



RAVELLI

- IT** Manuale d'uso e manutenzione
- FR** Manuel d'utilisation et d'entretien
- EN** Use and maintenance manual
- DE** Bedienungs- und wartungshandbuch
- ES** Manual de uso y mantenimiento
- NL** Handleiding voor gebruik en onderhoud

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



RAVELLI
il fuoco intelligente



HR EVO 200 SMART
HR EVO 250 SMART

Dichiarazione di conformità UE
EU Declaration of Conformity
Declaration De Conformite UE
(DoC)

Il costruttore
The manufacturer
Le fabricant

Aico S.p.A.
Via A. Kupfer, 31
25036 Palazzolo s/O (Bs) – Italy
ph: +39 030 74 02 939, e-mail: info@ravelligroup.it

DICHIARA che la dichiarazione viene rilasciata sotto la propria responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

DECLARES that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

DÉCLARE que la déclaration est délivré sous notre seule responsanilité et elle se refère au suivant produit:

Tipo di prodotto	Caldia a pellet
<i>Product type</i>	Pellet boiler
<i>Type de produit</i>	Chaudière à granulés de bois

<i>Marchio</i>	
<i>Trademark</i>	Ravelli
<i>Marque</i>	

Modello	HR EVO 200 SMART
<i>Model</i>	HR EVO 250 SMART
<i>Modèle</i>	

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à l'harmonisation de l'Union concernant la législation la directive:

- **2006/42/CE, MD**
- **2014/30/EU, EMCD**
- **2014/35/EU, LVD**
- **2011/65/EU, RoHS**
- **2009/125/EC Ecodesign**

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

The following harmonised standards and/or technical specifications have been applied:

Les normes et les spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN 303-5	EN 61000-6-2	EN 60335-1	EN 50581	(EU) 2015/1189
	EN 61000-6-3	EN 60335-2-102		
		EN 62233		

Verifica EN 303-5 effettuata da parte dell'ente notificato:

EN 303-5 tests carried out by the notified laboratory:

IMQ (NB 0051)

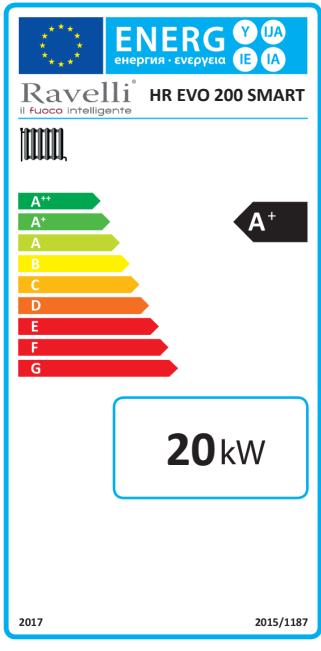
Tests *EN 303-5* effectués par le laboratoire notifié:


Palazzolo Sull'Oglio (BS), ITALY
26/06/2019


(Claudio Mezzalana, Operation Manager)

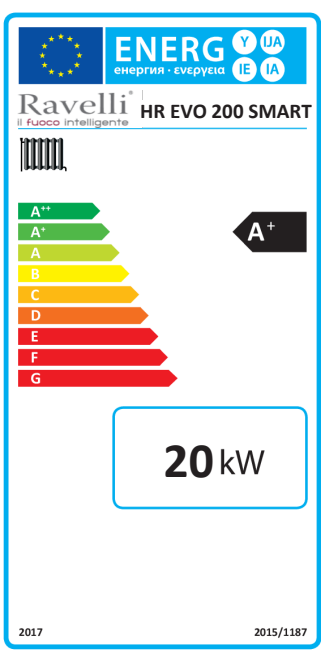
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO


EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 200 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	20 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

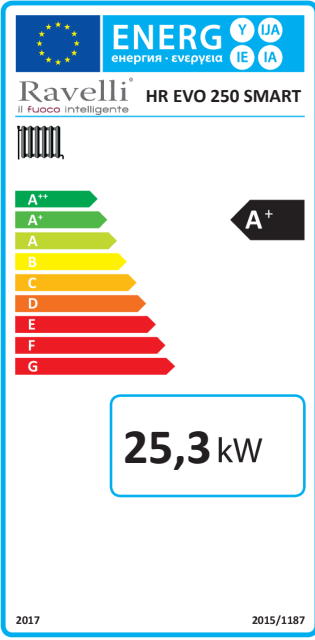
	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA


EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 200 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	20 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiencia energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieeffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazań dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštevejte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

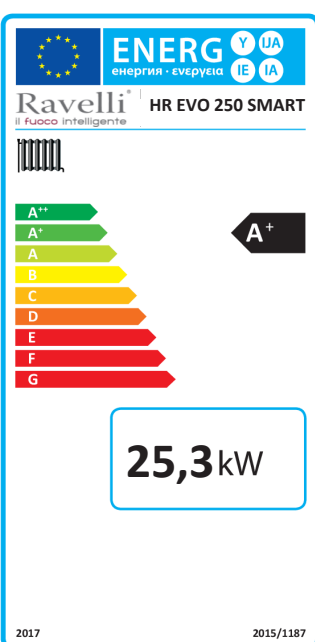
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO

EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 250 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	25,3 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA

EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 250 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	25,3 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiència energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upošteevajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

ATTESTATO DEL PRODUTTORE

Rilasciato ai sensi della legge n.449 del 27/12/97 e della Circolare Ministero delle Finanze n.57/E del 24/02/98 (riguardanti le agevolazioni fiscali su interventi di recupero del patrimonio edilizio); prorogato dalla legge n.488 del 23/12/99 e dalla Finanziaria 2001.

Aico S.p.A. attesta che il prodotto

HR EVO 200 Smart
HR EVO 250 Smart

rientra tra le tipologie di opere finalizzate al risparmio energetico (a norma della Legge 10/91 e D.P.R. 26/08/93 n.412) ammesse ad usufruire dei benefici fiscali connessi al contenimento dei consumi energetici negli edifici, ai sensi dell'art.1 comma g del Decreto Ministeriale 15/02/92 (Gazzetta Ufficiale del 09/05/92 n. 107). Il prodotto in oggetto rientra infatti tra i generatori di calore che utilizzano come fonte energetica prodotti vegetali e che in condizione di regime presentano un rendimento, misurato con metodo diretto, non inferiore al 70%.

Aico S.p.A.

Prefazione

Gentile Cliente, la ringraziamo per la preferenza accordataci scegliendo una nostra caldaia.

La invitiamo a leggere attentamente questo manuale prima di accingersi alla sua installazione e al suo utilizzo, al fine di poterne sfruttare al meglio e in totale sicurezza tutte le caratteristiche. In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per una corretta installazione, messa in funzione, modalità di utilizzo, pulizia, manutenzione, ecc.

Conservare il presente manuale in luogo idoneo, non mettere da parte questo manuale senza averlo letto.

Installazioni scorrette, manutenzioni non effettuate correttamente, uso improprio del prodotto sollevano il Costruttore da ogni eventuale danno derivante dall'uso della caldaia.

Per ulteriori chiarimenti o necessità contatti il suo Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata da Ravelli.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo manuale d'istruzioni potrà essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico, incluso fotocopia, registrazione o qualsiasi altro sistema di memorizzazione, per altri propositi che non siano l'uso esclusivamente personale dell'acquirente, senza espresso permesso scritto del Costruttore.

Sommario	9
Prefazione	9
IDENTIFICAZIONE	12
Identificazione della caldaia	12
Identificazione del costruttore	12
Norme di riferimento	12
Etichetta	12
GARANZIA	13
Certificato di garanzia	13
Condizioni di garanzia	13
Registrazione della garanzia	13
Info e problemi	13
INFORMAZIONI GENERALI	14
Fornitura e conservazione	14
Lingua	14
Simbologia utilizzata all'interno del manuale	14
SICUREZZE	14
Avvertenze generali di sicurezza	14
Rischi residui	15
DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	16
Uso previsto	16
Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	17
Obblighi e divieti	17
Caratteristiche del pellet.....	18
Combustibili non ammessi.....	18
CARATTERISTICHE TECNICHE	19
Componenti principali.....	21
Descrizione del funzionamento.....	21
Sistema di pulizia automatico	22
Ricarica del combustibile	22
Apertura porte.....	22
Formazione degli utenti	22
Dispositivi di sicurezza.....	23
TRASPORTO E INSTALLAZIONE	24
Avvertenze di sicurezza per il trasporto e l'installazione	24
Predisposizioni per il sistema evacuazione fumi	25
Installazione	26
Altri sistemi di movimentazione.....	29
COLLEGAMENTI	30
Collegamento canna fumaria	30
Componenti.....	30
Allacciamento caldaia-impianto.....	30
Collegamento sonde esterne o termostati	32
Collaudo e messa in servizio	32
Schema elettrico HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart.....	33
COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO	34
Consigli per l'installazione	34
Schemi idraulici.....	35
Caratteristiche acqua d'impianto.....	38
Carico acqua impianto	38

USO DELLA CALDAIA	39
<i>Premessa.....</i>	<i>39</i>
<i>Descrizione del pannello comandi</i>	<i>39</i>
<i>Verifiche prima dell'accensione</i>	<i>41</i>
<i>Carico della coclea.....</i>	<i>41</i>
<i>Accensione e fase di avvio.....</i>	<i>41</i>
<i>Cosa fare in caso di allarme "Mancata accensione"</i>	<i>41</i>
<i>Fase di lavoro</i>	<i>42</i>
<i>Modifica impostazione temperatura acqua.....</i>	<i>43</i>
<i>Pulizia del braciere</i>	<i>43</i>
<i>Acqua calda sanitaria con scambiatore rapido.....</i>	<i>43</i>
<i>Acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo (schema 1 o 3).....</i>	<i>43</i>
<i>Impianto con puffer/ accumulatore di calore (schema 2 o 3).....</i>	<i>43</i>
<i>Spegnimento.....</i>	<i>44</i>
<i>Menu</i>	<i>44</i>
<i>Menu 01 – Set crono.....</i>	<i>46</i>
<i>Menu 02 – Regolazioni utente.....</i>	<i>47</i>
<i>Menu 03 – Set utente.....</i>	<i>47</i>
<i>Menu 04 – Stato caldaia.....</i>	<i>48</i>
<i>Menu 05 – Tarature Tecnico</i>	<i>48</i>
<i>Termostato - cronotermostato esterno</i>	<i>48</i>
<i>Periodo di inattività (fine stagione).....</i>	<i>48</i>
GESTIONE DEGLI ALLARMI	49
<i>Tabella allarmi.....</i>	<i>49</i>
MANUTENZIONE	52
<i>Avvertenze di sicurezza per la manutenzione</i>	<i>52</i>
<i>Pulizia</i>	<i>52</i>
<i>Manutenzione programmata.....</i>	<i>54</i>
STOCCAGGIO E SMALTIMENTO	58
<i>Smaltimento</i>	<i>58</i>
CASISTICA GUASTI	58
<i>L'apparecchio non funziona.....</i>	<i>58</i>
<i>Accensione difficoltosa</i>	<i>58</i>
<i>Perdita di fumo</i>	<i>58</i>
<i>Il vetro si sporca facilmente</i>	<i>58</i>
<i>Messa a riposo (fine stagione)</i>	<i>58</i>

IDENTIFICAZIONE

Identificazione della caldaia

Tipologia di prodotto

CALDAIA A PELLETT

Marchio

Ravelli

Modello

HR EVO 200 Smart - HR EVO 250 Smart

Identificazione del costruttore

Costruttore

Aico S.p.A.
Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy
T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it
www.ravelligroup.it

Norme di riferimento

Le caldaie HR EVO Smart oggetto del presente manuale, sono conformi al regolamento:

2006/42/CE	DIRETTIVA MACCHINE
2014/30/UE	DIRETTIVA PER LA COMPATIBILITÀ ELETTRONICA
2014/35/UE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE
2011/65/UE	DIRETTIVA SULLA RESTRIZIONE DELL'USO DI DETERMINATE SOSTANZE PERICOLOSE NELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
2009/125/CE	ECODESIGN

E alle seguenti norme armonizzate:

EN 303-5
EN 61000-6- 2
EN 61000-6- 3
EN 60335-1
EN 60335-2- 102
EN 62233
EN 50581

E ai regolamenti europei:

EU 2015/1187
EU2015/1189

Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettati nell'installazione dell'apparecchio.

Etichetta

Model: HR EVO 200 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA					
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE					
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED					
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm				
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1				
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	<table> <tr> <td> nominale / nominal / nominale</td> <td>21,6 kW</td> </tr> <tr> <td> ridotto / reduced / réduite</td> <td>6,0 kW</td> </tr> </table>	nominale / nominal / nominale	21,6 kW	ridotto / reduced / réduite	6,0 kW
nominale / nominal / nominale	21,6 kW				
ridotto / reduced / réduite	6,0 kW				
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	<table> <tr> <td> nominale / nominal / nominale</td> <td>20,0 kW</td> </tr> <tr> <td> ridotto / reduced / réduite</td> <td>5,6 kW</td> </tr> </table>	nominale / nominal / nominale	20,0 kW	ridotto / reduced / réduite	5,6 kW
nominale / nominal / nominale	20,0 kW				
ridotto / reduced / réduite	5,6 kW				
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudiere	5				
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa				
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C				
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L				
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W				
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V				
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A				
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz				

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di produzione
2021



Model: HR EVO 250 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA					
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED					
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE					
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm				
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1				
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	<table> <tr> <td> nominale / nominal / nominale</td> <td>27,3 kW</td> </tr> <tr> <td> ridotto / reduced / réduite</td> <td>6,0 kW</td> </tr> </table>	nominale / nominal / nominale	27,3 kW	ridotto / reduced / réduite	6,0 kW
nominale / nominal / nominale	27,3 kW				
ridotto / reduced / réduite	6,0 kW				
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	<table> <tr> <td> nominale / nominal / nominale</td> <td>25,3 kW</td> </tr> <tr> <td> ridotto / reduced / réduite</td> <td>5,6 kW</td> </tr> </table>	nominale / nominal / nominale	25,3 kW	ridotto / reduced / réduite	5,6 kW
nominale / nominal / nominale	25,3 kW				
ridotto / reduced / réduite	5,6 kW				
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudiere	5				
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa				
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C				
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L				
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W				
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V				
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A				
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz				

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di produzione
2021



GARANZIA

Certificato di garanzia

Ravelli ringrazia per la fiducia accordata con l'acquisto di un suo prodotto ed invita l'acquirente a:

- prendere visione delle istruzioni per l'installazione, utilizzo e manutenzione del prodotto.
- prendere visione delle condizioni di garanzia sotto riportate.

Condizioni di garanzia

La garanzia al Cliente viene riconosciuta dal Rivenditore secondo i termini di legge.

Il Rivenditore riconosce la garanzia solamente nel caso in cui non ci siano state manomissioni del prodotto e solo se l'installazione sia stata fatta a norma e secondo le prescrizioni del Costruttore.

La garanzia limitata copre i difetti dei materiali di fabbricazione, purché il prodotto non abbia subito rotture causate da un uso non corretto, incuria, errato allacciamento, manomissioni, errori di installazione.

La garanzia decade se anche una sola prescrizione riportata in questo manuale non viene rispettata.

Non sono coperti da garanzia:

- i refrattari della camera di combustione;
- il vetro della porta;
- le guarnizioni;
- la verniciatura;
- la griglia di combustione in acciaio inossidabile o in ghisa;
- la resistenza;
- le ceramiche;
- le parti estetiche;
- eventuali danni arrecati da una inadeguata installazione e/o utilizzo del prodotto e/o mancanze del consumatore.

L'impiego di pellet di qualità scadente o di qualsiasi altro combustibile non autorizzato potrebbe danneggiare componenti del prodotto determinando la cessazione della garanzia su di essi e l'annessa responsabilità del produttore.

Pertanto si consiglia l'utilizzo di pellet di buona qualità che risponde ai requisiti elencati nel capitolo dedicato.

Tutti i danni causati dal trasporto non sono riconosciuti, per questo motivo si raccomanda di controllare accuratamente la merce al ricevimento, avvisando immediatamente il Rivenditore di ogni eventuale danno.

Registrazione della garanzia



Per attivare la garanzia è necessario effettuare la registrazione del prodotto sul Portale Garanzie nel sito www.ravelligroup.it, inserendo i propri dati e la ricevuta di acquisto.

Info e problemi

I Rivenditori autorizzati Ravelli fruiscono di una rete di Centri di Assistenza Tecnica addestrati per soddisfare le esigenze dei Clienti. Per qualsiasi informazione o richiesta di assistenza, preghiamo il Cliente di contattare il proprio Rivenditore o Centro Assistenza Tecnica.

INFORMAZIONI GENERALI

Fornitura e conservazione

Il manuale è fornito in formato cartaceo.

Conservare il presente manuale a corredo dell'apparecchio, in modo da poter essere facilmente consultato dall'utente.

Il manuale è parte integrante ai fini della sicurezza, pertanto:

- **deve essere conservato integro** (in tutte le sue parti). Qualora fosse smarrito o risultasse rovinato occorre richiederne immediatamente una copia;
- **deve seguire l'apparecchio fino alla demolizione** (anche in caso di spostamenti, vendita, noleggio, affitto, ecc....).

La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per uso improprio dell'apparecchio e/o per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate nella documentazione tecnica.



Lingua

Il manuale originale è stato redatto in lingua italiana.

Eventuali traduzioni in lingue aggiuntive devono essere effettuate partendo dalle istruzioni originali.


Il Costruttore si ritiene responsabile per le informazioni contenute nelle istruzioni originali; le traduzioni in lingue diverse non possono essere completamente verificate, per cui se viene rilevata un'incongruenza è necessario attenersi al testo in lingua originale o contattare il nostro Ufficio Documentazione Tecnica.


Simbologia utilizzata all'interno del manuale

simbolo	definizione
	Simbolo utilizzato per identificare informazioni di particolare importanza all'interno del manuale. Le informazioni riguardano anche la sicurezza degli utenti coinvolti nell'utilizzo dell'apparecchio.
	Simbolo utilizzato per identificare avvertenze importanti per la sicurezza dell'utente e/o dell'apparecchio.


SICUREZZE


Avvertenze generali di sicurezza











 Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima dell'installazione e dell'utilizzo dell'apparecchio. Il mancato rispetto di quanto prescritto nel presente manuale può comportare il decadimento della garanzia e/o provocare danni a cose e/o persone.

 L'installazione, la verifica dell'impianto, la verifica del funzionamento e la taratura iniziale dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato ed autorizzato.

 L'apparecchio deve essere collegato ad una canna fumaria singola che garantisca il tiraggio dichiarato dal Costruttore e che rispetti le norme di installazione previste nel luogo di installazione.

 Il locale dove è installato l'apparecchio deve essere dotato di presa d'aria o di opportuno sistema di approvvigionamento dell'aria comburente.

 Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito.

-  Non utilizzare combustibile diverso dal pellet. È severamente vietato l'utilizzo di combustibili liquidi e legna tradizionale.
-  È vietato far funzionare l'apparecchio con la porta o cassetto ceneri aperti o con il vetro rotto.
-  Non toccare le superfici calde dell'apparecchio senza gli adeguati mezzi di protezione, in modo da evitare scottature. Quando è in funzione, le superfici esterne raggiungono temperature elevate al tatto.
-  L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti
-  È vietato apportare modifiche non autorizzate all'apparecchio.
-  Prima di utilizzare l'apparecchio occorre conoscere la posizione e la funzione dei comandi.
-  In caso di incendio della canna fumaria chiamare i Vigili del Fuoco.
-  Utilizzare solo parti di ricambio originali. Qualsiasi manomissione e/o sostituzione non autorizzata da Ravelli può causare pericoli per l'incolumità dell'utente.
-  In caso di condizioni meteo particolarmente avverse, i sistemi di sicurezza potrebbero intervenire spegnendo l'apparecchio. Non disabilitare mai i sistemi di sicurezza.
-  Per il collegamento diretto alla rete, è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.


Rischi residui

La progettazione dell'apparecchio è stata eseguita in modo da garantire i requisiti essenziali di sicurezza per l'utente.

La sicurezza, per quanto possibile, è stata integrata nel progetto e nella costruzione dell'apparecchio.

Per ogni rischio residuo viene fornita una descrizione del rischio e della zona o parte oggetto del rischio residuo (a meno che non si

tratti di un rischio valido per tutto l'apparecchio). Vengono anche fornite informazioni procedurali su come poter evitare il rischio e sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale previsti e prescritti dal Costruttore.

Rischio residuo	Descrizione ed informazioni procedurali
Rischio di ustione 	Quando l'apparecchio è in funzione può raggiungere temperature elevate al tatto, specialmente nelle superfici esterne. Prestare attenzione per evitare scottature ed eventualmente utilizzare gli appositi attrezzi. Usare la mano fredda o il guanto fornito per aprire il coperchio pellet per le operazioni di ricarica.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Uso previsto

L'apparecchiatura in oggetto è destinata a:

Operazione	Combustibile consentito	Non consentita	Ambiente
Riscaldamento degli ambienti domestici mediante la combustione di:	Pellet di legno	Qualsiasi altro combustibile diverso da quello consentito	Domestico Commerciale

L'apparecchio è progettato e costruito per lavorare in sicurezza se:

- viene installato seguendo le norme specifiche da personale qualificato;
- viene impiegato entro i limiti dichiarati sul contratto e sul presente manuale;
- vengono seguite le procedure del manuale d'uso;
- viene effettuata la manutenzione ordinaria nei tempi e nei modi indicati;
- viene fatta eseguire tempestivamente la manutenzione straordinaria in caso di necessità;
- non vengono rimossi e/o elusi dispositivi di sicurezza.



L'apparecchio deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente realizzato.

Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

L'uso scorretto ragionevolmente prevedibile, viene di seguito elencato:

- utilizzo dell'apparecchio come inceneritore;
- utilizzo dell'apparecchio con combustibile differente dal pellet di legno di diametro 6 mm;
- utilizzo dell'apparecchio con combustibili liquidi;
- utilizzo dell'apparecchio con porta aperta e/o cassetto ceneri estratto.

Qualsiasi altro impiego dell'apparecchiatura rispetto a quello previsto deve essere preventivamente autorizzato per iscritto dal Costruttore. In mancanza di tale autorizzazione scritta, l'impiego è da considerare "uso improprio". È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del Costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

Obblighi e divieti

Obblighi

L'utente deve:

- leggere il presente manuale di istruzioni prima di compiere qualsiasi operazione sull'apparecchio;
- i bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- non utilizzare l'apparecchio in modo improprio, cioè per usi diversi da quelli indicati nel paragrafo "USO PREVISTO";
- tenere ad opportuna distanza di sicurezza il combustibile e oggetti non resistenti al calore e/o infiammabili;
- alimentare l'apparecchio solo ed esclusivamente con pellet di legna aventi le caratteristiche descritte nel presente manuale;
- collegare l'apparecchio ad una canna fumaria a norma;
- prevedere un sistema adeguato per l'apporto di aria comburente (presa d'aria o condotto di aspirazione per stufe stagne);
- effettuare gli interventi di manutenzione sempre ad apparecchio spento e freddo;
- eseguire le operazioni di pulizia con la frequenza indicata nel presente manuale;
- utilizzare solo ricambi originali consigliati dal Costruttore.

Divieti

L'utente non deve:

- rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza;
 - utilizzare combustibili liquidi infiammabili per l'accensione;
-
-

- compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di sua competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- utilizzare combustibili diversi dal pellet di legna
- utilizzare l'apparecchio come inceneritore;
- utilizzare sostanze infiammabili o esplosive nelle vicinanze dell'apparecchio durante il suo funzionamento;
- utilizzare l'apparecchio con la porta aperta e/o vetro rovinato o rotto;
- chiudere in alcun caso le aperture di ingresso aria comburente e uscita fumi;
- utilizzare l'apparecchio per asciugare biancheria;
- andare a contatto con l'apparecchio se è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate;
- sostituire o modificare alcuni componenti dell'apparecchio;
- versare il pellet direttamente nel braciere.

Caratteristiche del pellet

Il pellet di legno è un combustibile che si compone di segatura di legno pressata, spesso recuperata da scarti di lavorazione delle falegnamerie. Il materiale impiegato non può contenere alcuna sostanza estranea come ad esempio colla, lacca o sostanze sintetiche. La segatura, dopo essere stata essiccata e pulita dalle impurità, viene pressata attraverso una matrice a buchi: a causa dell'alta pressione la segatura si riscalda attivando i leganti naturali del legno; in questo modo il pellet mantiene la sua forma anche senza aggiunta di sostanze artificiali. La densità dei pellet di legno varia a seconda del tipo di legno e può superare di 1,5 - 2 volte quella del legno naturale.

I cilindretti hanno un diametro di 6 mm e una lunghezza variabile tra 10 e 40 mm. La loro densità è pari a circa 650 kg/m³. A causa del basso contenuto d'acqua (< 10%) hanno un elevato contenuto energetico.

La norma UNI EN ISO 17225-2:2014 (che sostituisce la norma EN PLUS) definisce la qualità dei pellet definendo tre classi: A1, A2 e B.

Il pellet deve essere trasportato ed immagazzinato in luogo asciutto. Al contatto con l'umidità si gonfia, diventando quindi inutilizzabile: pertanto si rende necessario proteggerlo dall'umidità sia durante il trasporto che durante lo stoccaggio. Mantenere il combustibile ad adeguata distanza.

Ravelli consiglia l'utilizzo di pellet di legno certificato classe A1 e A2 secondo la norma EN ISO 17225-2:2014, oppure certificato DIN PLUS (più restrittiva della classe A1) o ONORM M 7135.



Utilizzare solo pellet certificato. Il pellet di scarsa qualità può aumentare la velocità di formazione della patina di sporco sul vetro, aumentare gli interventi di manutenzione.



Il pellet deve essere trasportato ed immagazzinato in un locale asciutto e privo di umidità.

Combustibili non ammessi

Si raccomanda di non utilizzare come combustibile i seguenti materiali:

- legna da ardere;
- legna trattata (legno verniciato, laccato, incollato, ecc.);
- segatura o trucioli di legno;
- combustibili liquidi;
- carbone o altri combustibili fossili;
- plastica e derivati;
- carta e cartone trattati;
- rifiuti;
- combustibili che possano sprigionare sostanze tossiche o inquinanti.

L'utilizzo di questi combustibili, oltre che vietato perché provoca l'emissione di sostanze inquinanti e nocive, causa un deterioramento più rapido dell'apparecchio ed un accumulo di sporco nell'apparecchio e nel sistema di evacuazione dei fumi con conseguente decadimento delle prestazioni e della sicurezza.



I gas prodotti da questi combustibili sono pericolosi per l'ambiente e per la vostra salute!



L'utilizzo di combustibile non conforme a quanto sopra specificato fa decadere la garanzia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	U	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Classe di efficienza energetica	--	A++	A++
Classe di qualità ambientale (secondo il Decreto n°186 del 7/11/2017)	☆	5	5
Classe caldaia secondo la norma EN 303-5:2012	--	5	5
Potenza introdotta ridotta - nominale	kW	6,0 - 21,6	6,0 - 27,3
Potenza resa rid. - nom.	kW	5,6 - 20,0	5,6 - 25,3
Efficienza rid. - nom.	%	92,8 - 92,5	92,8 - 92,4
Efficienza PCS rid. - nom.	%	84,2 - 84,7	84,2 - 84,6
Efficienza energetica stagionale	%	79	79
Consumo orario di pellet rid. - nom.	kg/h	1,29 - 4,58	1,29 - 5,8
Autonomia min. - max.	h	11 - 39	9 - 39
Volume di riscaldamento*	m ³	480 - 570	605 - 720
CO al 13% di O ₂ rid. -nom.	mg/m ³	328 - 17	328 - 5
CO al 10% di O ₂ (stagionale)	mg/m ³	387	384
NOx 13% O ₂ rid. -nom.	mg/m ³	74 - 104	74 - 113
NOx 10% O ₂ (stagionale)	mg/m ³	108	110
PM 13% O ₂ rid. -nom.	mg/m ³	7,9 - 9,6	7,9 - 9,8
PM 10% O ₂ (stagionale)	mg/m ³	11	11
OGC 13% O ₂ rid. -nom.	mg/m ³	2,8 - 0,5	2,8 - 0,4
OGC 10% O ₂ (stagionale)	mg/m ³	3	3
Pressione esercizio max acqua	bar - kPa	2 - 200	2 - 200
Massima temperatura acqua impostabile	°C	80	80
Massima temperatura acqua	°C	90	90
Contenuto acqua	L	39	39
Vaso di espansione	L	6	6
Temperatura dei fumi rid. - nom.	°C	67 - 109	67 - 126
Portata gas di scarico rid. - nom.	g/s	7 - 11,6	7 - 13,8
Tiraggio minimo	Pa - mbar	9 - 0,09	9 - 0,09
Alimentazione elettrica	Hz - V	50 - 230	50 - 230
Consumo elettrico max.	W	300	300
Consumo elettrico in funzionamento rid. - nom.	W	61 - 100	61 - 106
Consumo elettrico in stand-by	W	6	6
Consumo elettrico massimo pompa	W	43	43
Capacità serbatoio	kg	50	50
Caldaia a condensazione		NO	NO
Caldaia di cogenerazione		NO	NO
Caldaia mista		NO	NO
Volume minimo raccomandato serbatoio acqua	L	400	506

I dati riportati sono indicativi e non impegnativi e possono variare a seconda del tipo del pellet utilizzato. Ravelli si riserva la facoltà di apportare qualsiasi modifica allo scopo di migliorare le prestazioni dei prodotti.

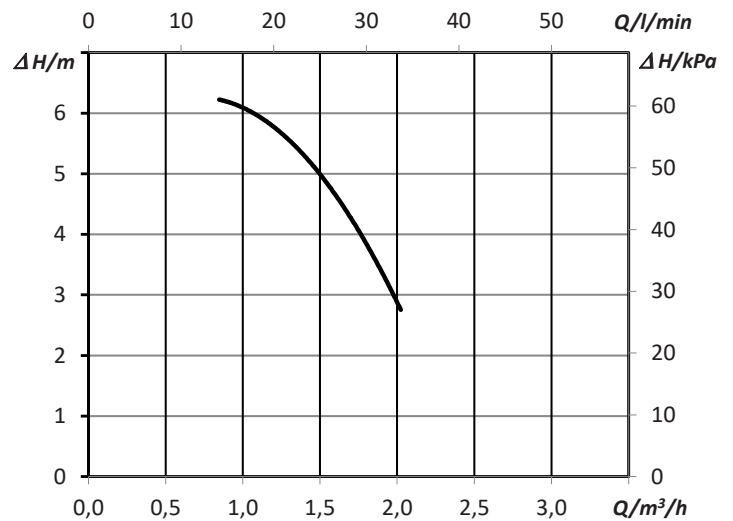
* Valori calcolati per edificio mediamente isolato (35 W/m³, Zona climatica E) e per edificio non isolato (55 W/m³, Zona climatica E)

In fase di funzionamento a regime l'apparecchio genera del rumore con livelli di pressione sonora compresi tra 38 e 42 dB.

Perdite di carico

	ΔT	Perdite di carico		
		l/min	mbar	kPa
HR EVO 200 SMART	20 K	14,1	600	60,0
	10 K	27,3	425	42,5
HR EVO 250 SMART	20 K	17,8	607	60,7
	10 K	31,3	350	35,0

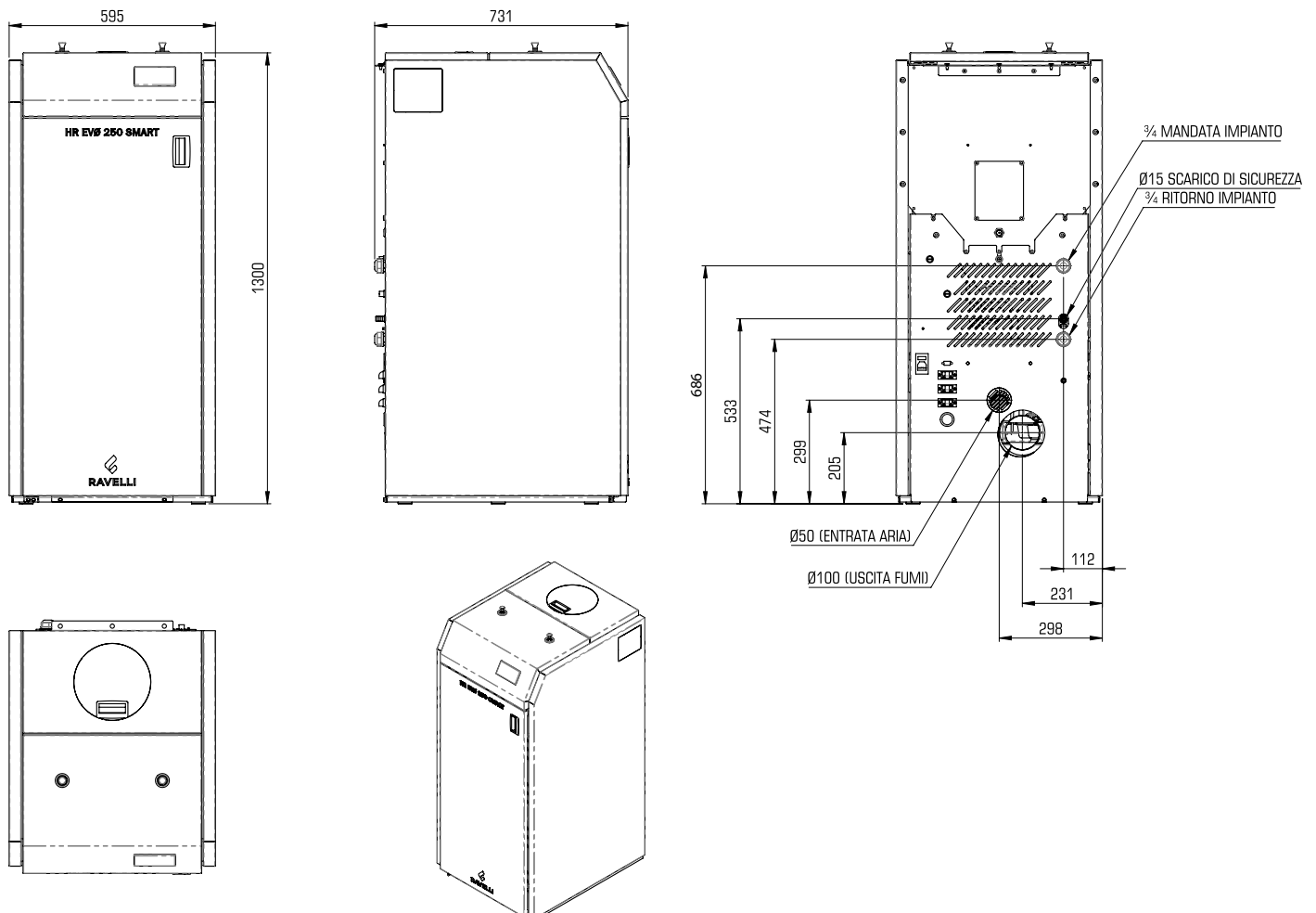
Prevalenza residua



Dimensioni

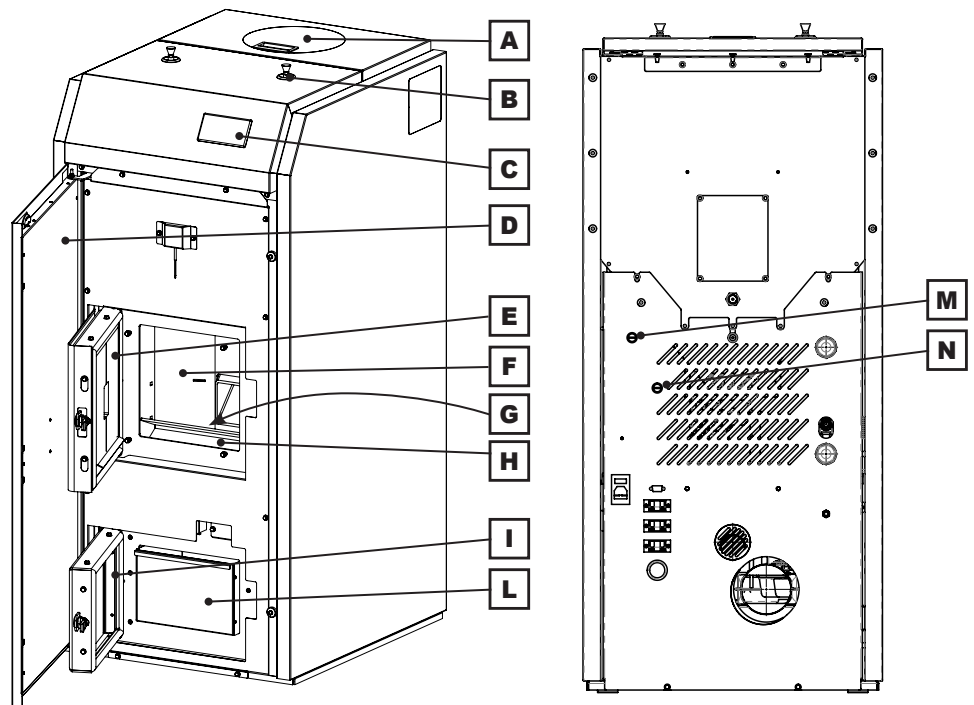
	Unità di misura	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Altezza	mm	1300	1300
Larghezza	mm	595	595
Profondità	mm	731	731
Peso a vuoto	kg	235	235

Tavola tecnica HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



Componenti principali

pos.	elemento
A	Sportello serbatoio pellet
B	Azionamento turbolatori
C	Pannello comandi
D	Sportello esterno
E	Porta camera di combustione
F	Camera di combustione
G	Braciere
H	Scivolo ceneri
I	Porta cassetto cenere
L	Cassetto cenere
M	Termico a riarmo pellet
N	Termico a riarmo acqua



Descrizione del funzionamento

Le caldaie a pellet Ravelli della famiglia HR EVO SMART sono apparecchi alimentati a pellet di legno con caricamento automatico. Il calore generato dalla combustione del pellet viene ceduto all'acqua dell'impianto di riscaldamento della casa oppure all'acqua calda sanitaria.

Con queste caldaie, infatti, è possibile gestire diversi tipi di impianto idraulico, come descritto in questo manuale.

La caldaia è controllata da una centralina elettronica che gestisce le fasi di accensione, funzionamento e spegnimento e che inoltre include molte altre funzioni per il controllo, per la programmazione e per la sicurezza.

L'utente può impostare la temperatura dell'acqua e sarà la caldaia a gestire la potenza per garantire il massimo comfort. Tra le funzioni della centralina elettronica c'è il cronotermostato settimanale che permette di poter programmare l'accensione e lo spegnimento della caldaia in automatico.

Il sistema di pulizia brevettato Ravelli riduce al minimo la manutenzione a cura dell'utente. Non c'è più bisogno di pulire il braciere prima di ogni accensione e tutte le operazioni di pulizia sono ridotte al minimo.

FUNZIONE	DESCRIZIONE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
Braciere	Con pulizia automatica	Funzionamento con Puffer	Presente
Cronotermostato	Settimanale 4 programmi	Funzionamento con Boiler e valvola 3 vie	Attivabile
Pompa	Presente	Sistema anticondensa	Attivabile
Modalità estate / inverno	Presente	Maniglia a scomparsa	Presente
Kit ACS	Opzionale	Debimetro	Presente

Sistema di pulizia automatico

La caldaia è dotata di sistema di pulizia automatica del braciere. Questo permette di non dover effettuare la pulizia manuale quotidiana del braciere o ad ogni accensione della caldaia. Il sistema di pulizia automatica si attiva ad ogni accensione della caldaia e dopo 6 ore di funzionamento continuo. Il ciclo di pulizia, che prevede lo spegnimento, la pulizia automatica e la riaccensione della caldaia, avviene in circa 10 minuti. Durante questo periodo il riscaldamento è garantito dal calore accumulato dall'apparecchio stesso.

Nota: i tempi indicati sono quelli impostati di default dal Costruttore.

Ricarica del combustibile



Utilizzare solo pellet di legna, delle caratteristiche riportate nel presente manuale.



Durante la fase di ricarica, evitare che il sacco del pellet vada a contatto di superfici calde.



Si sconsiglia di vuotare il sacco direttamente in tramoggia per evitare di depositare segatura di legno sul fondo della stessa.

Per caricare il pellet all'interno del serbatoio, procedere come descritto di seguito:

passo	azione
1	Aprire il coperchio serbatoio pellet
2	Versare il pellet nella tramoggia
3	Richiudere il coperchio

Quando il pellet sta per terminare, compare la segnalazione sul display grazie al sensore di cui la caldaia è equipaggiata.

Apertura porte

Aprire lo sportello esterno per accedere alla parte della camera di combustione e alla parte del vano ceneri.

L'apertura può essere effettuata con l'apposita maniglia fornita.

La porta della camera di combustione e il cassetto ceneri possono essere aperti esclusivamente quando la caldaia è in stato di OFF. In caso di mancata chiusura di uno di essi viene interrotta l'alimentazione del pellet.

Se la porta della camera di combustione, il coperchio serbatoio pellet e/o il cassetto ceneri non vengono chiusi entro 1 minuto, la caldaia si spegne segnalando l'ALLARME M.

L'apertura delle porte interrompe anche la fase di pulizia automatica del braciere. In caso di prolungata interruzione della fase di pulizia è possibile che compaia l'ALLARME N.

Si ricorda che in presenza di un allarme la caldaia dovrà essere riavviata manualmente.

Formazione degli utenti

Una volta conclusa l'installazione l'utente finale deve essere sempre formato sulle funzioni e caratteristiche della caldaia in modo esauriente dal tecnico autorizzato da Ravelli per garantirne un utilizzo ottimale e sicuro.

La formazione deve riguardare i seguenti argomenti:

- Descrizione della caldaia, del suo funzionamento e delle impostazioni di base
- Come accendere e spegnere la caldaia in sicurezza
- Stoccaggio e ricarica del combustibile
- Cosa fare in caso di allarme, in particolare quello di mancata accensione
- Come effettuare la pulizia della caldaia in modo corretto e importanza di eseguirla con una frequenza regolare
- Si consiglia di programmare la prima manutenzione annuale

Dispositivi di sicurezza

La caldaia è stata progettata e dotata di sistemi di sicurezza per ridurre al minimo i rischi dell'utente.

È provvista dei dispositivi di sicurezza elencati nella seguente tabella, che intervengono anche in caso di avaria della scheda elettronica.

Elemento	Descrizione
Termostato della temperatura acqua	Se la temperatura dell'acqua supera il valore di sicurezza impostato, arresta immediatamente il motore di caricamento pellet e la caldaia viene spenta automaticamente; per riavviarla è necessario aspettare che essa si sia raffreddata e riarmare manualmente il termostato, mediante l'apposito bottone.
Termostato del serbatoio del pellet	Se la temperatura supera il valore di sicurezza impostato, arresta immediatamente il motore di caricamento pellet e la caldaia viene spenta automaticamente; per riavviarla è necessario aspettare che essa si sia raffreddata e riarmare manualmente il termostato, mediante l'apposito bottone.
Pressostato	Se la pressione nel condotto di uscita fumi è troppo alta (segno che il sistema di evacuazione fumi è ostruito) arresta immediatamente il motore di caricamento pellet e la caldaia si spegne automaticamente.
Fincorsa chiusura porta camera di combustione, cassetto cenere, coperchio serbatoio pellet	Se la porta della camera di combustione, il cassetto cenere e il coperchio serbatoio pellet non sono correttamente chiusi, arrestano immediatamente il motore di caricamento pellet, se entro 60" non vengono chiusi, la caldaia si spegne automaticamente.
Valvola di sicurezza per sovrappressione acqua	In caso di sovrappressione dell'impianto idraulico, la valvola di sicurezza si apre scaricando acqua, in modo che la caldaia non si danneggi.
Sicurezza elettrica	In caso di avaria dei componenti elettrici o del cablaggio, il fusibile e la messa a terra mantengono l'apparecchio sicuro dal punto di vista elettrico. È necessario che l'impianto elettrico dell'abitazione sia a norma, dotato di circuito di messa a terra e di tutti i sistemi di sicurezza previsti dalle norme.

Si segnala che il programma di funzionamento della caldaia è stato studiato per arrestare il funzionamento della caldaia in caso di malfunzionamenti:

Anomalie	Descrizione
Temperatura in camera di combustione	In caso la sonda di temperatura in camera di combustione rilevi temperature troppo alte o troppo basse, la caldaia viene spenta e viene visualizzato il relativo allarme.
Temperatura fumi	In caso la sonda di temperatura all'uscita fumi rilevi temperature troppo alte, la caldaia viene spenta e viene visualizzato il relativo allarme.
Sovra temperatura acqua	Se la temperatura dell'acqua nella caldaia, rilevata dall'apposita sonda, è troppo alta, la caldaia viene spenta e viene visualizzato il relativo allarme.
Pressione acqua	Se la pressione dell'acqua nella caldaia, rilevata dal trasduttore di pressione, è troppo alta o troppo bassa, la caldaia viene spenta e viene visualizzato il relativo allarme.
Rottura ventola fumi	Se la ventola si ferma, la scheda elettronica blocca la fornitura di pellet e viene visualizzato l'allarme.
Rottura motoriduttore	Se il motoriduttore si arresta, il prodotto si spegne in sicurezza.
Mancanza temporanea di corrente	Se durante il funzionamento si verifica una mancanza di corrente elettrica, al ritorno dell'alimentazione viene verificata la temperatura in camera di combustione e, nel caso, la caldaia si pone in raffreddamento.
Mancata accensione	Se durante la fase di accensione non si sviluppa alcuna fiamma, la caldaia va in allarme.



È vietato manomettere i dispositivi di sicurezza. La riaccensione del prodotto è possibile solo dopo aver eliminato la causa che ha provocato l'intervento del sistema di sicurezza. Per capire quale anomalia ricorre consultare il presente manuale che spiega, a seconda del messaggio di allarme che l'apparecchio espone, come intervenire su di essa.



Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza

TRASPORTO E INSTALLAZIONE

Avvertenze di sicurezza per il trasporto e l'installazione



L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un tecnico qualificato, il quale dovrà rilasciare all'acquirente una dichiarazione di conformità dell'impianto e si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione e del corretto funzionamento dell'apparecchio.



Il luogo di installazione dell'apparecchio deve essere scelto in modo che il calore generato possa diffondersi uniformemente negli ambienti che si vogliono scaldare.



Durante il trasporto e l'immagazzinamento evitare l'esposizione a pioggia o umidità persistente.



L'apparecchio deve essere collegato ad una canna fumaria singola che garantisca il tiraggio dichiarato dal Costruttore e che rispetti le norme di installazione previste nel luogo di installazione.



Il locale dove è installato l'apparecchio deve essere dotato di presa d'aria o di opportuno sistema di approvvigionamento dell'aria esterna.



La presa d'aria dovrà essere posizionata in modo tale da non poter essere ostruita.

Il Costruttore declina ogni responsabilità in caso di installazioni non conformi alle leggi in vigore, di un ricambio aria locali non corretto e di un uso non appropriato dell'apparecchio.

In particolare è necessario che:

- l'apparecchio sia collegato ad un sistema di evacuazione dei fumi dimensionato opportunamente per garantire il tiraggio dichiarato dal Costruttore, che sia a tenuta e che rispetti le distanze da materiali infiammabili;
- ci sia un'adeguata presa d'aria comburente conforme alla tipologia di prodotto installato o di sistema;
- altri apparecchi a combustione o dispositivi installati non mettano in depressione il locale di installazione del prodotto;
- siano rispettate le distanze di sicurezza da materiali infiammabili.

La verifica di compatibilità dell'impianto precede ogni altra operazione di montaggio o posa in opera.



Regolamenti amministrativi locali, prescrizioni particolari delle autorità che riguardano l'installazione di apparecchi a combustione, la presa aria e l'impianto di evacuazione fumi possono variare in base alla regione o alla nazione. Verificare presso le autorità locali se esistono delle prescrizioni di legge più restrittive di quanto qui riportato.

Imballo

Una volta ricevuto l'apparecchio controllare che:

- corrisponda al modello acquistato;
- non presenti danneggiamenti dovuti al trasporto.

Eventuali reclami devono essere comunicati al trasportatore (anche sul documento di accompagnamento), al momento del ricevimento.



Verificare la portata del pavimento prima di movimentare e posizionare l'apparecchio.

Per la movimentazione dell'apparecchio con imballo, seguire la procedura sotto descritta:

- 1 Posizionare le forche del transpallet nelle apposite sedi sotto al bancale di legno.
- 2 Sollevare lentamente.
- 3 Portare l'apparecchio vicino al luogo prescelto per l'installazione.




L'apparecchio deve essere sempre movimentato in posizione verticale. Si deve porre particolare attenzione affinché la porta e il suo vetro siano preservati da urti meccanici che ne compromettono l'integrità.


Per il disimballo dell'apparecchio, seguire la procedura sotto descritta:

- 1 Tagliare le reggette e rimuovere il telaio di rinforzo in legno appoggiata sulla scatola
- 2 Sollevare lentamente la scatola di cartone
- 3 Togliere l'eventuale avvolgimento in pluriball o simili
- 4 Togliere l'apparecchio dal bancale e posizionare l'apparecchiatura nel luogo prescelto, facendo attenzione che sia conforme a quanto previsto.


In caso l'apparecchio sia imballato nella gabbia di legno, sostituire ai passi 1 e 2 della tabella precedente i passi descritti di seguito:


- 1 Togliere le reggette laterali, svitando le viti di fissaggio
- 2 Smontare la gabbia di legno superiore e laterale

 Per rimuovere le assi o parti in legno dell'imballo utilizzare adeguate attrezzature.

 Lo smaltimento dell'imballo è a cura dell'utente finale, in conformità con leggi vigenti nel paese d'installazione.

Predisposizioni per il sistema evacuazione fumi

 Prestare attenzione alla realizzazione del sistema di evacuazione fumi e rispettare le normative vigenti nel paese di installazione dell'apparecchio.

 Il Costruttore declina ogni responsabilità se imputabili ad un sistema di evacuazione fumi mal dimensionato e non a norma.

Canali da fumo e raccordi

Con il termine canali da fumo si indicano le tubazioni che collegano l'apparecchio a combustione con la canna fumaria.

Dovranno essere applicate le seguenti prescrizioni:


- rispettare la norma di prodotto EN 1856-2;
- i tratti orizzontali devono avere una pendenza minima del 3% verso l'alto;
- la lunghezza del tratto orizzontale deve essere la minima possibile e la sua proiezione in pianta non superiore a 4 metri;
- i cambi di direzione devono avere angolo inferiore di 90°(consigliate curve da 45°);
- il numero di cambi di direzione compreso quello per l'introduzione nella canna fumaria, ed esclusa la T in caso di uscita laterale o posteriore, non deve essere superiore a 3;
- la sezione deve essere di diametro costante e uguale dall'uscita del focolare fino al raccordo nella canna fumaria;
- è vietato l'uso di tubi metallici flessibili ed in fibrocemento;
- i canali da fumo non devono attraversare locali nei quali è vietata l'installazione di apparecchi a combustione.


In ogni caso i canali da fumo devono essere a tenuta prodotti della combustione e condense, nonché coibentati se passano all'esterno del locale d'installazione.

Non è ammesso il montaggio di dispositivi di regolazione manuale del tiraggio.

Canna fumaria


La canna fumaria è un elemento di particolare importanza per il corretto funzionamento dell'apparecchio.


 La canna fumaria deve essere dimensionata in modo tale da garantire il tiraggio dichiarato dal Costruttore.


 Non collegare l'apparecchio ad una canna fumaria collettiva.

Nella realizzazione della canna fumaria dovranno essere applicate le seguenti prescrizioni:

- rispettare la norma di prodotto EN 1856-1;
- deve essere realizzata con materiali idonei per garantire la resistenza alle normali sollecitazioni meccaniche, chimiche, termiche ed avere un'adeguata coibentazione termica al fine di limitare la formazione di condensa;
- avere andamento prevalentemente verticale ed essere priva di strozzature lungo la sua lunghezza;
- essere correttamente distanziata mediante intercapedine d'aria e isolata da materiali infiammabili;
- i cambiamenti di direzione devono essere al massimo 2 e di angolo non superiore a 45°;
- la canna fumaria interna all'abitazione deve essere comunque coibentata e può essere inserita in un cavedio purché rispetti le normative relative all'intubatura;
- il canale da fumo va collegato alla canna fumaria mediante un raccordo a "T" avente una camera di raccolta ispezionabile per il residuo di combustione e soprattutto per la raccolta della condensa.

 Si raccomanda di verificare nei dati targa della canna fumaria le distanze di sicurezza che devono essere rispettate in presenza di materiali combustibili e la tipologia di materiale isolante da utilizzare.

 Utilizzare tubazioni a tenuta stagna con guarnizioni siliconiche.

 È vietato utilizzare lo scarico diretto a parete o verso spazi chiusi e qualsiasi altra forma di scarico non prevista dalla normativa vigente nel paese di installazione (Nota Bene: in Italia è consentito solo lo scarico a tetto).


Comignolo


Il comignolo, cioè la parte terminale della canna fumaria, deve soddisfare le seguenti caratteristiche:

- la sezione di uscita fumi deve essere almeno il doppio della sezione interna del camino;
- impedire la penetrazione di acqua o neve;
- assicurare l'uscita dei fumi anche in caso di vento (comignolo anti vento);
- la quota di sbocco deve essere al di fuori della zona di reflusso (fare riferimento alle normative nazionali e locali per individuare la zona di reflusso);
- essere costruito sempre a distanza da antenne o parabole, non deve essere mai usato come supporto.

Installazione


 Per l'installazione e l'uso dell'apparecchio è necessario rispettare tutte le leggi e i regolamenti locali, nazionali ed europei.


 L'installazione dell'apparecchio e la predisposizione delle opere murarie deve rispettare la normativa vigente nel paese d'installazione (ITALIA = UNI 10683).

 Le operazioni di installazione devono essere eseguite da un tecnico qualificato e/o autorizzato dal Costruttore. Il personale incaricato dell'installazione dovrà rilasciare all'acquirente una dichiarazione di conformità dell'impianto, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato. Non vi sarà responsabilità da parte di Ravelli in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.


Requisiti del locale di installazione


Il locale di installazione dell'apparecchio deve essere sufficientemente ventilato. Per soddisfare questo requisito è necessario dotare il locale con una presa d'aria comunicante con l'esterno.

 Il locale di installazione deve essere munito di presa d'aria con sezione libera di almeno 80 cm² o 100 cm² in caso di caldaia.

 In caso di installazione in presenza di altri apparecchi di combustione o di impianto di VMC è necessario verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

L'apparecchio deve essere collocato all'interno di ambienti abitativi. L'apparecchio non può essere installato in bagno o nelle camere da letto e ambienti esplosivi a meno che non sia fatta un'installazione ermetica. Il volume del locale di installazione deve essere adeguato alla potenza dell'apparecchio e comunque superiore a 15 m³.

 I ventilatori di estrazione (esempio: cappe di aspirazione) quando utilizzati nella stessa stanza o spazio dell'apparecchio, possono causare problemi al funzionamento dell'apparecchio.

 L'apparecchio deve essere installato su un pavimento di adeguata capacità di carico. Se la posizione esistente non soddisfa questo requisito, occorre prendere misure appropriate (ad esempio utilizzando una piastra per la distribuzione del carico).

 Prevedere un adeguato isolamento nel caso il piano sia costituito da materiale infiammabile.

Se il pavimento su cui è appoggiato l'apparecchio è di materiale infiammabile si consiglia un adeguato isolamento. Non possono essere immagazzinati oggetti e parti sensibili al calore o infiammabili in prossimità dell'apparecchio; tenere comunque tali oggetti al di fuori dell'area delimitata dalle distanze minime sopra riportate.

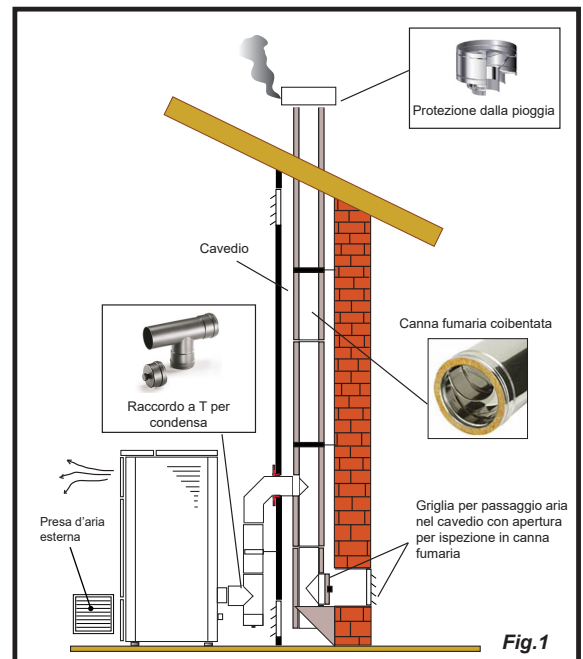
L'installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso per la pulizia dello stesso, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria.

Esempi di installazione

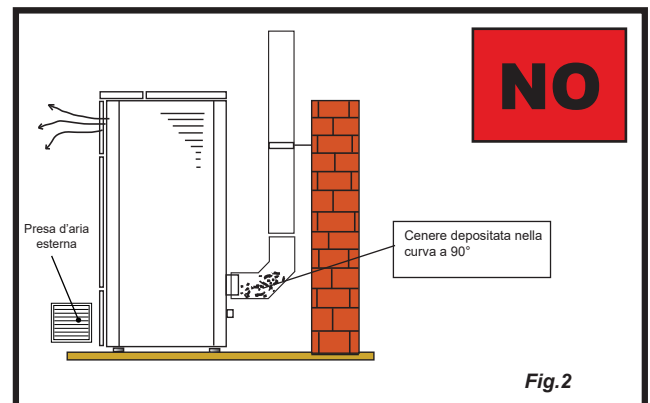
In questo tipo di installazione (fig. 1) la canna fumaria deve essere coibentata.

Il cavedio deve essere ventilato.

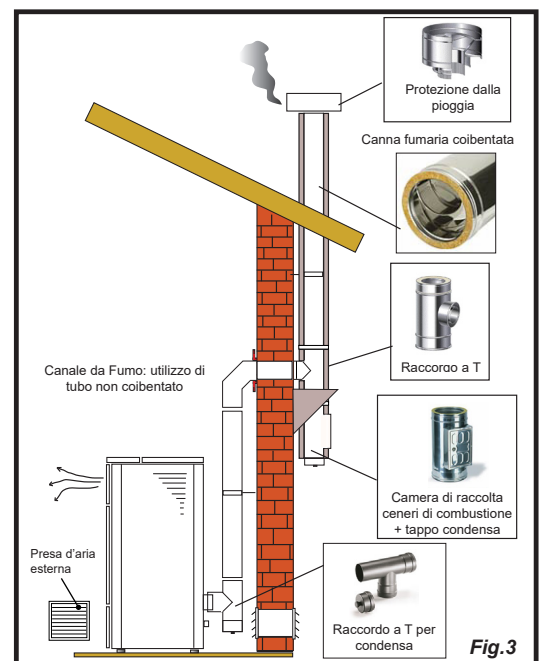
Nella parte inferiore della canna fumaria è presente un coperchio di ispezione opportunamente isolato da vento e pioggia.



All'uscita dell'apparecchio non montare una curva a 90°, in quanto la cenere potrebbe ostruire in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi di tiraggio dell'apparecchio (vedi Fig. 2).

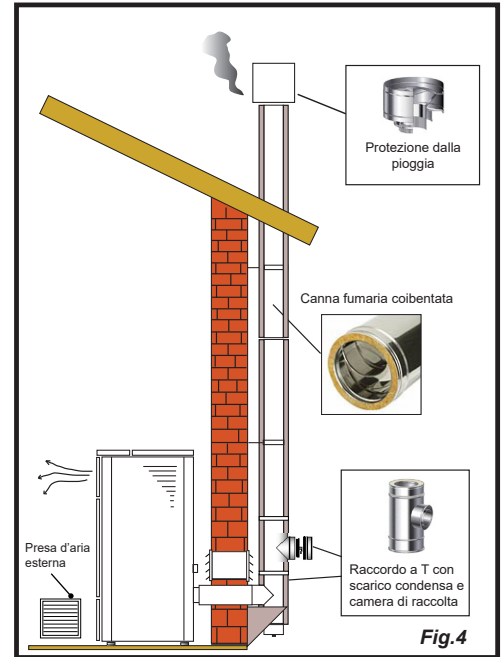


In questo tipo di installazione (Vedi Fig.3) il canale da fumo (cioè il tratto interno dell'abitazione che collega l'apparecchio la canna fumaria) non necessita di coibentazione. Per la canna fumaria, invece è obbligatorio utilizzare una tubazione coibentata. Nella parte inferiore della canna fumaria è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione; in modo che il tratto esterno sia ispezionabile. All'uscita dell'apparecchio non montare una curva a 90°, in quanto la cenere potrebbe ostruire in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi di tiraggio dell'apparecchio (vedi Fig. 2).



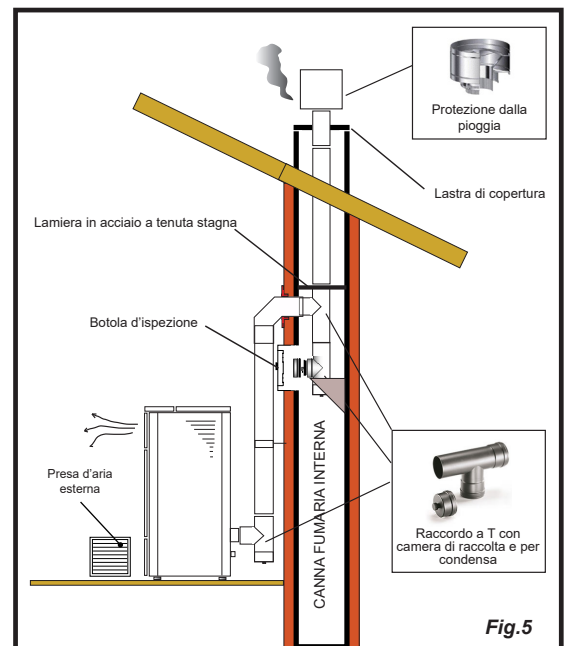
Questo tipo di installazione (Vedi Fig.4) necessita di canna fumaria coibentata.

Nella parte inferiore della canna fumaria, è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione.

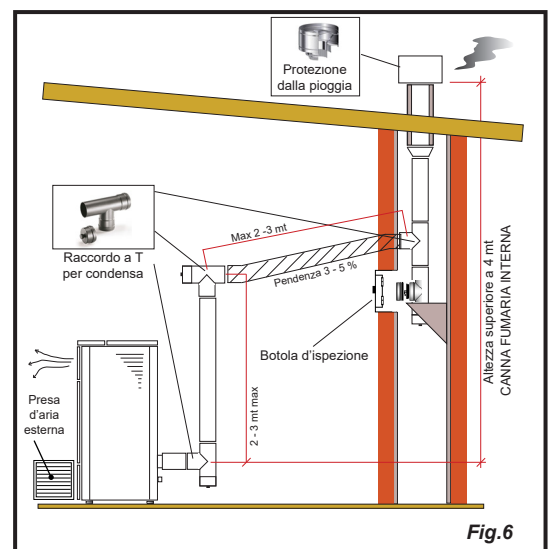


Questo tipo di installazione (Vedi Fig.5) necessita di canna fumaria coibentata, anche se situata all'interno di una canna fumaria già esistente.

Nella parte inferiore della canna fumaria è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione. È sconsigliato installare come primo tratto iniziale una curva a 90°, in quanto la cenere ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio dell'apparecchio (Vedi Fig.2).



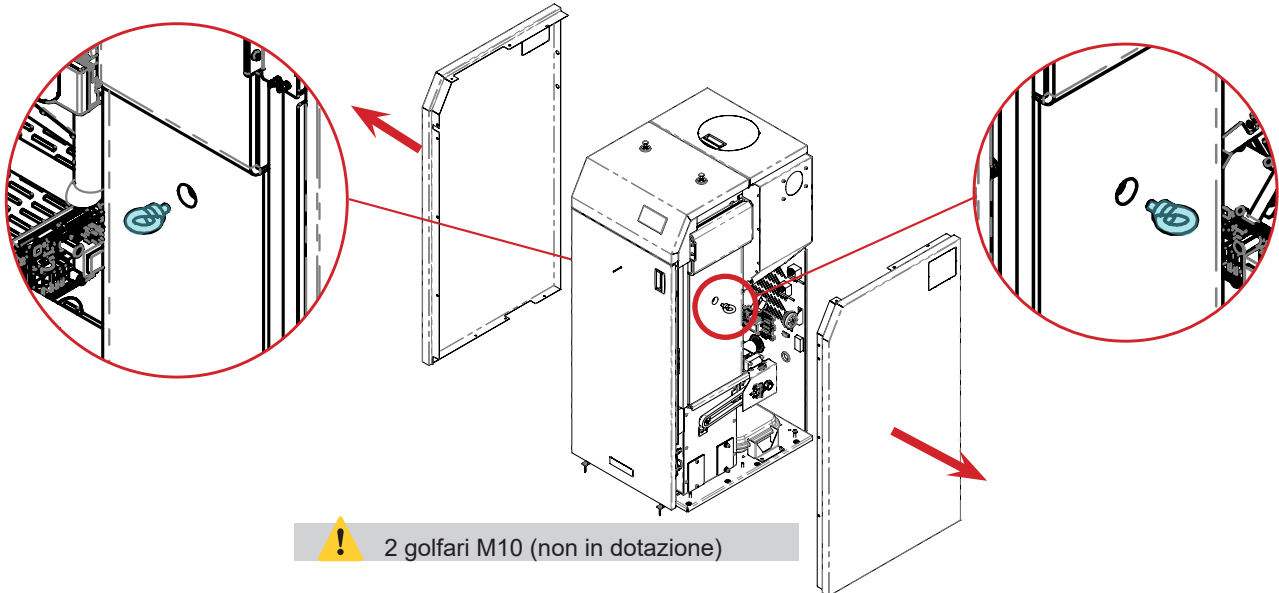
Questo tipo di installazione (Vedi Fig.6) necessita di un tratto orizzontale per collegarsi ad una canna fumaria già esistente. Rispettare le pendenze indicate in figura, in modo da ridurre il deposito della cenere nel tratto di tubo orizzontale. Nella parte inferiore della canna fumaria è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione, così come all'imbocco della canna fumaria. È sconsigliato installare come tratto iniziale una curva a 90°, in quanto la cenere ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio dell'apparecchio (Vedi Fig.2).



Altri sistemi di movimentazione

La movimentazione della caldaia deve essere fatta con cautela evitando urti meccanici che possono compromettere l'integrità dell'apparecchio rispettando sempre la posizione verticale di trasporto ed utilizzando esclusivamente transpallet o simili; in alternativa è possibile movimentarla tramite delle fasce di sollevamento collegate agli appositi ganci.

E' necessario accertarsi che i dispositivi utilizzati per il sollevamento ed il trasporto siano in grado di sopportare il peso della caldaia indicato su questo manuale.



Luogo d'installazione, posizionamento

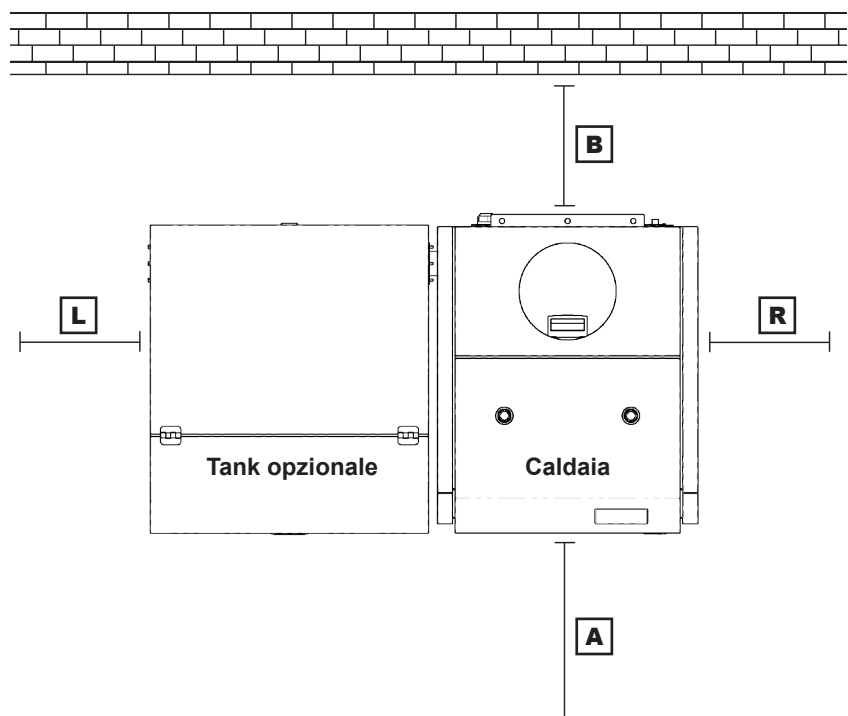
Posizionare la caldaia nel luogo prescelto facendo attenzione che sia possibile comandare e fare manutenzione all'apparecchio in qualsiasi posizione necessaria a compiere il lavoro.

Verificare che nel locale tecnico d'installazione vi siano gli spazi superiori, laterali e posteriori alla caldaia necessari per la manutenzione e la pulizia dello stesso apparecchio, dei condotti dei fumi di scarico e della canna fumaria.

Verificare inoltre che il serbatoio pellet sia facilmente accessibile per il caricamento del combustibile.

Le distanze minime di manutenzione devono rispettare la tabella di seguito riportata:

Distanze minime di manutenzione	
R Lato destro	500 mm
L Lato sinistro	500 mm
B Posteriore	500 mm
A Frontale	1000 mm
Altezza minima del locale d'installazione	2,3 m



L'apparecchio è idoneo al funzionamento in ambiente tecnico con temperatura minima superiore a 0°C. La funzione antigelo attiva la pompa di riscaldamento quando la temperatura dell'acqua inferiore a 6°C, salvaguardando il corpo della caldaia ed il circuito di riscaldamento-sanitario. La funzione antigelo è attiva solo a caldaia alimentata elettricamente.

COLLEGAMENTI



I collegamenti devono essere eseguiti da un tecnico qualificato e/o autorizzato dal Costruttore.



La tipologia di cavo da montare in caso di sostituzione, con relativa sezione, è: H05RR-F sez.3G0,75

Collegamento canna fumaria



La canna fumaria deve essere dimensionata in modo tale da garantire il tiraggio dichiarato dal Costruttore.



La caldaia deve essere collegata ad una canna fumaria singola. È vietato collegare la caldaia ad una canna fumaria condivisa con altri apparecchi a combustione o con scarichi di cappe.



La canna fumaria deve essere ispezionabile per la pulizia.

Componenti

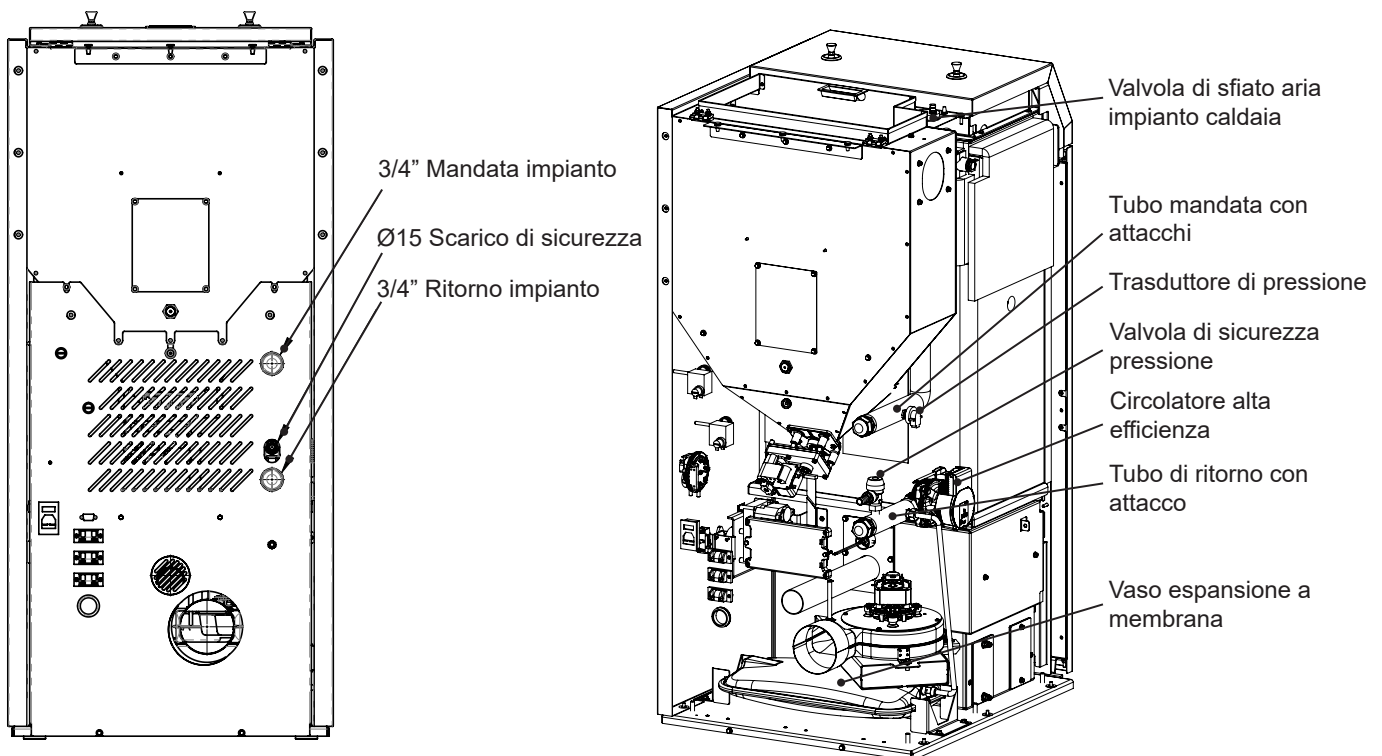
Questa caldaia è dotata dei seguenti componenti di controllo e sicurezza:

- Valvola di sicurezza 3 bar;
- Termostato di comando del circolatore (integrato nelle funzioni della scheda elettronica);
- Termostato di attivazione dell'allarme acustico (integrato nelle funzioni della scheda elettronica);
- Indicatore di temperatura (integrato nelle funzioni della scheda elettronica, tramite display);
- Indicatore di pressione (integrato nelle funzioni della scheda elettronica, tramite display);
- Allarme acustico (integrato nelle funzioni della scheda elettronica);
- Interruttore termico automatico di regolazione (integrato nelle funzioni della scheda elettronica);
- Interruttore termico automatico di blocco (termostato a riarmo manuale);
- Sistema di circolazione;
- Sistema di espansione (vaso di espansione).

Leggi e regolamenti locali (ad esempio la norma UNI 10412-2 valida in Italia) potrebbero prevedere altri componenti di sicurezza. In tal caso essi dovranno essere montati nell'impianto.

La realizzazione di un impianto di riscaldamento con la relativa installazione della caldaia deve rispettare tutte le Normative Nazionali e locali vigenti nel luogo in cui viene effettuato l'impianto.

Allacciamento caldaia-impianto



Collegare la caldaia all'impianto idraulico in modo da non vincolarla eccessivamente e per permetterle dei leggeri spostamenti.



Prima di procedere al collegamento della caldaia è vivamente consigliato un accurato lavaggio dell'impianto, al fine di eliminare residui e depositi.

Collegamento elettrico

La spina del cavo di alimentazione della caldaia deve essere collegata solo dopo la conclusione dell'installazione e dell'assemblaggio dell'apparecchio, e deve rimanere accessibile dopo l'installazione.

Per eseguire il collegamento elettrico, procedere come descritto di seguito:

Collegare il cavo di alimentazione prima alla spina sul retro della caldaia e poi ad una presa elettrica a parete.

Alimentare la caldaia portando l'interruttore in posizione (I)



Nel periodo di inutilizzo della caldaia è consigliabile scollegare il cavo di alimentazione.



Porre attenzione affinché il cavo di alimentazione (e gli altri eventuali cavi esterni all'apparecchio) non entrino a contatto con superfici calde.



Assicurarsi che l'impianto elettrico sia dotato di messa a terra.



Verificare che l'impianto elettrico e le prese siano adeguati all'assorbimento massimo dell'apparecchio riportato sull'etichetta e sul presente manuale.



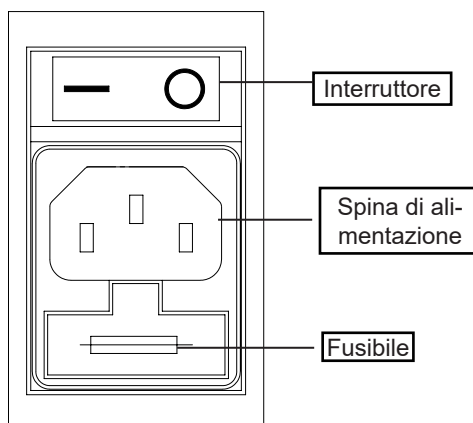
Per il collegamento diretto alla rete, è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione



Si raccomanda al personale autorizzato di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici dopo ogni intervento effettuato sul prodotto.




Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o il suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio

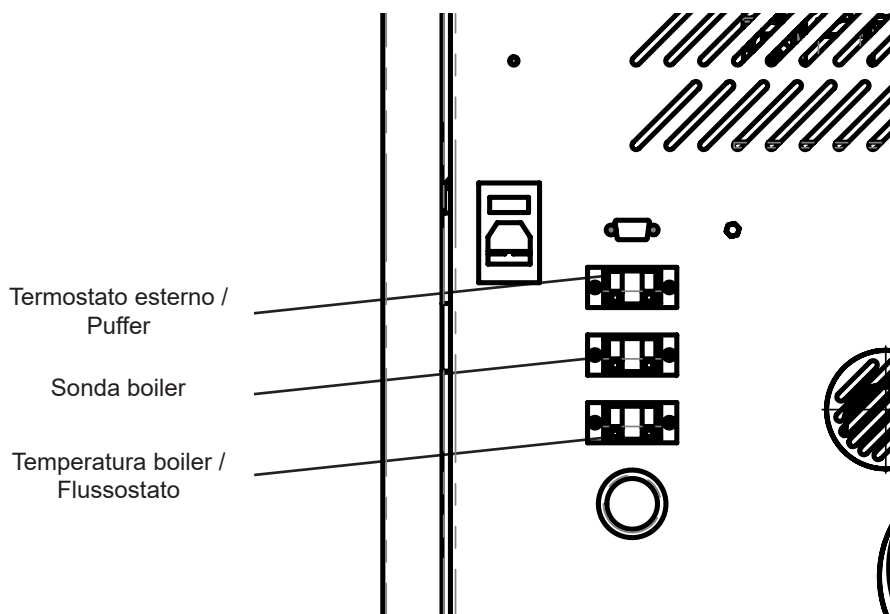


Collegamento sonde esterne o termostati

Per gestire la caldaia mediante una sonda temperatura o un termostato esterno (optional), collegare il dispositivo agli appositi connettori posteriori.

 Collegare un termostato esterno aperto/chiuso pertanto non in tensione.

 Se si desidera usare la funzione comfort clima, si consiglia di utilizzare un termostato con offset di almeno 3°C.

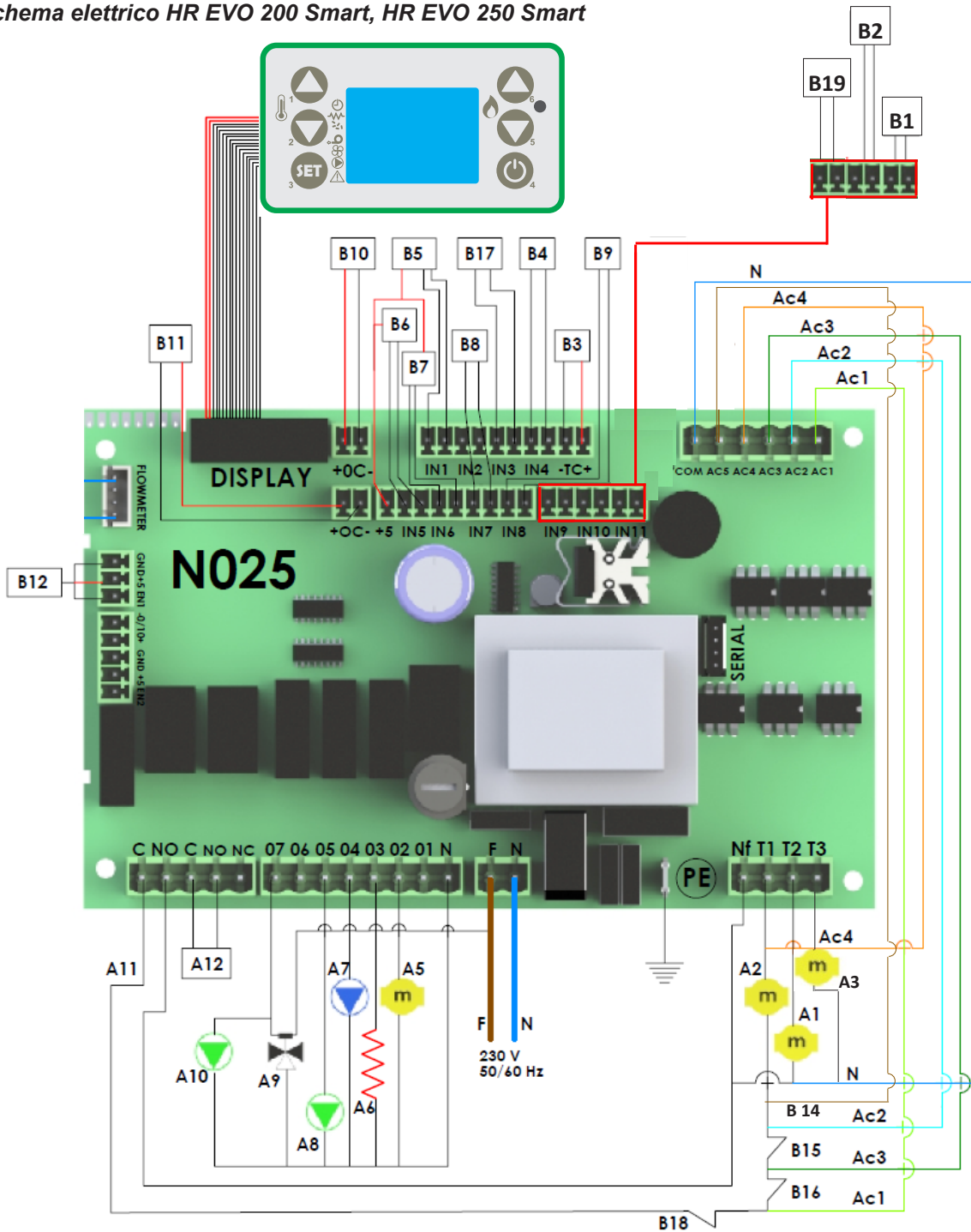


Collaudo e messa in servizio

La messa in esercizio della caldaia deve essere preceduta dal collaudo che prevede la verifica di funzionamento dei seguenti elementi:

- collegamento al sistema di evacuazione fumi;
- collegamenti elettrici;
- collegamenti idraulici;
- funzionamento delle eventuali sonde esterne collegate;
- controllo che tutti i materiali per la costruzione del canale da fumo, canna fumaria, comignolo, siano a norma ed idonei all'uso.

Il collaudo è positivo solo quando tutte le fasi di funzionamento saranno completate senza che siano state rilevate anomalie.

Schema elettrico HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart

LEGENDA

A1 Ventilatore fumi
 A2 Motore coclea
 A3 Motore pulitore
 A5 Motore coclea serbatoio supplementare*
 A6 Candeletta accensione
 A7 Pompa riscald. abbinata alla valvola 3 vie A9
 A8 Pompa riscald. abbinata alla 2° pompa A10
 A9 Valvola motorizzata a tre vie*
 A10 Pompa sanitari abbinata pompa riscald. A8*
 A12 Consenso caldaia ausiliaria AUX*

B1 Sonda H₂O sicurezza caldaia (S1)
 B2 Sonda H₂O riscaldamento (S2)
 B3 Sonda K
 B4 Termostato ambiente/ Termostato puffer risc*
 B5 Trasduttore pressione H2O
 B6 Livello pellet 1
 B7 Livello pellet 2
 B8 Sonda H₂O boiler sanitario (S3)*
 B9 Flussostato / termostato boiler sanitario*
 B12 Encoder estrattore fumi
 B13 Debimetro
 B14 Pressostato
 B15 Termostato sicurezza pellet
 B16 Termostato sicurezza H₂O
 B17 Sonda ambiente
 B18 Sicurezza Microinterruttore portafuoco- cenere
 B19 Contatto micro pulitore

*Opzionale

COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO



L'installazione idraulica deve essere sempre effettuata da personale qualificato, che possa eseguire l'installazione a perfetta regola d'arte e rispettando le disposizioni vigenti nel paese di installazione, dopo aver visionato il seguente capitolo. Ravelli declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato funzionamento, nel caso non venga rispettata la presente avvertenza.



Questi prodotti sono studiati per funzionare correttamente e in modo sicuro in impianti idraulici a vaso chiuso.



Collegare l'apparecchio all'impianto di riscaldamento; esso non può in nessun caso essere usato senza l'allacciamento idraulico e senza il caricamento dell'acqua nell'apparecchio e nell'impianto.

Consigli per l'installazione

L'impianto di riscaldamento deve essere dimensionato in modo opportuno in base alla potenza dell'apparecchio. Eventualmente affidarsi ad un termotecnico. Dopo aver posizionato l'apparecchio ed avere installato tutte le tubazioni dello scarico fumi, è possibile collegare l'impianto idraulico. Si consiglia di collegare l'apparecchio all'impianto mediante l'utilizzo di valvole a sfera o saracinesche, al fine di rendere più agevole l'eventuale distacco dall'impianto.



Durante il trasporto dell'apparecchio si possono verificare allentamenti e/o cedimenti delle ghiera e delle relative guarnizioni di tenuta dell'impianto idraulico causando delle perdite d'acqua durante il funzionamento; a tale scopo si raccomanda sia durante il caricamento d'acqua sia dopo le prime ore di funzionamento di controllare il serraggio delle ghiera di attacco dei circolatori e dell'apparecchio nonché di scaricare i residui di aria rimasti nell'impianto.

Valvola di sicurezza 3 bar (dispositivo di sovrappressione)

È obbligatorio collegare lo scarico di sicurezza dell'apparecchio ad un sistema di evacuazione adeguato. Il collegamento può essere fatto utilizzando un tubo in gomma resistente alla temperatura di almeno 110°C.

Si ricorda che in caso di intervento della valvola di sicurezza 3 bar, parte dell'acqua contenuta nell'impianto viene espulsa dallo scarico di sicurezza.



È vietato collegare una valvola di intercettazione all'uscita dello scarico di sicurezza.



L'acqua in uscita dalla valvola di sicurezza potrebbe essere bollente! Pericolo di ustione e di danni a cose e persone!



Il costruttore non si ritiene responsabile di eventuali danni a persone o cose provocati dal mancato collegamento dello scarico di sicurezza o da un collegamento non adeguato.

Vaso di espansione

Verificare che il vaso d'espansione montato di serie sull'apparecchio sia sufficiente per il volume d'acqua contenuto nell'impianto. In caso contrario sarà necessario installare sull'impianto un vaso d'espansione aggiuntivo.

Valvola anticondensa

Negli apparecchi a combustibile solido, per evitare il ritorno di acqua troppo fredda, è consigliato l'inserimento nell'impianto di una VALVOLA TERMOSTATICA AUTOMATICA (anche detta valvola anticondensa, disponibile su richiesta) al fine di migliorare l'efficienza della combustione e la durata dell'apparecchio nonché la riduzione di condense dei fumi nei condotti fumari con quantità minori di incrostazioni e catrami.

Sistemi di accumulo (puffer, boiler)

Gli apparecchi a combustibile solido sono, per loro natura, dispositivi con alta inerzia termica. Per aumentare la resa termica dell'impianto, ridurre i cicli di accensione/spegnimento, diminuire gli interventi di pulizia ed avere acqua calda sempre disponibile, si consiglia di installare nell'impianto degli accumulatori termici, come i puffer per l'acqua tecnica o i boiler per l'acqua calda sanitaria. Esistono in commercio molte soluzioni combinate (puffer tank in tank, pipe in tank, ecc.), che permettono di rispondere a tutte le esigenze.

Schemi idraulici

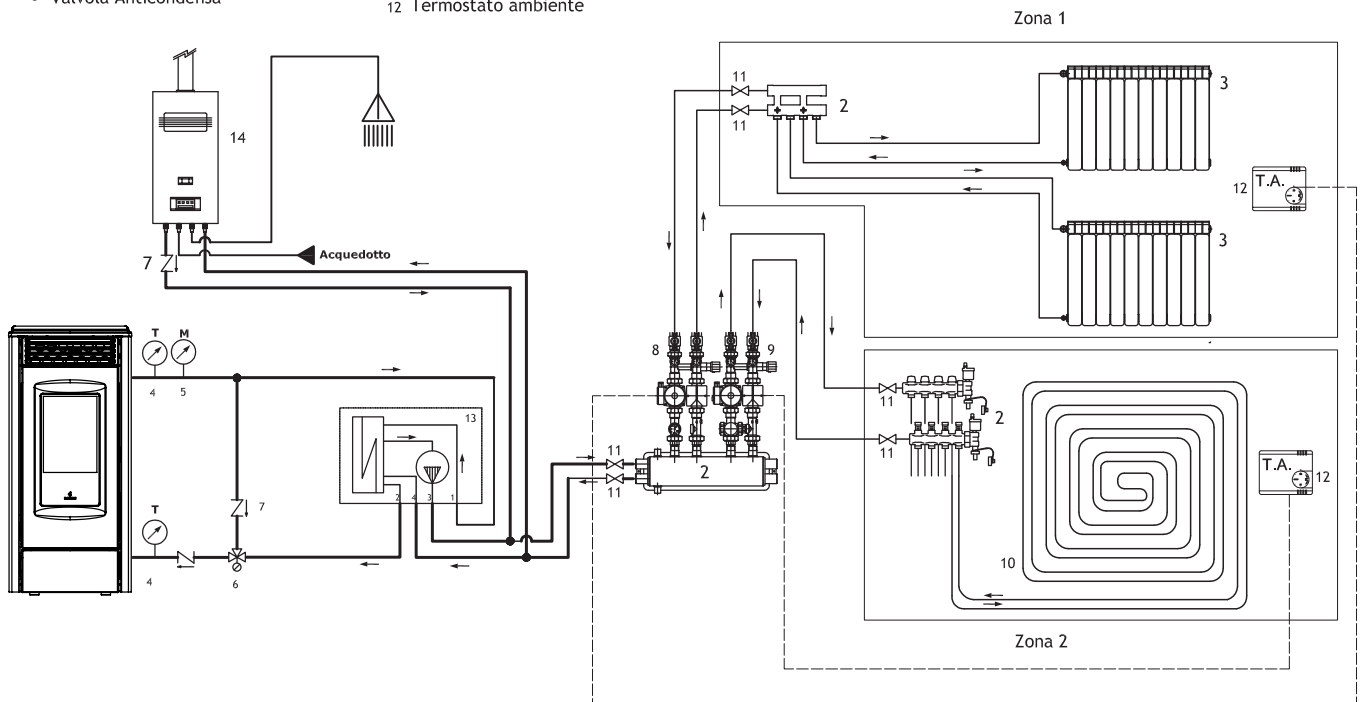
Con questo prodotto è possibile gestire diversi tipi di impianto, sia l'impianto in cui l'apparecchio è collegato direttamente al circuito di riscaldamento, sia impianti più complessi nei quali sono presenti accumulatori (Boiler, Puffer o entrambi) e che permettono la produzione di acqua calda sanitaria (ACS). La scelta dello schema idraulico da adottare o l'attivazione della lettura delle apposite sonde deve essere fatta, tramite il display, al momento dell'installazione, da parte di un tecnico autorizzato.

Schema 0 (solo impianto di riscaldamento)

In questo tipo di circuito, l'apparecchio è collegato direttamente all'impianto di riscaldamento. È lo schema impostato di serie.

LEGENDA

- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| 1 Stufa / Caldaia a pellet | 7 Valvola di non ritorno | 13 Gruppo separazione potenza |
| 2 Collettori riscaldamento distribuzione | 8 Gruppo distribuzione in diretta | 14 Caldaia a gas |
| 3 Radiatori | 9 Gruppo distribuzione termostatico | |
| 4 Termometro | 10 Pannello radiante (risc. pavimento) | |
| 5 Manometro | 11 Valvole di intercettazione | |
| 6 Valvola Anticondensa | 12 Termostato ambiente | |



Lo schema qui riportato è indicativo e potrebbe non riportare tutti i componenti necessari per il corretto funzionamento dell'impianto. Affidarsi ad un termotecnico abilitato per la progettazione dell'impianto idraulico.

NOTA: In questo schema è possibile utilizzare anche il KIT ACS

Schema 1 (sonda boiler)

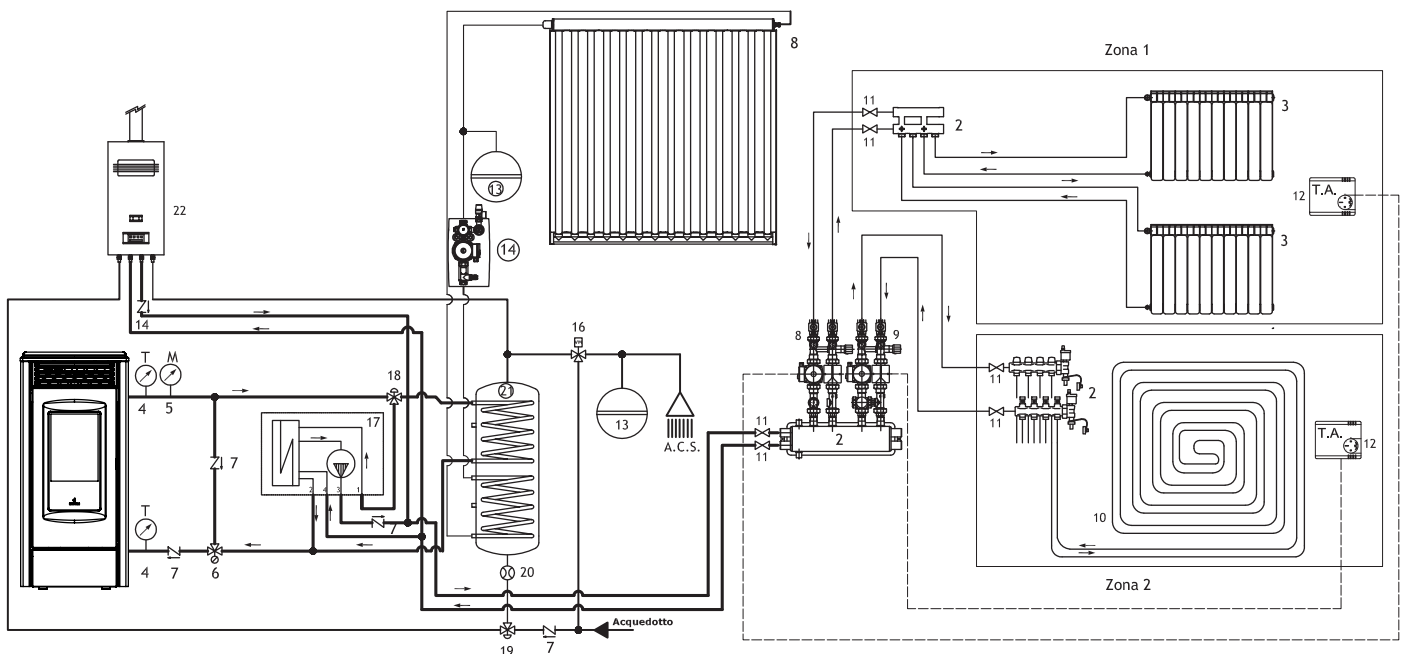
Lo schema 1 permette di gestire un impianto di riscaldamento in cui è anche presente un boiler per la produzione di ACS. Il boiler può essere collegato ad altre unità di produzione di calore, come ad esempio pannelli solari.

Con questo schema l'apparecchio funziona per portare il boiler alla temperatura impostata; quando viene raggiunta la temperatura dell'acqua impostata, la valvola a tre vie cambia posizione e l'apparecchio comincia a scambiare nell'impianto di riscaldamento. Da questo momento la caldaia viene gestita dal termostato esterno o dal set H2O interno (come per lo schema 0). L'apparecchio riscalda nuovamente il Boiler quando la temperatura dell'acqua del boiler scende al di sotto del valore di ripartenza oppure quando il flussostato (se collegato) rileva l'utilizzo di acqua sanitaria.

Se l'apparecchio è in stato ECO STOP o in modalità STAND-BY ACQUA, alle classiche condizioni di ripartenza dello schema 0, si aggiunge la richiesta da parte del Boiler o del flussostato.

LEGENDA

- | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|
| 1 Stufa / Caldaia a pellet | 7 Valvola di non ritorno | 13 Vaso di espansione | 19 Valvola tre vie motorizzata con ritorno a molla |
| 2 Collettori riscaldamento distribuzione | 8 Gruppo distribuzione in diretta | 14 Gruppo pompa solare | 20 Flussostato |
| 3 Radiatori | 9 Gruppo distribuzione termostatico | 15 Collettore solare | 21 Bollitore ad accumulo |
| 4 Termometro | 10 Pannello radiante (risc. pavimento) | 16 Valvola miscelatrice termostatica | 22 Caldaia a gas |
| 5 Manometro | 11 Valvole di intercettazione | 17 Gruppo separazione potenza | |
| 6 Valvola Anticondensa | 12 Termostato ambiente | 18 Valvola tre vie motorizzata | |



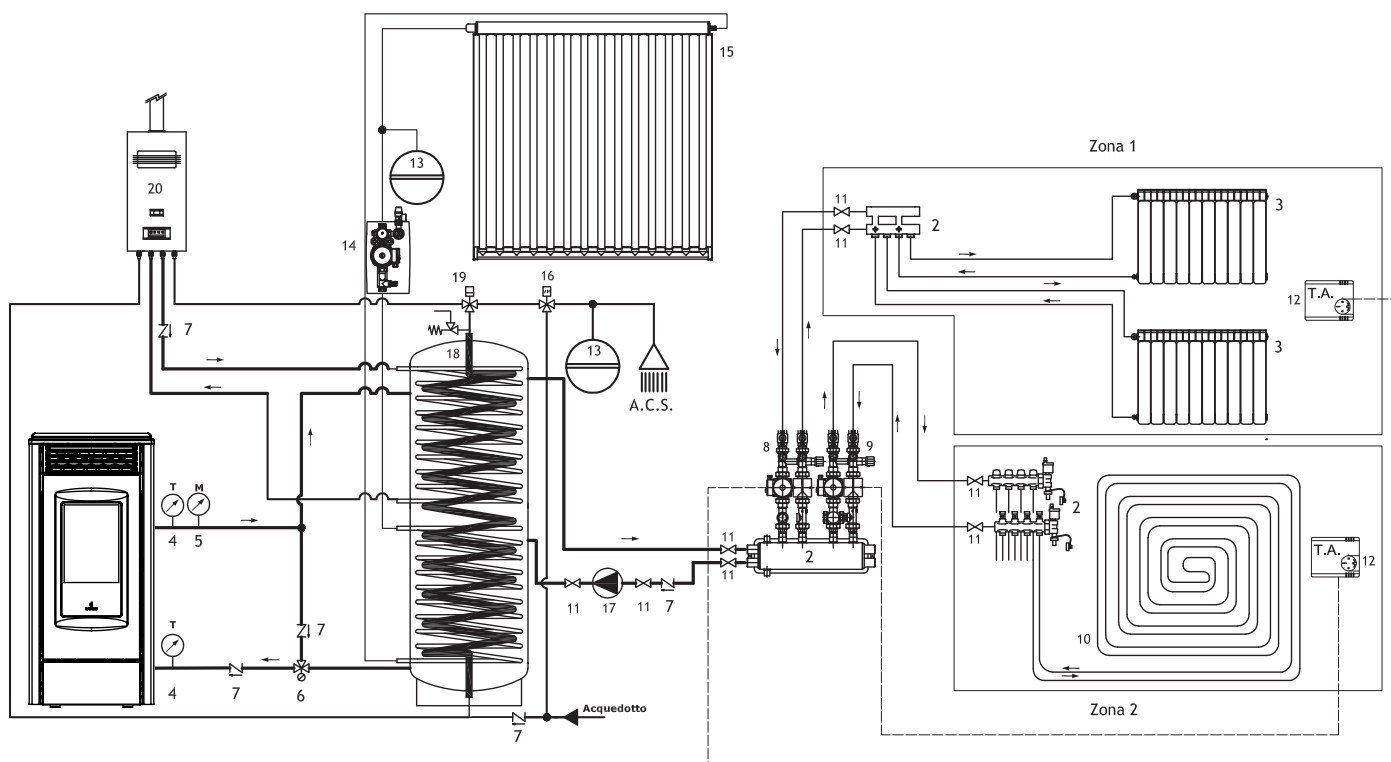
Lo schema qui riportato è indicativo e potrebbe non riportare tutti i componenti necessari per il corretto funzionamento dell'impianto. Affidarsi ad un termotecnico abilitato per la progettazione dell'impianto idraulico.

Schema 2 (sonda puffer)

Lo schema 2 può essere utilizzato in un impianto in cui è presente un serbatoio di accumulo (Puffer) che gestisce l'impianto di riscaldamento e, se predisposto, anche la produzione di ACS. In questo impianto l'apparecchio è collegato direttamente al Puffer. In questo tipo di circuito, la gestione della temperatura ambiente è affidata ad una centralina (non fornita) che gestisce il puffer ed eventuali valvole di zona. La temperatura del puffer viene gestita dall'apparecchio grazie ad una sonda. L'apparecchio funziona alla potenza massima per raggiungere la temperatura del puffer impostata. Quando viene raggiunta, l'apparecchio si porta in stato ECO STOP e riparte in automatico se la temperatura del puffer scende sotto tale valore. Il vantaggio dell'utilizzo del Puffer è che regolarizza il funzionamento dell'apparecchio. Il puffer può essere collegato ad altre unità di produzione di calore, come ad esempio dei pannelli solari e/o caldaia a gas.

LEGENDA

- | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|
| 1 Stufa / Caldaia a pellet | 7 Valvola di non ritorno | 13 Vaso di espansione | 19 Valvola tre vie motorizzata con ritorno a molla |
| 2 Collettori riscaldamento distribuzione | 8 Gruppo distribuzione in diretta | 14 Gruppo pompa solare | 20 Caldaia a gas |
| 3 Radiatori | 9 Gruppo distribuzione termostatico | 15 Collettore solare | |
| 4 Termometro | 10 Pannello radiante (risc. pavimento) | 16 Valvola miscelatrice termostatica | |
| 5 Manometro | 11 Valvole di intercettazione | 17 Circolatore di rilancio | |
| 6 Valvola Anticondensa | 12 Termostato ambiente | 18 Puffer pipe in tank con ACS | |



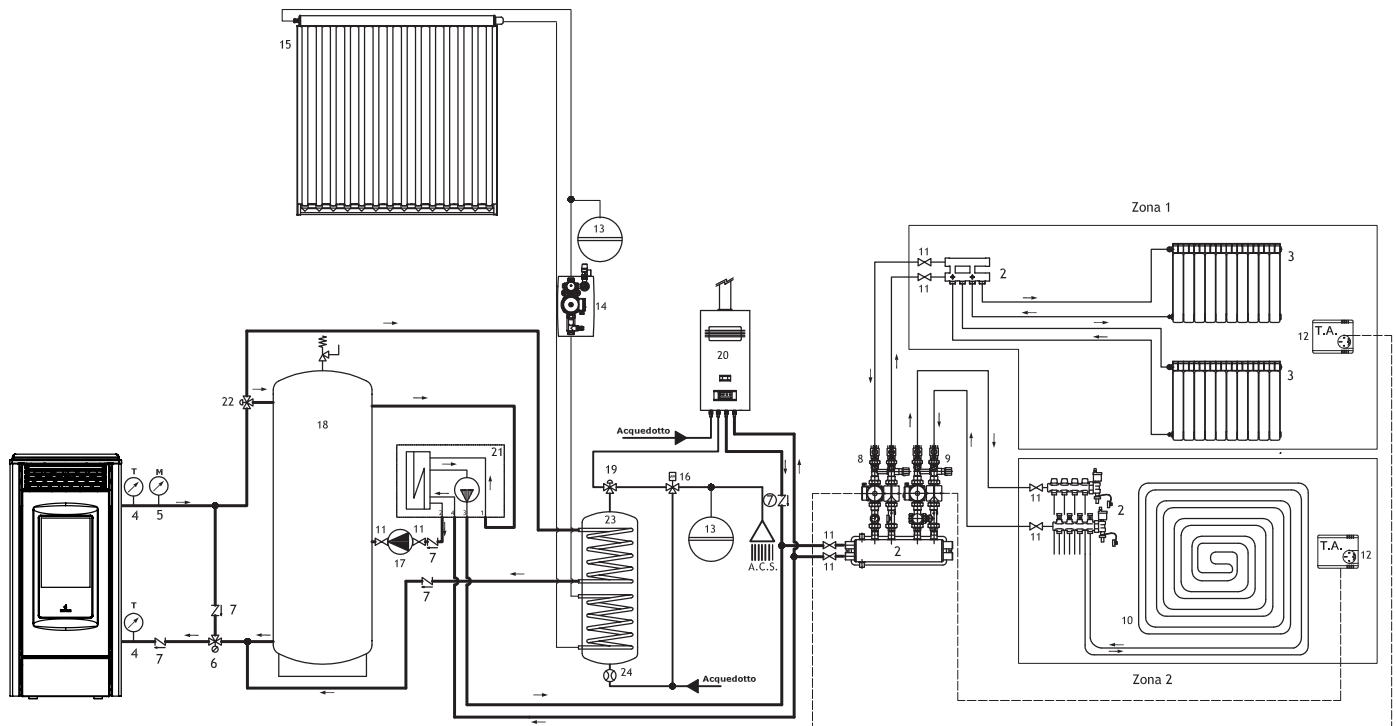
Lo schema qui riportato è indicativo e potrebbe non riportare tutti i componenti necessari per il corretto funzionamento dell'impianto. Affidarsi ad un termotecnico abilitato per la progettazione dell'impianto idraulico.

Schema 3 (sonda boiler + sonda puffer)

Lo schema 3 è da utilizzare in un impianto in cui è presente sia un puffer per l'acqua dell'impianto di riscaldamento, sia un boiler per l'ACS. La logica di funzionamento è simile a quella dello schema 1. Anche in questo tipo di circuito, la gestione della temperatura dell'acqua del boiler è gestita dall'apparecchio, mentre la gestione della temperatura ambiente è affidata ad una centralina (non fornita) che gestisce il puffer ed eventuali valvole di zona. La temperatura del puffer viene gestita dall'apparecchio grazie ad una sonda.

LEGENDA

1 Stufa / Caldaia a pellet	7 Valvola di non ritorno	13 Vaso di espansione	19 Valvola tre vie motorizzata con ritorno a molla
2 Collettori riscaldamento distribuzione	8 Gruppo distribuzione in diretta	14 Gruppo pompa solare	20 Caldaia a gas
3 Radiatori	9 Gruppo distribuzione termostatico	15 Collettore solare	21 Gruppo separazione potenza
4 Termometro	10 Pannello radiante (risc. pavimento)	16 Valvola miscelatrice termostatica	22 valvola tre vie motorizzata
5 Manometro	11 Valvole di intercettazione	17 Circolatore di rilancio	23 Bollitore
6 Valvola Anticondensa	12 Termostato ambiente	18 Puffer di accumulo	24 Flussostato



Lo schema qui riportato è indicativo e potrebbe non riportare tutti i componenti necessari per il corretto funzionamento dell'impianto. Affidarsi ad un termotecnico abilitato per la progettazione dell'impianto idraulico.

Caratteristiche acqua d'impianto

Le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua dell'impianto e di reintegro sono importanti per il corretto funzionamento e la durata dell'apparecchio; infatti con l'utilizzo di acqua di scarsa qualità l'inconveniente più frequente è rappresentato dalle incrostazioni calcaree che causano la riduzione dello scambio termico e generano fenomeni di corrosione. Si invita, pertanto, di verificare la qualità e la durezza dell'acqua presso il proprio fornitore.

Si consiglia l'installazione di un addolcitore (filtro anticalcare) in corrispondenza del caricamento dell'impianto. Tale accorgimento diventa indispensabile nelle condizioni sotto elencate:

- durezza dell'acqua media ed alta (>15°f);
- considerevoli quantità d'acqua di reintegro o riempimenti successivi;
- impianti di una certa complessità e grandezza.



Leggi Nazionali e locali potrebbero imporre l'utilizzo di sistemi di addolcimento dell'acqua. Si invita il tecnico responsabile dell'installazione idraulica a verificare cosa viene riportato nei regolamenti in vigore.

Carico acqua impianto

Ultimati i collegamenti idraulici si può procedere al caricamento dell'apparecchio e del relativo impianto.

Per agevolare la fuoriuscita dell'aria svitare il tappo della valvola di sfiato automatico (valvola Jolly) dell'apparecchio ed aprire le valvole di sfiato presenti nell'impianto. Effettuare lo sfiato dell'aria anche dopo le prime ore di funzionamento e, se necessario, anche periodicamente (ad esempio in caso di rumori e gorgoglii).

La pressione di caricamento dell'impianto A FREDDO deve essere di 1 bar (100 kPa). Al fine di garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, la pressione A CALDO, dovrà essere di circa 1,5 bar (150 kPa).

Qualora durante il funzionamento la pressione dell'impianto dovesse scendere a valori inferiori al minimo sopra indicato, l'Utente dovrà riportarla al valore iniziale, agendo sul rubinetto di caricamento.

È possibile caricare l'impianto e mantenerlo alla pressione corretta anche mediante un apposito gruppo di riempimento automatico. Verificare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto, utilizzando l'apposita funzione sul display.

USO DELLA CALDAIA

Premessa

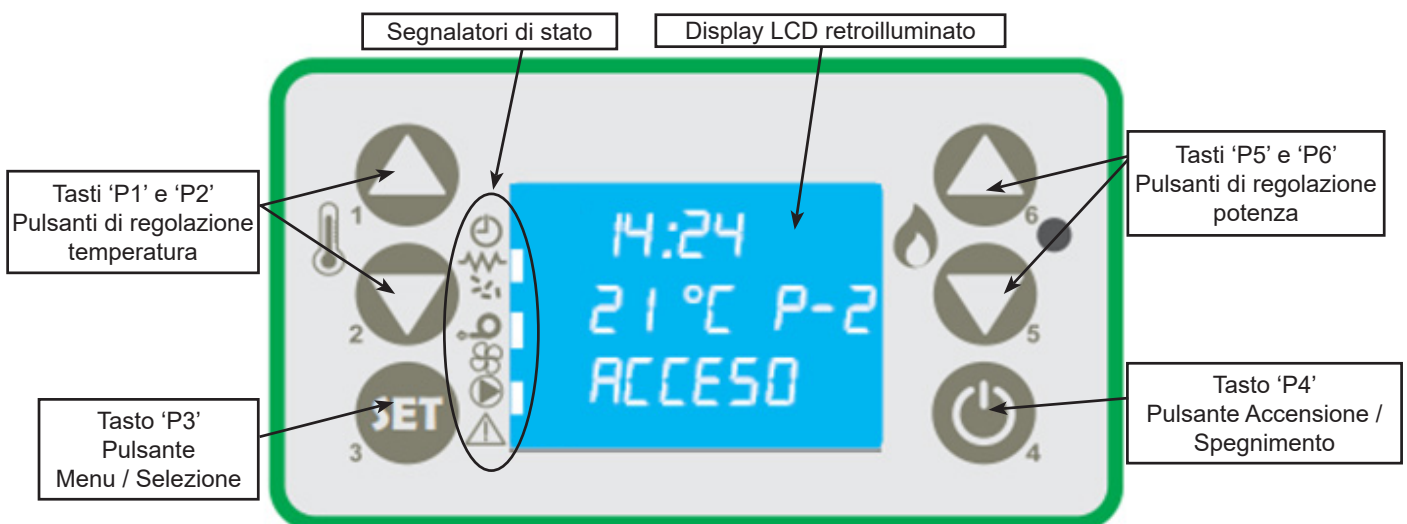
La caldaia a pellet presenta il vantaggio di unire il calore generato dalla combustione del pellet di legno, alla comodità della gestione automatica della temperatura dell'acqua che permette di programmare settimanalmente l'accensione e lo spegnimento nonché collegare un termostato e/o cronotermostato il comando remoto di start-stop.

Per un utilizzo sicuro e affidabile è consigliato osservare le seguenti prescrizioni:

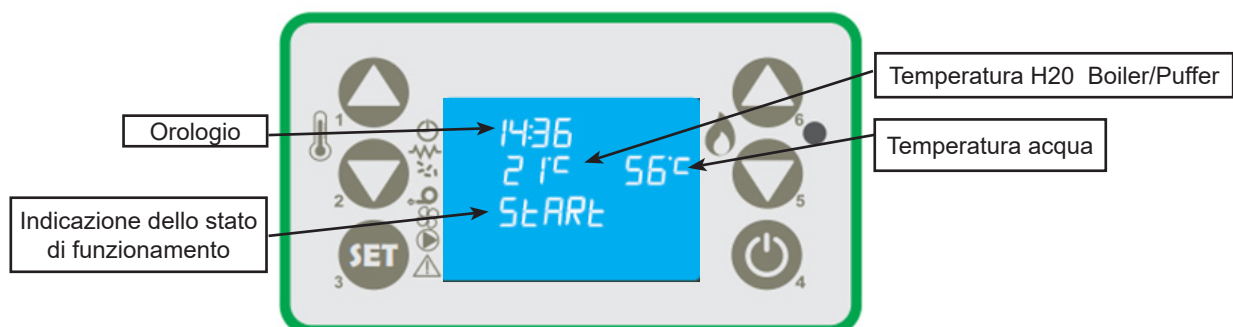
- con la prima messa in funzione si possono riscontrare cattivi odori, pertanto si deve provvedere ad una buona aerazione del locale, soprattutto durante il primo periodo di funzionamento;
- il caricamento del serbatoio deve essere fatto esclusivamente con pellet di qualità, durante tale operazione evitare che il sacco venga a contatto con le superfici calde della caldaia;
- non inserire nel serbatoio nessun altro tipo di combustibile che non sia pellet conforme a quanto prescritto;
- l'apparecchio non deve essere utilizzato come inceneritore di rifiuti;
- la caldaia deve funzionare solo ed esclusivamente con la porta fuoco sempre chiusa.
- le guarnizioni della porta fuoco e cenere devono essere controllate periodicamente per evitare che vi siano infiltrazioni d'aria;
- alla prima accensione è importante non surriscaldare la caldaia ma portarla gradatamente in temperatura impostando temperature di funzionamento basse (vedere paragrafo impostazione temperatura);
- la caldaia durante l'accensione, funzionamento e spegnimento, a causa delle dilatazioni termiche a cui è soggetta, può generare leggeri scricchiolii.

Descrizione del pannello comandi

Il display si presenta come di seguito (schermata Home):



Sul display sono visualizzate tutte le informazioni sullo stato di funzionamento della caldaia.

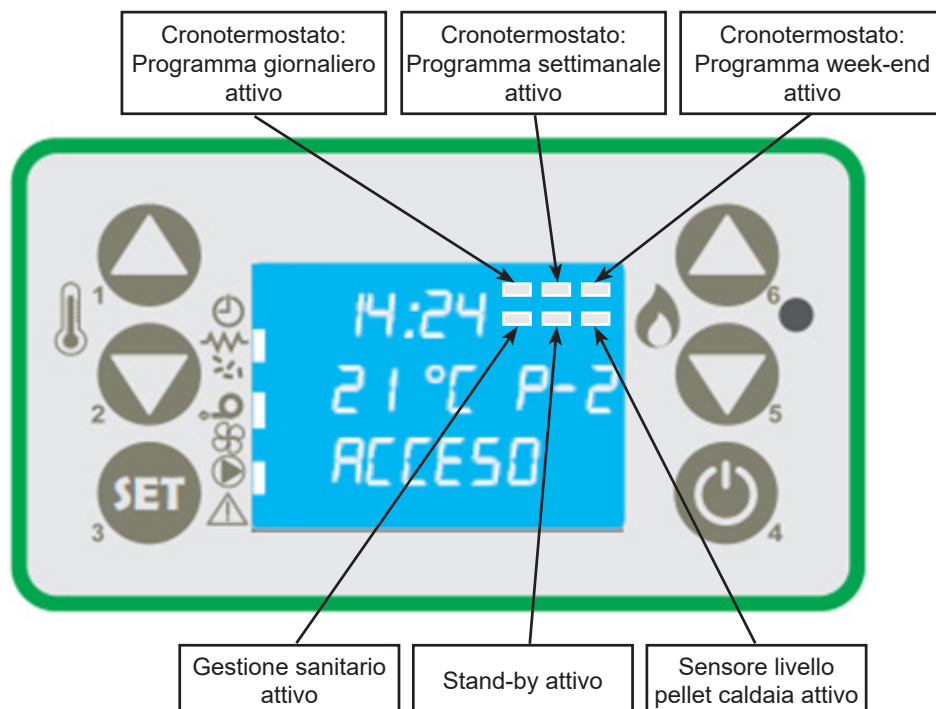


Premere contemporaneamente i tasti 'P1' e 'P2' per visualizzare la temperatura rilevata dalle sonde 1, 2 e 3. Premere contemporaneamente i tasti 'P5' e 'P6' per visualizzare lo stato degli ingressi Riscaldamento e Sanitario.

La Figura a fianco descrive il significato dei segnalatori di stato sulla parte sinistra del display.

L'attivazione di uno dei segmenti segnala l'attivazione del dispositivo corrispondente secondo l'elenco a fianco.

	Crono
	Resistenza elettrica
	Coclea
	Estrattore fumi
	Attivazione Circuito SANITARIO
	Attivazione Circuito RISCALDAMENTO
	ALLARME



Verifiche prima dell'accensione

Prima di eseguire l'accensione della caldaia, occorre assicurarsi che:

- il serbatoio del pellet sia carico;
- la camera di combustione sia pulita;
- la chiusura ermetica della porta a fuoco e del cassetto cenere funzionino correttamente;
- la spina elettrica sia collegata correttamente e l'interruttore sia posizionato su I;
- le valvole di intercettazione di mandata e ritorno siano aperte e che la pressione del circuito idraulico sia nei limiti prescritti;
- siano stati rimossi tutti gli elementi che potrebbero bruciare (istruzioni, etichette adesive varie).

Prima di accendere la caldaia è importante controllare che il dispositivo scuoti turbolatori sia a riposo ovvero in posizione inferiore. Una posizione errata dei turbolatori comporta malfunzionamenti ed un'eccessiva formazione di polveri ed incombusti.



Prima di avviare la caldaia, verificare che la connessione del tubo di scarico con la canna fumaria sia stata effettuata.

L'utilizzo di pellet con caratteristiche diverse rispetto a quello testato dal tecnico durante la 1° accensione implica una nuova taratura dei parametri di carico pellet della caldaia, tale intervento è escluso dalla garanzia.



Eventuali accensioni eseguite a seguito di lunghe inattività dell'apparecchio richiedono la rimozione di eventuali residui di pellet giacenti da tempo all'interno del serbatoio e una pulizia completa della camera di combustione.

Carico della coclea

Prima di effettuare la prima accensione della caldaia, tutte le volte che la caldaia è in allarme "06 - Pellet esaurito", e comunque tutte le volte che la tramoggia si è completamente svuotata, è necessario effettuare il carico iniziale della coclea. Questa fase serve a riempire il sistema di caricamento del pellet in modo che al momento dell'accensione avvenga il corretto carico di pellet nel braciere. Nel caso in cui non si eseguono le operazioni di carico coclea, si potrebbero verificare episodi di mancata accensione della caldaia.



Non è necessario rimuovere il pellet nel braciere: il pellet caricato è sufficiente per l'accensione successiva.

Accensione e fase di avvio

Per accendere la caldaia premere il pulsante 'P4' per 3 secondi: sul display comparirà la scritta 'START'.

Questa fase è automatica ed è completamente gestita dal controllo elettronico.

In alternativa è possibile accendere la caldaia premendo contemporaneamente il pulsante P4 e P5 per 3 secondi. Sul display compare la scritta ATTESA RICHIESTA. Con questa modalità la caldaia si pone in uno stato di attesa ed esegue la fase di accensione-start solo se c'è una richiesta di calore, ad esempio per riscaldare l'acqua o per l'acqua calda sanitaria (se disponibile).

La caldaia esegue in sequenza le fasi di avvio secondo il prospetto seguente:

Stato	Dispositivi			
	Candeletta (o resistenza)	Aspiratore fumi	Coclea	Pulitore automatico
SPENTO	OFF	OFF	OFF	OFF
START - PRERISC.	ON	ON	OFF	ON
PRECARICA PELLETTA	ON	ON	ON	OFF
ATTESA FIAMMA	ON	ON	OFF	OFF
CARICA PELLETTA	ON	ON	ON	OFF
FUOCO PRESENTE	OFF	ON	ON	OFF



E' vietato utilizzare liquidi infiammabili per l'accensione.

Cosa fare in caso di allarme "Mancata accensione"

Se il sistema non rileva l'accensione della fiamma entro il tempo prestabilito il funzionamento verrà bloccato con l'allarme "Mancata accensione".

Prima di riaccendere la caldaia verificare che ci sia pellet in tramoggia, che porta e vano cassetto cenere siano chiusi, che non ci siano ostruzioni al sistema di ingresso dell'aria comburente. Se il problema persiste potrebbe essere dovuto ad un problema tecnico (candeletta di accensione, regolazioni, ecc...), quindi si prega di contattare un CAT Ravelli.



È sufficiente resettare l'allarme e riaccendere la caldaia: prima di caricare ulteriore pellet, la caldaia cercherà di accendere l'eventuale pellet già presente nel braciere.



In caso di continue mancate accensioni contattare il Centro di Assistenza.

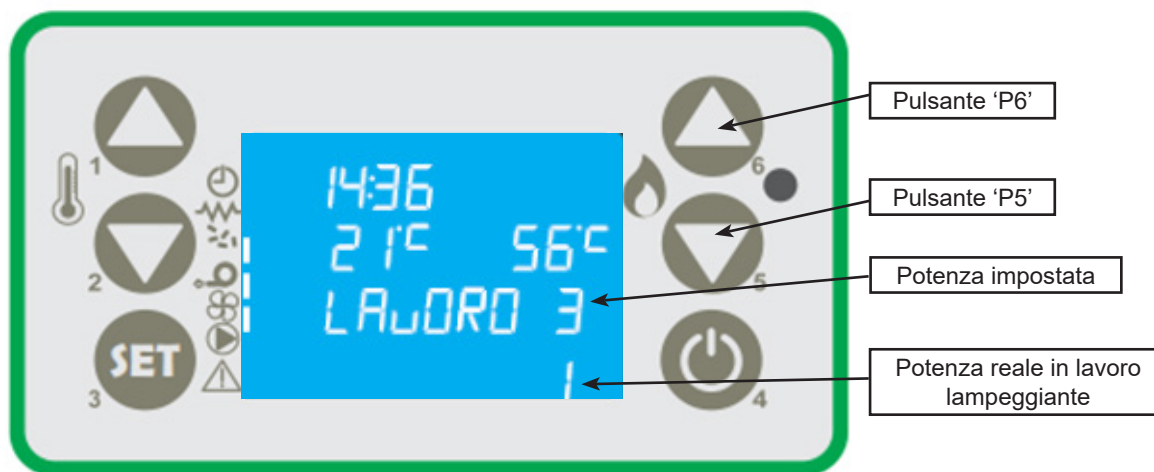
Fase di lavoro

Conclusa in modo positivo la fase di 'AVVIO', la caldaia passa alla modalità 'LAVORO' che rappresenta il normale modo di funzionamento.

Stato	Dispositivi			
	Candeletta (o resistenza)	Aspiratore fumi	Coclea	Pulitore automatico
LAVORO	OFF	ON	ON	OFF
LAVORO MODULA	OFF	ON	ON	OFF
PULIZIA BRACIERE	OFF	ON	ON	OFF

L'utilisateur peut régler la puissance de chauffage à l'aide des boutons 'P6' et 'P5', d'une valeur maximale de 5 à une valeur minimale de 1.

L'activation de la fonction de la boucle ECS est indiquée par l'apparition du segment correspondant.



⚠ Si raccomanda di controllare il livello del pellet nel serbatoio per evitare che la fiamma si spenga per mancanza di pellet.

⚠ Durante il caricamento del pellet assicurarsi che l'apparecchio sia spento.

⚠ Il coperchio del serbatoio pellet deve rimanere sempre chiuso, va aperto solamente durante il caricamento del combustibile.

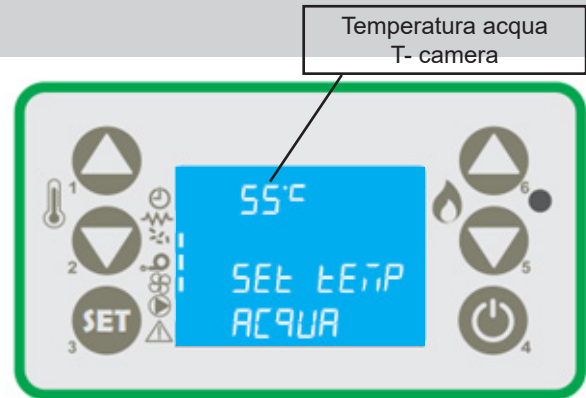


I sacchi di pellet devono essere riposti lontano dalla caldaia almeno 1,5 m.

Modifica impostazione temperatura acqua

Per modificare la temperatura acqua è necessario premere il pulsante P1 e successivamente incrementare o decrementare il parametro di temperatura con i pulsanti P1 e P2.

Quando la temperatura acqua ha raggiunto il valore impostato, la potenza viene automaticamente portata al valore minimo e compare sul pannello di controllo il messaggio MODULA .



Pulizia del braciere

Durante la normale operatività nella modalità LAVORO, a intervalli prestabiliti, viene attivata la modalità di pulizia del braciere e sul display compare la scritta 'PULIZIA BRACIERE'.

Acqua calda sanitaria con scambiatore rapido

Quando viene richiesta acqua calda sanitaria, nel display compare la scritta ACQUA SANITARI e si accende il relativo LED. La funzione, comunque, viene eseguita solamente se la caldaia è accesa, ed ha raggiunto una sufficiente temperatura dell'acqua. Nei restanti casi il servizio non viene fornito.

Acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo (schema 1 o 3)

Questo tipo di installazione richiede l'utilizzo di un termostato esterno o di una sonda acqua, che misuri la temperatura dell'acqua sanitaria del bollitore.

Con termostato esterno la temperatura dell'acqua viene impostata agendo direttamente sul regolatore del termostato installato sul bollitore.

Con sonda acqua per modificare la temperatura è necessario agire sul pannello di controllo premendo il pulsante P2 e successivamente incrementare o decrementare il valore di temperatura con i pulsanti P1 e P2.

Quando la temperatura dell'acqua nel boiler scende al di sotto della temperatura di SET impostata si attiva la funzione sanitario. Se la caldaia è nella fase di ATTESA RICHIESTA si accende automaticamente e si pone in LAVORO. Raggiunta la temperatura di lavoro dell'acqua, si attiva la fornitura d'acqua al bollitore. Nel display della caldaia compare la scritta ACQUA SANITARI e si accende il relativo LED .

Quando la temperatura di SET del bollitore è soddisfatta, la CALDAIA attiva l'impianto di riscaldamento. Se non c'è ulteriore richiesta, la caldaia si pone in ATTESA RICHIESTA (STAND-BY) o in MODULAZIONE, a seconda delle impostazioni.

Se la caldaia è nello stato SPENTO, non si accende e non fornisce il servizio.

Impianto con puffer/ accumulatore di calore (schema 2 o 3)

Questo tipo di installazione richiede l'utilizzo di un termostato esterno o di una sonda acqua, che misura la temperatura dell'acqua del puffer.

Nel primo caso il SET di temperatura viene effettuato agendo direttamente sul regolatore del termostato installato sul puffer.

Nel secondo caso per modificare la temperatura è necessario agire sul pannello di controllo premendo il pulsante P1 e successivamente incrementare o decrementare il valore di temperatura con i pulsanti P1 e P2.

Quando la temperatura si abbassa al di sotto della temperatura di SET impostata:

- Se la caldaia è nella fase di ATTESA RICHIESTA si accende automaticamente e una volta in modalità LAVORO porterà acqua calda al puffer fino al raggiungimento del SET ACQUA.

Quando la temperatura di SET del puffer è soddisfatta, la caldaia si pone in ATTESA RICHIESTA (si raccomanda di impostare la funzione di STAND-BY su ON.

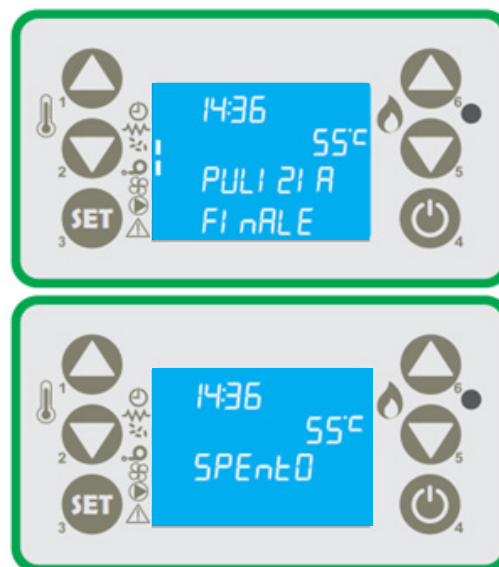
- Se la caldaia è nello stato SPENTO, non si accende e non fornisce il servizio.

E' possibile scegliere la temperatura di SET dell'accumulatore d'acqua sanitario e di riscaldamento da un minimo di 54 °C (valore di accensione della pompa) ad un massimo di 80 °C. Per evitare fenomeni di condensa all'interno della camera di combustione la temperatura di ritorno dovrebbe essere non inferiore a (50-55) °C.

Spegnimento

Per spegnere la caldaia premere sul pulsante 'P4' per circa 2 secondi. La coclea è immediatamente arrestata e l'estrattore fumi viene portato a velocità elevata facendo apparire sul display la scritta 'PULIZIA FINALE'.

Durante la fase di spegnimento non è possibile riavviare la caldaia fino a che la temperatura fiamma non è scesa al di sotto del valore prefissato per un tempo prestabilito, visualizzando sulla finestra di dialogo la scritta 'ATTESA RAFFRED'. Al termine dell'operazione comparirà sul display nella finestra di dialogo la scritta 'SPENTO'.



Stato	Dispositivi			
	Candeletta (o resistenza)	Aspiratore fumi	Coclea	Pulitore automatico
PULIZIA FINALE	OFF	ON	OFF	-
SPENTO	OFF	OFF	OFF	OFF

Menu

Premendo il tasto 'P3' (SET) si accede al menu; questo è suddiviso in varie voci e livelli che permettono di accedere alle impostazioni del controllo elettronico.

Il prospetto seguente sintetizza la struttura del menu con le sole selezioni disponibili per l'utente

Voce Menù	Posizione Livello 2°	Voce Menù	Posizione Livello 3°	Nome Parametro	Unità
Menù 01 Set Crono	M1-1	Abilita Crono	M-1-1-01	Abilita Crono	On/Off
	M-1-2	Program Giorno	M-1-2-01	Crono Giorno	On/Off
			M-1-2-02	Start 1 Giorno	
			M-1-2-03	Stop 1 Giorno	
			M-1-2-04	Start 2 Giorno	
			M-1-2-05	Stop 2 Giorno	
	M-1-3	Program Settimanale	M-1-3-01	Crono Settimana	On/Off
			M-1-3-02	Start Prog-1	
			M-1-3-03	Stop Prog-1	
			M-1-3-04	Lunedì Prog-1	
			M-1-3-05	Martedì Prog-1	
			M-1-3-06	Mercoledì Prog-1	
			M-1-3-07	Giovedì Prog-1	
			M-1-3-08	Venerdì Prog-1	
			M-1-3-09	Sabato Prog-1	
			M-1-3-10	Domenica Prog-1	
			M-1-3-11	Start Prog-2	
			M-1-3-12	Stop Prog-2	
M-1-3-13			Lunedì Prog-2		
M-1-3-14	Martedì Prog-2				
M-1-3-15	Mercoledì Prog-2				
M-1-3-16	Giovedì Prog-2				
M-1-3-17	Venerdì Prog-2				
M-1-3-18	Sabato Prog-2				

Voce Menù	Posizione Livello 2°	Voce Menù	Posizione Livello 3°	Nome Parametro	Unità
Menù 01 Set Crono	M-1-3	Program Settimanale	M-1-3-19	Domenica Prog-2	
			M-1-3-20	Start Prog-3	
			M-1-3-21	Stop Prog-3	
			M-1-3-22	Lunedì Prog-3	
			M-1-3-23	Martedì Prog-3	
			M-1-3-24	Mercoledì Prog-3	
			M-1-3-25	Giovedì Prog-3	
			M-1-3-26	Venerdì Prog-3	
			M-1-3-27	Sabato Prog-3	
			M-1-3-28	Domenica Prog-3	
			M-1-3-29	Start Prog-4	
			M-1-3-30	Stop Prog-4	
			M-1-3-31	Lunedì Prog-4	
			M-1-3-32	Martedì Prog-4	
			M-1-3-33	Mercoledì Prog-4	
			M-1-3-34	Giovedì Prog-4	
			M-1-3-35	Venerdì Prog-4	
	M-1-3-36	Sabato Prog-4			
	M-1-3-37	Domenica Prog-4			
M-1-4	Program Week-End	M-1-4-01	Crono Week-End	On/Off	
		M-1-4-02	Start 1 Week-End		
		M-1-4-03	Stop 1 Week-End		
		M-1-4-04	Start 2 Week-End		
		M-1-4-05	Stop 2 Week-End		
Menù 02 Regolazioni Utente	M-2-1	Set orologio			--
	M-2-2	Modo Stand-by			On/Off
	M-2-3	Carico Iniziale			On
	M-2-4	Tipo Pellet		Regolazione Pellet	0
	M-2-5	Carico Coclea 2			On
Menù 03 Set Utente	M-3-1				--
	M-3-3				On/Off
	M-3-4				0 -- 100
	M-3-6				0,5 – 20 °C
	M-3-7	Delta Boiler			0,5 – 20 °C
	M-3-8	Livello Pellet			On/Off
	M-3-9	Gestione Sanitari			On/Off/EST
Menu 04 Stato Caldaia	Menù per il tecnico				
Menu 05 Tarature tecnico	Menù per il tecnico				
Menu 06 Tarature installatore	Menù per il tecnico				

Per accedere e navigare nei menu procedere come segue:

- Per accedere al menu dalla schermata "Home" premere il pulsante SET P3.
- Per lo scorrimento della lista dei menu utilizzare i pulsanti P5 e P6 e poi confermare con SET per entrare nei sottomenu o utilizzare i tasti P1 e P2 per modificare il valore.
- Premere il tasto P3 per confermare il valore impostato e passare alla voce successiva oppure per entrare nel sotto menù
- Per tornare al menu precedente premere P4 (pressione breve).

Menu 01 – Set crono

Permette di abilitare e disabilitare tutte le funzioni del cronotermostato; con la selezione ON si attiva la funzione e viene visualizzata il relativo segmento/led [D].

Quando viene inserita la programmazione Giornaliera, Settimanale o Week End nella parte superiore del display a destra appare rispettivamente il segmento/led appropriato [C].


Per quanto riguarda le selezioni e l'inserimento degli orari è necessario agire sui sei pulsanti: il tasto 'P3' (SET) fa entrare nei sotto menu, o se non presente, andare alla voce successiva; i tasti 'P5' e 'P6' permettono di navigare nei sotto menu, i tasti 'P1' e 'P2' permettono di modificare il valore e il tasto 'P4' permette di tornare indietro.

Entrando nel sottomenu PROGRAM GIORNO è possibile abilitare, disabilitare e impostare le funzioni del cronotermostato giornaliero. E' possibile settare due fasi di funzionamento delimitate dagli orari impostati secondo la tabella seguente dove l'impostazione OFF indica all'orologio di ignorare il comando.

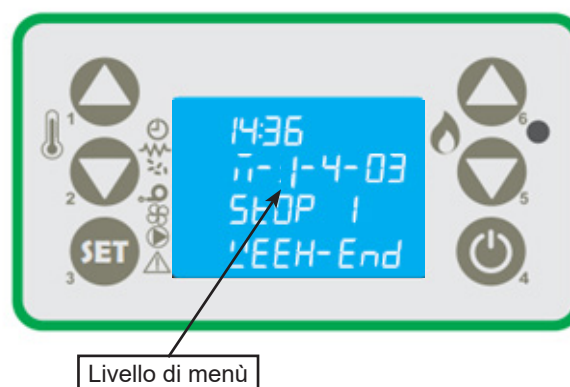
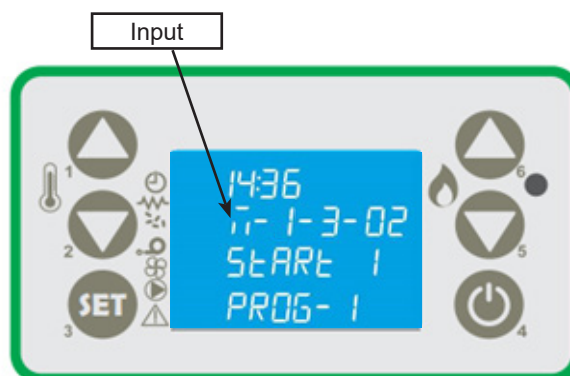
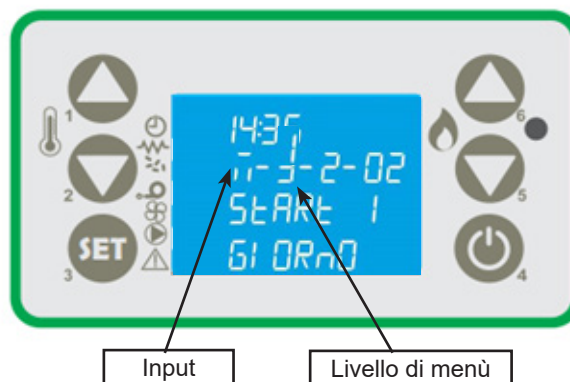
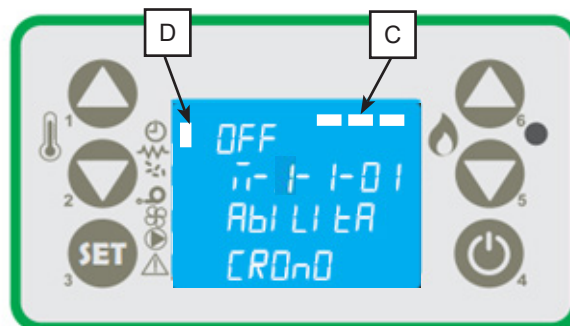
Selezione	Significato	Valori possibili
START 1	ora di attivazione	ora- OFF
STOP 1	ora di disattivazione	ora- OFF
START 2	ora di attivazione	ora- OFF
STOP 2	ora di disattivazione	ora- OFF


Entrando nel sottomenu PROGRAM SETTIM è possibile abilitare, disabilitare e impostare le funzioni del cronotermostato settimanale.

Il programmatore settimanale dispone di 4 programmi indipendenti il cui effetto finale è composto dalla combinazione delle 4 programmazioni.

 Effettuare la programmazione con attenzione evitando di far sovrapporre le ore di attivazione e/o disattivazione nello stesso giorno in differenti programmi.

Entrando nel sottomenu PROGRAM WEEK-END è possibile abilitare, disabilitare e impostare le funzioni del cronotermostato nel week-end (sabato e domenica).



 Attivare la programmazione WEEK-END solamente dopo aver disattivato la programmazione settimanale Al fine di evitare operazioni di avvio e spegnimento non voluti, attivare un solo programma per volta. Disattivare il programma giornaliero se si desidera impiegare quello settimanale; con questa impostazione è opportuno disattivare il programma week-end.

Menu 02 – Regolazioni utente

Con tale menu è possibile eseguire una serie di impostazioni come segue:

Set orologio

Prima di operare con la caldaia è necessario impostare l'ora e la data corrente affinché si abbia un riferimento per le possibili programmazioni sul crono. Il controllo elettronico è provvisto di batteria al litio mod. CR2032 da 3 volt che permette all'orologio interno di non azzerarsi anche togliendo l'alimentazione elettrica; qualora a caldaia spenta l'orologio non mantiene l'orario o alla riaccensione viene visualizzato una serie di zeri è necessario procedere alla sostituzione della batteria chiamando un centro di assistenza autorizzato.

Modo Stand-by

Attivando tale funzione la caldaia si spegne automaticamente dopo che la temperatura dell'acqua ha raggiunto il valore (Tsettaggio+ ΔT) per un tempo prefissato.

La successiva riaccensione in automatico sarà possibile solamente quando la temperatura scende al di sotto della temperatura di settaggio impostata e precisamente (Tsettaggio - ΔT) dove ΔT di default è 2 °C.

I comandi manuali da pannello comandi sono prioritari rispetto alla programmazione.

Con la selezione OFF la caldaia non attiva la modalità STAND-BY e funziona normalmente attivando la funzione MODULAZIONE quando la temperatura supera il valore di SET.

Carico iniziale

L'impostazione di tale funzione consente di attivare il funzionamento del motoriduttore, a caldaia spenta e fredda, per un precarico pellet pari ad un tempo preimpostato. Si avvia con il pulsante P1 e si può interrompere con il pulsante P4.

Tipo Pellet

Con la funzione attiva e la pressione dei pulsanti P1 o P2 si aumenta o si riduce il caricamento del pellet per ottimizzare la combustione in funzione della tipologia del pellet utilizzato.

Carico iniziale coclea 2

Tale funzione consente di attivare il funzionamento del motoriduttore relativo al serbatoio aggiuntivo a caldaia spenta per un tempo prestabilito. Si avvia con il pulsante P1 e si interrompe con il pulsante P4.

Menu 03 – Set utente

Con tale menu è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

Lingua

È possibile selezionare la lingua tra quelle disponibili inserite nel menu

Cicalino

È possibile attivare o disattivare la segnalazione acustica della caldaia.

Illuminazione

È possibile variare l'intensità luminosa del display retroilluminato da un min pari a 0 ad un max di 100 .

Delta Riscaldamento

È possibile impostare:

- il range tra la temperatura di SET e l'effettiva temperatura di spegnimento della caldaia;
- il range tra la temperatura di SET e l'effettiva temperatura di riaccensione della caldaia.

Tale range può essere impostato da un min di 0.5 °C ad un max di 20 °C in funzione delle esigenze del cliente e/o della tipologia d'impianto.

Delta Boiler/Puffer

È possibile impostare:

- il range tra la temperatura di SET e l'effettiva temperatura di riaccensione della caldaia.

Tale range va da un min di 0.5 °C ad un max di 20 °C in funzione delle esigenze del cliente e/o della tipologia d'impianto.

Livello pellet

Con la impostata su ON è possibile gestire il segnale di mancanza pellet con:

- un messaggio sul pannello ' MANCANO PELLETT ';

Invece con la selezione OFF viene disabilitato l'eventuale serbatoio aggiuntivo e sul pannello non compare nessun messaggio.

Gestioni sanitari

Con selezione ON è possibile gestire l'acqua sanitaria attraverso il segnale proveniente da termostato o flussostato o sonda.

Con selezione EST è possibile gestire l'acqua sanitaria nel periodo estivo (con riscaldamento spento), attraverso il segnale proveniente da termostato o sonda. Selezionando tale voce si abilita il funzionamento del solo ramo sanitario, lo stand-by è forzato in ON e la post circolazione segue quanto impostato nel menù M-6-9.

La funzione estate è visualizzabile solo se il menù M-6-8 è impostato in T-BOILER o S-BOILER.

La post circolazione si può attivare qualora la temperatura rilevata va sotto i 5°C (o valore simile). Essa aziona il circolatore per evitare che l'acqua si congeli.

Menu 04 – Stato caldaia

Con tale selezione è possibile visualizzare lo stato istantaneo della caldaia riportando la condizione di funzionamento dei vari dispositivi ad essa collegati; per il monitoraggio sono disponibili diverse pagine poste in successione.

Menu 05 – Tarature Tecnico

Tale selezione è riservata al solo tecnico autorizzato del centro di assistenza Ravelli.

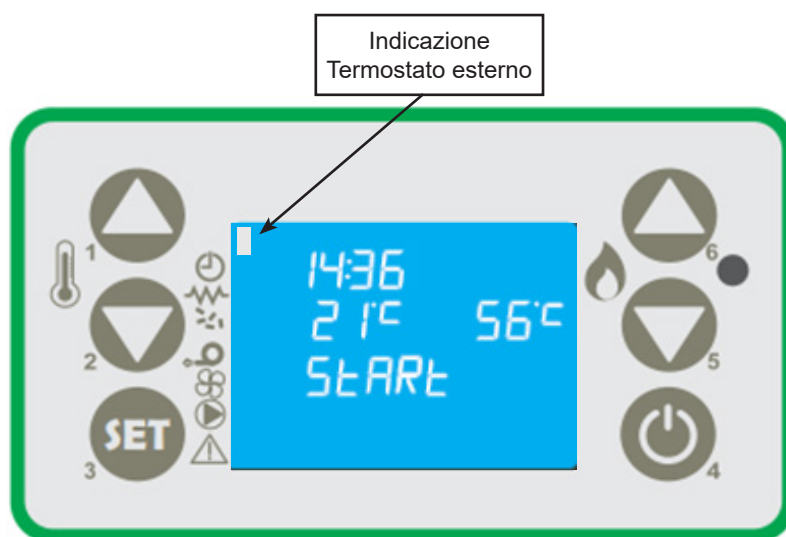


La modifica dei parametri tecnici sul menu 05 deve essere effettuata da personale autorizzato e competente; eventuali modifiche fatte da personale non autorizzato possono provocare gravi danni, escludono da qualsiasi responsabilità del Costruttore e fanno decadere la garanzia.

Termostato - cronotermostato esterno

Se si desidera utilizzare un termostato esterno rivolgersi ad un tecnico autorizzato che per l'installazione seguirà le seguenti indicazioni:

- spegnere l'apparecchio agendo sull'interruttore generale posto sul lato posteriore e staccare il cavo dall'alimentazione;
- smontare la pannellatura laterale per accedere al controllo elettronico;
- con riferimento allo schema elettrico, collegare i due cavi del termostato sui relativi morsetti TERM della scheda e attivare il relativo parametro;
- rimontare il tutto e verificare il corretto funzionamento.



Nel caso di utilizzo di termostato - cronotermostato esterno si consiglia di disattivare la modalità STAND-BY e disattivare la programmazione del CRONO della centralina.

Per ognuna delle impostazioni tutte le funzioni del menu non cambiano. La segnalazione di attivazione del termostato - cronotermostato esterno avviene con l'accensione del led a segmento sulla barra degli stati nel display.

Il termostato, se soddisfatto, fa spegnere la caldaia visualizzando la funzione STAND-BY sul pannello (se attiva).

Periodo di inattività (fine stagione)

Se la caldaia non viene utilizzata per lunghi periodi e/o a fine di ogni stagione è consigliato operare come segue:

- togliere completamente il pellet dal serbatoio;
- scollegare l'alimentazione elettrica;
- pulire accuratamente e, se necessario, sostituire eventuali parti danneggiate da parte di personale qualificato;
- proteggere la caldaia dalla polvere con idonea copertura.

GESTIONE DEGLI ALLARMI

La presenza di un allarme si identifica con l'emissione di un segnale acustico (se attivato) e con un messaggio presente sul pannello di controllo.

In caso di allarme spegnere la caldaia, risolvere la causa che lo ha provocato e riavviare la caldaia secondo la normale procedura illustrata nel presente manuale.

Ogni condizione di allarme causa l'immediato spegnimento della caldaia.

Sotto sono elencati gli allarmi che possono comparire sul pannello di controllo con cause e rimedi:

Tabella allarmi

SEGNALAZIONE	ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RISOLUZIONE
ALLARME 01 BLACK OUT	Manca l'alimentazione elettrica durante la fase di accensione e funzionamento.	Disconnessione dalla rete elettrica.	Portare la caldaia in OFF premendo il pulsante P4 e ripetere la procedura di accensione.
		Mancanza di energia elettrica nella rete. Guasti ai componenti elettrici ed elettronici.	Altre operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
ALLARME 02 SONDA FIAMMA	Avviene nel caso di guasto della sonda di rilevamento della temperatura della fiamma.	La sonda è guasta.	Le operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
		La sonda è scollegata dalla scheda.	
ALLARME 03 TEMPERATURA FUMI	Avviene nel caso cui la sonda fumi rilevi una temperatura dei fumi superiore al limite.	Eccessivo carico pellet.	Regolare l'afflusso del pellet. Altre operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
		Ridotto scambio termico nell'impianto.	
ALLARME 04 ASPIRATORE GUASTO	Avviene quando il ventilatore di aspirazione fumi è guasto.	Il ventilatore fumi è bloccato.	Le operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
		Il sensore controllo velocità è guasto.	
		Manca l'alimentazione elettrica al ventilatore fumi.	
ALLARME 05 MANCATA ACCENSIONE	In fase di accensione non parte la fiamma.	Il serbatoio del pellet è vuoto.	Verificare la presenza di pellet nel serbatoio.
		La candeletta accensione è difettosa, sporca o fuori dalla corretta posizione.	Verificare le procedure di accensione. Altre operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
		Taratura carico pellet non corretta.	
ALLARME 06 PELLET ESAURITO	Non viene alimentato di pellet il braciere.	Il serbatoio del pellet è vuoto.	Verificare la presenza di pellet nel serbatoio.
		Il motoriduttore di carico pellet deve assestarsi.	Regolare l'afflusso del pellet. Altre operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
		Il motoriduttore non carica pellet.	
ALLARME 07 TERMICO SICUREZZA	Avviene nel caso di intervento del termostato di sicurezza della temperatura canale coclea.	Il termostato di sicurezza ha rilevato una temperatura superiore alla soglia di taratura per un surriscaldamento della parte inferiore del serbatoio, bloccando il funzionamento del motoriduttore.	Verificare la causa dello eccessivo surriscaldamento.
			Sbloccare il termostato interessato al surriscaldamento agendo sul pulsante di ripristino.
ALLARME 08 MANCA DEPRESS.	In fase di lavoro la caldaia rileva una pressione inferiore alla soglia di taratura del pressostato.	La camera di combustione è sporca.	Verificare la pulizia del condotto fumario e della camera di combustione. Verificare la chiusura ermetica della porta. Verificare la chiusura delle valvole antiscoppio. Altre operazioni di ripristino devono essere condotte dal tecnico.
		Il condotto fumi è ostruito.	
		La porta fuoco non è chiusa.	
		Le valvole antiscoppio sono aperte-inceppate	
		Il pressostato è difettoso	


SEGNALAZIONE	ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RISOLUZIONE
ALLARME 09 TIRAGGIO INSUFF	Compare quando il flusso d'aria comburente è sotto la misura soglia.	La camera di combustione è sporca .	Verificare la pulizia del condotto fumario e della camera di combustione. Verificare la chiusura ermetica della porta. Verificare la chiusura delle valvole antiscoppio. Altre operazioni di ripristino.
		Il condotto fumi è ostruito.	
		La porta fuoco non è chiusa.	
		Le valvole antiscoppio sono aperte-inceppate.	
AL A SICUREZ H2O	Avviene nel caso di intervento del termostato di sicurezza della temperatura acqua della termo camera con $T > 95^{\circ}\text{C}$.	Il termostato di sicurezza ha rilevato una temperatura superiore alla soglia di taratura per un surriscaldamento dell'acqua della termo camera , bloccando il funzionamento del motoriduttore.	Verificare la causa dello eccessivo surriscaldamento.
			Sbloccare il termostato interessato al surriscaldamento agendo sul pulsante di ripristino.
AL B ERRORE TRIAC COC	Avviene quando il motoriduttore funziona in continuo e più di 60 sec.	Il controllo rileva che il triac comando motoriduttore è in avaria (contatti incollati).	Le operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
AL C SONDA ACQUA S1	Avviene quando la sonda di rilevamento della T acqua visualizza $T_{H2O} = 0^{\circ}\text{C}$	La sonda è guasta.	Le operazioni di ripristino devono essere condotto da un centro di assistenza.
		La sonda è scollegata dalla scheda.	
AL D HOT ACQUA S1	Avviene quando la temperatura dell'acqua ha superato i limiti prestabiliti.	Avviene quando la sonda rileva un valore superiore ai 95°C .	Verificare la causa del problema ripristinando il guasto e riportando il valore al normale funzionamento.
AL E PRESS ACQUA	Avviene quando la pressione dell'acqua non rientra nei valori di corretto funzionamento.	Avviene quando la pressione dell'impianto idraulico è troppo alta o troppo bassa.	Verificare la causa del problema ripristinando la pressione del circuito e riportando al valore di normale funzionamento.
AL F SONDA ACQUA S2	Avviene quando la sonda di rilevamento della T acqua visualizza $T_{H2O} = 0^{\circ}\text{C}$.	La sonda è guasta.	Le operazioni di ripristino devono essere condotto da un centro di assistenza.
		La sonda è scollegata dalla scheda.	
AL G HOT ACQUA S2	Avviene quando la temperatura dell'acqua ha superato i limiti prestabiliti.	Avviene quando la sonda rileva un valore superiore ai 92°C .	Verificare la causa del problema ripristinando il guasto e riportando il valore al normale funzionamento.
AL H HOT ACQUA S3	Avviene quando la temperatura dell'acqua ha superato i limiti prestabiliti.	Avviene quando la sonda rileva un valore superiore ai 92°C .	Verificare la causa del problema ripristinando il guasto e riportando il valore al normale funzionamento.
AL I SONDA ACQUA S3	Avviene quando la sonda di rilevamento della T acqua visualizza $T_{H2O} = 0^{\circ}\text{C}$.	La sonda è guasta.	Le operazioni di ripristino devono essere condotto da un centro di assistenza.
		La sonda è scollegata dalla scheda.	
AL M PORTA APERTA	In fase di lavoro la caldaia rileva l'apertura della porta fuoco e/o della porta cenere.	La porta fuoco e/o lo sportello cassetto cenere non sono chiusi.	Verificare la chiusura ermetica della porta fuoco e/o porta cenere.
		Gli interruttori micro sono difettosi.	Altre operazioni di ripristino devono essere condotte dal tecnico.
AL N ALLARME PULITORE	Il pulitore non ha completato la movimentazione e non si trova nella posizione corretta oppure lo sportello fuoco non è chiuso correttamente.	Il pulitore è guasto	Controllare se lo sportello è chiuso correttamente e Resettare l'allarme ed attendere che la caldaia si porti in stato di SPENTO. Togliere e rimettere corrente, il sistema riattiva il pulitore cercando nuovamente la posizione corretta.
			Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza


Segnalazioni varie


SEGNALAZIONE	ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RISOLUZIONE
ATTESA RAFFRED	Avviene riaccendendo subito dopo aver spento la caldaia.	Tentativo di sblocco in fase di spegnimento con la caldaia calda in fase di raffreddamento.	Lo sblocco dell'allarme sarà possibile solamente a spegnimento ultimato.
GUASTO DEBIMET	Avviene quando il debimetro viene scollegato.	Il controllo non rileva la quantità d'aria comburente ma non spegne la caldaia, esclude solo le funzioni del debimetro.	Le operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.
PERICOLO GELO	Avviene quando la temperatura acqua scende sotto una certa temperatura.	Il controllo della caldaia rileva la temperatura acqua sotto i 6°C e avvisa tramite il display.	La pompa si accende per movimentare l'acqua all'interno del circuito di riscaldamento. Monitorare la temperatura dell'acqua affinché non scenda.
SCADENZA SERVICE	Avviene quando la caldaia ha superato le 1800 ore di funzionamento o 2000 Kg pellet, dal precedente intervento di manutenzione.	Avviso di manutenzione straordinaria.	Le operazioni di pulizia -manutenzione straordinaria e di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza autorizzato.
MODULA F	La temperatura fumi o fiamma ha superato il valore massimo impostato.	Eccessivo carico pellet. Ridotto scambio termico nell'impianto.	Regolare l'afflusso del pellet. Altre operazioni di ripristino devono essere condotte da un centro di assistenza.

MANUTENZIONE

Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

 La manutenzione della caldaia deve essere effettuata almeno una volta all'anno, e programmata per tempo con il Servizio di Assistenza Tecnica.


 Smaltire i rifiuti della pulizia secondo le norme locali vigenti

 In alcune condizioni, come accensione, spegnimento o utilizzo inappropriato, i prodotti della combustione possono contenere piccole particelle di fuliggine che si accumulano nel sistema di evacuazione fumi. Ciò può ridurre la sezione di passaggio dei fumi e comportare un rischio di incendio. Il sistema di evacuazione fumi deve essere ispezionato e pulito almeno una volta all'anno.


 Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite a caldaia fredda e con alimentazione elettrica disconnessa.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, adottare le seguenti precauzioni:

- Accertarsi che la spina dell'alimentazione elettrica sia scollegata.
- Accertarsi che tutte le parti della caldaia siano fredde.
- Accertarsi che le ceneri siano completamente fredde.
- Operare sempre con attrezzature appropriate per la manutenzione.
- Terminata la manutenzione reinstallare tutte i dispositivi di sicurezza prima di rimetterla in servizio.

 La qualità del pellet, le modalità di utilizzo della caldaia e la regolazione della combustione possono influenzare la frequenza degli interventi di manutenzione.


Pulizia

 Eseguire le operazioni di pulizia in modo da garantire il corretto funzionamento della caldaia.

È importante procedere alla pulizia della caldaia per evitare: cattiva combustione, deposito di cenere ed incombusti nel braciere nonché minore efficienza termica.

Nella seguente tabella vengono elencati gli interventi di pulizia necessari per il corretto funzionamento della caldaia.

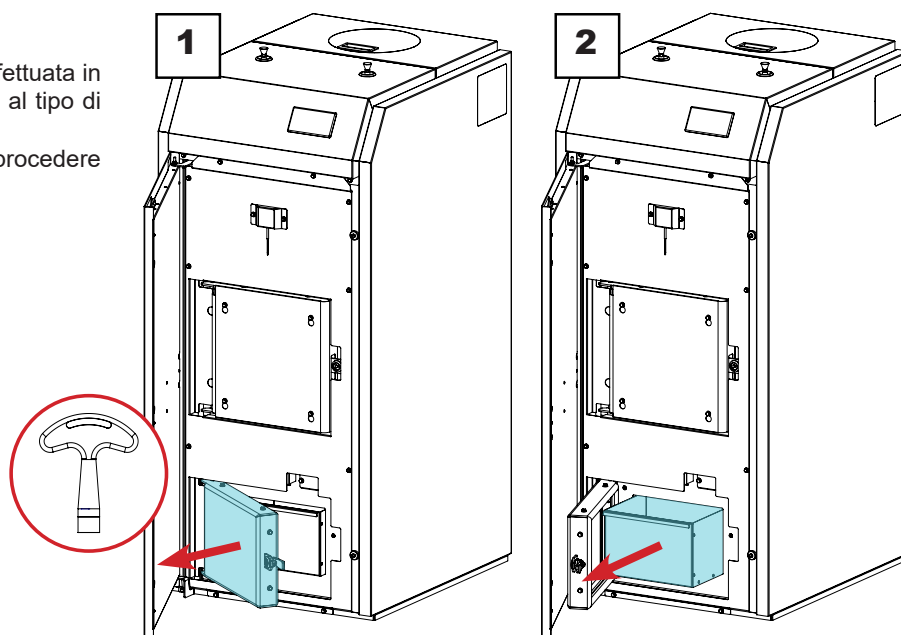
PARTI / FREQUENZA	2-3 GIORNI	30 GIORNI	60/90 GIORNI
Cassetto cenere		•	
Vetro	•		
Turbolatori	•		
Camera di combustione		•	
Serbatoio pellet		•	
Condotto aspirazione			•

 È consigliato nei primi periodi di utilizzo della caldaia, o di un nuovo tipo di pellet, effettuare frequentemente le operazioni di pulizia, in modo da poter valutare l'esatta frequenza di intervento.

Pulizia del cassetto cenere

La pulizia del cassetto cenere deve essere effettuata in relazione dal tempo di utilizzo della caldaia e al tipo di pellet utilizzato.

Per eseguire la pulizia del cassetto cenere, procedere come descritto di seguito.



Pulizia del vetro

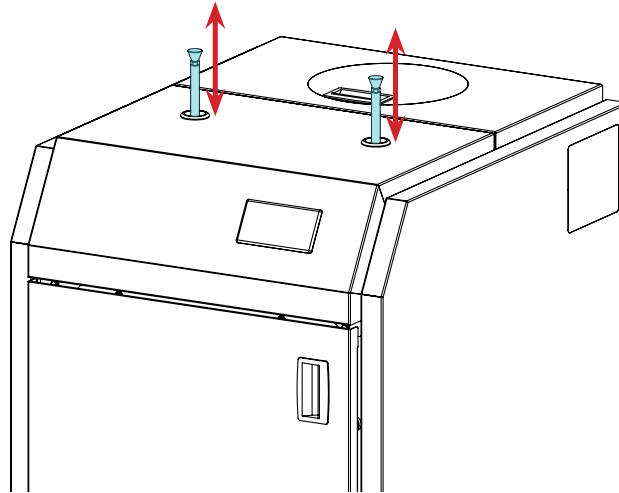
A caldaia fredda, pulire il vetro con uno straccio ed un detergente per vetri.

Nota: in commercio si trovano appositi detersivi per i vetri delle stufe.

Pulizia turbolatori

Durante il funzionamento, si depositano polveri e fuliggine sulla superficie dei tubi dello scambiatore. Per garantire un funzionamento ottimale durante tutta la stagione, si raccomanda di pulire lo scambiatore periodicamente a caldaia fredda. Estrarre l'asta di comando dei turbolatori e con movimento deciso muovere avanti-indietro.

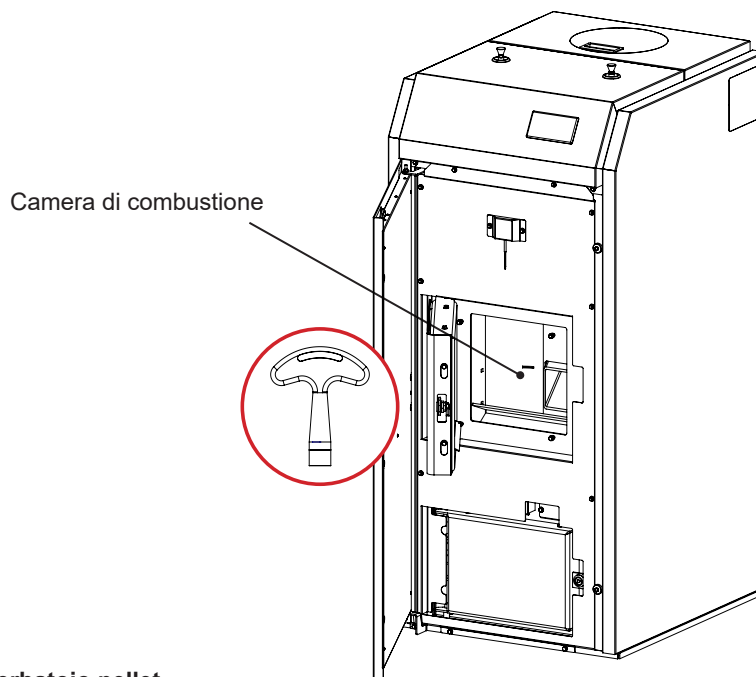
Una volta terminata l'operazione di pulizia dello scambiatore spingere l'asta dentro la griglia (non lasciarlo mai estratto).



Pulizia della camera di combustione

Per eseguire la pulizia della camera di combustione, procedere come descritto di seguito:

passo	azione
1	Aspirare i residui presenti nel vano ceneri con un aspiraceneri apposito, assicurandosi che le ceneri siano completamente spente.



Pulizia del serbatoio pellet

Per eseguire la pulizia del serbatoio pellet, procedere come descritto di seguito:

passo	azione
1	Rimuovere periodicamente la segatura di legno accumulata sul fondo del serbatoio, utilizzando un aspiratore.




Pulizia del condotto di aspirazione

Verificare periodicamente che il condotto di aspirazione sia libero da ostruzioni (polveri, peli di animali...) ed eventualmente rimuoverle.



È necessario prestare la massima attenzione per non rompere il debimetro.

Manutenzione programmata



-  Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite a caldaia fredda e con alimentazione elettrica disconnessa.
-  Le operazioni di manutenzione programmata devono essere eseguite da personale del Centro di Assistenza Autorizzato.
-  Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione. Sostituire un componente usurato prima che sia completamente rotto per prevenire eventuali danni causati dalla rottura improvvisa dei componenti.

PARTI/ FREQUENZA	1 STAGIONE
Pulizia approfondita camera di combustione	•
Guarnizione porta	•
Canna fumaria	•
Condotto fumi	•

La necessità di eseguire la pulizia programmata è segnalata tramite il messaggio "SCADENZA SERVICE".

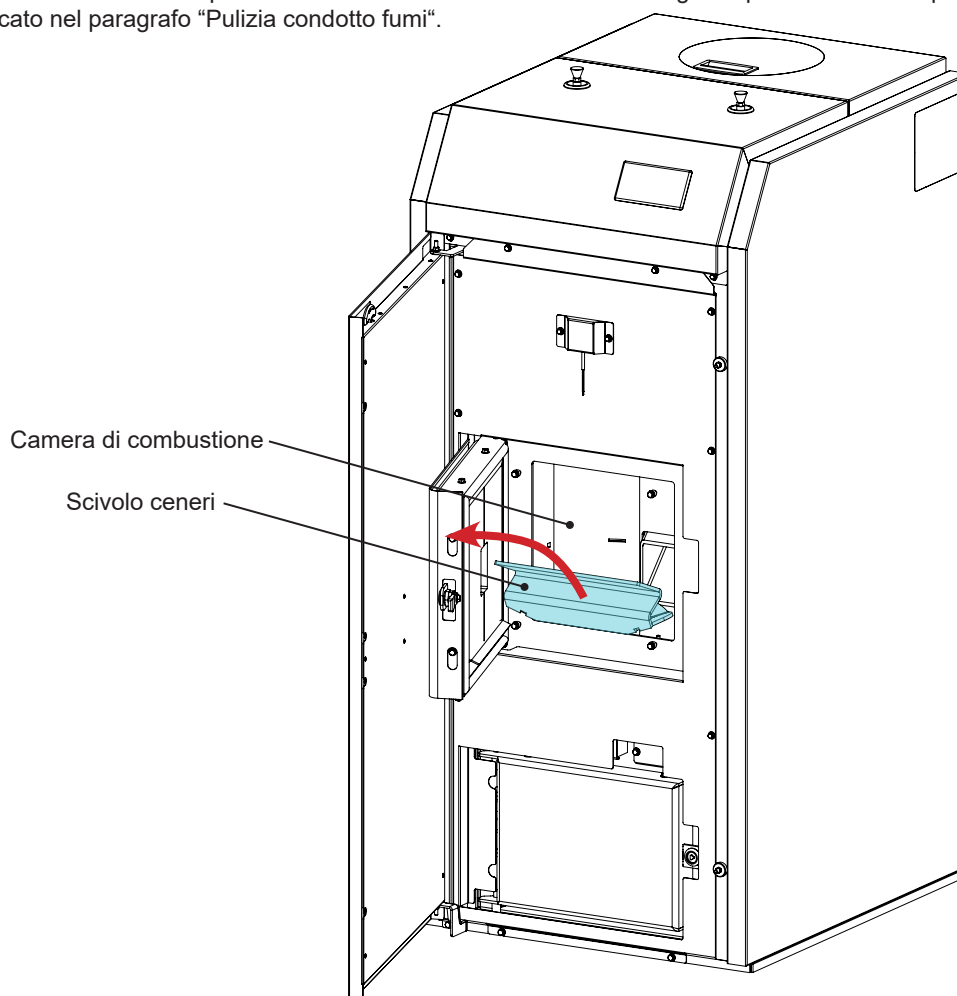
Programmare con il Centro di Assistenza Autorizzato gli interventi di manutenzione straordinaria sopra indicati.

Pulizia approfondita della camera di combustione

-  Questa operazione deve essere svolta da un Centro Assistenza Ravelli.
-  Programmare con il Centro Assistenza Ravelli questo tipo di pulizia.

Per effettuare la pulizia della camera di combustione, procedere come descritto di seguito.

Dopo aver effettuato la pulizia della camera di combustione si consiglia di procedere con la pulizia delle botole di ispezione come indicato nel paragrafo "Pulizia condotto fumi".



Controllo delle guarnizioni



Questa operazione deve essere svolta da un Centro Assistenza Ravelli. Programmare con il Centro Assistenza Ravelli questo tipo di pulizia.

In occasione della pulizia approfondita della caldaia, il tecnico autorizzato deve controllare che le guarnizioni di

- porta
- botole di ispezione

siano integre. In caso contrario, dovranno essere sostituite.

Pulizia condotto fumi



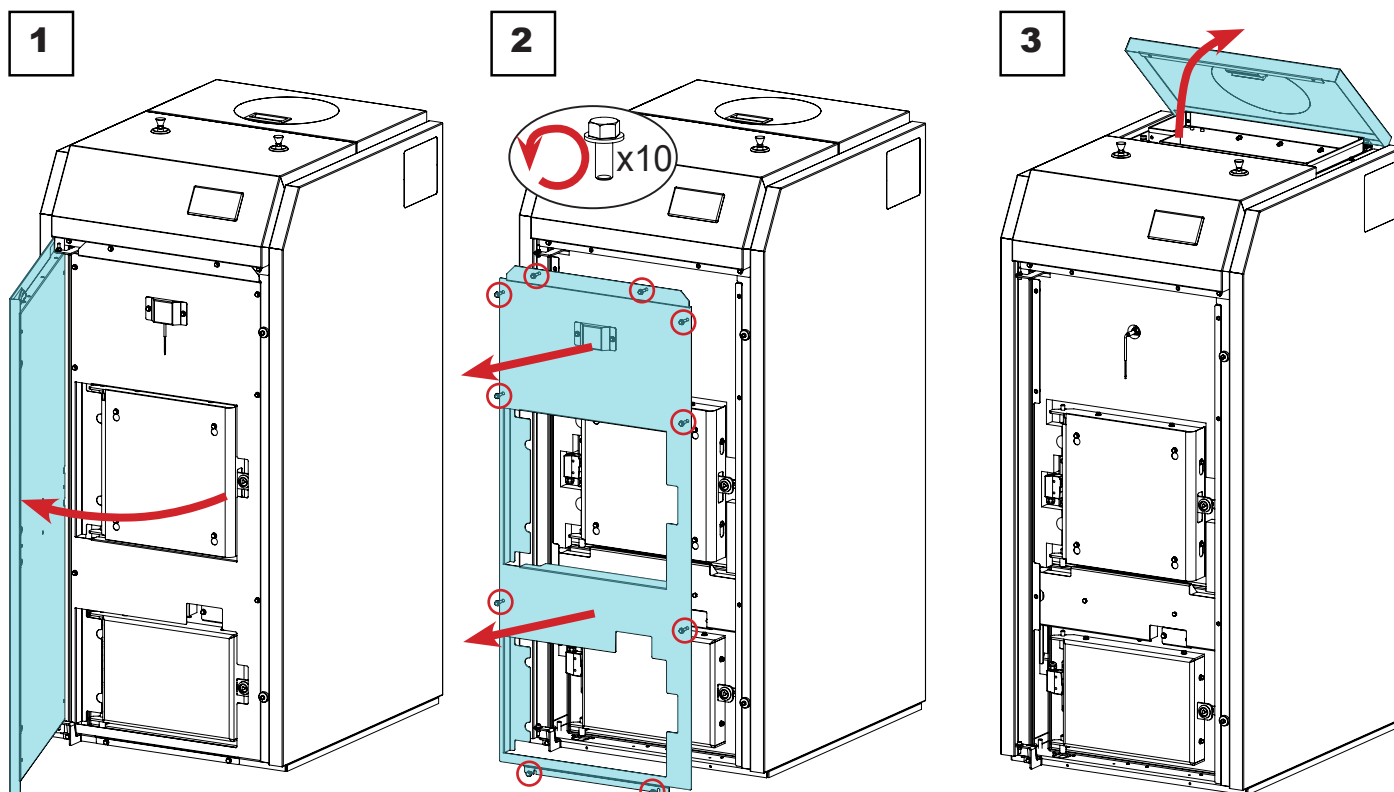
Questa operazione deve essere svolta da un Centro Assistenza Ravelli. Programmare con il Centro Assistenza Ravelli questo tipo di pulizia.

La caldaia è dotata di alcune botole per la pulizia dei condotti fumo interni.

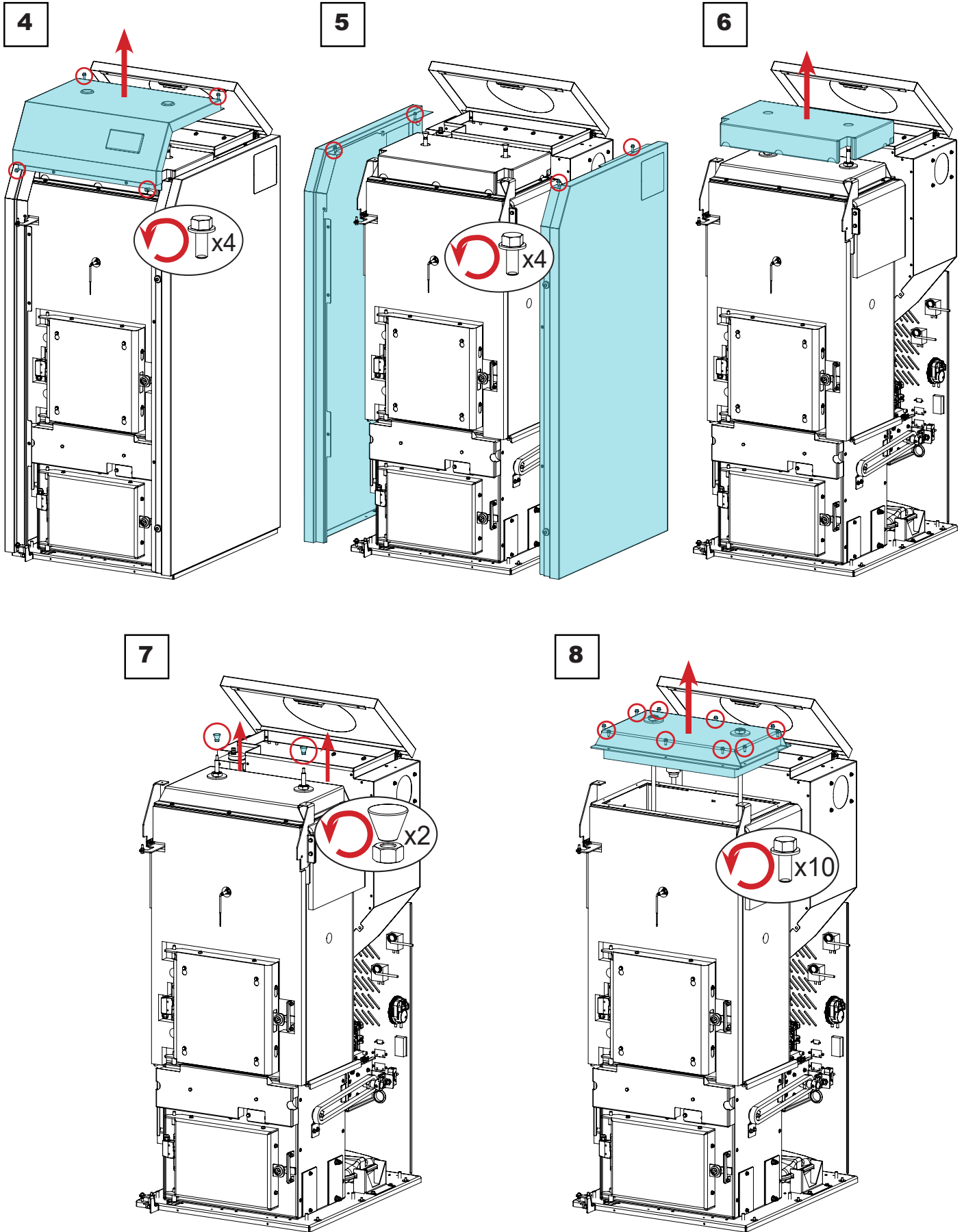
Per effettuare la pulizia dei condotti fumo, procedere come descritto di seguito:

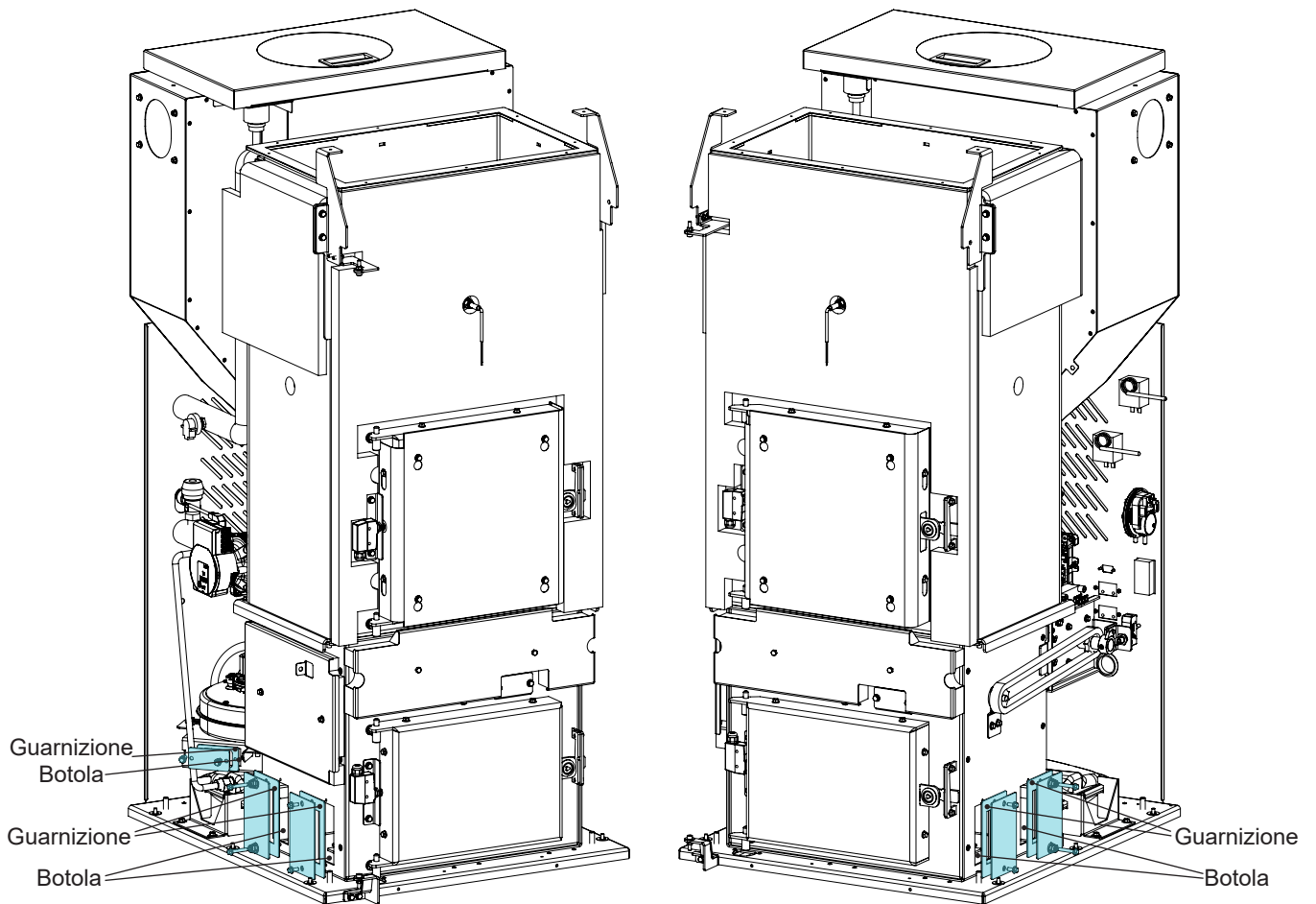
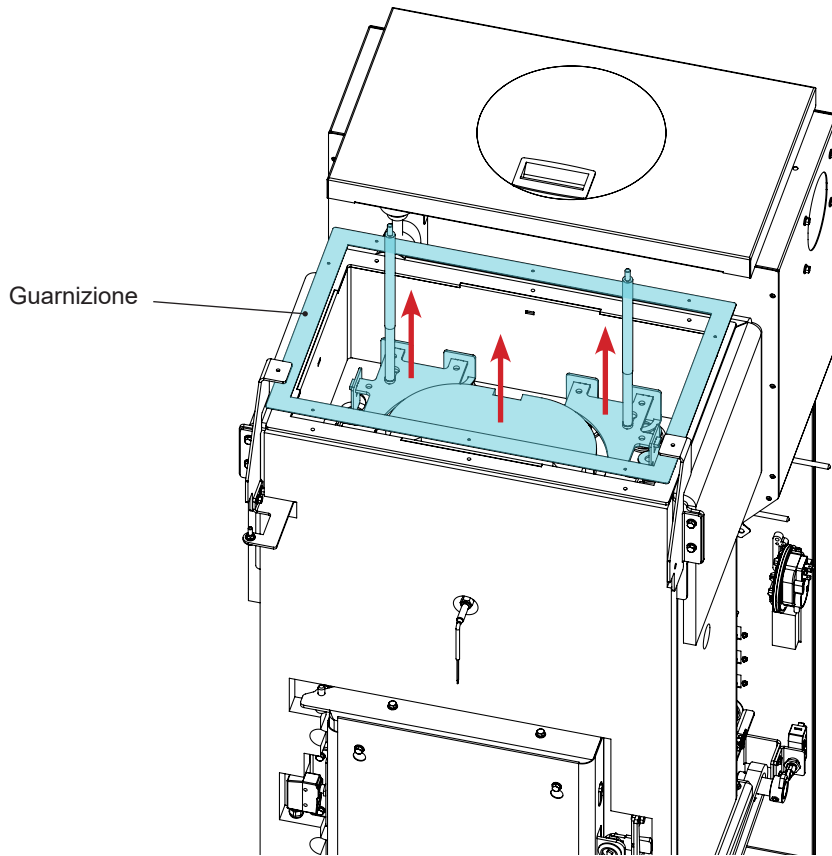
passo	azione
1	Aprire le botole.
2	Aspirare le ceneri, eventualmente utilizzare uno scovolo o simili e rimontare il tutto. Nota: le botole sono dotate di guarnizione pertanto prima di rimontarle, assicurarsi che le guarnizioni non siano usurate.

Nota: L'operazione deve essere effettuata a caldaia fredda, utilizzando un aspiratore di tipo aspiraceneri.



Se necessario è possibile rimuovere la porta





STOCCAGGIO E SMALTIMENTO

Smaltimento

La demolizione e lo smaltimento del prodotto è ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario che dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio Paese in materia di sicurezza, rispetto e tutela dell'ambiente.

Alla fine della sua vita utile, il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire in modo differenziato il prodotto consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

CASISTICA GUASTI

L'apparecchio non funziona

- Seguire attentamente quello che è riportato nel capitolo dedicato di questo manuale;
- controllare che il condotto di ingresso dell'aria non sia ostruito;
- controllare che il sistema di evacuazione fumi sia pulito e non ostruito;
- controllare che la canna fumaria sia adeguata alla potenza dell'apparecchio;
- controllare che la presa d'aria nella stanza sia libera da ostruzioni e che non ci siano altri apparecchi a combustione o cappe di aspirazione che mettano in depressione la stanza;

Accensione difficoltosa

- Seguire attentamente quello che è riportato nel capitolo dedicato di questo manuale;
- controllare che il condotto di ingresso dell'aria non sia ostruito;
- controllare che il sistema di evacuazione fumi sia pulito e non ostruito;
- controllare che la canna fumaria sia adeguata alla potenza dell'apparecchio.
- controllare che la presa d'aria nella stanza sia libera da ostruzioni e che non ci siano altri apparecchi a combustione o cappe di aspirazione non mettano in depressione la stanza.

Perdita di fumo

- Controllare il tiraggio della canna fumaria.
- Controllare che le guarnizioni sulla porta, sul cassetto e del sistema di evacuazione fumi siano integre.
- Controllare che la cenere non ostruisca la griglia di passaggio aria primaria.

Il vetro si sporca facilmente

- Utilizzare solo combustibili raccomandati.
- Controllare il tiraggio della canna fumaria.

Messa a riposo (fine stagione)

A fine di ogni stagione si consiglia di aspirare eventuali residui di cenere e polveri al suo interno. Si consiglia, inoltre, di lasciar terminare il pellet nel serbatoio e provvedere ad aspirare i resti di pellet e segatura dal fondo del serbatoio e dalla coclea.

Scollare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Nel caso di termostufa o caldaia, non è necessario svuotarla dall'acqua, ma si consiglia di chiudere le valvole di intercettazione all'ingresso e all'uscita per tempi di inattività prolungati.



ITA-Informationi per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori

Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela

della salute.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.

ENG-Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators

This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

FRA-Informations relatives à la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques contenant des piles et des accumulateurs

Ce symbole présent sur le produit, sur les piles, sur les accumulateurs, sur l'emballage ou sur la documentation de référence, indique que le produit et les piles ou les accumulateurs ne doivent pas être collectés, récupérés ou éliminés avec les déchets domestiques au terme de leur vie utile.

Une gestion improprie des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles ou des accumulateurs peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans les produits. Pour éviter d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil, et / ou les piles ou les accumulateurs, des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte. On peut demander au distributeur de prélever le déchet d'appareil électrique ou électronique aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE.

La collecte sélective et le traitement correct des appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, favorisent la conservation des ressources naturelles, le respect de l'environnement et assurent la protection de la santé.

Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.

NLD-Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat

Dit symbool, dat op het product, op batterijen, op accu's, op de verpakking of in de documentatie ervan staat, geeft aan dat het product en de batterijen of accu's aan het einde van de gebruiksduur niet samen met het huishoudelijke afval mogen worden ingezameld of verwijderd.

Een onjuist beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke stoffen in de producten. Om schade aan het milieu of aan de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker aangemoedigd om deze apparatuur en/of de meegeleverde batterijen of accu's van andere soorten afval te scheiden en af te leveren aan de gemeentelijke ophaaldienst. Het is mogelijk om de distributeur te vragen om de afvalinzameling van elektrische en elektronische apparatuur uit te voeren volgens de voorwaarden en de voorschriften die zijn vastgelegd in de nationale bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2012/19/EU.

De gescheiden inzameling en correcte behandeling van elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's bevorderen het behoud van natuurlijke hulpbronnen, respect voor het milieu en zorgen voor de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's is het noodzakelijk om contact op te nemen met de gemeenten of de bevoegde overheidsinstanties.

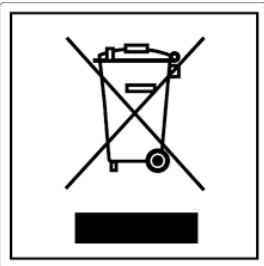
DEU-Informationen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, die Batterien und Akkus enthalten

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf den Batterien, auf den Akkus, auf deren Verpackung oder in deren Unterlagen weist darauf hin, dass das Produkt und die Batterien oder Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden dürfen.

Eine unsachgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, sowie von Batterien oder Akkus kann zur Freisetzung gefährlicher Stoffe im Produkt führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät bzw. die Batterien oder Akkus von anderen Abfallarten zu trennen und der kommunalen Sammelstelle zu übergeben. Außerdem ist es möglich, den Händler um die Rücknahme der elektrischen und elektronischen Altgeräte unter den in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehenen Bedingungen zu bitten.

Die getrennte Sammlung und die ordnungsgemäße Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen, respektiert die Umwelt und gewährleistet den Schutz der Gesundheit.

Für weitere Informationen zur Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus wenden Sie sich bitte an die für die Erteilung von Genehmigungen zuständigen Kommunen oder Behörden.



ESP-Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con pilas y acumuladores

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

PRT-Informações sobre a gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contendo pilhas e acumuladores

Este símbolo no produto, pilhas, acumuladores ou respetiva embalagem ou documentação indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto e os acumuladores incluídos não devem ser recolhidos, recuperados nem eliminados conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas ou acumuladores pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas nos produtos. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento e/ou pilhas ou acumuladores incluídos de outros tipos de resíduos e a depositá-los no serviço municipal de recolha de lixo. É possível requisitar a recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e o correto tratamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos e respetivas pilhas e acumuladores favorecem a conservação dos recursos naturais, o respeito do ambiente e a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e acumuladores, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.

GRC-Πληροφορίες για τη διαχείριση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν, στις μπαταρίες, στους συσσωρευτές στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα.

Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών ή συσσωρευτών μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν μόλυνση στο περιβάλλον ή ασθένεια, ο χρήστης ενθαρρύνεται να διαχωρίσει αυτόν τον εξοπλισμό ή/και τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές που περιλαμβάνονται από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον διανομέα η συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και με τις διαδικασίες που θεσπίζονται από τις εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Η χωριστή συλλογή και η σωστή επεξεργασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών ευνοούν τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τον σεβασμό για το περιβάλλον και την προστασία της υγείας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

DNK-Informationer til behandling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr der indeholder batterier og akkumulatorer

Dette symbol, der vises på produktet, på batterierne eller på akkumulatorerne, på indpakningen eller i dokumentationen, angiver at selve produkt, nå dets levetid er opbrugt, ikke skal opsamles, genvindes eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

En ukorrekt behandling af affald fra elektriske eller elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, risikerer at udlede farlige stoffer indeholdt i produktet. For at forebygge ventuelle skader for miljøet eller sundheden, bedes brugeren om at behandle dette udstyr, og/eller de medfølgende batterier eller akkumulatorerne separat fra andre affaldstyper, og at levere det til det kommunale opsamlingscenter, eller at anmode leverandøren om opsamling, i henhold til forskrifterne, der er angivet i de nationale forordninger til gennemførelse af Direktivet 2012/19/EF.

Den separate opsamling og genvinding af de nedslidte elektriske og elektroniske udstyr, af batterierne og af akkumulatorerne, fremmer bevarelsen af de naturlige ressourcer, og sikrer at dette affald behandles ved at tage hensyn til miljøets og sundhedens varetagelse.

Til yderligere informationer angående opsamling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, er det nødvendigt at rette henvendelse til Kommunerne eller til de ansvarlige myndigheder til udstedelse af bemyndigelserne.

POL-Informacje dotyczące zarządzania odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego baterie i akumulatory

Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, bateriach, akumulatorach, na ich opakowaniu lub na dokumentacji, wskazuje, że produkt, baterie lub akumulatory po zakończeniu okresu użytkowania nie mogą być zbierane, odzyskiwane lub utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, bateriami lub akumulatorami może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produktach. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i dostarczenia go do miejskiego punktu zbierania odpadów. Możliwe jest zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o odebranie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Oddzielna zbiórka i prawidłowe przetwarzanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów sprzyja ochronie zasobów naturalnych, poszanowaniu środowiska i zapewnieniu ochrony zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

SVN-Informacije o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo, ki vsebuje baterije in akumulatorje

Ta simbol, ki se nahaja na izdelku, baterijah, akumulatorjih ali na njihovi embalaži ali v dokumentaciji, označuje, da se po izteku življenjske dobe izdelka ter baterij ali akumulatorjev, ki jih izdelek vsebuje, ne sme zbirati, predelati ali odstranjevati skupaj z odpadki iz gospodinjstev.

Neprimerno ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo, baterijami ali akumulatorji lahko povzroči izpust nevarnih snovi, ki jih vsebujejo izdelki. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, uporabnike pozivamo, da tovrstno opremo in/ali baterije ali akumulatorje, ki jih oprema vsebuje, ločujejo od drugih vrst odpadkov ter jih oddajo občinski službi za zbiranje odpadkov. Od distributerja lahko zahtevate prevzem odpadne električne in elektronske opreme pod pogoji in na načine, skladno s katerimi je bila Direktiva 2012/19/EU prenesena v nacionalno zakonodajo.

Ločevanje in ustrezna obdelava električnih in elektronskih naprav, baterij in akumulatorjev pripomoreta k ohranjanju naravnih virov, spoštovanju okolja ter zagotavljanju varovanja zdravja.

Za dodatne informacije o načinih zbiranja odpadne električne in elektronske opreme, baterij in akumulatorjev se obrnite na občine ali na javne organe, ki so pristojni za izdajanje dovoljenj.

Avant-propos

Cher Client, nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez accordée en achetant l'un de nos poêles.

Nous vous invitons à lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation et à l'utilisation de l'appareil, afin de pouvoir exploiter l'ensemble de ses caractéristiques en toute sécurité et de manière optimale. Il contient toutes les informations nécessaires pour effectuer correctement l'installation, la mise en marche, l'utilisation, le nettoyage, l'entretien, etc.

Conserver ce manuel dans un endroit approprié ; ne pas mettre ce manuel de côté sans l'avoir lu.

Les installations incorrectes, les entretiens effectués incorrectement ainsi que l'usage impropre du produit dégagent le Fabricant de toute responsabilité issue de l'usage du poêle.

Pour tout complément d'information ou en cas de besoin, veuillez contacter votre Centre d'Assistance Technique agréé par Ravelli.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel d'instructions ne peut être reproduite ou transmise avec n'importe quel moyen électronique ou mécanique, dont la photocopie, l'enregistrement, ou tout autre système de stockage, à d'autres fins que l'usage exclusivement personnel de l'acheteur, sans l'autorisation écrite expresse du Fabricant.

Sommario	
Avant-propos	63
IDENTIFICATION	66
<i>Identification du poêle</i>	66
<i>Identification du Fabricant</i>	66
<i>Normes de référence</i>	66
<i>Étiquette</i>	66
GARANTIE	67
<i>Certificat de garantie</i>	67
<i>Conditions de garantie</i>	67
<i>Enregistrement de la garantie</i>	67
<i>Informations et problèmes</i>	67
INFORMATIONS GÉNÉRALES	68
<i>Fourniture et conservation</i>	68
<i>Langue</i>	68
<i>Symbologie utilisée dans le manuel</i>	68
SÉCURITÉS	68
<i>Mises en garde générales de sécurité</i>	68
<i>Risques résiduels</i>	69
DESCRIPTION DU APPAREIL	70
<i>Usage prévu</i>	70
Usage incorrect raisonnablement prévisible	70
<i>Obligations et interdictions</i>	71
<i>Caractéristiques du combustible</i>	72
<i>Combustibles interdits</i>	72
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	73
<i>Schéma technique HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart</i>	74
<i>Composants principaux</i>	75
<i>Description de l'action</i>	75
<i>Système de nettoyage automatique</i>	76
<i>Remplir le combustible</i>	76
Quand les granulés sont sur point d'être épuisés, la signalisation s'affiche à l'écran grâce au capteur dont est équipée le chaudière.	
76	
<i>Ouverture des portes</i>	76
<i>Formation des utilisateurs</i>	76
<i>Dispositifs de sécurité</i>	77
TRANSPORT ET INSTALLATION	78
<i>Mises en garde de sécurité pour le transport et l'installation</i>	78
<i>Préparations pour le système d'évacuation des fumées</i>	79
<i>Installation</i>	80
<i>Autres systèmes de manutention</i>	83
RACCORDEMENTS	84
<i>Raccordement à la sortie de toit</i>	84
<i>Composants</i>	84
<i>Raccordement chaudière-installation</i>	84
<i>Connexion électrique</i>	85
<i>Connexion d'une sonde externe ou d'un thermostat</i>	86
<i>Essais et mise en service</i>	86
<i>Schéma électrique HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart</i>	87
RACCORDEMENTS DE SYSTÈME HYDRAULIQUE	88
<i>Conseils pour l'installation</i>	88
<i>Schémas hydrauliques</i>	89
<i>Caractéristiques eau du circuit</i>	92
<i>Charge d'eau installation</i>	92
UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE	93
<i>Introduction</i>	93
<i>Description du tableau de commande</i>	93

<i>Vérifications avant l'allumage</i>	95
<i>Chargement de la vis sans fin</i>	95
<i>Allumer et mise en marche</i>	95
<i>Que faire en cas d'alarme "Echec allumage"</i>	96
<i>Phase de travail</i>	96
<i>Modification du pré réglage de la température de l'eau</i>	97
<i>Nettoyage du brasier</i>	97
<i>Eau chaude sanitaire avec échangeur rapide</i>	97
<i>Eau chaude sanitaire avec ballon d'accumulation (schéma 1 ou 3)</i>	97
<i>Installation avec puffeur / accumulateur de chaleur (schéma 2 ou 3)</i>	97
<i>Extinction</i>	98
<i>Menu</i>	98
<i>Menu 01 – Valeurs du chrono</i>	100
<i>Menu 02 – Réglages de l'utilisateur</i>	101
<i>Menu 03 – Valeurs de l'utilisateur</i>	101
<i>Menu 04 - État de la chaudière</i>	102
<i>Menu 05 – Réglages technicien</i>	102
<i>Thermostat - chrono thermostat externe</i>	102
<i>Période d'inactivité (fin de saison)</i>	102
GESTION DES ALARMES	103
<i>Alarmes (tableau codes de référence)</i>	103
<i>Signalisations diverses</i>	105
ENTRETIEN	106
<i>Mises en garde de sécurité pour l'entretien</i>	106
<i>Nettoyage</i>	106
<i>Maintenance programmée</i>	108
STOCKAGE ET ÉLIMINATION	112
<i>Élimination</i>	112
ÉTUDE DES CAS DES PANNES	112
<i>L'appareil ne fonctionne pas</i>	112
<i>Allumage difficile</i>	112
<i>Fuite de fumée</i>	112
<i>La vitre se salit facilement</i>	112
<i>Mise au repos (en fin de saison)</i>	112

IDENTIFICAZIONE

Identificazione del poêle

Type de produit

Marche

Modèle

CHAUDIÈRE À PELLET

Ravelli

HR EVO 200 Smart - HR EVO 250 Smart

Identificazione del Fabricant

Fabricant

Aico S.p.A.

Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032

Chiari (BS) - Italy

T. + 39 030 7402939

info@ravelligroup.it

www.ravelligroup.it

Normes de référence

Les chaudières HR EVO Smart, qui font l'objet de ce manuel, répondent aux directives suivantes:

2006/42/CE MD

2014/30/UE EMCD

2014/35/UE LVD

2011/65/UE ROHS2

2009/125/CE ECODESIGN

et respectent la norme harmonisée suivante :

EN 303-5

EN 61000-6- 2

EN 61000-6- 3

EN 60335-1

EN 60335-2- 102

EN 62233

EN 50581

EU 2015/1187

EU 2015/1189

Toutes les réglementations locales, y compris celles se référant aux normes nationales et européennes, doivent être respectées lors de l'installation de l'appareil.

Étiquette

Model: HR EVO 200 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 21,6 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 20,0 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di produzione
2021



Model: HR EVO 250 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 27,3 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 25,3 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di produzione
2021



GARANTIE

Certificat de garantie

La société Ravelli vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en achetant l'un de ses produits et elle invite l'acheteur à :

- consulter les instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien du produit ;
- consulter les conditions de garantie reportées ci-après.

Conditions de garantie

La garantie au Client est reconnues par le Revendeur selon les termes de la loi.

Le Revendeur reconnaît la garantie à condition qu'il n'y ait eu aucune manipulation du produit et uniquement si l'installation a été effectuée conformément à la réglementation et en suivant les prescriptions du Fabricant.

La garantie limitée couvre les défauts des matériaux de fabrication à condition que le produit n'ait pas subi de ruptures causées par un usage incorrect, la négligence, un branchement incorrect, des manipulations frauduleuses, des erreurs d'installation.

La garantie est annulée même si une seule prescription reportée dans ce manuel n'est pas respectée.

Ne sont pas couverts par la garantie :

- vermiculite (Firex 600) ;
- la vitre de la porte ;
- les joints ;
- la peinture ;
- le panier à combustion en acier inox ou en fonte ;
- la résistance ;
- les majoliques en couleurs ;
- les pièces esthétiques ;
- tout dommage causé par une installation et/ou une utilisation incorrecte du poêle et/ou des négligences de la part du consommateur.

L'utilisation de granulés de mauvaise qualité ou de tout autre combustible non autorisé risque d'endommager des composants du produit en entraînant la cessation de la garantie sur ceux-ci et la responsabilité annexée du Fabricant.

Il est donc conseillé d'utiliser du granulés de bonne qualité conforme aux exigences énumérées dans le chapitre dédié.

Tous les dommages dus au transport ne sont pas reconnus ; il est donc conseillé de vérifier soigneusement la marchandise à la réception et de prévenir immédiatement le Revendeur de tout dommage.

Enregistrement de la garantie



Pour activer la garantie, il est nécessaire d'enregistrer le produit sur le portail de garantie sur le site www.ravelligroup.it, en saisissant vos données et le preuve d'achat.

Informations et problèmes

Les Revendeurs agréés Ravelli bénéficient d'un réseau de Centres d'Assistance Technique formés afin de satisfaire les besoins de leurs Clients. Pour toute information ou demande d'assistance, le Client doit contacter son propre Revendeur ou un Centre d'Assistance Technique.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Fourniture et conservation

Le manuel est fourni au format papier.

Conserver ce manuel fourni avec l'appareil de manière à ce que l'utilisateur puisse facilement le consulter.

Le manuel est une partie intégrante à des fins de sécurité, ainsi :

- **il doit être conservé intact** (dans toutes ses parties). En cas de perte ou d'endommagement, il faut immédiatement en demander un autre exemplaire.
- **il doit accompagner l'appareil jusqu'à sa démolition** (même en cas de déplacements, de vente, de location, de bail, etc.).

Le Fabricant décline toute responsabilité en cas d'usage impropre du appareil et/ou de dommages causés suite à des opérations qui ne sont pas visées dans la documentation technique.



Langue

Le manuel original a été rédigé en italien.

Toute traduction dans des langues supplémentaires doit être effectuée à partir des instructions originales.


Le Fabricant est responsable des informations contenues dans les instructions originales ; les traductions dans d'autres langues ne pouvant pas être complètement vérifiées, en cas d'incohérence il faut respecter le texte rédigé dans la langue originale ou contacter notre Service documentation technique.


Symbologie utilisée dans le manuel


symbole	définition
	Symbole utilisé pour identifier des informations particulièrement importantes dans le manuel. Les informations concernent aussi la sécurité des utilisateurs concernés par l'utilisation du appareil.
	Symbole utilisé pour identifier des mises en garde importantes pour la sécurité de l'utilisateur et/ou du appareil.

SÉCURITÉS

Mises en garde générales de sécurité

 Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Le non-respect des prescriptions de ce manuel peut entraîner la déchéance de la garantie et/ou entraîner des dommages matériels et/ou personnels.

 L'installation, l'inspection de l'installation, la vérification du fonctionnement et l'étalonnage initial du appareil ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié et autorisé.

 L'appareil doit être raccordé à une sortie de toit individuelle qui puisse garantir le tirage déclaré par le Fabricant et respecter les normes d'installation prévues dans le lieu d'installation.

 Le local où l'appareil est installé doit être doté d'une prise d'air.

 Ne pas utiliser l'appareil comme si c'était un incinérateur ou d'une manière autre que celle pour laquelle il a été conçu.

 Ne pas utiliser de combustible autre que de granulés du bois. Il est strictement interdit d'utiliser des combustibles liquides.

 Il est interdit de faire fonctionner l'appareil si la porte ou le tiroir à cendre est ouvert ou si la vitre est cassée.

! Ne pas toucher les surfaces chaudes du appareil sans porter les moyens de protection adéquats, de manière à éviter les brûlures. Quand il est en marche, les surfaces extérieures atteignent des températures élevées au toucher.

! Il est interdit d'apporter des modifications non autorisées au appareil.

! Avant d'utiliser l'appareil, il faut connaître l'emplacement et la fonction des commandes.

! En cas d'incendie de la sortie de toit, appeler les Sapeurs Pompiers.

! N'utiliser que des pièces de rechange originales. Toute altération frauduleuse et/ou toute substitution non autorisée par Ravelli peut entraîner des dangers pour l'intégrité corporelle de l'utilisateur.

! Dans le cas de conditions météorologiques particulièrement négatif, des systèmes de sécurité pourraient porter à l'arrêt de l'appareil. Dans tous les cas, ne pas désactiver les systèmes de sécurité.


! Pour le raccordement direct au réseau, un dispositif doit être prévu pour assurer la déconnexion du réseau, avec une distance d'ouverture des contacts permettant une déconnexion complète en cas de surtension de catégorie III, conformément aux règles d'installation.

Risques résiduels

La conception du appareil a été effectué de manière à garantir les exigences essentielles de sécurité pour l'opérateur.

La sécurité, autant que possible, a été intégrée dans la conception et la construction du appareil.

Le manuel fournit une description du risque et de la zone ou de la partie soumise au risque résiduel (à moins qu'il ne s'agisse d'un risque qui concerne l'ensemble du appareil). Il fournit aussi des informations procédurales concernant la façon d'éviter le risque et l'usage correct des équipements de protection individuelle prévus et prescrits par le Fabricant.

Risque résiduel	Description et informations procédurales
Risque de brûlure 	Lorsque l'appareil est en marche, il peut atteindre des températures élevées au toucher, surtout sur les surfaces extérieures. Prêter attention pour éviter toute brûlure et utiliser éventuellement les outils spécifiques. Porter le gant fourni pour ouvrir couvercle des granulés afin d'effectuer le rechargement du appareil.

DESCRIPTION DU APPAREIL

Usage prévu

L'appareil en question est prévu pour:

Opération	Combustible admissible	Combustible interdit	Environnement
Chauffage domestique par combustion de:	Granulés de bois	Tout autre combustible autre que celui admissible.	Domestique ou commercial

L'appareil est conçu et construit pour travailler en toute sécurité si:

- il est installé en respectant les normes spécifiques par un personnel qualifié;
- il est employé dans les limites déclarées sur le contrat et sur ce manuel;
- les procédures du mode d'emploi sont respectées;
- l'entretien ordinaire est effectué dans les délais et selon les procédures indiqués;
- l'entretien extraordinaire est réalisé au bon moment, en cas de besoin;
- les dispositifs de sécurité ne sont pas ôtés et/ou contournés



Ce appareil doit être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément réalisé.

Usage incorrect raisonnablement prévisible

L'usage incorrect raisonnablement prévisible est énuméré ci-après:

- l'utilisation du appareil comme si c'était un incinérateur;
- l'utilisation du appareil avec un combustible autre que du bois à brûler;
- l'utilisation du appareil avec des combustibles liquides;
- l'utilisation du appareil avec la porte ouverte ou sans le tiroir à cendre.

Tout autre usage de l'appareil par rapport à ce qui prévu doit être préalablement autorisé par écrit par le Fabricant. En l'absence de cette autorisation écrite, l'usage doit être considéré comme un « usage impropre ». Le Fabricant décline toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle en cas de dommages corporels ou matériels découlant d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'usages impropres.

Obligations et interdictions

Obligations

L'utilisateur doit:

- lire ce manuel d'instructions avant d'accomplir toute opération sur l'appareil;
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien devant être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants non surveillés;
- ne pas utiliser l'appareil de manière impropre, c'est-à-dire pour des usages autres que ceux indiqués au paragraphe « USAGE PRÉVU »;
- il est strictement interdit d'utiliser des combustibles liquides inflammables pour l'allumage;
- laisser les objets qui ne résistent pas à la chaleur et/ou inflammables à une distance de sécurité opportune;
- n'alimenter l'appareil qu'avec du granulés ayant les caractéristiques décrites dans ce manuel;
- raccorder l'appareil à une sortie de toit conforme aux normes;
- raccorder l'appareil à l'aspiration à l'aide d'un tuyau ou d'une prise d'air de l'extérieur;
- il faut toujours effectuer les interventions d'entretien lorsque l'appareil est éteint et froid;
- effectuer les opérations de nettoyage en suivant la fréquence indiquée dans ce manuel;
- utiliser les pièces de rechange originales conseillées par le Fabricant.

Interdictions

L'utilisateur ne doit:

- ôter ou modifier les dispositifs de sécurité sans autorisation;
 - accomplir de sa propre initiative des opérations ou des manœuvres qui ne relèvent pas de ses compétences ou susceptibles de compromettre sa sécurité ou celle d'autrui;
 - utiliser des combustibles autres que du granulés à brûler et que ceux indiqués pour l'allumage;
 - utiliser l'appareil comme si c'était un incinérateur;
 - utiliser des substances inflammables ou explosives à proximité
-
-

- du appareil, pendant qu'il fonctionne;
- utiliser l'appareil avec la porte ouverte et/ou la vitre endommagée ou cassée;
 - fermer en aucun cas les ouvertures d'entrée de l'air comburant et de sortie des fumées;
 - utiliser l'appareil pour faire sécher du linge;
 - remplacer ou modifier certains composants du appareil.

Caractéristiques du combustible

Les granulés de bois sont un combustible qui se compose de sciure de bois pressée, souvent obtenue à partir des restes de la menuiserie. Le matériau utilisé ne doit contenir aucune substance étrangère comme de la colle, de la peinture ou des substances synthétiques par exemple.

La sciure de bois, après avoir été séchée et nettoyée des impuretés, est pressée à travers une matrice à trous : en raison de la haute pression, la sciure de bois chauffe en activant les liants naturels du bois ; les granulés conservent ainsi sa forme même sans ajout de substances artificielles. La densité des granulés de bois varie selon le type de bois et peut dépasser de 1,5 à 2 fois celle du bois naturel. Les granulés ont un diamètre de 6 mm et une longueur qui varie entre 10 et 40 mm.

Leur densité est environ 650 kg/m³. En raison de leur faible teneur en eau (< 10 %), ils ont un contenu énergétique élevé.

La norme UNI EN ISO 17225-2:2014 (qui remplace la norme EN PLUS) définit la qualité des granulés en différenciant trois classes : A1, A2 et B.

Ravelli recommande l'utilisation des granulés de bois certifiés classe A1 et A2 conformément à la norme EN ISO 17225-2:2014, ou certifiés DIN PLUS (classe plus restrictive que la classe A1) ou ONORM M 7135.

Les granulés, qui peuvent être de couleur claire ou foncée, sont normalement conditionnés dans des sacs qui reportent le nom du producteur, les principales caractéristiques et la classification selon les normes.



Les granulés doivent être transportés et stockés dans un endroit sec. Vu qu'ils gonflent au contact de l'humidité en devenant inutilisables, il est nécessaire de les protéger de l'humidité aussi bien pendant le transport que pendant le stockage.



Garder les combustibles et toute autre matière inflammable à une distance adéquate.

Combustibles interdits

Il est conseillé de ne pas utiliser les matériaux suivants :

- du bois
- du bois traité (bois peint, laqué, collé, etc.)
- de la sciure et des copeaux de bois
- des combustibles liquides
- du charbon ou d'autres combustibles fossiles
- du plastique et produits dérivés
- du papier et du carton traités
- des déchets
- des combustibles pouvant dégager des substances toxiques ou polluantes.

L'utilisation de ces combustibles est non seulement interdite parce qu'elle entraîne l'émission de substances nocives et polluantes, mais elle cause aussi une détérioration plus rapide du appareil et une accumulation de saleté dans l'appareil et dans le système d'évacuation des fumées, ce qui entraîne une baisse des performances et de la sécurité de l'appareil.



Les gaz produits par ces combustibles sont dangereux pour l'environnement et pour votre santé !



L'utilisation de combustible non conforme aux indications susmentionnées fait déchoir la garantie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	U	HR EVO 200 SMART	HR EVO 250 SMART
Classe d'efficacité énergétique	--	A++	A++
Chaudière class EN 303-5:2012	--	5	5
Puissance thermique d'entrée réd - nom	kW	6,0 - 21,6	6,0 - 27,3
Puissance thermique réd - nom	kW	5,6 - 20,0	5,6 - 25,3
Rendement réd - nom	%	92,8 - 92,5	92,8 - 92,4
Efficacité utile réd - nom	%	84,2 - 84,7	84,2 - 84,6
Efficacité énergétique saisonnière	%	79	79
Consommation horaire réd - nom	kg/h	1,29 - 4,58	1,29 - 5,8
Autonomie min - max	h	11 - 39	9 - 39
Volume calorifique *	m ³	480 - 570	605 - 720
CO 13% O ₂ réd - nom	mg/m ³	328 - 17	328 - 5
CO 10% O ₂ (saisonnière)	mg/m ³	387	384
NOx 13% O ₂ réd - nom	mg/m ³	74 - 104	74 - 113
NOx 10% O ₂ (saisonnière)	mg/m ³	108	110
PM 13% O ₂ réd - nom	mg/m ³	7,9 - 9,6	7,9 - 9,8
PM 10% O ₂ (saisonnière)	mg/m ³	11	11
OGC 13% O ₂ réd - nom	mg/m ³	2,8 - 0,5	2,8 - 0,4
OGC 10% O ₂ (saisonnière)	mg/m ³	3	3
Pression max eau d'utilisation	bar (kPa)	2 - 200	2 - 200
Maximum température d'eau réglable	°C	80	80
Température maximale de fonctionnement	°C	90	90
Contenu d'eau	l	39	39
Vase d'expansion	l	6	6
Température des fumées réd - nom	°C	67 - 109	67 - 126
Débit des fumées réd - nom	g/s	7 - 11,6	7 - 13,8
Tirage minimum de fumée	Pa (mbar)	9 - 0,09	9 - 0,09
Alimentation électrique	V - Hz	50 - 230	50 - 230
Consommation électrique max *	W	300	300
Consommation électrique réd - nom *	W	61 - 100	61 - 106
Consommation électrique stand-by *	W	6	6
Consommation électrique pompe maximale	W	43	43
Capacité du réservoir	kg	50	50
Chaudière à condensation		NO	NO
Chaudière à cogénération		NO	NO
Chaudière mixte		NO	NO
Volume minimum recommandé de ballon d'eau chaude	l	400	506

Les données ci-dessus sont indicatives et non contraignantes et peuvent varier selon le type et la qualité du granulés de bois utilisé. Ravelli se réserve le droit d'apporter toute modification visant à améliorer les performances des produits.

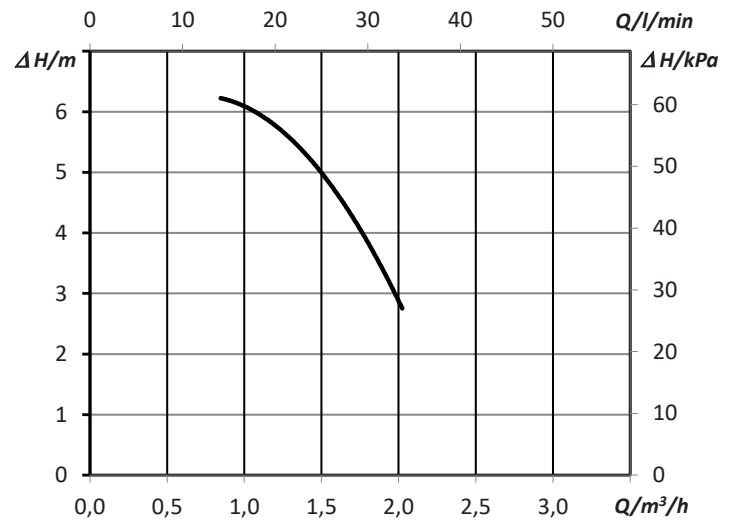
* Volume chauffable en fonction de la puissance nécessaire égal à 35 W/m³ et 55 W/m³

Le niveau de bruit de la chaudière en régime normal de fonctionnement est relativement bas : il s'échelonne entre 38 et 42 dB.

Perte de charge

	ΔT	Perte de charge		
		l/min	mbar	kPa
HR EVO 200 SMART	20 K	14,1	600	60,0
	10 K	27,3	425	42,5
HR EVO 250 SMART	20 K	17,8	607	60,7
	10 K	31,3	350	35,0

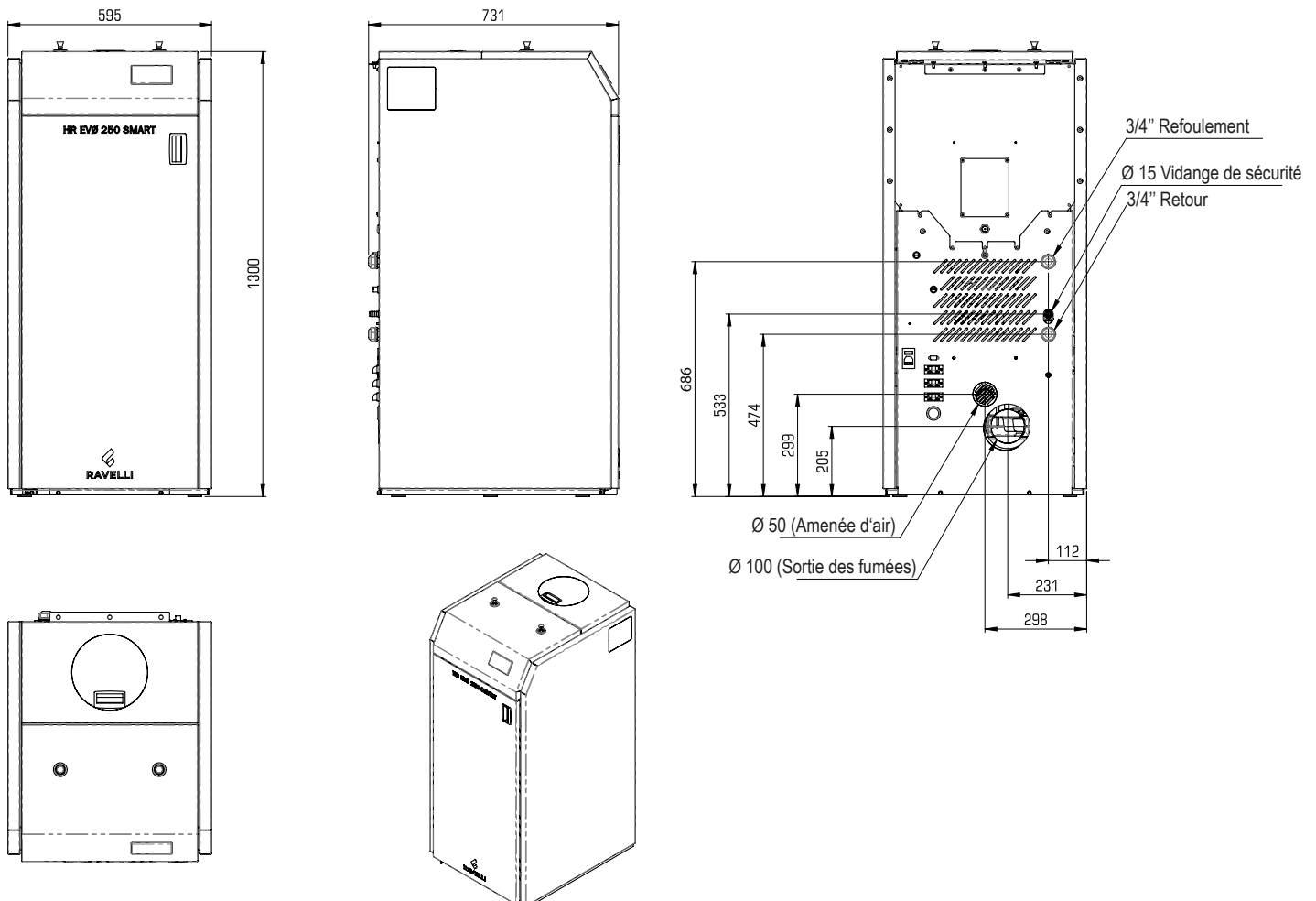
Prévalence résiduelle



Dimensions

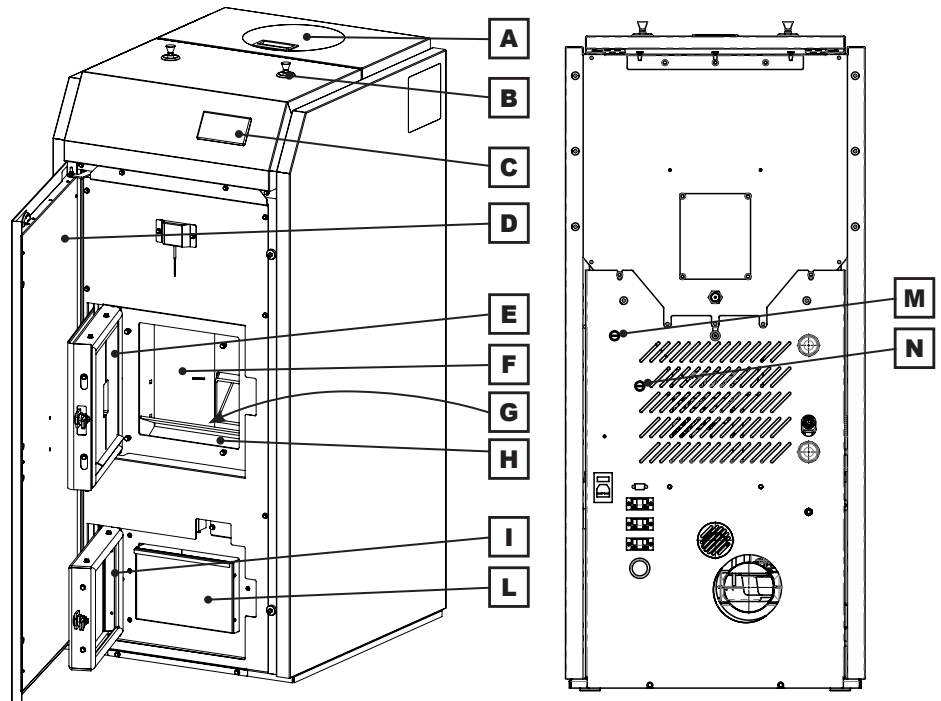
	Unité de mesure	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Hauteur	mm	1300	1300
Largeur	mm	595	595
Profondeur	mm	731	731
Poids à vide	kg	235	235

Schéma technique HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



Composants principaux

	élément
A	Couvercle de réservoir à pellets
B	Turbulateurs
C	Panneau de contrôle
D	Porte externe
E	Porte chambre de combustion
F	Chambre de combustion
G	Brasier
H	Cendrier
I	Porte tiroir à cendres
L	Tiroir à cendres
M	Thermique à réarmement pellet
N	Thermique à réarmement eau



Description de l'action

Les chaudières à pellets Ravelli HR EVO Smart sont des appareils de chauffage domestique alimentés par des pellets de bois à chargement automatique.

La chaleur générée par la combustion des pellets est transférée à l'eau du système de chauffage de la maison ou l'eau chaude sanitaire.

Avec ces chaudières, il est possible de gérer différents types de système hydraulique, comme décrit dans ce manuel.

Le chaudière est commandé par une unité de contrôle électronique qui gère les phases de démarrage, de fonctionnement et d'arrêt et comprend également de nombreuses autres fonctions de contrôle, de programmation et de sécurité.

L'utilisateur peut régler la température de l'eau du système et le chaudière gère la puissance pour assurer un confort maximal. Parmi les fonctions de l'unité de contrôle électronique, il y a aussi celle de pouvoir programmer le démarrage et l'arrêt du chaudière, en réglant le thermostat hebdomadaire.

Le système de nettoyage breveté de Ravelli minimise l'entretien par l'utilisateur. Il n'est plus nécessaire de nettoyer le brasero avant chaque éclairage et toutes les opérations de nettoyage sont réduites au minimum.

FONCTIONS	DESCRIPTION	FONCTIONS	DESCRIPTION
Brasier	Avec nettoyage automatique	Opération avec Ballon tampon	Présente
Chronothermostat	Hebdomadaire 4 programmes	Opération avec ballon eau chaude sanitaire (ECS) et vanne à trois voies	Peut être activé
Pompe	Présente	Système anti condensation	Peut être activé
Fonction été / hiver	Présente	Poignée dissimulée	Présente
KIT ECS	Optionnel	Débitmètre	Présent

Système de nettoyage automatique

Le chaudière est équipé d'un système de nettoyage automatique du brasero. Cela signifie qu'il n'est pas nécessaire de procéder à un nettoyage manuel quotidien du brasero ou à chaque fois que le chaudière est allumé. Le système de nettoyage automatique est activé à chaque fois que le chaudière est allumé et après 6 heures de fonctionnement continu. Le cycle de nettoyage, qui comprend l'arrêt, le nettoyage automatique et le redémarrage du chaudière, dure environ 10 minutes. Pendant cette période, le chauffage est garanti par la chaleur accumulée par l'appareil lui-même.

Note : les temps indiqués sont ceux fixés par défaut par le fabricant.

Remplir le combustible



Utilisez uniquement des granulés de bois, les caractéristiques indiquées dans ce manuel. Le chargement des granulés doit avoir lieu lorsque le chaudière est éteint. Si le chaudière est allumé, l'opération doit être terminée dans un délai d'une minute, sinon le chaudière s'éteindra.



Pendant la phase de chargement, empêchez le sac de granulés de toucher les surfaces chaudes.



Il est conseillé de vider le sac directement dans la trémie, afin d'éviter tout dépôt de sciure de bois au fond de cette dernière.

Pour charger les pellets dans la trémie, procédez comme décrit ci-dessous:

	action
1	Ouvrez le couvercle de la trémie à pellets
2	Versez les pellets dans la trémie
3	Refermer le couvercle

Quand les granulés sont sur point d'être épuisés, la signalisation s'affiche à l'écran grâce au capteur dont est équipée le chaudière.

Ouverture des portes

Ouvrez la porte extérieure pour accéder à la partie de la chambre de combustion et à la partie du compartiment à cendres. L'ouverture peut être réalisée avec la poignée fournie.

La porte de la chambre de combustion et le tiroir à cendres ne peuvent être ouverts que lorsque le chaudière est en OFF.

En cas d'absence de fermeture de l'un d'eux, l'alimentation en pellets est interrompue.

Si la porte de la chambre de combustion, le couvercle de réservoir à pellets et/ou le tiroir à cendres ne sont pas fermés dans la minute qui suit, le chaudière s'éteint en signalant l'ALARME M.

L'ouverture des portes interrompt également la phase de nettoyage automatique du brasier. En cas d'interruption prolongée de la phase de nettoyage, l'ALARME N peut s'afficher.

Il est rappelé qu'en présence d'une alarme, le chaudière doit être redémarré manuellement.

Formation des utilisateurs

Une fois l'installation terminée, l'utilisateur final doit toujours être parfaitement formé quant aux fonctions et caractéristiques du chaudière, par le technicien agréé par Ravelli, pour garantir son utilisation optimale et sûre.

La formation doit concerner les sujets suivants:

- Description du chaudière, de son fonctionnement et des configurations de base
- Comment allumer et éteindre le chaudière en toute sécurité
- Stockage et rechargement du combustible
- Que faire en cas d'alarme, en particulier celle de défaut d'allumage
- Comment nettoyer correctement le chaudière et l'importance de le faire régulièrement
- Il est conseillé de programmer le premier entretien annuel

Dispositifs de sécurité

Le chaudière a été conçu et équipé de systèmes de sécurité pour minimiser les risques pour l'utilisateur.

Il est équipé des dispositifs de sécurité énumérés dans le tableau suivant, qui interviennent également en cas de panne de la carte électronique.

Élément	Description
Thermostat de la température de l'eau	Si la température de l'eau dépasse la valeur de sécurité configurée, le moteur de chargement des pellets s'arrête immédiatement et le chaudière s'éteint automatiquement ; pour le redémarrer, il faut attendre qu'il soit refroidi et réarmer manuellement le thermostat, à l'aide du bouton approprié.
Thermostat du réservoir des pellets	Si la température dépasse la valeur de sécurité configurée, le moteur de chargement des pellets s'arrête immédiatement et le chaudière s'éteint automatiquement ; pour le redémarrer, il faut attendre qu'il soit refroidi et réarmer manuellement le thermostat, à l'aide du bouton approprié.
Pressostat	Si la pression dans le conduit de sortie des fumées est trop élevée (signe que le système d'évacuation des fumées est obstrué), le moteur de chargement des pellets s'arrête immédiatement et le chaudière s'éteint automatiquement.
Fin de course de fermeture de la porte de la chambre de combustion, du tiroir à cendres et couvercle de réservoir à pellets	Si la porte de la chambre de combustion et le tiroir à cendres ou le couvercle de réservoir à pellets ne sont pas fermés correctement, le moteur de chargement des pellets s'arrête immédiatement et s'ils ne sont pas fermés dans les 60", le chaudière s'éteint automatiquement.
Clapet de sûreté pour surpression de l'eau	En cas de surpression du système hydraulique, le clapet de sûreté s'ouvre en vidant l'eau, de sorte que le chaudière ne soit pas endommagé.
Sécurité électrique	En cas de panne des composants électriques ou du câblage, le fusible et la mise à la terre protègent l'appareil d'un point de vue électrique. Il est nécessaire que le système électrique de l'habitation soit aux normes, équipé d'un circuit de mise à la terre et de tous les systèmes de sécurité requis par les normes.

Il est à noter que le programme de fonctionnement du chaudière a été conçu pour arrêter le fonctionnement de celui-ci en cas de dysfonctionnements:

Anomalies	Description
Température dans la chambre de combustion	Si la sonde de température dans la chambre de combustion détecte des températures trop élevées ou trop basses, le chaudière s'éteint et l'alarme relative s'affiche.
Température des fumées	Si la sonde de température, à la sortie des fumées, détecte des températures trop élevées, le chaudière s'éteint et l'alarme relative s'affiche.
Surchauffe de l'eau	Si la température de l'eau dans la chaudière, détectée par la sonde appropriée, est trop élevée, le chaudière s'éteint et l'alarme relative s'affiche.
Pression de l'eau	Si la pression de l'eau dans la chaudière, détectée par le transducteur de pression, est trop élevée ou trop basse, le chaudière s'éteint et l'alarme relative s'affiche.
Rupture du ventilateur des fumées	Si le ventilateur s'arrête, la carte électronique bloque l'alimentation en pellets et l'alarme s'affiche.
Rupture du motoréducteur	Si le motoréducteur s'arrête, le produit s'éteint en toute sécurité.
Panne de courant temporaire	En cas de coupure de courant pendant le fonctionnement, au retour du courant, la température est vérifiée dans la chambre de combustion et, le cas échéant, le chaudière passe en mode refroidissement.
Défaut d'allumage	Si aucune flamme ne se développe lors de la mise en marche, le chaudière se met en alarme.



Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité. La remise en marche du produit n'est possible qu'après avoir éliminé la cause à l'origine de l'intervention du système de sécurité. Pour comprendre quelle anomalie s'est produite, il faut consulter ce manuel qui explique, en fonction du message d'alarme que l'appareil affiche, comment intervenir sur celle-ci.



Si le problème persiste, contactez votre Service Assistance

TRANSPORT ET INSTALLATION

Mises en garde de sécurité pour le transport et l'installation



L'installation du appareil doit être effectuée par un technicien qualifié, tenu de délivrer une déclaration de conformité de l'équipement à l'acheteur, en assumant l'entière responsabilité de l'installation finale et du fonctionnement correct du appareil.



Le lieu d'installation du appareil doit être choisi de manière à ce que la chaleur générée puisse se répandre uniformément dans les pièces que vous voulez chauffer.



Durant le transport et le stockage, éviter d'exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité persistante.



L'appareil doit être raccordé à une sortie de toit individuelle qui puisse garantir le tirage déclaré par le Fabricant et respecter les normes d'installation prévues dans le lieu d'installation.



Le local où l'appareil est installé doit être doté d'une prise d'air.



La prise d'air doit être installée de manière à ne pas pouvoir être bloquée.

Le Fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation non conforme aux lois en vigueur, de renouvellement incorrect de l'air dans les locaux et d'usage impropre de l'appareil.

Il faut notamment que:

- l'appareil soit raccordé à un système d'évacuation des fumées opportunément dimensionné afin de garantir le tirage déclaré par le Fabricant, étanche et qui respecte les distances des matières inflammables;
- il y ait une prise d'air comburant conforme au type de produit installé;
- aucun appareil à combustion ou dispositif installé ne mette le local d'installation du appareil en dépression;
- les distances de sécurité des matériaux inflammables soient respectées.

La vérification de la compatibilité de l'installation doit précéder toute autre opération de montage ou de pose.



Il se peut que les règlements administratifs locaux, les prescriptions particulières des autorités qui concernent l'installation d'appareils à combustion, la prise d'air et le dispositif d'évacuation des fumées changent en fonction de la région ou du pays. Vérifier auprès des autorités locales s'il existe des prescriptions de loi plus strictes que les indications du manuel.

Emballage

Après avoir reçu l'appareil, contrôler qu'il

- corresponde au modèle acheté et;
- qu'il n'ait pas d'endommagements dus au transport.

Toute réclamation doit être communiquée au transporteur (même sur le document d'accompagnement) au moment de la réception.



Vérifier la capacité portante du plancher avant de manutentionner et de mettre l'appareil en place.

Pour la manutention du appareil emballé, suivre la procédure suivante:

- 1 Placer les fourches du transpalette dans les logements spécifiques sous la palette en bois.
- 2 Soulever lentement.
- 3 Amener l'appareil près de l'endroit préchoisi pour l'installation.



L'appareil doit toujours être manutentionné à la verticale. Il faut faire particulièrement attention afin que la porte et sa vitre soient protégées des collisions mécaniques qui compromettent leur intégrité.

Pour le déballage du appareil, suivre la procédure décrite ci-après:

- 1 Couper les bandes de cerclage métalliques et ôter le châssis de renfort en bois posé sur le carton.
- 2 Soulever lentement le carton.
- 3 Retirer tout emballage en film à bulles ou réalisé dans des matériaux similaires.
- 4 Ôter l'appareil de la palette et placer l'appareil à l'endroit préchoisi en veillant à ce qu'il soit conforme aux indications.

Si l'appareil est emballé dans une cage en bois, au lieu des étapes 1 et 2 du tableau précédent, effectuer les étapes décrites ci-dessous :

- 1 Enlever les bandes métalliques de cerclage en dévissant les vis de fixation.
- 2 Démonter la cage en bois sur le sommet et sur les côtés.



Enlever les planches ou autres pièces en bois faisant partie de l'emballage à l'aide de moyens appropriés.



C'est le client final qui est chargé de l'élimination de l'emballage, conformément aux lois en vigueur dans le pays d'installation.

Préparations pour le système d'évacuation des fumées



Prêter attention à la réalisation du système d'évacuation des fumées et respecter les normes en vigueur dans le pays d'installation du appareil.



Le Fabricant décline toutes les responsabilités si elles sont attribuables à un système d'évacuation des fumées mal dimensionné et qui n'est pas conforme aux normes.

Canal de fumée et raccords

Les « canaux de fumée » sont les tuyaux qui relient l'appareil à combustion à la sortie de toit.

Il faut appliquer les prescriptions suivantes:

- respecter la norme du produit EN 1856-2;
- les sections horizontales doivent avoir une pente minimum de 3 % vers le haut;
- la longueur de la section horizontale doit être minimale et sa projection dans le plan ne pas dépasser 2 mètres;
- les changements de direction ne doivent pas avoir d'angle supérieur à 90° (courbes recommandées de 45°);
- le nombre de changements de direction dont celui pour l'introduction dans la sortie de toit ne doit pas être supérieur à 3;
- la section doit avoir un diamètre constant et identique de la sortie du foyer jusqu'au raccord dans la sortie de toit;
- il est interdit d'utiliser des tuyaux métalliques flexibles et en fibrociment;
- les canaux de fumée ne doivent pas traverser de pièces où l'installation d'appareils à combustion est interdite.

Dans tous les cas, les canaux de fumée doivent être étanches aux produits de la combustion et des condensations, ainsi qu'isolés s'ils passent à l'extérieur de la pièce où ils sont installés.

Le montage de dispositifs de réglage manuel du tirage est interdit.

Sortie de toit

La sortie de toit est un élément particulièrement important pour le fonctionnement correct du appareil.



La sortie de toit doit être dimensionnée de manière à assurer le tirage déclaré par le Fabricant.



Ne pas raccorder l'appareil à une sortie de toit collective.

Pendant la réalisation de la sortie de toit, il faut appliquer les prescriptions suivantes:

- respecter la norme du produit EN 1856-1;
- il doit être réalisé avec des matériaux appropriés pour garantir la résistance aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques ordinaires et il doit être bien isolé afin de limiter la formation de condensation;
- il doit avoir un développement principalement vertical et sans aucun étranglement sur toute sa longueur;
- il doit être correctement espacé à l'aide d'une gaine d'air et isolé des matériaux inflammables;
- les changements de direction doivent être au maximum 2 et leur angle ne doit pas dépasser 45°;
- la sortie de toit à l'intérieur de l'habitation doit, de manière générale, être isolée et elle peut être insérée dans une cour, à condition qu'elle respecte les normes relatives au tubage;
- le conduit de fumée doit être raccordé à la sortie de toit à l'aide d'un raccord en « T » ayant une chambre de récupération qu'il est possible d'inspecter pour les résidus de la combustion et surtout pour la récupération de la condensation.



Il est conseillé de vérifier, sur les données nominales de la sortie de toit, les distances de sécurité qu'il faut respecter en présence de matériaux combustibles et le type de matériau isolant à utiliser.



Utiliser des tuyaux étanches avec des joints étanches.




Il est interdit d'utiliser l'évacuation au mur ou vers des espaces fermés et toute autre forme d'évacuation non prévue par les normes en vigueur dans le pays d'installation (N.B : en Italie, seule l'évacuation par le toit est autorisée).


Terminal de cheminée


Le terminal de cheminée, c'est-à-dire la partie finale de la sortie de toit, doit satisfaire aux caractéristiques suivantes:

- la section de sortie des fumées doit être au moins le double de la section intérieure de la cheminée;
- éviter la pénétration de l'eau ou de la neige;
- fixer la sortie des fumées même en cas de vent (terminal de cheminée anti-vent);
- la hauteur de sortie doit se trouver en dehors de la zone de reflux (consulter les normes nationales et locales pour identifier la zone de reflux);
- être toujours construit loin des antennes ou des paraboles, il ne doit jamais être utilisé comme support.

Installation

 Pour installer et utiliser l'appareil, il faut respecter toutes les lois et les règlements locaux, nationaux et européens.


 L'installation du appareil et la préparation des travaux de maçonnerie doivent respecter les normes en vigueur dans le pays d'installation (ITALIE = UNI 10683).


 Les opérations d'installation doivent être effectuées par un technicien qualifié et/ou autorisé par le Fabricant. Le personnel chargé de l'installation est tenu de délivrer une déclaration de conformité de l'équipement à l'acheteur, en assumant l'entière responsabilité de l'installation définitive et du bon fonctionnement qui s'ensuit du produit installé.

 Ravelli n'assume aucune responsabilité en cas de non-respects de ces précautions.


Pré-requis du local prévu pour l'installation


Le local d'installation du appareil doit être suffisamment ventilé. Pour satisfaire à ce pré-requis, il faut équiper le local d'une prise d'air qui communique avec l'extérieur.


 Le local d'installation doit être muni d'une prise d'air ayant une section libre d'au moins 80 cm² ou 100 cm² dans le cas d'une chaudière.

 En cas d'installation en présence d'autres appareils de combustion ou d'un appareil de VMC, il faut vérifier le fonctionnement correct de l'appareil.

L'appareil doit être placé à l'intérieur de pièces habitatives. Il ne doit jamais être installé à l'extérieur. Le volume du local d'installation doit être adapté à la puissance de l'appareil et en règle générale, il doit être supérieur à 15 m³.

 Lorsqu'ils sont utilisés dans la même pièce ou le même espace que l'appareil, les ventilateurs d'extraction comme les hottes d'aspiration peuvent causer des problèmes de fonctionnement du appareil.

 L'appareil doit être installé sur un plancher ayant une capacité portante adéquate. Si la position actuelle n'est pas conforme à ce pré-requis, il faut prendre des mesures appropriées en utilisant, par exemple, une plaque de répartition de la charge).

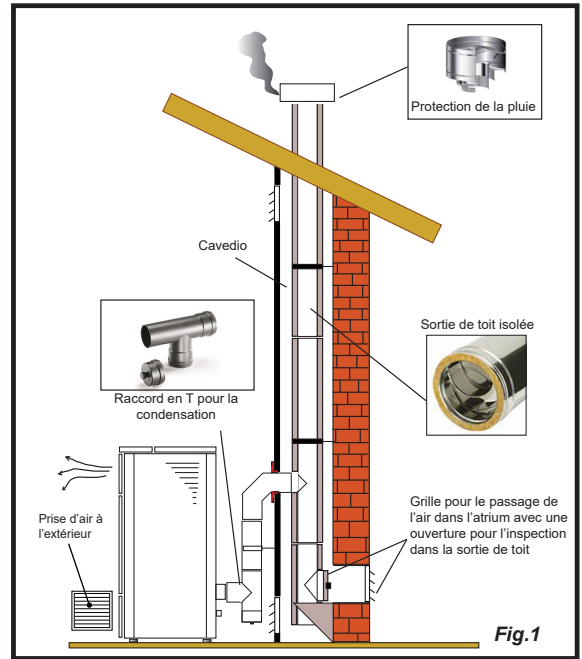
 Il faut prévoir une isolation adéquate si la surface est constituée d'un matériau inflammable.

Si le plancher sur lequel l'appareil est en appui est réalisé dans un matériau inflammable, il est conseillé de prévoir une isolation adéquate. Il est impossible de stocker des objets et des pièces sensibles à la chaleur ou inflammables à proximité du appareil ; en règle générale, il faut laisser ces objets à 100 cm minimum du point d'encombrement le plus extérieur de l'appareil.

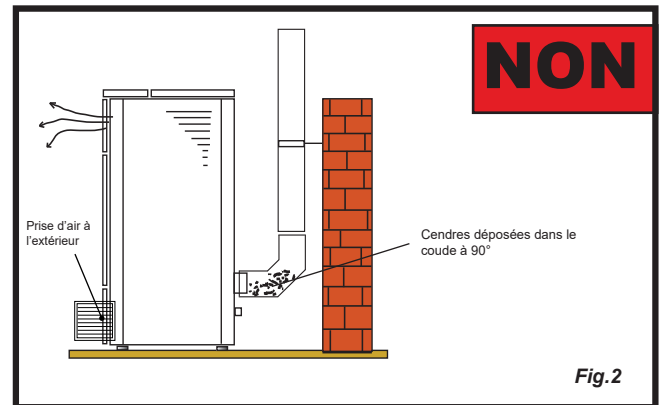
L'installation du appareil doit garantir un accès facile pour le nettoyage de l'appareil en question, des conduites des gaz d'échappement et de la sortie de toit.

Exemples d'installation

Ce type d'installation (voir la Fig. 1) exige une sortie de toit isolée bien que l'ensemble du conduit soit monté à l'intérieur de l'habitation. La structure doit en outre être insérée dans un atrium convenablement ventilé.

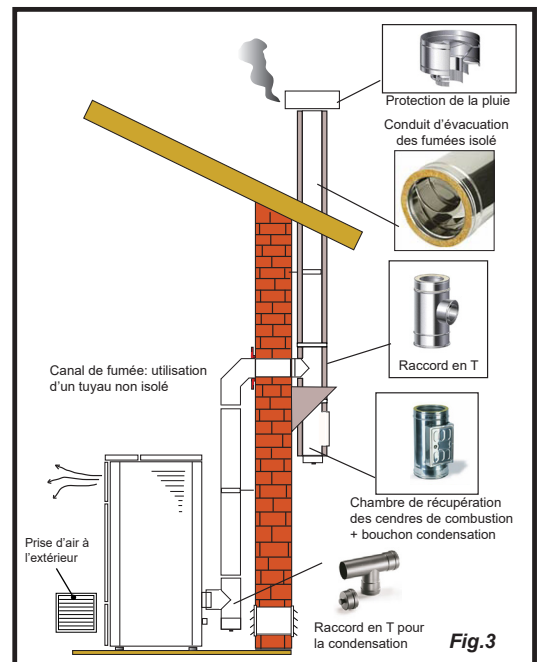


Comme premier tronçon initial, il est interdit d'installer un coude à 90°, car la cendre bloquerait le passage des fumées en peu de temps, en causant des problèmes de tirage du appareil. (Voir la Fig. 2)



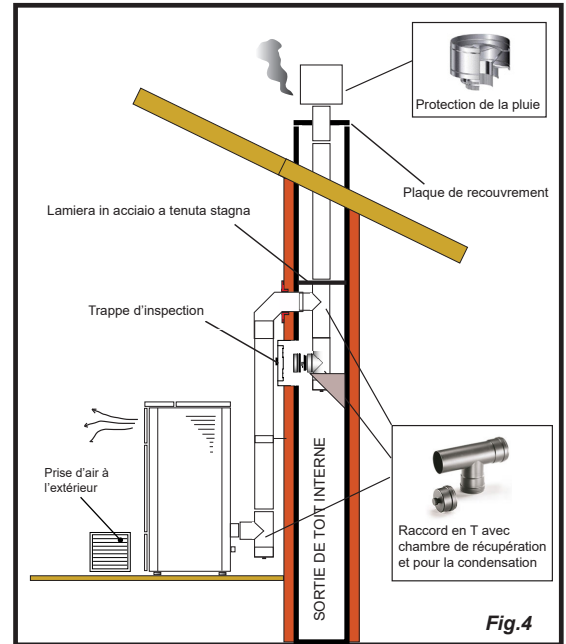
Il est possible d'utiliser un conduit d'évacuation des fumées existant ou une gaine technique au moyen d'une canalisation. Pour ce type d'installation, il faut respecter les normes concernant les systèmes d'évacuation des fumées canalisés. Un raccord de type en « T » a été monté dans la partie inférieure de la sortie de toit à l'intérieur de l'habitation ; un autre a été monté à l'extérieur de manière à ce que le tronçon à l'extérieur puisse être inspecté.

Il est interdit d'installer deux coudes à 90°, car la cendre bloquerait le passage des fumées en peu de temps, en causant des problèmes de tirage du appareil. (Voir la Fig. 2)



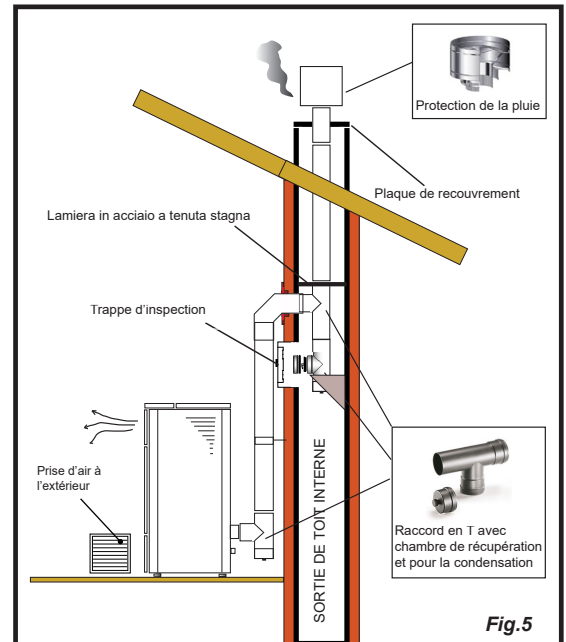
Ce type d'installation (voir la Fig. 4) exige une sortie de toit isolée car l'ensemble du conduit de fumée a été monté à l'extérieur de l'habitation.

Un raccord de type en « T » doté d'un bouchon d'inspection a été monté dans la partie inférieure de la sortie de toit.



Ce type d'installation (voir la Fig. 5) n'exige pas de sortie de toit isolée car une partie du conduit de fumée a été montée à l'intérieur de l'habitation et une partie se trouve à l'intérieur d'une sortie de toit déjà existante.

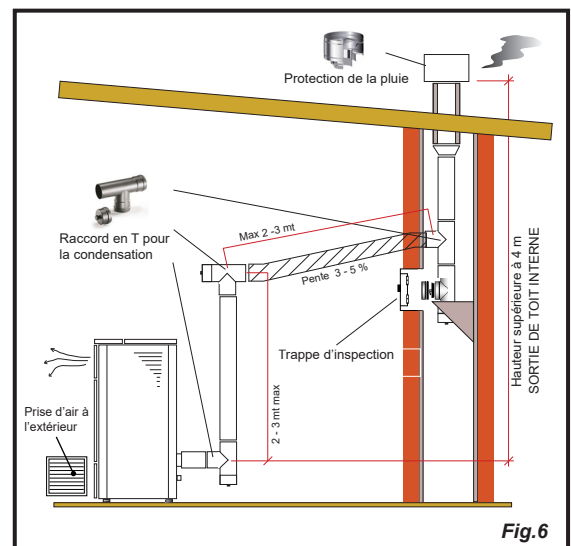
Un raccord de type en « T » doté d'un bouchon d'inspection a été monté dans la partie inférieure du chaudière ainsi qu'à l'intérieur de la sortie de toit.



Ce type d'installation (voir la Fig.6) requiert un tronçon horizontal pour se raccorder à une sortie de toit déjà existante.

Respecter les pentes indiquées sur la figure de manière à réduire le dépôt des cendres dans le tronçon du tuyau horizontal. Un raccord de type en « T » doté d'un bouchon d'inspection a été monté dans la partie inférieure et à l'entrée de la sortie de toit.

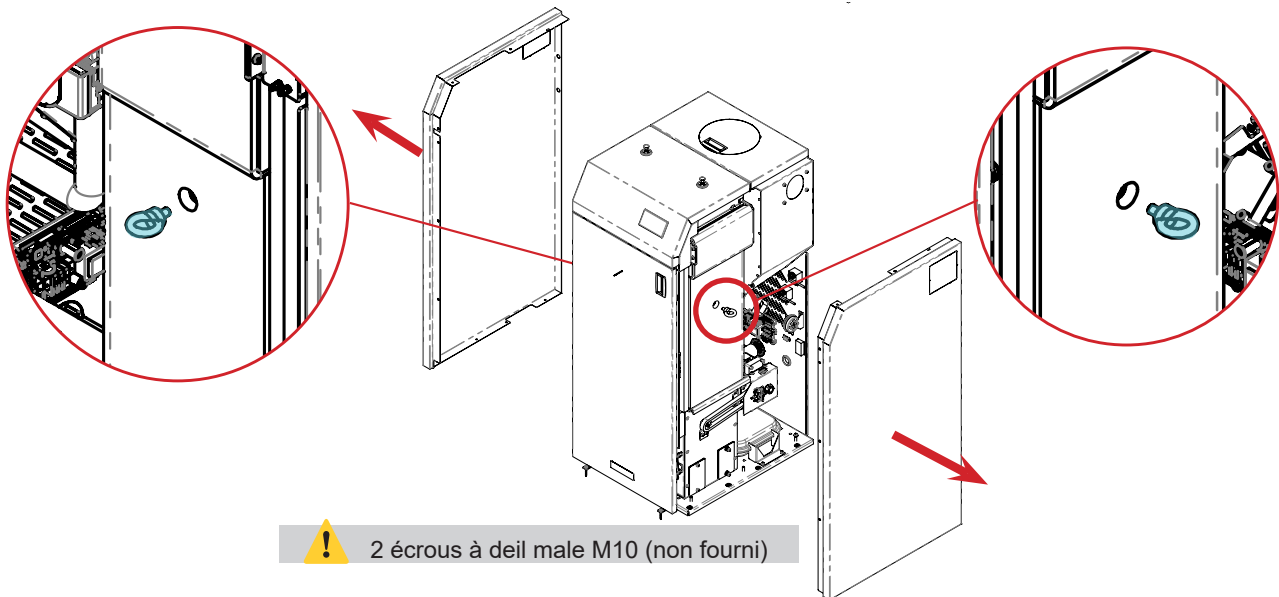
Comme tronçon initial, il est interdit d'installer un coude à 90°, car la cendre bloquerait le passage des fumées en peu de temps, en causant des problèmes de tirage du appareil. (Voir la Fig. 2)



Autres systèmes de manutention

La manutention de la chaudière doit s'effectuer avec précaution ; il faut donc éviter tous chocs mécaniques qui pourraient compromettre l'efficacité de fonctionnement de l'appareil en respectant toujours la position verticale de transport et en utilisant exclusivement des chariots élévateurs pour les opérations de manutention ; alternativement, il peut être déplacé en utilisant des sangles de levage reliées aux crochets appropriés.

S'assurer que les dispositifs de levage utilisés pour le transport sont en mesure de supporter le poids de la chaudière indiqué sur la plaque d'identification et dans ce manuel.



Lieu d'installation, mise en place

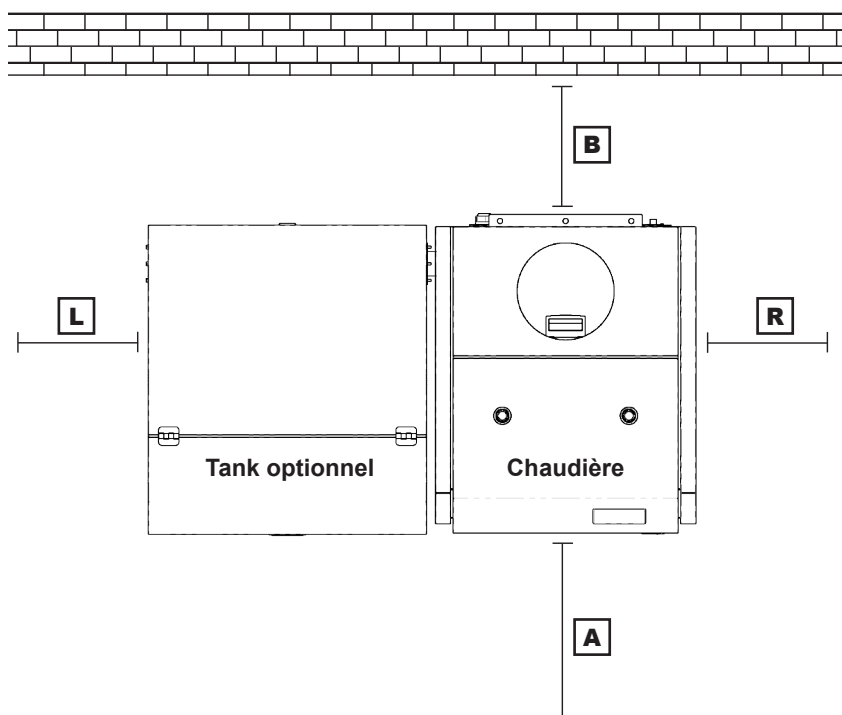
Placer la chaudière en un lieu permettant d'intervenir sur l'appareil et de l'entretenir dans toutes les positions nécessaires à la bonne exécution de ces tâches.

Vérifier que le local technique d'installation comporte les espaces supérieurs, latéraux et postérieurs nécessaires pour la manutention et le nettoyage de l'appareil, des conduits d'évacuation des fumées et de la cheminée.

Vérifier également que le réservoir à granulés soit facilement accessible pour le chargement du combustible.

Les distances minimales de maintenance doivent respecter le tableau suivant:

Distances minimales d'entretien	
R Côté droit	500 mm
L Côté gauche	500 mm
B Arrière	500 mm
A Avant	1000 mm
Hauteur minimale du local d'installation	2,3 m



L'appareil peut fonctionner dans un local technique ayant une température minimum de 0 °C : il dispose d'une fonction antigel qui amorce la pompe de chauffage dès que la température de l'eau du circuit descend en dessous de 6 °C afin de protéger la chambre de combustion et le circuit de chauffage-sanitaire. La fonction antigel est disponible uniquement sur les chaudières à alimentation électrique.

RACCORDEMENTS



Les raccordements doivent être effectués par un technicien qualifié et / ou autorisé par le Fabricant.



Par l'installateur, le type de câble, avec la section relative, à installer en cas de remplacement est : H05RR-F sez.3G0,75

Raccordement à la sortie de toit



La sortie de toit doit être dimensionnée de manière à assurer le tirage déclaré par le Fabricant.



Le chaudière doit être raccordé à une seule cheminée. Il est interdit de raccorder le chaudière à une cheminée commune avec d'autres appareils de combustion ou avec des drains de hotte.



Le conduit d'évacuation des fumées doit être accessible pour le nettoyage.

Composants

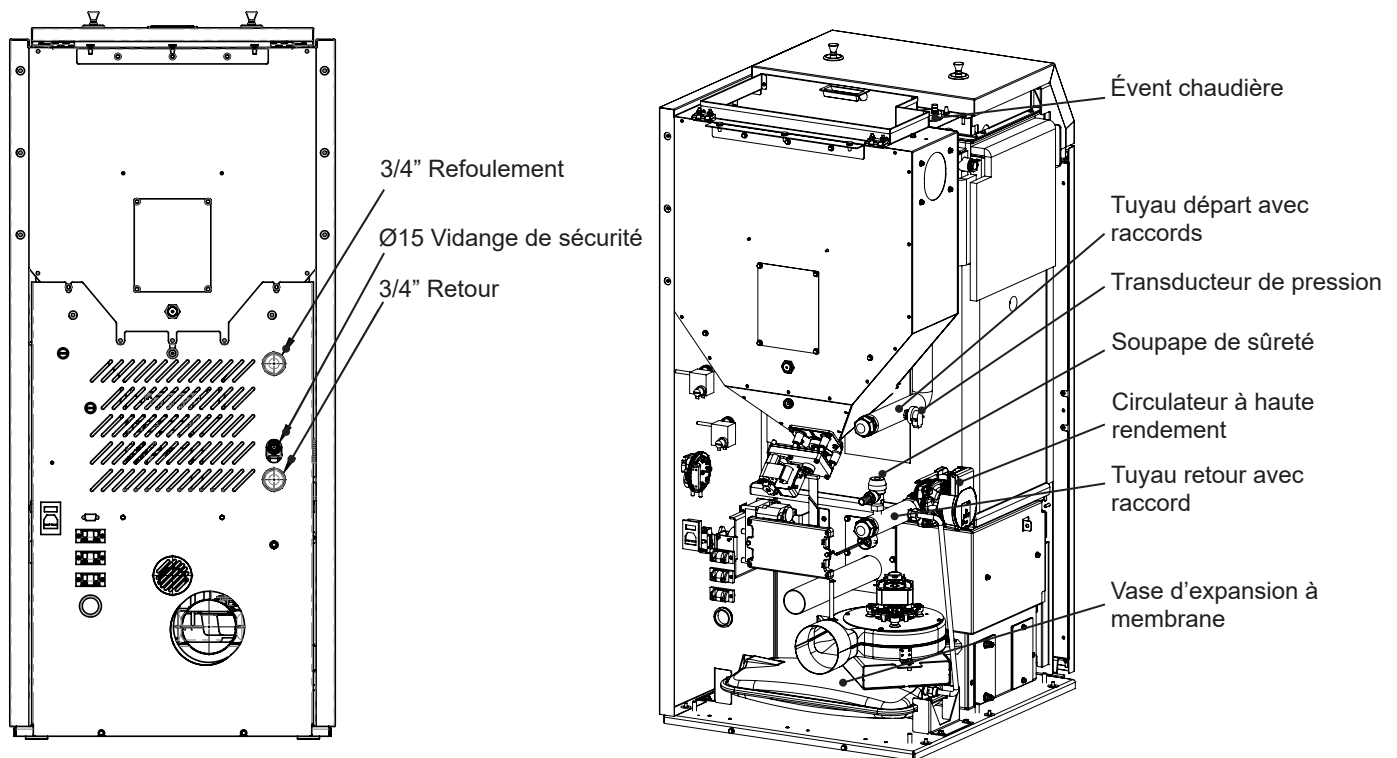
Ce chaudière est équipé des composants de contrôle et de sécurité suivants:

- Clapet de sûreté 3 bars;
- Thermostat de commande du circulateur (intégré dans les fonctions de la carte électronique);
- Thermostat d'activation de l'alarme sonore (intégré dans les fonctions de la carte électronique);
- Indicateur de température (intégré dans les fonctions de la carte électronique, via l'écran);
- Indicateur de pression (intégré dans les fonctions de la carte électronique, via l'écran);
- Alarme sonore (intégré dans les fonctions de la carte électronique);
- Interrupteur thermique automatique de régulation (intégré dans les fonctions de la carte électronique);
- Interrupteur thermique automatique de blocage (thermostat à réarmement manuel);
- Système de circulation;
- Système d'expansion (vase d'expansion).

Les lois et les réglementations locales (par exemple la norme UNI 10412-2 valable en Italie) pourraient prévoir d'autres composants de sécurité. Dans ce cas, ils doivent être montés dans le système.

La réalisation d'un système de chauffage avec l'installation relative de la chaudière doit être conforme à toutes les réglementations nationales et locales en vigueur à l'endroit où l'installation est réalisée.

Raccordement chaudière-installation



Raccorder le chaudière au circuit hydraulique afin de ne pas l'assujettir excessivement et pour lui permettre de légers déplacements.



Avant de procéder au raccordement du chaudière, un lavage minutieux du système est fortement recommandé, afin d'éliminer les résidus et les dépôts.

Connexion électrique

La fiche du câble d'alimentation du chaudière ne doit être branchée qu'une fois l'installation et le montage terminés de l'appareil, et doit rester accessible après l'installation.

Pour effectuer le raccordement électrique, procédez comme indiqué ci-dessous:

Branchez d'abord le câble d'alimentation à la prise située à l'arrière du chaudière, puis à une prise murale.

Alimentez le chaudière en tournant l'interrupteur en position (I).



Lorsque le chaudière n'est pas utilisé, il est conseillé de débrancher le câble d'alimentation.



Veillez à ce que le cordon d'alimentation (et tout autre câble à l'extérieur de l'appareil) n'entre pas en contact avec des surfaces chaudes.



Assurez-vous que le système électrique est mis à la terre.



Vérifier que l'installation électrique et les prises soient en mesure de supporter l'absorption maximum de l'appareil figurant sur l'étiquette et sur le manuel.



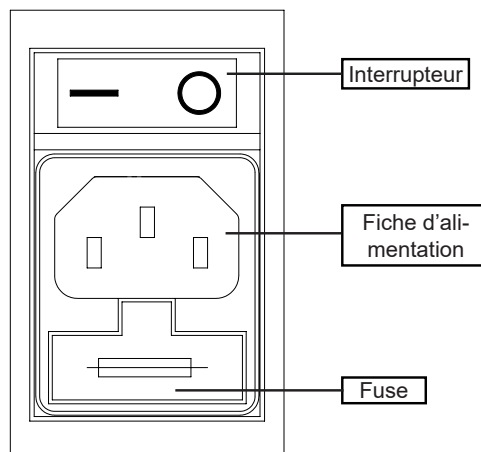
Pour le raccordement direct au réseau, il est nécessaire de prévoir un dispositif qui assure la déconnexion du réseau, avec une distance d'ouverture des contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions de catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation



Il est recommandé au personnel autorisé de prêter une attention particulière aux connexions électriques après toute intervention sur le produit.



Si le câble d'alimentation électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son service d'assistance technique ou en tout cas par une personne ayant des qualifications similaires, de manière à prévenir tout risque.



Connexion d'une sonde externe ou d'un thermostat

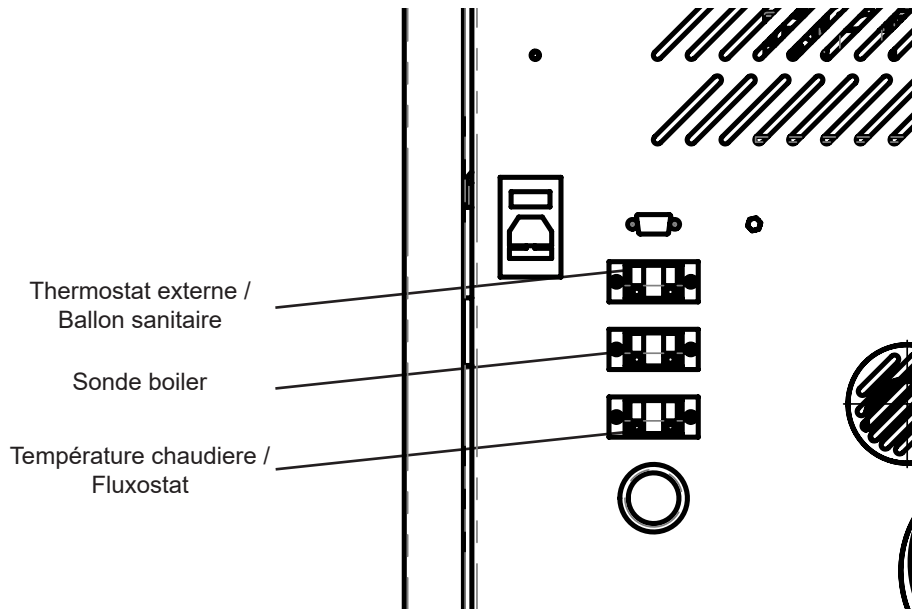
Pour gérer le chaudière avec un thermostat externe (en option), le raccorder aux bornes de la carte, comme indiqué sur le schéma électrique.



Connecter un thermostat externe ouvert / fermé, donc pas sous tension.



Si vous souhaitez utiliser la fonction de confort climatique, nous recommandons également un thermostat avec un décalage d'au moins 3 °C



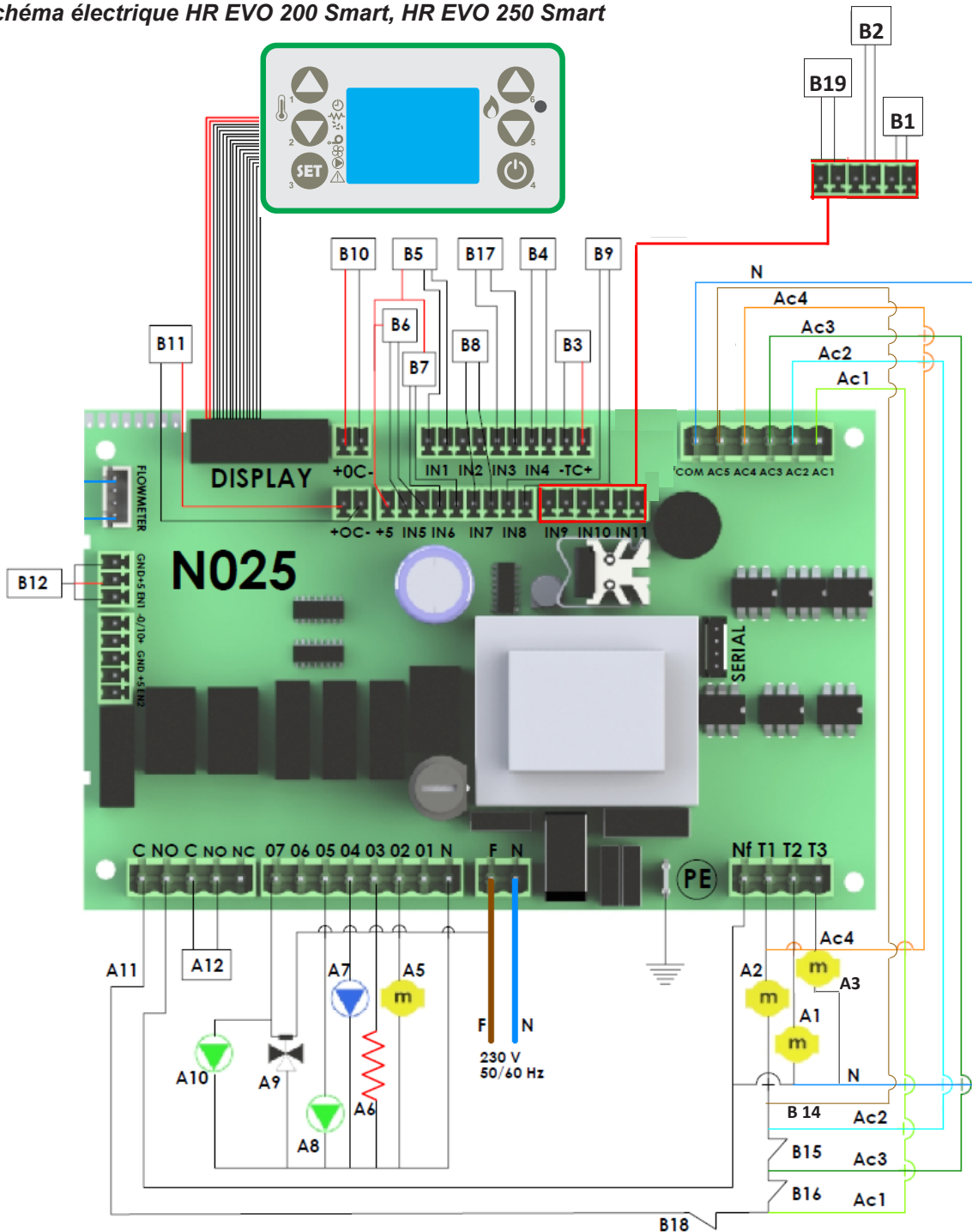
Essais et mise en service

La mise en service du chaudière doit être précédée d'un essai qui consiste à vérifier le fonctionnement des éléments suivants:

- connexion au système d'évacuation des fumées;
- les connexions électriques;
- raccords hydrauliques;
- fonctionnement des éventuelles sondes externes connectées;
- vérifier que tous les matériaux utilisés pour la construction du conduit de fumée, du carneau, de la cheminée, sont conformes aux normes et utilisables.

Le test n'est positif que lorsque toutes les phases de fonctionnement sont terminées sans qu'aucune anomalie ne soit détectée.

Schéma électrique HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



LÉGENDE


- A1 Ventilateur d'extraction des fumées
- A2 Moteur vis sans fin
- A3 Moteur Systeme automatique de nettoyage
- A5 Moteur vis sans fin reservoir supplémentaire*
- A6 Bougie
- A7 Pompe de chauffage
- A8 Pompe de chauffage combiné avec le 2° pompe A10
- A9 Robinet à trois voies*
- A10 Pompe sanitaire combiné avec pompe de chauffage A8*
- A12 Consentement de la chaudiere AUX*


- B1 Sonde H2O sécurité de la chaudiere (S1)
- B2 Sonde H2O de chauffage (S2)
- B3 Sonde fumées
- B4 Thermostat ambiante/ Thermostat puffer de chauffage*
- B5 Transducteur de pression H2O
- B6 Niveau de granules 1
- B7 Niveau de granules 2*
- B8 Sonde H2O ballon sanitaire (S3)*
- B9 Fluxostat/ thermostat ballon sanitaire*
- B12 Encodeur de l'extracteur de fumées
- B13 Débitmètre
- B14 Pressostat
- B15 Thermostat de sécurité granules
- B16 Thermostat de sécurité H2O
- B17 Sonde ambiante
- B18 Micro-interrupteur de sécurité porte coupe-feu-ash
- B19 Micro-interrupteur systeme automatique de nettoyage

*Opt.

RACCORDEMENTS DE SYSTÈME HYDRAULIQUE


 Les travaux de plomberie doivent toujours être effectués par du personnel qualifié, qui peut faire une installation parfaite à la règle d'art en respectant les lois en vigueur dans le pays d'installation après avoir pris connaissance du prochain chapitre. Ravelli décline toutes responsabilités en cas de dégâts aux choses ou personnes ou en cas de non-fonctionnement, dans le cas où on respecterait pas le présent avertissement.

 Ces produits sont étudiés pour fonctionner correctement et de manière sûre au sein d'installations hydrauliques à vase fermé.

 Raccorder l'appareil à l'installation de chauffage; il ne peut en aucun cas être utilisé sans le branchement hydraulique et sans la charge en eau dans l'enceinte thermique et sur l'installation.

Conseils pour l'installation


Le système de chauffage doit être dimensionné de manière appropriée en fonction de la puissance de la chaudière. Le cas échéant, faire appel à un chauffagiste. Après avoir placé l'appareil et l'installation de toutes les fumées tuyauterie d'échappement, vous pouvez connecter le système hydraulique. On recommande de connecter l'appareil à l'installation avec l'utilisation de clapets à billes ou des vannes d'arrêt, afin de rendre plus accessible le détachement possible de l'installation.

 Pendant le transport, il est possible que les joints et les colliers du système hydraulique se relâchent ou cèdent, en provoquant des fuites d'eau pendant le fonctionnement; il est donc conseillé de contrôler le serrage des colliers des circulateurs et de la chambre de combustion pendant le remplissage d'eau et après les premières heures de service, ainsi que de purger l'air résiduel dans le circuit.


Clapet de sûreté 3 bars (dispositif de surpression)

Il faut obligatoirement raccorder la vidange de sécurité du appareil à un système d'évacuation adéquat. Le raccordement peut être réalisé à l'aide d'un tuyau en caoutchouc résistant à des températures d'au moins 110 °C.

Il est rappelé, qu'en cas d'intervention du clapet de sûreté 3 bars, une partie de l'eau contenue dans l'installation est expulsée par la vidange de sécurité.

 Il est interdit de raccorder une vanne d'arrêt à la sortie de la vidange de sécurité.

 L'eau sortant du clapet de sûreté peut être bouillante ! Risque de brûlures et de dommages matériels et corporels !

 Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant d'un défaut de raccordement de la vidange de sécurité ou d'un raccordement inadéquat.

Vase d'expansion

Vérifier que le vase d'expansion, monté en série sur l'appareil, est suffisant pour le volume d'eau contenu dans l'installation. Sinon, il faut installer un vase d'expansion supplémentaire sur l'installation.

Valve anticondensation

Pour éviter le retour d'eau froide dans la chambre thermique durant la phase de chauffe d'une chaudière à combustible solide, il est conseillé d'installer une SOUPAPE THERMOSTATIQUE AUTOMATIQUE (disponible sur demande) afin d'améliorer la combustion et de prolonger la durée de vie de l'appareil mais aussi pour réduire les condensats dans les conduits et éviter le plus possible la formation de suies.

Systèmes d'accumulation (ballon tampon, ballon eau chaude)

Les appareils à combustible solide sont, de par leur nature, des appareils à forte inertie thermique. Pour augmenter le rendement calorifique de l'installation, réduire les cycles de marche/arrêt, diminuer les interventions de nettoyage et avoir toujours de l'eau chaude disponible, il est recommandé d'installer des accumulateurs thermiques dans l'installation, tels que des ballons tampons pour l'eau technique ou des ballons d'eau chaude sanitaire. Il existe de nombreuses solutions combinées dans le commerce (ballon tampon tank in tank, pipe in tank, etc.), qui permettent de répondre à tous les besoins.

Schémas hydrauliques

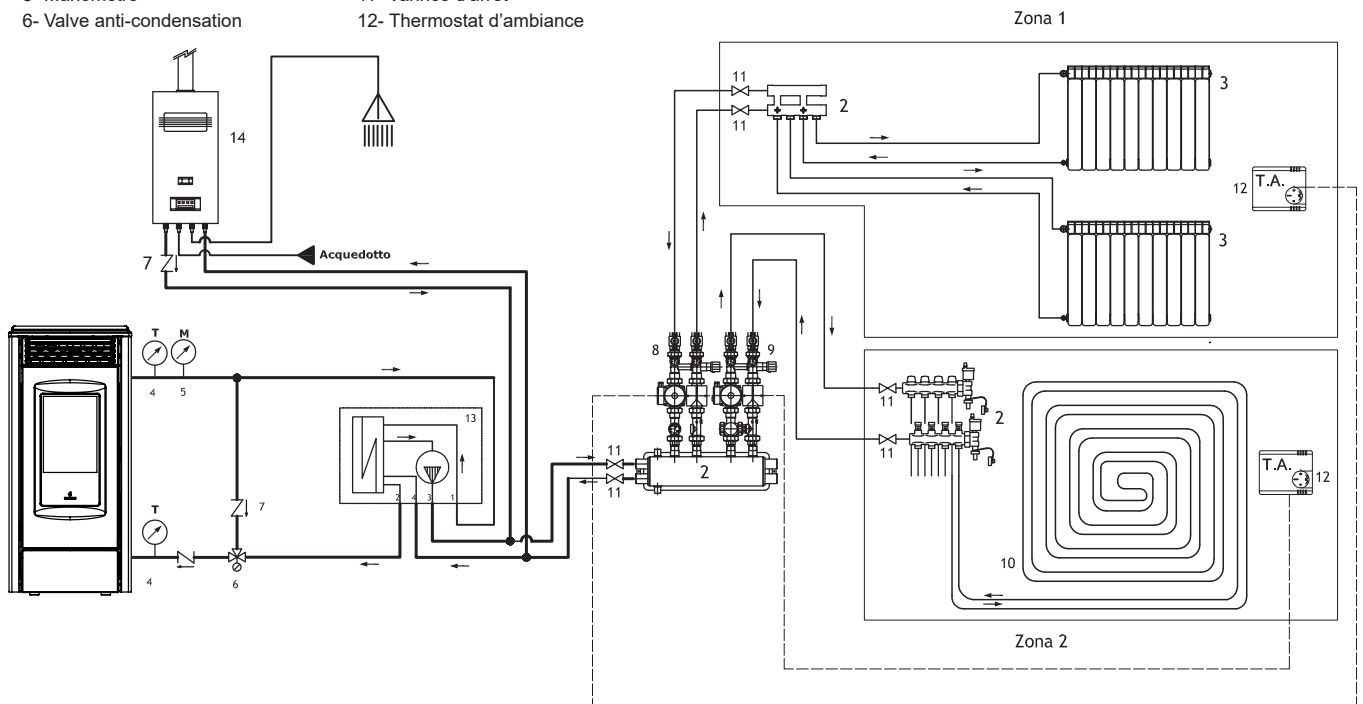
Avec ce appareil, il est possible de gérer différents types d'installations, aussi bien l'installation à laquelle l'appareil est raccordé directement au circuit de chauffage que les installations plus complexes où il y a des accumulateurs (Chaudière, Puffer ou les deux) et qui permettent la production d'eau chaude sanitaire (ECS). Le choix du schéma hydraulique à adopter ou l'activation de la lecture des sondes appropriées doit être effectué via l'écran, au moment de l'installation du appareil, par un technicien agréé.

Schéma 0 (uniquement installation de chauffage)

Dans ce type de circuit, l'appareil est raccordé directement à l'installation de chauffage. C'est le schéma configuré en série.

LÉGENDE

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| 1- Poêle / chaudière à granulés | 7- Clapet anti-retour | 13- Groupe de séparation puissance |
| 2- Collecteurs de chauffage distribution | 8- Groupe de distribution en direct | 14- Chaudière à gaz |
| 3- Radiateurs | 9- Groupe de distribution thermostatique | |
| 4- Thermomètre | 10- Panneau rayonnant (chauf. par le sol) | |
| 5- Manomètre | 11- Vannes d'arrêt | |
| 6- Valve anti-condensation | 12- Thermostat d'ambiance | |



Ce schéma est fourni à titre indicatif et peut ne pas représenter tous les composants nécessaires pour le bon fonctionnement de l'installation. S'adresser à un chauffagiste qualifié pour la conception de l'installation hydraulique.

REMARQUE : Le KIT ECS peut également être utilisé dans ce schéma

Schéma 1 (sonde chaudière)

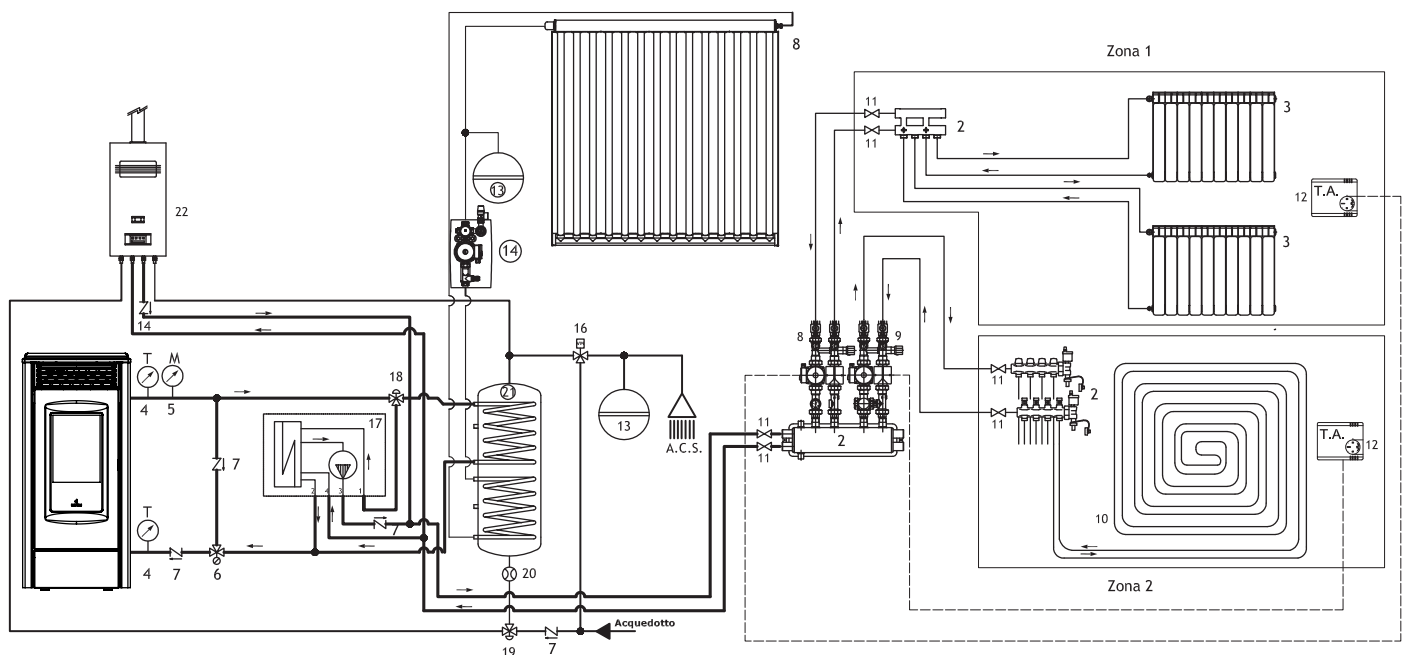
Le schéma 1 permet de gérer une installation de chauffage où il y a également une chaudière pour la production d'eau chaud sanitaire (ECS). La chaudière peut être reliée à d'autres unités de production de chaleur, telles que des panneaux solaires.

Avec ce schéma, l'appareil fonctionne pour amener la chaudière à la température configurée ; lorsque la température de l'eau réglée est atteinte, la vanne à trois voies change de position et l'appareil commence à échanger dans le système de chauffage. Désormais, la chaudière est gérée par le thermostat externe ou par l'ensemble H2O interne (comme pour le schéma 0). L'appareil chauffe à nouveau la chaudière lorsque la température de l'eau de celle-ci descend en dessous de la valeur de consigne ou lorsque le fluxostat (si connecté) détecte l'utilisation d'eau chaude sanitaire.

Si l'appareil est en mode ECO STOP ou en mode STAND-BY EAU, aux conditions classiques de redémarrage du schéma 0, s'ajoute la demande de la chaudière ou du fluxostat.

LÉGENDE

- | | | | |
|--|---|------------------------------------|---|
| 1- Poêle / chaudière à granulés | 7- Clapet anti-retour | 13- Vase d'expansion | 19- Vanne à trois voies motorisée avec retour à ressort |
| 2- Collecteurs de chauffage distribution | 8- Groupe de distribution en direct | 14- Groupe pompe solaire | 20- Fluxostat |
| 3- Radiateurs | 9- Groupe de distribution thermostatique | 15- Collecteur solaire | 21- Ballon cumulus ECS |
| 4- Thermomètre | 10- Panneau rayonnant (chauf. par le sol) | 16- Mitigeur thermostatique | 22- Chaudière à gaz |
| 5- Manomètre | 11- Vannes d'arrêt | 17- Groupe de séparation puissance | |
| 6- Valve anti-condensation | 12- Thermostat d'ambiance | 18- Vanne à trois voies motorisée | |



Ce schéma est fourni à titre indicatif et peut ne pas représenter tous les composants nécessaires pour le bon fonctionnement de l'installation. S'adresser à un chauffagiste qualifié pour la conception de l'installation hydraulique.

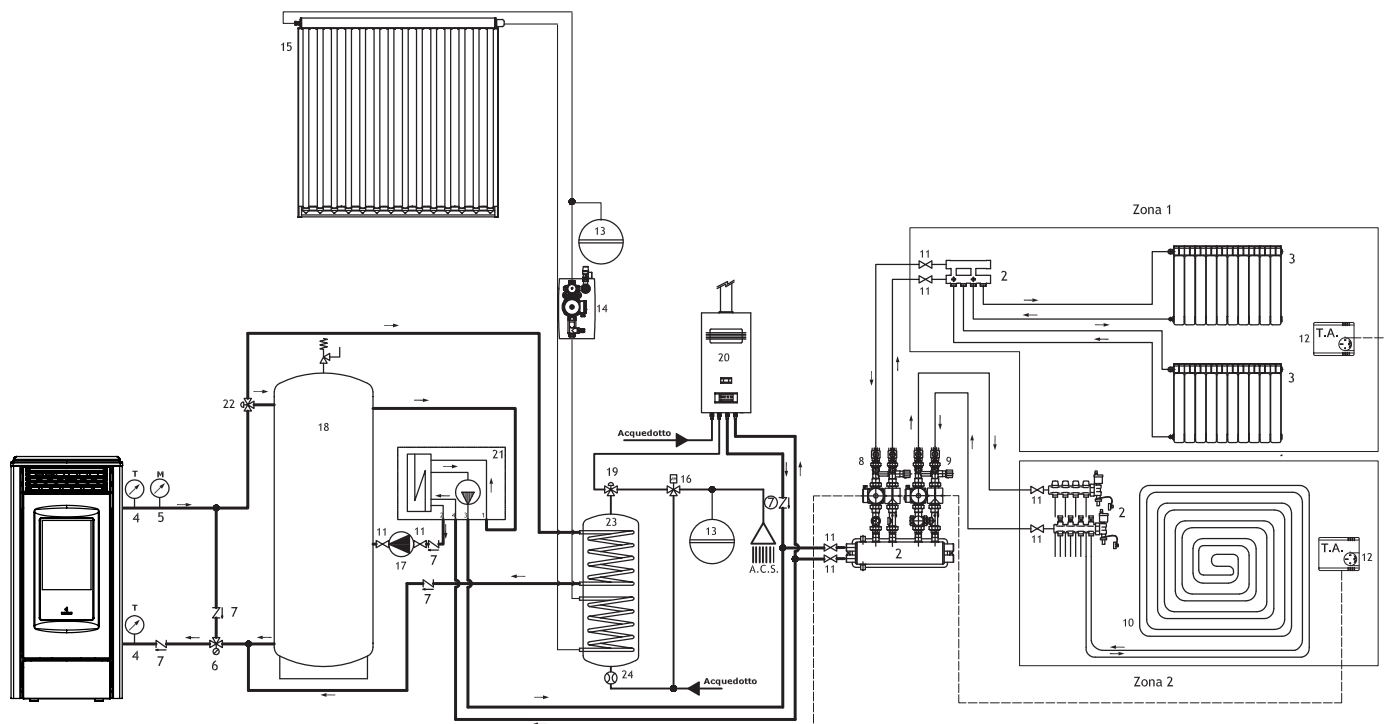
Schéma 3 (sonde chaudière + sonde puffer)

Le schéma 3 doit être utilisé dans une installation où il y a un puffer pour l'eau de l'installation de chauffage ou une chaudière pour l'eau chaude sanitaire.

La logique de fonctionnement est similaire à celle du schéma 1. Même dans ce type de circuit, la gestion de la température de l'eau de la chaudière est gérée par l'appareil, alors que la gestion de la température ambiante est confiée à une unité de commande (non fournie) qui gère le puffer et toutes les vannes de zone. La température du puffer est contrôlée par l'appareil grâce à une sonde.

LÉGENDE

1- Poêle / chaudière à granulés	7- Clapet anti-retour	13- Vase d'expansion	19- Vanne à trois voies motorisée avec retour à ressort
2- Collecteurs de chauffage distribution	8- Groupe de distribution en direct	14- Groupe pompe solaire	20- Chaudière à gaz
3- Radiateurs	9- Groupe de distribution thermostatique	15- Collecteur solaire	21- Groupe de séparation puissance
4- Thermomètre	10- Panneau rayonnant (chauf. par le sol)	16- Mitigeur thermostatique	22- Vanne à trois voies motorisée
5- Manomètre	11- Vannes d'arrêt	17- Circulateur d'appoint	23- Ballon cumulus ECS
6- Valve anti-condensation	12- Thermostat d'ambiance	18- Ballon tampon cumulus	24- Fluxostat



Ce schéma est fourni à titre indicatif et peut ne pas représenter tous les composants nécessaires pour le bon fonctionnement de l'installation. S'adresser à un chauffagiste qualifié pour la conception de l'installation hydraulique.


Caractéristiques eau du circuit

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit et d'appoint sont importantes pour le fonctionnement et la durée de l'appareil ; lorsque l'eau est de mauvaise qualité, les dépôts calcaires s'accumulent, réduisent l'échange thermique et provoquent des phénomènes de corrosion.

Nous vous invitons donc à vérifier la qualité et la dureté de l'eau auprès de votre fournisseur.

Nous recommandons l'installation d'un adoucisseur (filtre anti-calcaire) au niveau du chargement du système. Cette précaution est indispensable dans les conditions énumérées ci-dessous :

- dureté de l'eau moyenne et élevée (>15 °f);
- quantités considérables d'eau d'appoint ou remplissages successifs;
- installations d'une certaine complexité et taille.

 Les lois nationales et locales peuvent exiger l'utilisation de systèmes d'adoucissement de l'eau. Le technicien responsable de l'installation hydraulique est invité à vérifier ce qui est indiqué dans les règlements en vigueur.

Charge d'eau installation

Lorsque les raccordements hydrauliques sont terminés, il est possible d'effectuer la charge de l'appareil et de l'installation relative. Pour faciliter la purge de l'air, il faut dévisser le bouchon de la vanne d'évent automatique (vanne Jolly) du appareil et ouvrir les vannes d'évent situées sur l'installation. Purger l'air même après les premières heures de fonctionnement et, le cas échéant, même périodiquement (par exemple en cas de bruits et de gargouillis).

La pression de charge de l'installation À FROID doit être de 1 bar (100 kPa). Afin d'assurer le bon fonctionnement du appareil, la pression À CHAUD doit être d'environ 1,5 bar (150 kPa).

Si pendant le fonctionnement la pression de l'installation chute à des valeurs inférieures au minimum indiqué ci-dessus, l'utilisateur doit la ramener à la valeur initiale en intervenant sur le robinet de remplissage.

Il est également possible de charger l'installation et de la maintenir à la pression correcte au moyen d'un groupe de remplissage automatique spécial. Vérifier périodiquement la pression de l'eau de l'installation en utilisant la fonction appropriée disponible sur l'écran.

UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE

Introduction

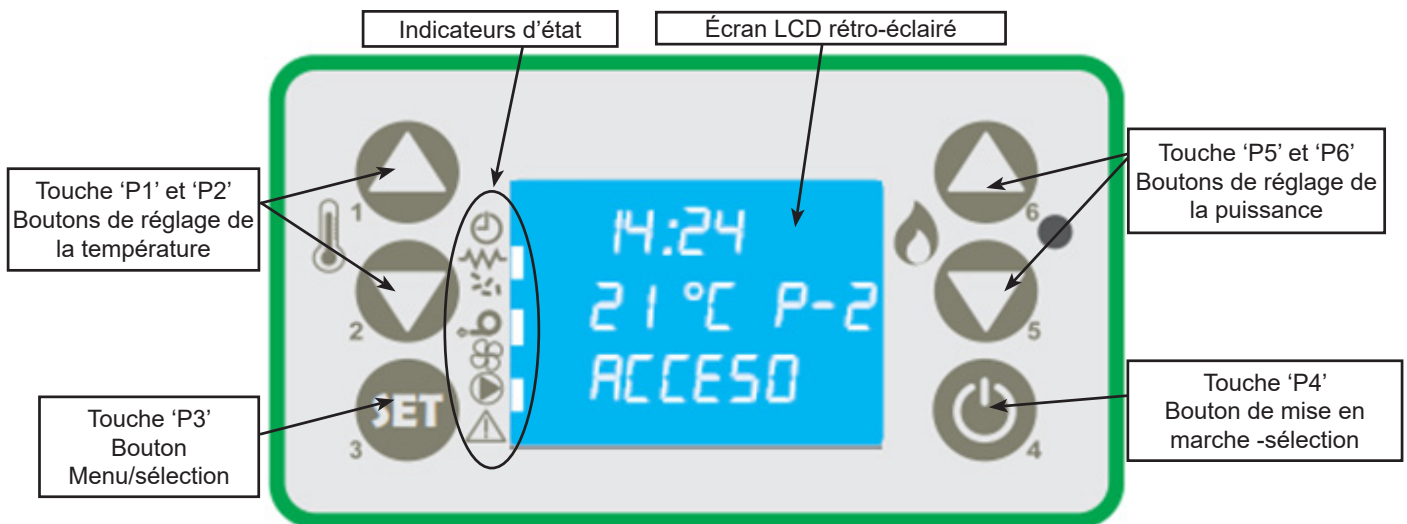
La chaudière à granulés présente l'avantage d'unir la chaleur générée par la combustion du bois à la gestion automatique de la température de l'eau avec possibilité de programmer les allumages et les arrêts sur une semaine, avec la connexion d'un thermostat et/ou d'un chronothermostat pour la commande à distance de ces mêmes fonctions.

Pour une utilisation sûre et fiable de la chaudière, respecter les points suivants:

- il est possible de sentir de mauvaises odeurs lors de la première mise en service. Par conséquent, aérer correctement la pièce pendant la première période de fonctionnement;
- le remplissage du réservoir doit se faire exclusivement avec des granulés. Pendant cette opération éviter que le sac n'entre en contact avec les surfaces chaudes de la chaudière;
- ne pas introduire dans le réservoir d'autres types de combustible que les granulés conformes aux prescriptions;
- ne pas utiliser la chaudière comme incinérateur de déchets;
- la porte du foyer doit toujours être fermée quand la chaudière est en marche;
- les joints de la porte du foyer et du cendrier doivent être contrôlés régulièrement pour éviter toute infiltration d'air;
- il est important au premier allumage de ne pas surchauffer la chaudière, mais de faire monter progressivement la température en programmant des températures de fonctionnement basses (voir paragraphe programmation des températures);
- pendant l'allumage, le fonctionnement et l'extinction, la chaudière peut émettre des grincements à cause de la dilatation thermique.

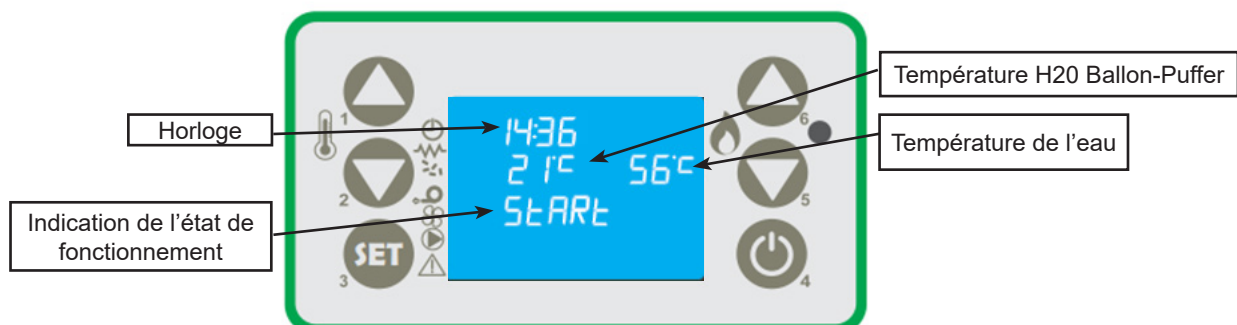
Description du tableau de commande

Le display se présente comme de suite (conditions de Home):



Le tableau permet l'allumage et l'extinction (la marche/l'arrêt) de la chaudière, la régulation pendant le fonctionnement et le paramétrage des programmes de gestion et d'entretien.








L'écran affiche toutes les informations sur l'état de fonctionnement de la chaudière.

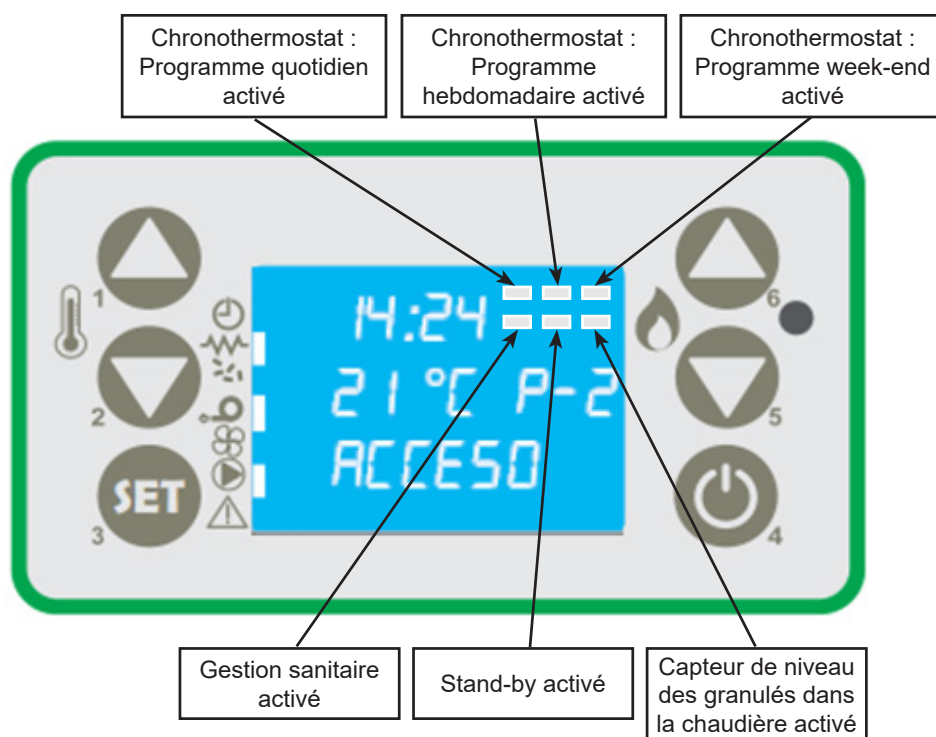


Appuyer simultanément sur les touches « P1 » et « P2 » pour afficher la température relevée par les sondes 1, 2 et 3. Appuyer simultanément sur les touches « P5 » et « P6 » pour afficher l'état des entrées Chauffage et Sanitaire.

La figure ci-contre fournit l'explication des indicateurs d'état sur la partie gauche de l'écran.

L'activation d'un des segments signale la mise en service du dispositif correspondant, suivant la liste ci-contre.

	Chrono
	Résistance électrique
	Vis sans fin
	Extracteur de fumées
	Activation du circuit SANITAIRE
	Activation du circuit CHAUFFAGE
	ALARME



Vérifications avant l'allumage

Avant d'allumer la chaudière, vérifier les points suivants:

- s'assurer d'avoir bien lu et compris les indications contenues dans le manuel;
- suivre les instructions verbales sur le fonctionnement de l'appareil fournies par l'installateur avant son utilisation;
- s'assurer que le réservoir à granulés est rempli;
- s'assurer que la chambre de combustion est propre;
- s'assurer que le brasier est totalement libre, propre (sans dépôts) et correctement en place;
- vérifier la fermeture hermétique de la porte de foyer et du cendrier;
- vérifier le branchement du cordon électrique et la commutation ON/1 de l'interrupteur monté à l'arrière de la chaudière;
- vérifier l'ouverture des vannes d'arrêt départ et retour, ainsi que la pression du circuit hydraulique.

Avant d'allumer la chaudière, il est important de contrôler que le dispositif de secouement des turbulateurs soit au repos, c'est-à-dire en position inférieure. Une position incorrecte des turbulateurs entraîne des dysfonctionnements et une formation excessive de poussières et d'imbrûlés.



À la première mise en service, retirer du foyer tout ce qui pourrait brûler (instructions/étiquette).

L'utilisation de granulés avec des caractéristiques différentes de ceux testés par le technicien lors du premier allumage implique un nouveau réglage des paramètres de chargement des granulés de la chaudière ; cette intervention est exclue de la garantie.



Les allumages éventuels après de longues périodes d'inactivité de la chaudière ne doivent s'effectuer qu'après avoir enlevé les résidus de granulés restés dans le fond du réservoir et après un nettoyage complet de la chambre de combustion.

Chargement de la vis sans fin

Avant d'effectuer le premier allumage de la chaudière, à chaque fois que la chaudière est en état d'alarme « 06 - Granulés épuisés » et, en règle générale, à chaque fois que la trémie est complètement vide, il faut effectuer le chargement initial de la vis sans fin. Cette phase sert à remplir le système de chargement des granulés (le système qui transporte les granulés du réservoir au brasier) de manière à ce qu'au moment de l'allumage, les granulés soient prêts à être chargés dans le brasier et que la chaudière puisse ainsi ensuite s'allumer.

Si les opérations de chargement de la vis sans fin ne sont pas effectuées, il se peut qu'il ait des épisodes de défaut d'allumage de la chaudière.



Il n'est pas nécessaire d'enlever les pellets dans le brasero : les pellets chargés sont suffisants pour un allumage ultérieur.

Allumer et mise en marche

Pour allumer la chaudière, appuyer 3 secondes sur le bouton 'P4' : l'écran affichera l'indication 'START'.

Cette phase est automatique et est complètement gérée par l'électronique de commande. Il n'est pas possible ici d'intervenir sur les paramètres.

Par contre, il est possible d'allumer la chaudière en appuyant simultanément 3 secondes sur les boutons P4 et P5. L'écran affiche DEMANDE D'ATTENTE. Cette modalité met la chaudière en état d'attente et procède à la phase d'allumage uniquement si la demande de chaleur est reconnue, par exemple pour chauffer l'eau ou pour l'eau chaude sanitaire (si la fonction est disponible).

La chaudière exécute successivement les phases de mise en route selon le tableau suivant:

État	Dispositifs			
	Bougie d'allumage (ou résistance)	Asp. des fumées	Vis sans fin	Nettoyeur automatique
ÉTEINT	OFF	OFF	OFF	OFF
START - PRÉCHAUF.	ON	ON	OFF	ON
PRÉCHARG. GRANULÉS	ON	ON	ON	OFF
ATTENTE FLAMME	ON	ON	OFF	OFF
CHARGEMENT DES GRANULÉS	ON	ON	ON	OFF
FEU PRÉSENT	OFF	ON	ON	OFF



Il est interdit d'utiliser des liquides inflammables pour l'allumage.

Que faire en cas d'alarme "Echec allumage"

Si le système ne détecte pas l'allumage de la flamme dans le délai prédéfini, le fonctionnement est bloqué avec l'alarme « Echec allumage ».

Avant de rallumer le chaudière, vérifier qu'il y ait des granulés dans la trémie, que la porte et le compartiment du tiroir à cendre soient fermés, qu'il n'y ait pas d'obstructions du système d'entrée de l'air comburant. Si le problème persiste, il peut être dû à problème technique (bougie d'allumage, réglages, etc.), nous vous prions donc de contacter un CAT Ravelli.



Lors du fonctionnement normal en mode de travail, à des intervalles prédéfinis, le mode de nettoyage du brasier est activé et l'écran affiche le message « NETTOYAGE BRASIER ».



En cas d'allumages manqués plusieurs fois de suite, faire appel au SAV.

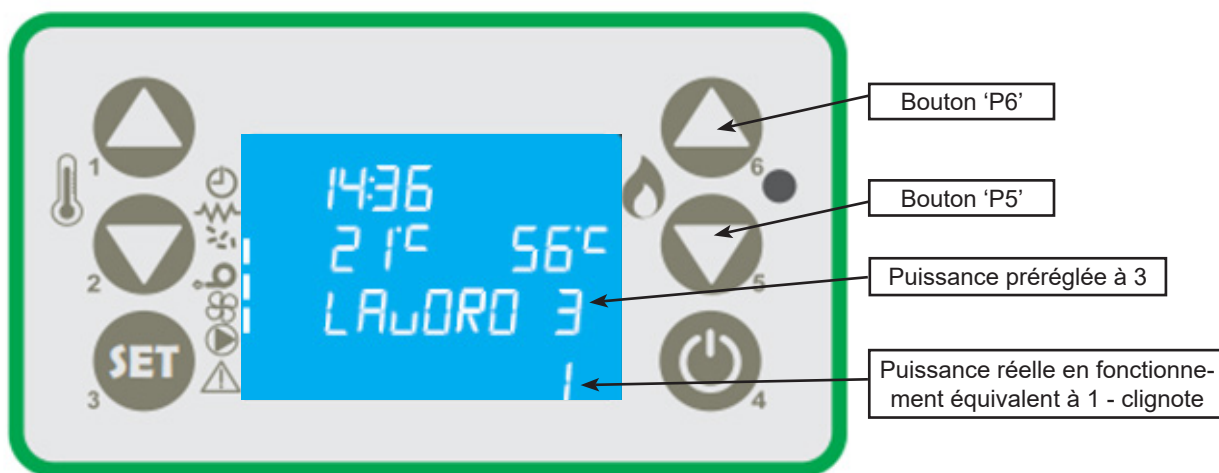
Phase de travail

Une fois la phase de 'START' terminée avec succès, la chaudière passe en mode 'FUNCTIONNEMENT', qui est le mode de fonctionnement normal.

État	Dispositifs			
	Bougie d'allumage (ou résistance)	Asp. des fumées	Vis sans fin	Nettoyeur automatique
FONCTIONNEMENT	OFF	ON	ON	OFF
FONCTIONNEMENT MODUL	OFF	ON	ON	OFF
NETTOYAGE DU BRASIER	OFF	ON	ON	OFF

L'utilisateur peut régler la puissance de chauffage à l'aide des boutons 'P6' et 'P5', d'une valeur maximale de 5 à une valeur minimale de 1.

L'activation de la fonction de la boucle ECS est indiquée par l'apparition du segment correspondant.



Il est recommandé de contrôler le niveau des granulés dans le réservoir, afin d'éviter que la flamme ne s'éteigne pour cause de manque de granulés.



S'assurer que l'appareil est éteint pour effectuer le chargement des granulés.



Le couvercle du réservoir à granulés doit toujours rester fermé. Ne l'ouvrir que pour effectuer le chargement des granulés.

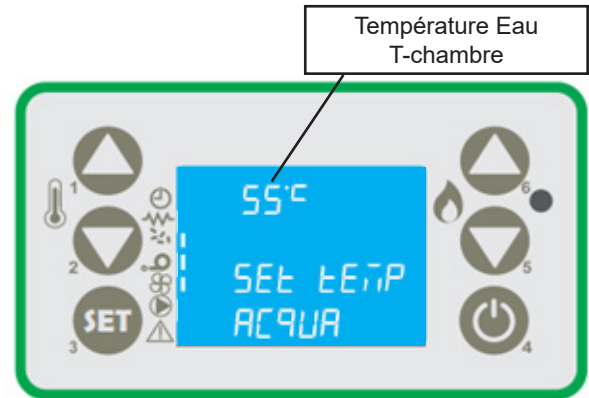


Les sacs de granulés doivent être stockés à une distance d'au moins 1,5 m de la chaudière.

Modification du pré réglage de la température de l'eau

Pour modifier la température de l'eau, il faut d'abord appuyer sur le bouton P1, puis agir sur les boutons P1 et P2 pour augmenter ou diminuer la valeur de la température.

Quand la température de l'eau a atteint la valeur pré réglée ou la température des fumées a atteint la valeur maxi pré réglée, la puissance est automatiquement amenée à la valeur minimale, en condition de MODULATION.



Nettoyage du brasier

Lors du fonctionnement normal en mode de travail, à des intervalles prédéfinis, le mode de nettoyage du brasier est activé et l'écran affiche le message 'NETTOYAGE BRASIER'.

Eau chaude sanitaire avec échangeur rapide

En cas de demande d'eau chaude sanitaire, l'écran affiche ÉCHANG.SANIT. et la LED indiquée par le robinet s'allume. La fonction sera lancée uniquement si la chaudière est allumée et si l'eau de la chambre de combustion atteint une température suffisante.

Dans les autres cas, le service n'est pas disponible.

Eau chaude sanitaire avec ballon d'accumulation (schéma 1 ou 3)

Ce type d'installation requiert l'installation d'un thermostat extérieur ou d'une sonde de température d'eau permettant de mesurer la température de l'eau sanitaire du ballon.

Dans le premier cas, la CONSIGNE (SET) température est réglée en agissant directement sur le régulateur du thermostat incorporé au ballon.

Dans le deuxième cas, pour modifier la température, il faut agir sur le panneau de contrôle en appuyant d'abord sur le bouton P2, puis sur les boutons P1 et P2 pour augmenter ou diminuer la valeur de la température.

La fonction sanitaire s'active lorsque la température descend en dessous de la température de CONSIGNE (SET) prédéfinie. Dans la phase d'ATTENTE BESOINS, la chaudière s'allume automatiquement et se met en état de SERVICE. Lorsque l'eau atteint la température de fonctionnement dans la chambre de combustion, l'eau arrive au ballon. Sur l'afficheur de la chaudière apparaît l'inscription EAU SANITAIRE et la LED correspondante s'allume.

Lorsque la température de CONSIGNE (SET) du ballon est atteinte, la CHAUDIÈRE active le circuit de chauffage. En absence d'autres besoins thermiques, la chaudière se met en ATTENTE BESOINS (VEILLE) ou en MODULATION en fonction des paramétrages effectués.

Si la chaudière est en mode ÉTEINT, elle ne s'allume pas et le service n'est pas disponible.

Installation avec puffer / accumulateur de chaleur (schéma 2 ou 3)

Ce type d'installation requiert l'installation d'un thermostat extérieur ou d'une sonde de température d'eau permettant de mesurer la température de l'eau du puffer.

Dans le premier cas, la CONSIGNE (SET) température est réglée en agissant directement sur le régulateur du thermostat incorporé au ballon.

Dans le deuxième cas, pour modifier la température, il faut agir sur le panneau de contrôle en appuyant d'abord sur le bouton P2, puis sur les boutons P1 et P2 pour augmenter ou diminuer la valeur de la température.

Lorsque la température descend au-dessous de la température de CONSIGNE configurée sur le thermostat extérieur:

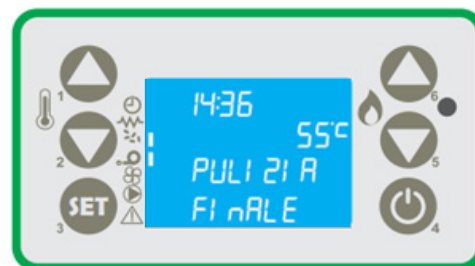
- Si la chaudière est en phase d'ATTENTE DEMANDE, elle s'allume automatiquement et une fois en mode de TRAVAIL, elle portera l'eau chaude au ballon tampon jusqu'à l'atteinte du SET EAU. Lorsque la température de CONSIGNE du puffer est atteinte, la chaudière se met en DEMANDE D'ATTENTE (mettre la fonction VEILLE sur ON).
- Si la chaudière est en mode ÉTEINT, elle ne s'allume pas et le service n'est pas disponible.

Il est possible de choisir la température de SET de l'ECS ou du chauffage ou de toutes les deux, d'une valeur min. de 54 °C (valeur STD d'amorçage de la pompe) à une valeur max. de 80 °C. Pour éviter tout phénomène de condensation à l'intérieur de la chambre de combustion, la température de retour ne doit pas être inférieure à (50-55) °C.

Extinction

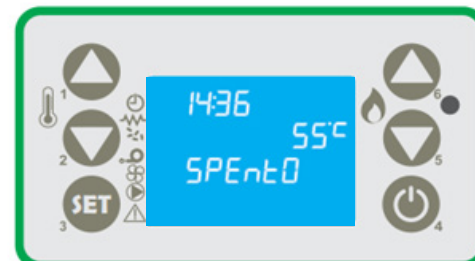
Pour éteindre la chaudière, appuyer environ 2 secondes sur le bouton 'P4'.

La vis sans fin est immédiatement stoppée et l'extracteur des fumées est amené à fonctionner à une allure élevée. L'écran affiche l'indication 'NETTOYAGE FINAL'.



Pendant la phase d'extinction, il n'est pas possible de remettre la chaudière en marche tant que la température des flammes n'est pas descendue en dessous d'une valeur prédéterminée pour une durée prédéfinie. La fenêtre de dialogue affichera l'indication 'ATTENTE REFROID'.

À la fin de l'opération, sur l'afficheur apparaîtra l'inscription 'ÉTEINT' dans la fenêtre de dialogue.



État	Dispositifs			
	Bougie d'allumage (ou résistance)	Asp. des fumées	Vis sans fin	Nettoyeur automatique
NETTOYAGE FINAL	OFF	ON	OFF	-
ÉTEINT	OFF	OFF	OFF	OFF

Menu

Appuyer sur la touche 'P3' (SET) pour entrer dans le menu qui propose différentes options et différents niveaux permettant d'accéder aux paramètres de l'électronique de commande.

Le tableau ci-après résume la structure du menu avec les seules options disponibles pour l'utilisateur.

Rubrique Menu	Position Niveau 2	Rubrique Menu	Position Niveau 3	Nom Paramètre	Unité
Menu 01 Set Chrono	M1-1	Valide Chrono	M-1-1-01	Valide Chrono	On/Off
	M1-2	Program Jour	M-1-2-01	Chrono Jour	On/Off
			M-1-2-02	Start 1 Jour	
			M-1-2-03	Stop 1 Jour	
			M-1-2-04	Start 2 Jour	
			M-1-2-05	Stop 2 Jour	
	M1-3	Program Hebdomadaire	M-1-3-01	Chrono Semaine	On/Off
			M-1-3-02	Start Prog-1	
			M-1-3-03	Stop Prog-1	
			M-1-3-04	Lundi Prog-1	
			M-1-3-05	Mardi Prog-2	
			M-1-3-06	Mercredi Prog-1	
			M-1-3-07	Jeudi Prog-1	
			M-1-3-08	Vendredi Prog-1	
			M-1-3-09	Samedi Prog-1	
			M-1-3-10	Dimanche Prog-1	
			M-1-3-11	Start Prog-2	
			M-1-3-12	Stop Prog-2	
M-1-3-13			Lundi Prog-2		
M-1-3-14	Mardi Prog-2				
M-1-3-15	Mercredi Prog-2				
M-1-3-16	Jeudii Prog-2				
M-1-3-17	Vendredi Prog-2				
M-1-3-18	Samedi Prog-2				

Rubrique Menu	Position Niveau 2	Rubrique Menu	Position Niveau 3	Nom Paramètre	Unité
Menu 01 Set Chrono	M-1-3	Program Hebdomadaire	M-1-3-19	Dimanche Prog-2	
			M-1-3-20	Start Prog-3	
Menu 01 Set Chrono	M-1-3	Program Hebdomadaire	M-1-3-21	Stop Prog-3	
			M-1-3-22	Lundi Prog-3	
			M-1-3-23	Mardi Prog-3	
			M-1-3-24	Mercredi Prog-3	
			M-1-3-25	Jeudi Prog-3	
			M-1-3-26	VendrediProg-3	
			M-1-3-27	Samedi Prog-3	
			M-1-3-28	Dimanche Prog-3	
			M-1-3-29	Start Prog-4	
			M-1-3-30	Stop Prog-4	
			M-1-3-31	Lundi Prog-4	
			M-1-3-32	Mardi Prog-4	
			M-1-3-33	Mercredi Prog-4	
			M-1-3-34	Jeudi Prog-4	
			M-1-3-35	Vendredi Prog-4	
			M-1-3-36	Samedi Prog-4	
			M-1-3-37	Dimanche Prog-4	
	M-1-4	Program Week-End	M-1-4-01	Chrono Week-End	On/Off
			M-1-4-02	Start 1 Week-End	
M-1-4-03			Stop 1 Week-End		
M-1-4-04			Start 2 Week-End		
M-1-4-05			Stop 2 Week-End		
Menu 02 Réglages utilisateur	M-2-1	Consigne Horloge			--
	M-2-2	Mode Veille			On/Off
	M-2-3	Charge initiale			On
	M-2-4	Type de granulés		Réglage granulés	0
	M-2-5	Charge initiale vis sans fin 2			On
Menu 03 Consigne Utilisateur	M-3-1	Langue			--
	M-3-3	Mode Buzzer			On/Off
	M-3-4	Éclairage			0 -- 100
	M-3-6	Delta chauffage			0,5 – 20 °C
	M-3-7	Delta Ballon-Puffer			0,5 – 20 °C
	M-3-8	Niveau granulés			On/Off
	M-3-9	Valide ECS			On/Off/EST
Menu 04 État chaudière	Menu pour le technicien				
Menu 05 Réglages technicien	Menu pour le technicien				
Menu 06 Réglages Installateur	Menu pour le technicien				

Pour accéder aux menus et naviguer dedans, procéder de la manière suivante :

- pour accéder au menu de la page-écran « Home », appuyer sur le bouton SET P3
- pour parcourir la liste des menus, utiliser les boutons P5 et P6 puis confirmer avec SET pour entrer dans les sous-menus ou utiliser les touches P1 et P2 pour modifier la valeur
- appuyer sur la touche P3 pour confirmer la valeur configurée et passer à la rubrique suivante ou bien entrer dans le sous menu
- Pour retourner au menu précédent, appuyer sur P4 (pression brève)

Menu 01 – Valeurs du chrono

Permet de valider ou de désactiver toutes les fonctions du chronothermostat.

En sélectionnant ON, la fonction est validée et le segment/Led [D] correspondant s'affiche

Lorsque la programmation Quotidienne, Hebdomadaire ou Week-end est insérée dans la partie supérieure de l'écran, le segment/Led correspondant [C] s'affiche à droite.

Quant aux sélections et à la saisie des horaires, agir sur les six boutons en respectant le tableau au paragraphe: La touche « P3 » (SET) permet d'accéder au sous-menu ou, s'il n'est pas présent, à la rubrique suivante ; les touches « P5 » et « P6 » permettent de naviguer dans les sous-menus, les touches « P1 » et « P2 » permettent de modifier la valeur et la touche « P4 » permet de revenir en arrière.

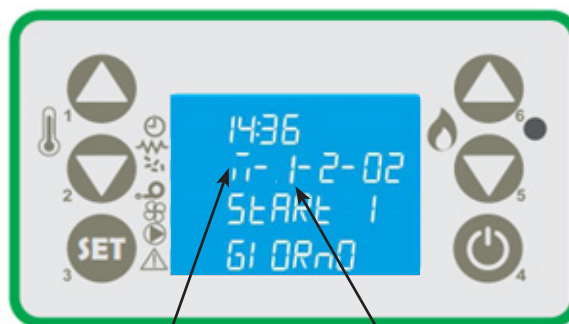
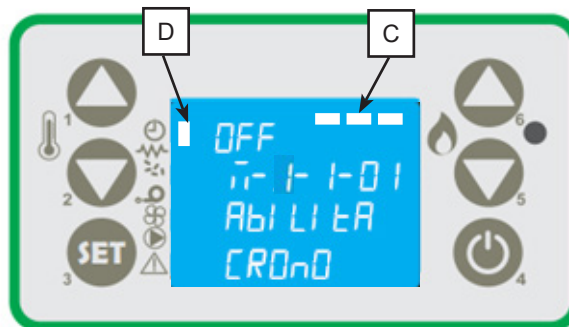
Aller dans le sous-menu PROGRAM JOUR, pour valider, désactiver et présélectionner les fonctions du chronothermostat journalier.

Il est possible de régler deux phases de fonctionnement délimitées par les horaires configurés selon le tableau ci-après où la programmation OFF indique à l'horloge d'ignorer la commande.

Sélection	Signification	Valeurs possibles
START 1	heure de validation	heure - OFF
STOP 1	heure de désactivation	heure - OFF
START 2	heure de validation	heure - OFF
STOP 2	heure de désactivation	heure - OFF

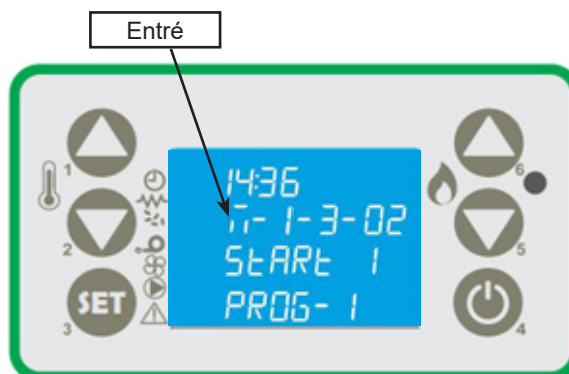
Aller dans le sous-menu PROGRAM SEMAINE, pour valider, désactiver et présélectionner les fonctions du chronothermostat hebdomadaire.

Le programmeur hebdomadaire dispose de 4 programmes indépendants qui en final se traduisent par la combinaison des 4 programmations.



Entré

Niveau de menu



Entré



La programmation doit se faire avec grande attention. Éviter de faire chevaucher les heures d'activation et/ou de désactivation dans le même jour au sein de différents programmes.

Aller dans le sous-menu PROGRAM WEEK-END, pour valider, désactiver et présélectionner les fonctions du chronothermostat durant le week-end (samedi et dimanche).



Niveau du menu



Valider la programmation WEEK-END uniquement après avoir désactivé la programmation hebdomadaire. Pour éviter les opérations d'allumage et d'extinction indésirées, valider un seul programme à la fois. Désactiver le programme journalier si l'on souhaite utiliser le programme hebdomadaire ; il convient dans ce cas de désactiver le programme week-end.

Menu 02 – Réglages de l'utilisateur

Ce menu permet d'effectuer plusieurs réglages de la façon suivante :

Set horloge

Avant de faire fonctionner la chaudière, régler d'abord l'heure et la date courante pour permettre d'effectuer la programmation du chrono. La commande électronique est dotée d'une pile au lithium mod. CR2032 de 3 Volt qui permet à l'horloge interne de ne pas se mettre à zéro même en cas de coupure de l'alimentation électrique; si l'horloge ne conserve pas l'heure lorsque la chaudière est éteinte ou si elle affiche plusieurs zéros au rallumage, s'adresser au SAV qui se chargera de remplacer la pile.

Mode Veille

La sélection du mode veille (STAND-BY) provoque l'extinction immédiate de la chaudière lorsque la température de l'eau reste au-dessus de la température atteint la valeur du POINT DE CONSIGNE ($T_{set} + \Delta T$) pendant une durée donnée. Il se remettra en marche automatiquement dès que la température ambiante sera redescendue de quelques degrés sous la valeur programmée $T_{set} - \Delta T$ (avec $\Delta T = 2$ °C par défaut). Les commandes manuelles effectuées en utilisant le tableau de commande sont prioritaires par rapport à la programmation.

Si elle est sur OFF, la chaudière ne dispose pas du mode VEILLE et elle fonctionne normalement avec la fonction MODULATION lorsque la température dépasse la valeur de CONSIGNE.

Chargement initial

Une fois configurée, cette fonction permet de valider le fonctionnement du motoréducteur, chaudière éteinte et froide, pour permettre de précharger les granulés dans un temps prédéfini. La fonction démarre en appuyant sur le bouton P1 et s'arrête en appuyant sur le bouton P4.

Type de granulés

Lorsque la fonction est validée, appuyer sur les boutons P1 ou P2 pour augmenter ou réduire la quantité de granulés afin d'optimiser la consommation et la combustion en fonction du type de granulés utilisés.

Chargement initial vis sans fin 2

Cette fonction permet de valider le fonctionnement du motoréducteur du réservoir supplémentaire pour un temps programmé. Appuyer sur le bouton P1 pour démarrer le chargement et appuyer sur le bouton P4 pour l'interrompre.

Menu 03 – Valeurs de l'utilisateur

Ce menu permet de procéder aux réglages suivants:

Langue

Cette option permet de sélectionner la langue parmi celles proposées dans le menu

Buzzer

Cette option permet de valider ou de désactiver une signalisation sonore de la chaudière.

Éclairage

Cette option permet de modifier l'intensité lumineuse de l'écran rétro-éclairé d'un minimum de 0 à un maximum de 100.

Delta chauffage

Cette option permet de paramétrer:

- la plage entre la température de CONSIGNE (SET) et la température effective d'extinction de la chaudière;
- la plage entre la température de CONSIGNE (SET) et la température effective de rallumage de la chaudière.

Cette plage peut être prédéfinie entre une valeur min. de 0,5 °C et une valeur max. de 20 °C en fonction des exigences du client et/ou du type d'installation.

Delta Boiler/Puffer

Cette option permet de paramétrer :

- la plage entre la température de CONSIGNE (SET) et la température effective de rallumage de la chaudière.

Cette plage est comprise entre une valeur min. de 0,5 °C et une valeur max. de 20 °C en fonction des exigences du client et/ou du type d'installation.

Niveau granulés

En mode ON, il est possible de savoir si le réservoir à granulés est vide à l'aide:

- d'un message ' ABSENCE GRANULÉS ' sur le tableau;
- de la gestion d'un réservoir supplémentaire de recharge des granulés (disponible sur demande).

En mode OFF, l'éventuel réservoir supplémentaire est désactivé et le tableau n'affiche aucun message.

Gestion sanitaire ECS

La sélection ON permet de contrôler l'eau chaude sanitaire à partir du ballon ou de l'échangeur à travers le signal provenant du thermostat ou du débitmètre.

La sélection EST permet de gérer l'eau sanitaire en été (avec le chauffage éteint) à travers le signal provenant d'un thermostat ou d'une sonde. La sélection de cette option valide le fonctionnement du circuit sanitaire seul; le stand-by est forcé et la post-circulation s'accomplit en fonction des paramètres définis dans les menus M-6-9.

La fonction été ne s'affiche que si le menu M-6-8 est présélectionné dans T-BOILER ou S-BOILER.

La post-circulation peut s'activer si la température relevée descend au dessous de 5 °C (ou une valeur similaire). Elle actionne le circulateur pour éviter que l'eau ne gèle.

Menu 04 - État de la chaudière

La sélection de cette option permet de visualiser l'état de la chaudière dans l'immédiat, en indiquant la condition de fonctionnement des dispositifs reliés à celui-ci ; des pages écran sont ensuite successivement proposées pour le monitoring.

Menu 05 – Réglages technicien

La sélection de cette option est réservée uniquement au technicien agréé de l'assistance Ravelli.

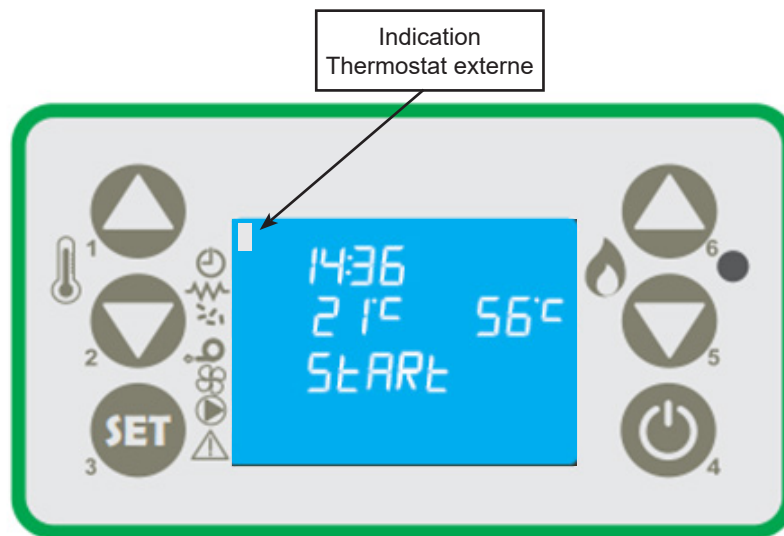


La modification des paramètres techniques du menu 05 doit être effectuée par un professionnel agréé et compétent; les modifications éventuelles faites de manière fortuite peuvent sérieusement endommager la chaudière et dégage la société Aico de toute responsabilité.

Thermostat - chronothermostat externe

Pour utiliser un thermostat externe, faire appel à un technicien agréé et suivre les instructions suivantes:

- éteindre l'appareil en agissant sur l'interrupteur général placé à l'arrière de la chaudière et débrancher le cordon d'alimentation;
- démonter les panneaux latéraux (les flancs) pour accéder à l'électronique embarquée;
- en faisant référence au schéma électrique, brancher les deux fils du thermostat sur leurs bornes correspondantes TERM de la carte et activer le paramètre relatif;
- remonter le tout et vérifier si la chaudière fonctionne correctement.



Dans le cas d'utilisation d'un thermostat--chronothermostat extérieur, il est conseillé de désactiver le mode VEILLE (STANDBY) ainsi que la programmation du CHRONO du boîtier de commande (l'électronique de commande).

Pour chaque présélection, les fonctions du menu ne varient pas. La signalisation d'activation du thermostat-chronothermostat extérieur se fait par l'allumage, sur l'afficheur, de la LED sur la barre des états.

Si le thermostat a atteint la bonne température, la chaudière s'éteint et la fonction VEILLE s'affiche sur le panneau (si elle a été validée).

Période d'inactivité (fin de saison)

Si la chaudière n'est pas utilisée pendant de longues périodes et/ou à la fin de chaque saison, il est conseillé de procéder de la façon suivante:

- vider complètement le réservoir à granulés;
- débrancher le cordon d'alimentation de la chaudière;
- nettoyer parfaitement et, si nécessaire, remplacer les parties éventuellement endommagées par un professionnel qualifié;
- protéger la chaudière contre la poussière avec une bâche ou housse ou tout autre dispositif d'une efficacité au moins équivalente.

GESTION DES ALARMES

Les alarmes sont signalées à la fois visuellement à l'écran (message) et par un signal sonore (si validé).

En cas d'alarme, éteindre la chaudière, éliminer la cause de la panne et remettre la chaudière en marche en respectant la procédure normale décrite dans ce manuel.

Chaque signalisation d'alarme comporte l'extinction immédiate de la chaudière.

Les alarmes visualisées sur le tableau de commande sont les suivantes:

Alarmes (tableau codes de référence)

SIGNALISATION	ANOMALIE	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
AL 1 COUPURE DE COURANT	Le courant n'arrive pas à la chaudière pendant la phase d'allumage et fonctionnement.	Déconnexion du réseau électrique. Absence d'électricité dans le réseau. Pannes des composants électriques et électroniques.	Mettre la chaudière en position OFF en appuyant sur la touche P4 et répéter la procédure d'allumage. D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
		La sonde est défectueuse. La sonde est débranchée de la carte électronique.	D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL 2 SONDE THERMIQUE DE LA FLAMME	Cette alarme se déclenche en cas de dysfonctionnement de la sonde de détection de la température de la flamme.	Chargement excessif de granulés. Échange thermique réduit dans le circuit.	Régler l'alimentation des granulés. D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL 3 FUMÉES BRÛLANTES	Cette alarme se déclenche dans le cas où la sonde relève une température des fumées supérieure de la limite.	Le ventilateur des fumées est bloqué. Le capteur de contrôle de l'allure (la vitesse) est défaillant. Le courant électrique n'arrive pas au ventilateur des fumées.	Les opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL 4 ASPIRAT- DÉFAILLANT	Cette alarme se déclenche lorsque le ventilateur d'aspiration des fumées est défaillant.	Le réservoir à granulés est vide. La résistance électrique est défectueuse, encrassée ou n'est pas correctement en place. Réglage du chargement des granulés incorrect.	Vérifier la présence de granulés dans le réservoir. Vérifier les procédures d'allumage. D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL 5 ALLUMAGE RATÉ	La petite flamme ne s'allume pas en phase d'allumage.	Le réservoir à granulés est vide. Le fonctionnement du motoréducteur de chargement des granulés doit se régulariser. Le motoréducteur ne charge pas les granulés.	Vérifier la présence de granulés dans le réservoir. Régler l'alimentation des granulés. D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL 6 ABSENCE DE GRANULÉS	Le brasier n'est pas alimenté en granulés	Le thermostat de sécurité a relevé une température supérieure au seuil de réglage à cause de la surchauffe de la partie inférieure du réservoir et a donc bloqué le fonctionnement du motoréducteur.	Vérifier la cause de l'échauffement excessif. Débloquer le thermostat qui est intervenu pour cause de surchauffe en agissant sur le bouton de réarmement.
AL 7 SÉCURITÉ THERMIQUE	Cette alarme se déclenche en cas d'intervention du thermostat de sécurité de la température du canal de la vis sans		

SIGNALISATION	ANOMALIE	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
AL 8 ABSENCE DÉPRESS	En marche, la chaudière relève une pression inférieure au seuil de tarage du vacuostat.	La chambre de combustion est encrassée.	Vérifier l'état de propreté du conduit de fumée et de la chambre de combustion.
		Le conduit de fumée est obstrué.	Vérifier la fermeture hermétique de la porte.
		La porte de foyer n'est pas fermée.	Vérifier la fermeture des clapets anti-explosion.
		Les clapets anti-explosion sont ouverts-coincés.	D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
		Le vacuostat est défectueux.	
AL 9 TIRAGE INSUFF	Cette alarme se déclenche lorsque le flux d'air comburant se situe en dessous d'un certain seuil.	La chambre de combustion est encrassée.	Vérifiez le nettoyage de la cheminée et de la chambre de combustion.
		Le conduit de fumée est obstrué.	Vérifiez la fermeture hermétique de la porte.
		La porte de foyer n'est pas fermée.	Vérifiez la fermeture des soupapes anti-bosse.
		Les clapets anti-explosion sont ouverts-coincés.	D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
		Le débitmètre est défectueux.	
AL A SÉCURITÉ H2O	Cette alarme se déclenche en cas d'intervention du thermostat de sécurité de la température de l'eau de la chambre de combustion.	Le thermostat de sécurité a relevé une température supérieure au seuil de réglage à cause de la surchauffe de de l'eau de la chambre de combustion et a donc bloqué le fonctionnement du motoréducteur. del motoriduttore.	Vérifier la cause de l'échauffement excessif.
			Débloquer le thermostat qui est intervenu pour cause de surchauffe en agissant sur le bouton de réarmement.
AL B ERREUR TRIAC COC	Cette alarme se déclenche lorsque le motoréducteur fonctionne en continu et pendant plus de 60 s.	L'électronique de commande relève que le relais de commande du motoréducteur est défaillant (contacts collés).	Les opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL C SONDE EAU S1	Se déclenche en cas de panne de la sonde de détection de la T eau en affichant T H2O = 0 °C.	La sonde est défaillante.	D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
		La sonde est débranchée de la carte électronique.	
AL D HOT EAU S1	Cette alarme se déclenche lorsque la température de l'eau a dépassé les limites prédéfinies.	Cette alarme se déclenche lorsque la sonde de température, montée dans la chambre de combustion, relève une valeur supérieure à 92 °C.	Vérifier la cause de l'anomalie et rétablir la température à la valeur normale.
AL E PRESS EAU	Cette alarme se déclenche lorsque la pression de l'eau ne se trouve pas dans la plage de valeurs de fonctionnement correct.	Cette alarme se déclenche lorsque le transducteur de pression, monté dans le circuit hydraulique, relève une pression inférieure ou supérieure aux limites prédéfinies.	Vérifier la cause de l'anomalie et rétablir la pression du circuit et la valeur de fonctionnement normal.
AL F SONDE EAU S2	Se déclenche en cas de panne de la sonde de détection de la T eau en affichant T H2O = 0 °C.	La sonde est défaillante.	D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
		La sonde est débranchée de la carte électronique.	

SIGNALISATION	ANOMALIE	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
AL G HOT EAU S2	Cette alarme se déclenche lorsque la température de l'eau a dépassé les limites prédéfinies	Cette alarme se déclenche lorsque la sonde de température, montée dans la chambre de combustion, relève une valeur supérieure à 92 °C.	Vérifier la cause de l'anomalie et rétablir la température à la valeur normale.
AL H HOT EAU S3	Cette alarme se déclenche lorsque la température de l'eau a dépassé les limites prédéfinies	Cette alarme se déclenche lorsque la sonde de température, montée dans la chambre de combustion, relève une valeur supérieure à 92 °C.	Vérifier la cause de l'anomalie et rétablir la température à la valeur normale.
AL I SONDA ACQUA S3	Se déclenche en cas de panne de la sonde de détection de la T eau en affichant T H2O = 0 °C.	La sonde est défectueuse. La sonde est débranchée de la carte électronique.	D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL M PORTE OUVERTE	En marche, la chaudière relève ouverture de la porte coupe-feu ou de cendres.	La porte de foyer et la porte de cendre ne sont pas fermées. Micro interrupteur défectueux	Vérifier la fermeture hermétique de la porte de foyer ou de cendres. D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
AL N NETTOYEUR DEFECTUEUX	Le nettoyeur n'a pas fini le mouvement et ne se trouve pas dans la position correcte.	Nettoyeur défectueux	Réinitialiser l'alarme et attendre que la chaudière arrive en OFF Enlever et rebrancher l'électricité, le système active le nettoyeur et cherche la position correcte. Si le problème persiste, contactez votre Service Assistance

Signalisations diverses

SIGNALISATION	ANOMALIE	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
ATTENTE REFROID	Cette alarme se déclenche en rallumant la chaudière immédiatement après l'avoir éteinte.	Tentative de déblocage en phase d'extinction avec la chaudière chaude en phase de refroidissement.	L'acquittement de l'alarme ne sera possible qu'une fois la chaudière éteinte.
PANNE DU DÉBITMÈTRE	Cette alarme se déclenche lorsque le débitmètre est débranché.	L'électronique de commande ne relève pas la quantité d'air comburant, mais n'éteint pas la chaudière ; elle exclut uniquement les fonctions du débitmètre.	Les opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.
RISQUE DE GEL	Cette alarme se déclenche lorsque la température de l'eau descend en dessous d'une certaine valeur.	L'électronique de commande de la chaudière relève la température de l'eau en dessous de 6 °C et le signale par un message à l'écran.	La pompe s'amorce pour faire circuler l'eau dans le circuit de chauffage. Surveiller la température de l'eau pour éviter qu'elle ne descende en dessous de 0 °C.
ÉCHÉANCE ENTRETIEN	Cette alarme se déclenche lorsque la chaudière a fonctionné plus 1800 heures ou 2000 Kg pellet après la dernière intervention d'entretien.	Avis d'entretien extraordinaire.	Les opérations de nettoyage-entretien extraordinaire et de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance agréé.
MODULER F	La température des fumées atteint une valeur maxi pré-réglée	Chargement excessif de granulés. Échange thermique réduit dans le circuit.	Régler l'alimentation des granulés. D'autres opérations de rétablissement du fonctionnement normal doivent être effectuées par un centre d'assistance.

ENTRETIEN

Mises en garde de sécurité pour l'entretien



L'entretien du chaudière doit être effectué au moins une fois par an et programmé, à temps, avec le service d'assistance technique.



Éliminer les déchets conformément aux réglementations locales.



Dans certaines conditions, comme au cours de l'allumage, de l'extinction ou d'une utilisation inappropriée, les produits de la combustion peuvent contenir de petites particules de suie qui s'accumulent dans le système d'évacuation des fumées. Cela peut réduire la section de passage des fumées et entraîner un risque d'incendie. Le système d'évacuation des fumées doit être inspecté et nettoyé au moins une fois par an.



Les opérations d'entretien doivent être effectuées lorsque le chaudière est froid et le courant débranché.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, prendre les précautions suivantes:

- Veiller à ce que toutes les pièces du chaudière soient froides.
- Veiller à ce que les cendres soient complètement froides.
- Il faut toujours intervenir avec des équipements adaptés à l'entretien.
- Une fois l'entretien terminé, réinstaller toutes les pièces qui ont été enlevées avant de remettre le chaudière en service.



La qualité du bois, les modalités d'utilisation du chaudière et le réglage de la combustion peuvent influencer sur la fréquence des interventions d'entretien.

Nettoyage



Effectuer les opérations de nettoyage de manière à garantir le fonctionnement correct du chaudière.

Il est important de nettoyer la chaudière pour éviter la mauvaise combustion, le dépôt de cendres et d'imbrûlés dans le foyer et la réduction de l'efficacité thermique.

Le tableau suivant énumère les interventions de nettoyage nécessaires pour le fonctionnement correct du chaudière.

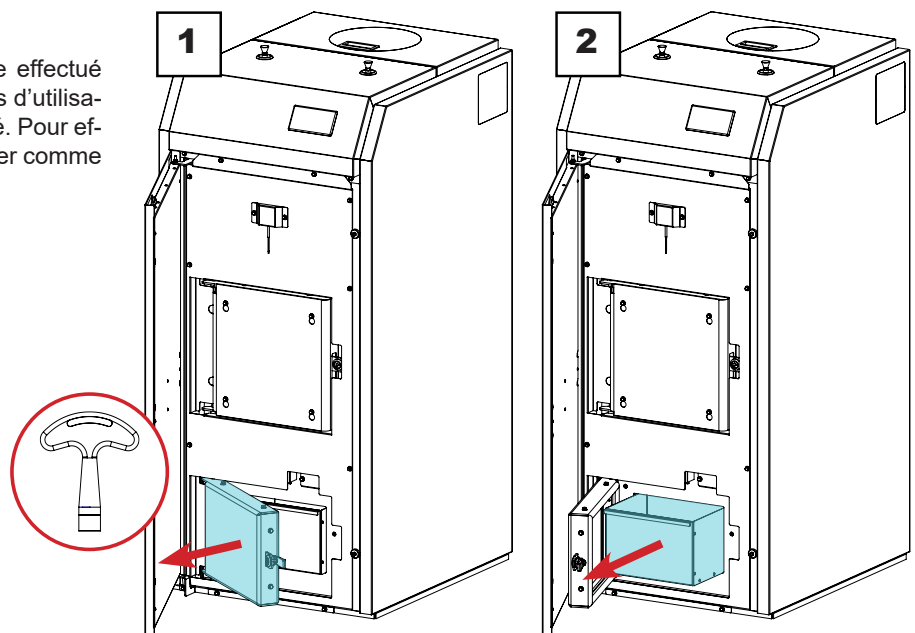
PIÈCE / FRÉQUENCE	2-3 JOURS	30 JOURS	60/90 JOURS
Tiroir à cendre		•	
Vitre	•		
Turbulateurs	•		
Chambre de combustion		•	
Réservoir de granulés		•	
Conduit d'aspiration			•



Il est recommandé dans les premières périodes d'utilisation du chaudière, ou d'un nouveau type de pellets, d'effectuer fréquemment les opérations de nettoyage, afin d'évaluer la fréquence exacte d'intervention.

Nettoyage du tiroir à cendre

Le nettoyage du tiroir à cendre, qui doit être effectué tous les mois, dépend généralement du temps d'utilisation du chaudière et du type de granulés utilisé. Pour effectuer le nettoyage du tiroir à cendre, procéder comme suit.



Nettoyage de la vitre

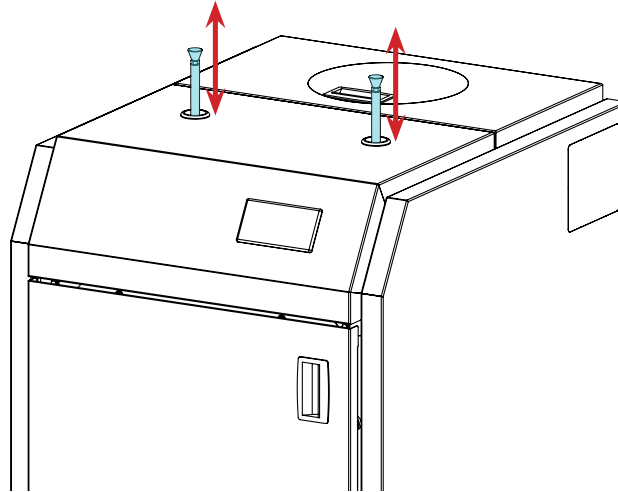
Lorsque le chaudière est froid, nettoyer la vitre avec un chiffon et un détergent pour vitres.

Remarque: dans le commerce, on vend des détergents spécifiques pour les vitres des poêles.

Nettoyage de turbulateurs

Durant le fonctionnement, si la poussière et la suie se déposent sur la surface des tubes de l'échangeur. Afin d'assurer un fonctionnement optimal durant toute la saison, il est recommandé de nettoyer l'échangeur régulièrement lorsque le chaudière est froid. Extraire la tige du racleur et avec un mouvement décis, déplacer le racleur en avant et en arrière.

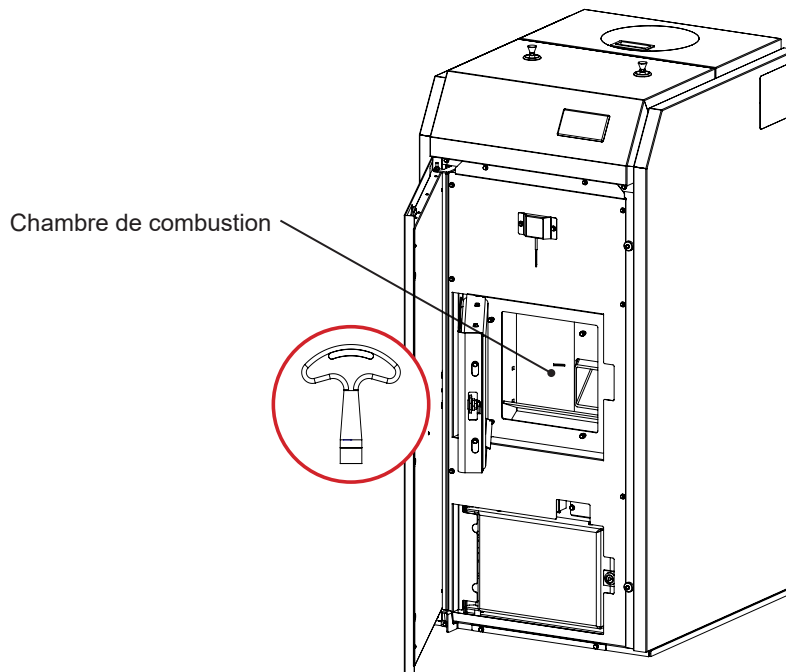
Une fois l'opération de nettoyage de l'échangeur terminée, pousser le racleur à l'intérieur de la grille (ne jamais le laisser sorti).



Nettoyage de la chambre de combustion

Pour effectuer le nettoyage de la chambre de combustion, procédez comme suit:

étape	action
1	Aspirer les résidus présents dans la chambre de combustion avec un nettoyeur de cendres approprié, en s'assurant que les cendres sont complètement éteintes.



Nettoyage du réservoir de granulés

Pour nettoyer le réservoir de granulés, procédez comme suit:

étape	action
1	Retirer périodiquement la sciure de bois accumulée sur le fond du réservoir, en utilisant un aspirateur.

Nettoyage du conduit d'aspiration

Vérifier régulièrement que le conduit d'aspiration ne soit obstrué par rien (poussières, poils d'animaux) et éliminer le cas échéant toute obstruction.



Il faut faire très attention de ne pas casser le débitmètre.

Maintenance programmée

- ! Les opérations d'entretien doivent être effectuées lorsque le chaudière est froid et le courant débranché.
- ! Les opérations d'entretien extraordinaire doivent être effectuées par un personnel du Centre d'assistance agréé.
- ! Ne pas attendre que les composants soient usés avant de les remplacer. Remplacer un composant usé avant qu'il ne soit complètement cassé pour éviter tout dommage causé par la rupture soudaine des composants.


PIÈCE / FRÉQUENCE	1 SAISON
Nettoyage en profondeur de la chambre de combustion	•
Joint de porte	•
Sortie de toit	•
Conduit de fumée	•

La nécessité d'effectuer le nettoyage programmé est signalée par le message "DEMANDE DE SERVICE".

Planifier avec le Centre de Service Autorisé les opérations de maintenance extraordinaire mentionnées ci-dessus.

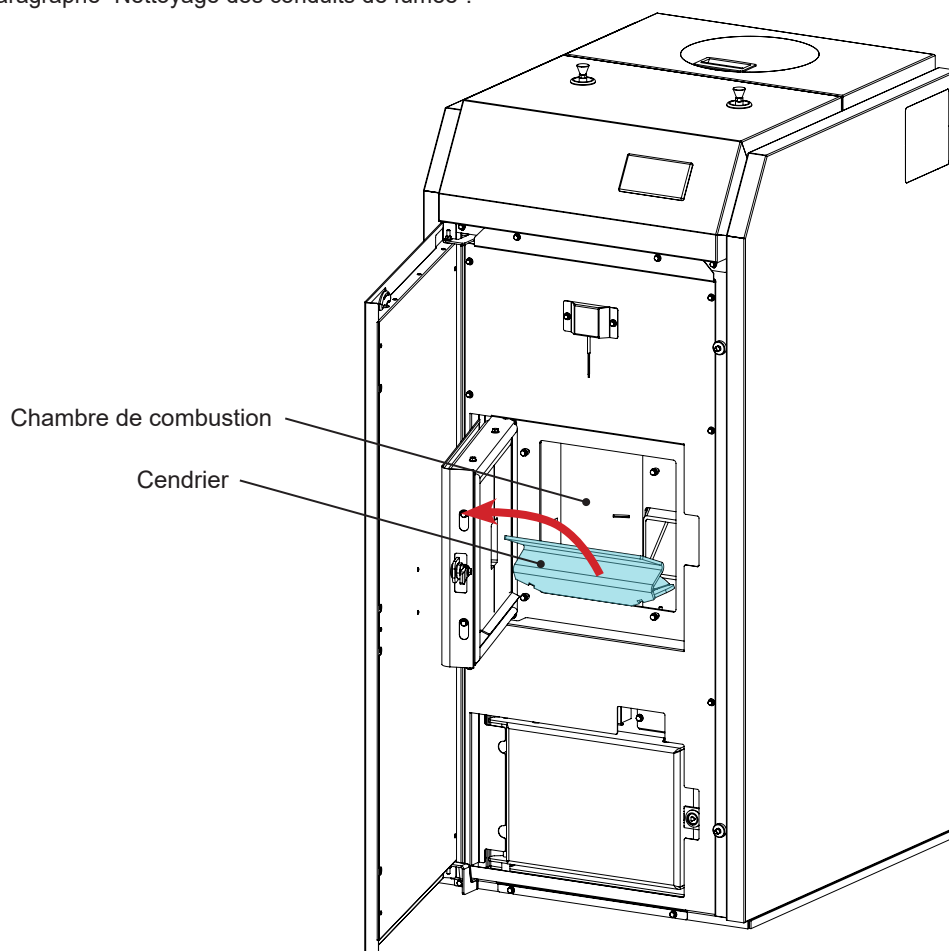
Nettoyage en profondeur de la chambre de combustion

 Cette opération doit être effectuée par un Centre d'assistance Ravelli.

 Programmer ce type de nettoyage avec le Centre d'assistance Ravelli.

Pour effectuer le nettoyage de la chambre de combustion, procéder comme décrit ci-après :

Après le nettoyage de la chambre de combustion, il est conseillé de procéder au nettoyage des trappes d'inspection comme indiqué dans le paragraphe "Nettoyage des conduits de fumée".



Contrôle des scellés


Cette opération doit être effectuée par un centre de services Ravelli. Planifiez ce type de nettoyage avec le Centre de services Ravelli.

Lorsque le chaudière est nettoyé à fond, le technicien agréé doit vérifier que les joints de

- port
- hachures

sont intacts. Sinon, ils doivent être remplacés.

Nettoyage du conduit de fumée

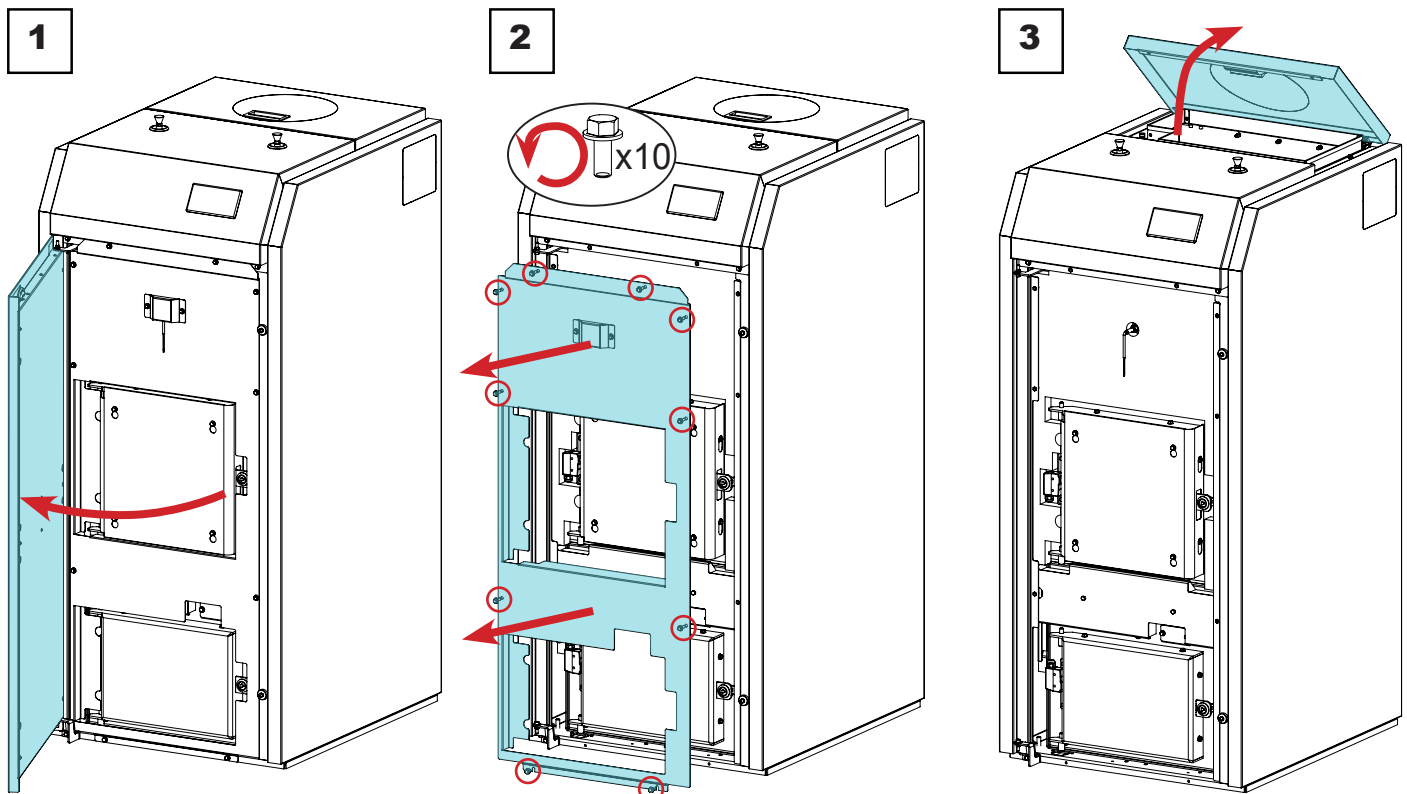

Programmer ce type de nettoyage avec le Centre d'assistance Ravelli.

Le chaudière est équipé de quelques trappes pour le nettoyage des conduits de fumée internes.

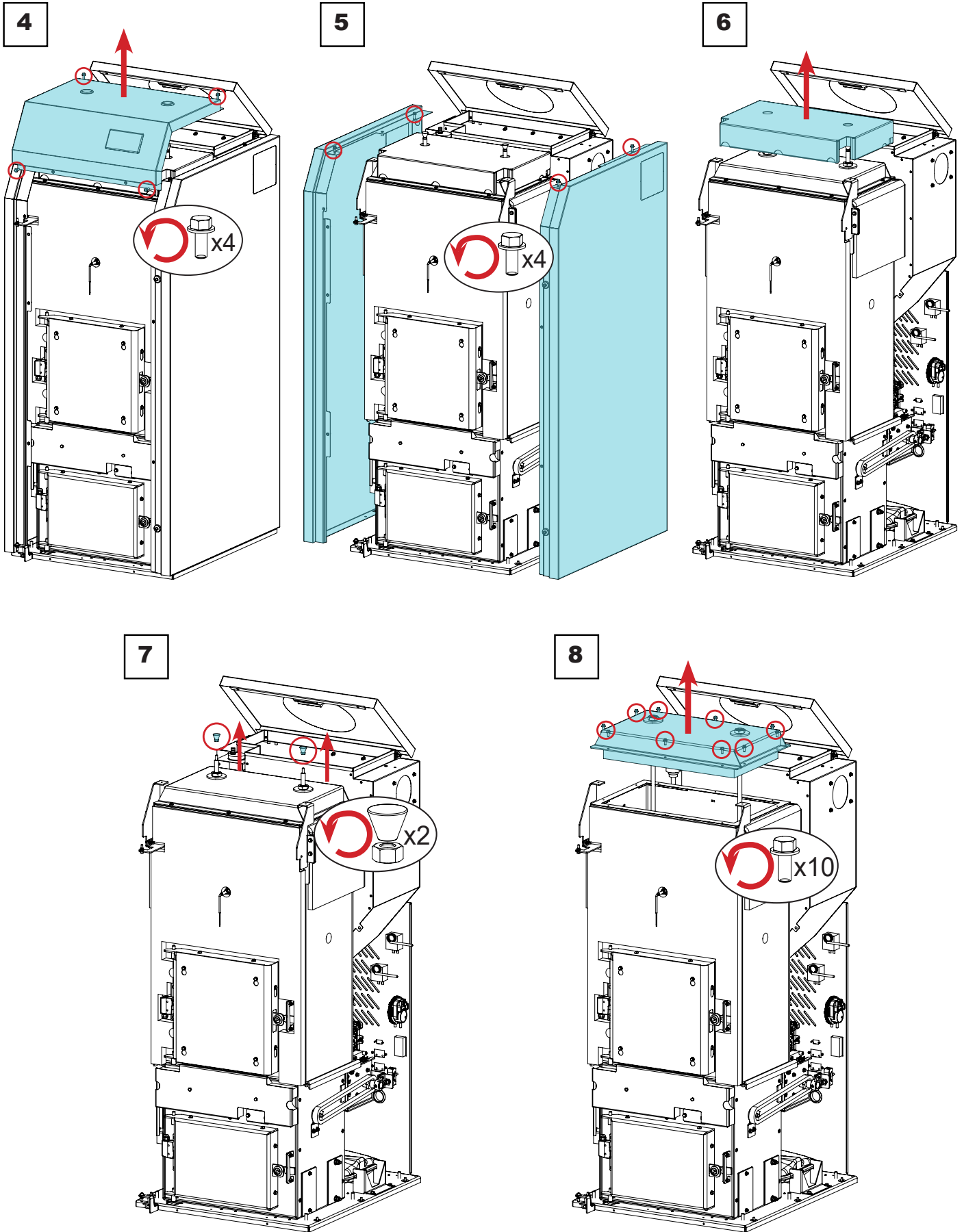
Pour nettoyer les conduits de fumée, procédez comme décrit ci-dessous :

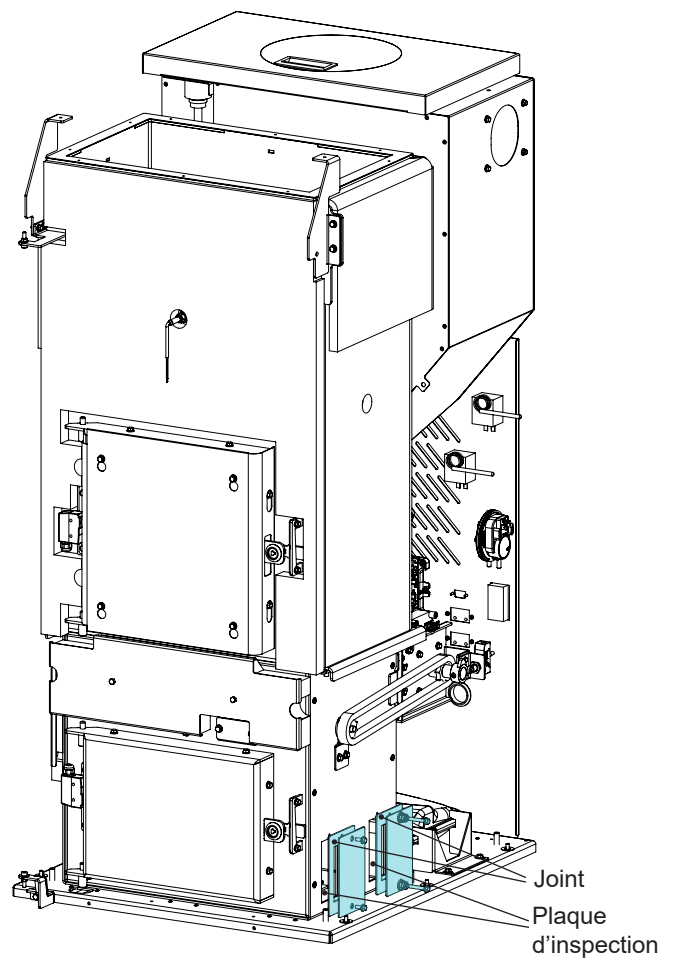
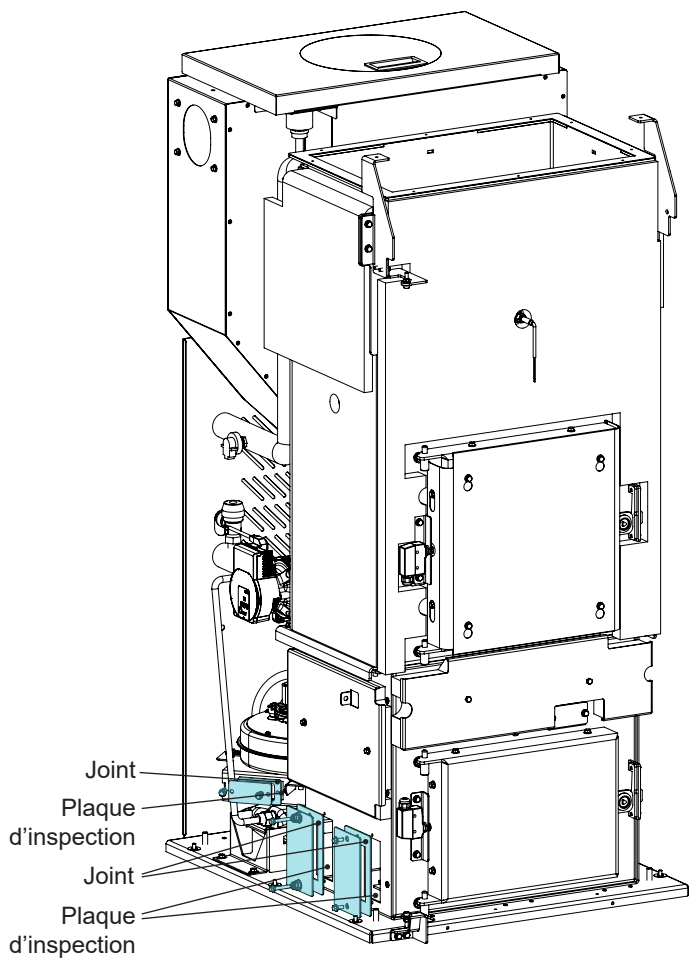
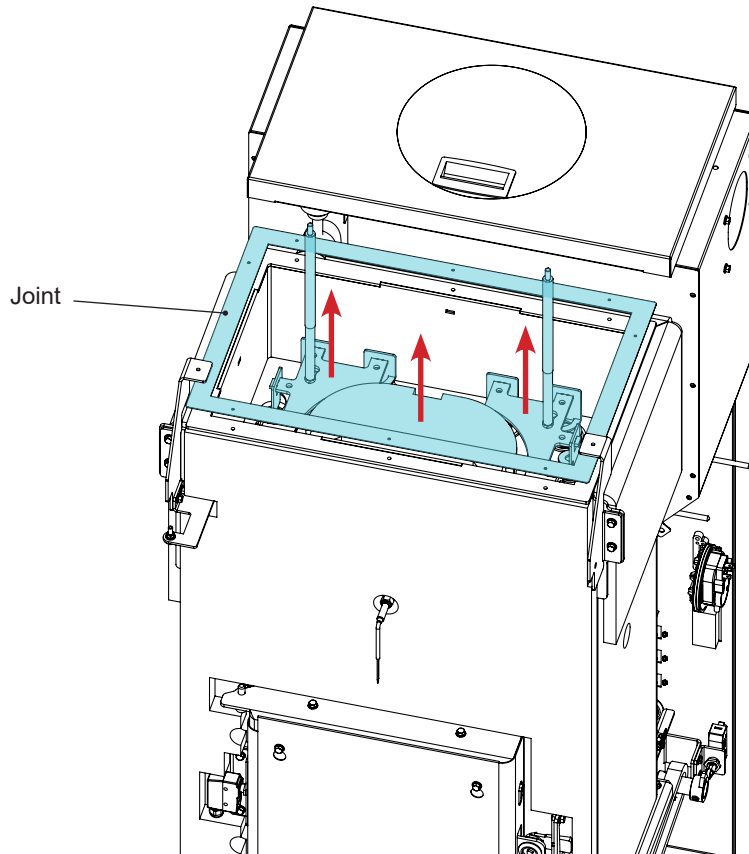
	action
1	Ouvrez les écoutilles.
2	Aspirez les cendres, utilisez un cure-pipe ou autre et réassemblez les si nécessaire. Remarque: les trappes sont munies d'un joint d'étanchéité, donc avant de les remonter, assurez-vous que les joints ne sont pas usés.

Remarque: l'opération doit être effectuée lorsque le chaudière est froid, à l'aide d'un aspirateur de cendres.



Si nécessaire, il est possible d'enlever la porte





STOCKAGE ET ÉLIMINATION

Élimination

Le propriétaire est le seul responsable de la démolition et de l'élimination du appareil qui doit procéder en respectant les lois en vigueur dans son pays en matière de sécurité, de respect et de protection de l'environnement.

À la fin de sa vie utile, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Il peut être remis à des centres de collecte différenciée autorisés par les administrations communales ou chez les revendeurs qui fournissent ce service.

Éliminer le produit de manière différenciée permet d'éviter toute conséquence négative pour l'environnement et la santé issue d'une élimination inadéquate et permet de récupérer les matériaux dont il est composé afin d'effectuer d'importantes économies d'énergie et de ressources.

ÉTUDE DES CAS DES PANNES

L'appareil ne fonctionne pas

- Suivre attentivement les indications du chapitre dédié de ce manuel ;
- contrôler que le conduit d'entrée de l'air ne soit pas bouché ;
- contrôler que le système d'évacuation des fumées soit propre et non pas obstrué ;
- contrôler que la sortie de toit soit adaptés à la puissance du appareil ;
- contrôler que la prise d'air dans la pièce soit débarrassée de toute obstruction et qu'il n'y ait pas d'autres appareils à combustion ou de hottes d'aspiration qui mettent la pièce en dépression ;

Allumage difficile

- Suivre attentivement les indications du chapitre dédié de ce manuel ;
- contrôler que le conduit d'entrée de l'air ne soit pas bouché ;
- contrôler que le système d'évacuation des fumées soit propre et non pas obstrué ;
- contrôler que la sortie de toit soit adaptée à la puissance du appareil ;
- contrôler que la prise d'air dans la pièce soit débarrassée de toute obstruction et qu'il n'y ait pas d'autres appareils à combustion ou de hottes d'aspiration qui mettent la pièce en dépression.

Fuite de fumée

- Contrôler le tirage de la sortie de toit ;
- contrôler que les joints sur la porte, sur le tiroir et du système d'évacuation des fumées soient intacts ;
- contrôler que la cendre n'obstrue pas la grille de passage de l'air primaire.

La vitre se salit facilement

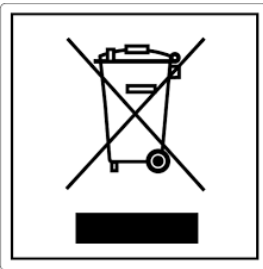
- N'utiliser que les combustibles conseillés ;
- contrôler le tirage de la sortie de toit.

Mise au repos (en fin de saison)

À la fin de saison, il est conseillé d'aspirer tout résidu de cendre et de poussière à l'intérieur. Il est conseillé de laisser les granulés se terminer dans le réservoir pour aspirer les restes de granulés et de sciure au fond du réservoir et dans la vis sans fin.

Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.

En cas de thermopoêle ou de chaudière, il n'est pas nécessaire de le vider de l'eau, mais il est conseillé de fermer les vannes d'arrêt à l'entrée et à la sortie lors d'arrêts prolongés.



ITA-Informationi per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori

Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela

della salute.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.

ENG-Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators

This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

FRA-Informations relatives à la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques contenant des piles et des accumulateurs

Ce symbole présent sur le produit, sur les piles, sur les accumulateurs, sur l'emballage ou sur la documentation de référence, indique que le produit et les piles ou les accumulateurs ne doivent pas être collectés, récupérés ou éliminés avec les déchets domestiques au terme de leur vie utile.

Une gestion improprie des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles ou des accumulateurs peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans les produits. Pour éviter d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil, et / ou les piles ou les accumulateurs, des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte. On peut demander au distributeur de prélever le déchet d'appareil électrique ou électronique aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE.

La collecte sélective et le traitement correct des appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, favorisent la conservation des ressources naturelles, le respect de l'environnement et assurent la protection de la santé.

Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.

NLD-Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat

Dit symbool, dat op het product, op batterijen, op accu's, op de verpakking of in de documentatie ervan staat, geeft aan dat het product en de batterijen of accu's aan het einde van de gebruiksduur niet samen met het huishoudelijke afval mogen worden ingezameld of verwijderd.

Een onjuist beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke stoffen in de producten. Om schade aan het milieu of aan de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker aangemoedigd om deze apparatuur en/of de meegeleverde batterijen of accu's van andere soorten afval te scheiden en af te leveren aan de gemeentelijke ophaaldienst. Het is mogelijk om de distributeur te vragen om de afvalinzameling van elektrische en elektronische apparatuur uit te voeren volgens de voorwaarden en de voorschriften die zijn vastgelegd in de nationale bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2012/19/EU.

De gescheiden inzameling en correcte behandeling van elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's bevorderen het behoud van natuurlijke hulpbronnen, respect voor het milieu en zorgen voor de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's is het noodzakelijk om contact op te nemen met de gemeenten of de bevoegde overheidsinstanties.

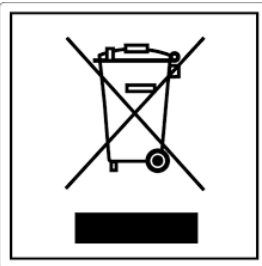
DEU-Informationen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, die Batterien und Akkus enthalten

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf den Batterien, auf den Akkus, auf deren Verpackung oder in deren Unterlagen weist darauf hin, dass das Produkt und die Batterien oder Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden dürfen.

Eine unsachgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, sowie von Batterien oder Akkus kann zur Freisetzung gefährlicher Stoffe im Produkt führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät bzw. die Batterien oder Akkus von anderen Abfallarten zu trennen und der kommunalen Sammelstelle zu übergeben. Außerdem ist es möglich, den Händler um die Rücknahme der elektrischen und elektronischen Altgeräte unter den in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehenen Bedingungen zu bitten.

Die getrennte Sammlung und die ordnungsgemäße Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen, respektiert die Umwelt und gewährleistet den Schutz der Gesundheit.

Für weitere Informationen zur Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus wenden Sie sich bitte an die für die Erteilung von Genehmigungen zuständigen Kommunen oder Behörden.



ESP-Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con pilas y acumuladores

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

PRT-Informações sobre a gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contendo pilhas e acumuladores

Este símbolo no produto, pilhas, acumuladores ou respetiva embalagem ou documentação indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto e os acumuladores incluídos não devem ser recolhidos, recuperados nem eliminados conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas ou acumuladores pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas nos produtos. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento e/ou pilhas ou acumuladores incluídos de outros tipos de resíduos e a depositá-los no serviço municipal de recolha de lixo. É possível requisitar a recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e o correto tratamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos e respetivas pilhas e acumuladores favorecem a conservação dos recursos naturais, o respeito do ambiente e a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e acumuladores, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.

GRC-Πληροφορίες για τη διαχείριση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν, στις μπαταρίες, στους συσσωρευτές στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα.

Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών ή συσσωρευτών μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν μόλυνση στο περιβάλλον ή ασθένεια, ο χρήστης ενθαρρύνεται να διαχωρίσει αυτόν τον εξοπλισμό ή/και τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές που περιλαμβάνονται από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον διανομέα η συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και με τις διαδικασίες που θεσπίζονται από τις εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Η χωριστή συλλογή και η σωστή επεξεργασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών ευνοούν τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τον σεβασμό για το περιβάλλον και την προστασία της υγείας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

DNK-Informationer til behandling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr der indeholder batterier og akkumulatorer

Dette symbol, der vises på produktet, på batterierne eller på akkumulatorerne, på indpakningen eller i dokumentationen, angiver at selve produkt, når dets levetid er opbrugt, ikke skal opsamles, genvindes eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

En ukorrekt behandling af affald fra elektriske eller elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, risikerer at udlede farlige stoffer indeholdt i produktet. For at forebygge ventuelle skader for miljøet eller sundheden, bedes brugeren om at behandle dette udstyr, og/eller de medfølgende batterier eller akkumulatorerne separat fra andre affaldstyper, og at levere det til det kommunale opsamlingscenter, eller at anmode leverandøren om opsamling, i henhold til forskrifterne, der er angivet i de nationale forordninger til gennemførelse af Direktivet 2012/19/EF.

Den separate opsamling og genvinding af de nedslidte elektriske og elektroniske udstyr, af batterierne og af akkumulatorerne, fremmer bevarelsen af de naturlige ressourcer, og sikrer at dette affald behandles ved at tage hensyn til miljøets og sundhedens varetagelse.

Til yderligere informationer angående opsamling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, er det nødvendigt at rette henvendelse til Kommunerne eller til de ansvarlige myndigheder til udstedelse af bemyndigelserne.

POL-Informacje dotyczące zarządzania odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego baterie i akumulatory

Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, bateriach, akumulatorach, na ich opakowaniu lub na dokumentacji, wskazuje, że produkt, baterie lub akumulatory po zakończeniu okresu użytkowania nie mogą być zbierane, odzyskiwane lub utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, bateriami lub akumulatorami może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produktach. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i dostarczenia go do miejskiego punktu zbierania odpadów. Możliwe jest zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o odebranie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Oddzielna zbiórka i prawidłowe przetwarzanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów sprzyja ochronie zasobów naturalnych, poszanowaniu środowiska i zapewnieniu ochrony zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

SVN-Informacije o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo, ki vsebuje baterije in akumulatorje

Ta simbol, ki se nahaja na izdelku, baterijah, akumulatorjih ali na njihovi embalaži ali v dokumentaciji, označuje, da se po izteku življenjske dobe izdelka ter baterij ali akumulatorjev, ki jih izdelek vsebuje, ne sme zbirati, predelati ali odstranjevati skupaj z odpadki iz gospodinjstev.

Neprimerno ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo, baterijami ali akumulatorji lahko povzroči izpust nevarnih snovi, ki jih vsebujejo izdelki. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, uporabnike pozivamo, da tovrstno opremo in/ali baterije ali akumulatorje, ki jih oprema vsebuje, ločujejo od drugih vrst odpadkov ter jih oddajo občinski službi za zbiranje odpadkov. Od distributerja lahko zahtevate prevzem odpadne električne in elektronske opreme pod pogoji in na načine, skladno s katerimi je bila Direktiva 2012/19/EU prenesena v nacionalno zakonodajo.

Ločevanje in ustrezna obdelava električnih in elektronskih naprav, baterij in akumulatorjev pripomoreta k ohranjanju naravnih virov, spoštovanju okolja ter zagotavljanju varovanja zdravja.

Za dodatne informacije o načinih zbiranja odpadne električne in elektronske opreme, baterij in akumulatorjev se obrnite na občine ali na javne organe, ki so pristojni za izdajanje dovoljenj.



Aico S.p.A.

Headquarter

Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy

Research and Development Centre

Viale del commercio 12/a - 37135
Verona (VR) - Italy

T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it

FB Ravellifuocointelligente
IG ravellistufe

www.ravelligroup.it

Aico S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente opuscolo e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.

Aico S.p.A. ne s'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs du présent opuscule, et se retient libre de changer sans préavis les caractéristiques de ses propres produits.



HR EVO 200 SMART
HR EVO 250 SMART

Dichiarazione di conformità UE
EU Declaration of Conformity
Declaration De Conformite UE
(DoC)

Il costruttore
The manufacturer
Le fabricant

Aico S.p.A.
Via A. Kupfer, 31
25036 Palazzolo s/O (Bs) – Italy
ph: +39 030 74 02 939, e-mail: info@ravelligroup.it

DICHIARA che la dichiarazione viene rilasciata sotto la propria responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

DECLARES that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

DÉCLARE que la déclaration est délivré sous notre seule responsanilité et elle se refère au suivant produit:

Tipo di prodotto	Caldia a pellet
<i>Product type</i>	<i>Pellet boiler</i>
<i>Type de produit</i>	<i>Chaudière à granulés de bois</i>

<i>Marchio</i>	
<i>Trademark</i>	Ravelli
<i>Marque</i>	

Modello	HR EVO 200 SMART
<i>Model</i>	HR EVO 250 SMART
<i>Modèle</i>	

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à l'harmonisation de l'Union concernant la législation la directive:

- **2006/42/CE, MD**
- **2014/30/EU, EMCD**
- **2014/35/EU, LVD**
- **2011/65/EU, RoHS**
- **2009/125/EC Ecodesign**

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

The following harmonised standards and/or technical specifications have been applied:

Les normes et les spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN 303-5	EN 61000-6-2	EN 60335-1	EN 50581	(EU) 2015/1189
	EN 61000-6-3	EN 60335-2-102		
		EN 62233		

Verifica EN 303-5 effettuata da parte dell'ente notificato:

EN 303-5 tests carried out by the notified laboratory:

IMQ (NB 0051)

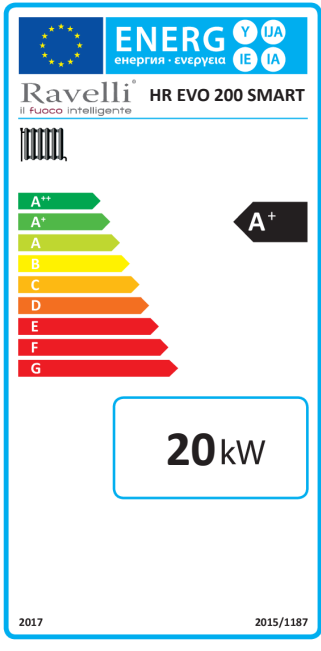
Tests *EN 303-5* effectués par le laboratoire notifié:


Palazzolo Sull'Oglio (BS), ITALY
26/06/2019


(Claudio Mezzalana, Operation Manager)

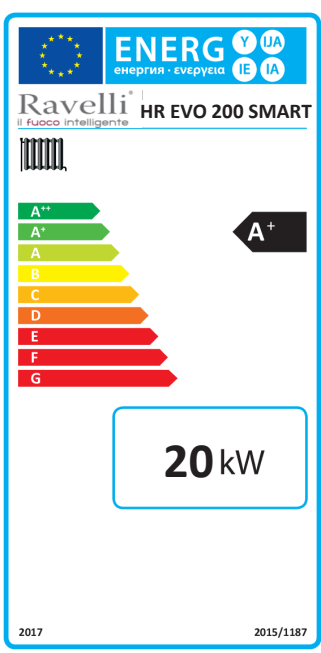
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO


EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 200 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	20 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

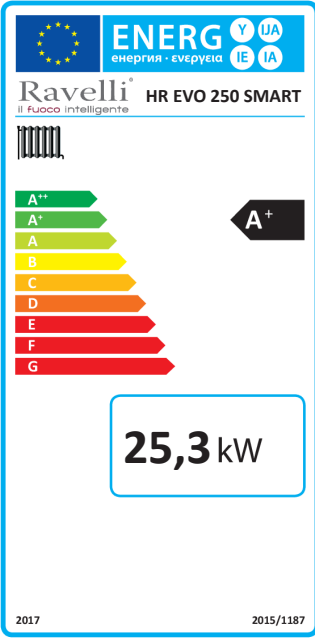
	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA


EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 200 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	20 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiencia energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazań dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštečajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

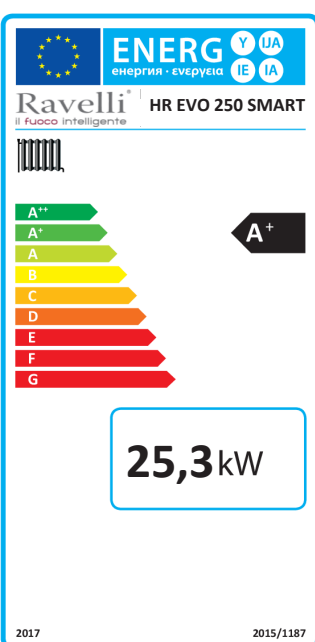
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO

EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 250 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	25,3 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA

EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 250 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiência Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potência térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	25,3 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiência energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieeffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiência energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upošteevajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

Preface

Dear Customer, We would like to thank you for choosing one of our stoves.

We invite you to read this manual carefully, before starting installation and use, so that you are able to benefit from all of its characteristics better and in full safety. It contains all necessary information for correct installation, start-up, operation, cleaning, maintenance, etc.

Keep this manual in a suitable location, do not discard it without reading it.

Incorrect installation, maintenance and improper use of the product relieve the Manufacturer of all liability deriving from use of the stove.

For further information and requirements contact your Ravelli-authorized Technical Assistance Centre.

All rights reserved. No part of this instructions manual can be reproduced or transmitted through any electronic or mechanical means, including photocopies, recordings or any other storage system, for other purposes that are not exclusively use by the buyer's staff, without the express written consent of the Manufacturer.

<i>Sommario</i>	
<i>Preface</i>	7
IDENTIFICATION	10
<i>Stove identification</i>	10
<i>Manufacturer identification</i>	10
<i>Reference standards</i>	10
<i>Label</i>	10
WARRANTY	11
<i>Certificate of warranty</i>	11
<i>Warranty conditions</i>	11
<i>Registration of warranty</i>	11
<i>Info and problems</i>	11
GENERAL INFORMATION	12
<i>Supply and safe-keeping</i>	12
<i>Language</i>	12
<i>Symbols used in the manual</i>	12
SAFETY MEASURES	12
<i>General safety warnings</i>	12
<i>Residual risks</i>	13
DESCRIPTION OF THE APPLIANCE	14
<i>Intended use</i>	14
<i>Reasonably foreseeable incorrect use</i>	14
<i>Obligations and forbidden actions</i>	15
<i>Characteristics of the fuel</i>	16
<i>Non-permitted fuels</i>	16
TECHNICAL CHARACTERISTICS	17
<i>Technical diagram HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart</i>	18
<i>Main parts</i>	19
<i>Description of operation</i>	19
<i>Automatic cleaning system</i>	20
<i>Recharge the fuel</i>	20
<i>Doors opening</i>	20
<i>User training</i>	20
<i>Safety devices</i>	21
SHIPPING AND INSTALLATION	22
<i>Safety warnings for transportation and installation</i>	22
<i>Set-ups for the smoke evacuation system</i>	23
<i>Installation</i>	24
<i>Other handling systems</i>	27
CONNECTIONS	28
<i>Chimney connection</i>	28
<i>Components</i>	28
<i>Boiler-system connection</i>	28
<i>Connection of external probe or thermostat</i>	30
<i>Testing and commissioning</i>	30
<i>Electric scheme HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart</i>	31
PLUMBING SYSTEM CONNECTIONS	32
<i>Installation advice</i>	32
<i>Hydraulic diagrams</i>	33
<i>System water characteristics</i>	36
<i>System water load</i>	36

BOILER USE	37
<i>Introduction.....</i>	<i>37</i>
<i>Description of control panel</i>	<i>37</i>
<i>Check before lighting</i>	<i>39</i>
<i>Auger loading</i>	<i>39</i>
<i>Switching on and startup stage</i>	<i>39</i>
<i>Failed ignition</i>	<i>39</i>
<i>Work stage</i>	<i>40</i>
<i>Modifying the water temperature setting</i>	<i>41</i>
<i>Cleaning the fire pot.....</i>	<i>41</i>
<i>DHW with rapid heat exchanger</i>	<i>41</i>
<i>DHW with storage tank (scheme 1 or 3).....</i>	<i>41</i>
<i>System with puffer / heat accumulator (schema 2 or 3)</i>	<i>41</i>
<i>Shutting down.....</i>	<i>42</i>
<i>Menu</i>	<i>42</i>
<i>Menu 01 – Chrono setting.....</i>	<i>44</i>
<i>Menu 02 – User adjustments.....</i>	<i>45</i>
<i>Menu 03 – User setting</i>	<i>45</i>
<i>Menu 04 – Boiler status</i>	<i>46</i>
<i>Menu 05 – Technician settings.....</i>	<i>46</i>
<i>Termostato - external chronothermostat</i>	<i>46</i>
ALARM MANAGEMENT	47
MAINTENANCE	50
<i>Safety warnings for maintenance</i>	<i>50</i>
<i>Cleaning</i>	<i>50</i>
<i>Extraordinary maintenance</i>	<i>52</i>
STORAGE AND DISPOSAL	56
<i>Disposal</i>	<i>56</i>
TROUBLESHOOTING	56
<i>The appliance does not work</i>	<i>56</i>
<i>Difficult lighting</i>	<i>56</i>
<i>Smoke leakage.....</i>	<i>56</i>
<i>The glass gets dirty easily.....</i>	<i>56</i>
<i>Downtime (end of season)</i>	<i>56</i>

IDENTIFICATION

Stove identification

Type of product	PELLET BOILER
Trademark	Ravelli
Model	HR EVO 200 Smart - HR EVO 250 Smart

Manufacturer identification

Manufacturer	Aico S.p.A. Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032 Chiari (BS) - Italy T. + 39 030 7402939 info@ravelligroup.it www.ravelligroup.it
--------------	--

Reference standards

The boilers HR EVO Smart that this manual refers to are compliant with the regulation:
2006/42/CE MACHINERY DIRECTIVE (MD)
2014/30/UE ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE (EMCD)
2014/35/UE LOW VOLTAGE DIRECTIVE (LVD)
2011/65/UE RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES DIRECTIVE (ROHS2)
2009/125/CE ECODESIGN

And to the following harmonized standards:

EN 303-5
EN 61000-6- 2
EN 61000-6- 3
EN 60335-1
EN 60335-2- 102
EN 62233
EN 50581
EU 2015/1187
EU 2015/1189

All local regulations, including those referring to national and European standards, must be respected when installing the appliance.

Label

Model: HR EVO 200 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 21,6 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 20,0 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz
* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur	
Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative	EN 303-5:2012

Anno di
produzione
2021



Model: HR EVO 250 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 27,3 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 25,3 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz
* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur	
Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative	EN 303-5:2012

Anno di
produzione
2021



WARRANTY

Certificate of warranty

Ravelli thanks you for the trust granted with the purchase of one of its products and invites the purchaser to:

- read the installation, use and maintenance instructions for the product;
- read the warranty conditions contained below.

Warranty conditions

The warranty for the Customer is acknowledged by the Dealer under the terms of law.

The Dealer acknowledges the warranty only if the product has not been tampered with and only if it has been installed in accordance with the Manufacturer's instructions.

The limited warranty covers manufacturing material defects, as long as the product has not broken due to an incorrect use, negligence, incorrect connection, tampering, installation errors.

The warranty becomes null and void even if only one requirement in this manual is not complied with.

The following are not covered by warranty:

- the combustion chamber refractory stones;
- the door glass;
- the gaskets;
- the paint job;
- the stainless steel or cast iron combustion grille;
- the resistance;
- the Majolica cladding;
- the aesthetic parts;
- any damages caused by unsuitable installation and/or use of the product and/or shortcomings on the part of the customer.

The use of poor quality pellet or any other unauthorised fuel may damage the product's components, cause its warranty to be voided and as a result eliminate the connected manufacturer liability.

It is therefore recommended to use good quality pellet that fulfils the requirements listed in the dedicated chapter.

All damages caused by transportation are not recognised, for this reason it is recommended to carefully check goods upon receipt, immediately warning the reseller of any damage.

Registration of warranty



To activate the warranty, it is necessary to register the product on the Guarantee Portal on the website www.ravelligroup.it, by entering your data and the purchase receipt.

Info and problems

Dealers authorised by Ravelli use a trained Technical Service Centre network to meet the Customer's requirements. For any information or request for assistance, please contact your Dealer or the Technical Service Centre.

GENERAL INFORMATION

Supply and safe-keeping

The manual is supplied in printed format.

Keep this manual safe, with the appliance, so that the user can consult it easily.

The manual is an integral part, for safety reasons, therefore:

- **it must be kept intact** (in full). If it gets lost or ruined it is necessary to immediately ask for a new copy:
- **it must be kept with the appliance until demolition** (including relocation, sale, rental, lease, etc....).

The Manufacturer will not be held liable for improper use of the appliance and/or damage caused by operations that are not set forth in the technical documentation.



Language

The original manual was written in Italian.

Any translations into additional languages must be carried out based on the original instructions.


The Manufacturer is liable for the information contained in the original instructions; the translations into different languages cannot be fully verified therefore if any inconsistency arises it will be necessary to follow the text in the original language or contact our Technical Documentation Office.


Symbols used in the manual


symbol	definition
	This symbol is used to identify particularly important information in the manual. This information also concerns the safety of users involved in using the appliance.
	This symbol is used to identify important warnings for the safety of the user and/or the appliance.


SAFETY MEASURES


General safety warnings









 Read this instructions manual carefully before appliance installation and use. Failure to observe the instructions set forth herein can void the warranty and/or cause damage to property and/or people.

 Appliance installation, system verification, operation verification and initial calibration must be carried out exclusively by qualified and authorised staff.

 The appliance needs to be connected to a single chimney that guarantees the draught declared by the Manufacturer and observes the installation regulations that apply to the installation site.

 The room where the appliance is installed must have an air intake.

 The appliance must not be used as an incinerator or differently from its purpose


-  Do not use any fuel other than fire pellet. It is strictly forbidden to use liquid fuels.
-  It is prohibited to use the appliance with the door or ash drawer open or the glass broken.
-  Do not touch the hot surfaces of the appliance without suitable protective equipment, to avoid getting burned. When it is running, the outer surfaces reach hot temperatures to the touch.
-  It is forbidden to make unauthorised changes to the appliance.
-  Before using the appliance it is necessary to know the position and function of the controls.
-  If the chimney catches fire you must call the fire brigade.
-  Only use original spare parts. Any tampering and/or replacements that have not been authorised by Ravelli can pose a danger to the user's safety.
-  In the event of particularly adverse weather conditions, the safety systems could intervene and switch off the appliance. In any case, do not disable the safety systems.

Residual risks

The appliance was designed so as to guarantee the user's essential safety requirements.

Safety was integrated into the appliance's design and construction as much as possible.

For every residual risk there is a description of the risk and the zone or part that it applies to (unless the risk applies to the entire appliance overall). Procedure-related information is also provided on how to avoid the risk and on the correct use of the personal protective equipment required by and made compulsory by the Manufacturer.

Residual risk	Description procedure-related information
Risk of burns 	When the appliance is running, it may reach high temperatures to the touch, especially on its external surfaces. Take care to avoid burns and use the specific tools if necessary. Use the supplied glove to open pellet cover for loading operations.

DESCRIPTION OF THE APPLIANCE


Intended use

The appliance in question is intended for:

Operation	Allowed fuel	Forbidden	Setting
Domestic space heating by burning:	Pellet	Any fuel other than the permitted ones.	Residential or Commercial

The appliance is designed and built to work safely if:

- it is installed by qualified staff according to the specific standards;
- it is used within the limits declared in the contract and herein;
- the operating manual procedures are followed;
- routine maintenance is carried out according to the times and methods set forth;
- extraordinary maintenance is promptly carried out when needed;
- safety devices are not removed and/or bypassed.

 This appliance must be intended for the use it was specifically designed for.

Reasonably foreseeable incorrect use

Reasonably foreseeable incorrect use is listed below:

- using the appliance as an incinerator;
- using the appliance with fuel other than pellet;
- using the appliance with liquid fuels;
- using the appliance with the door open and the ash drawer out.

Any use of the appliance other than intended must be preventively authorised in writing by the Manufacturer. Without said written authorisation, the use is considered “improper”. Any contractual and non-contractual liability of the manufacturer is excluded for damages to persons, animals or property due to installation and maintenance adjustment errors and improper use.

Obligations and forbidden actions

Obligations

The user must:

- read this instructions manual before performing any operation on the appliance;
- the appliance must not be used by children under the age of 8 or by people with reduced physical, sensorial or mental capacities or without experience or without the necessary knowledge, and always with supervision;
- do not use the appliance improperly, i.e. for uses other than those described in the “INTENDED USE” paragraph;
- it is strictly forbidden to use liquid fuels;
- keep objects that are not heat and/or flame-resistant at a safe distance;
- only and exclusively load the appliance with pellet with the characteristics described herein;
- connect the appliance to a regulation chimney;
- provide a suitable system for the supply of combustion air (air intake or intake duct for watertight appliances);
- always perform maintenance with the appliance off and cold;
- perform cleaning activities at the frequency stated herein;
- use original parts recommended by the Manufacturer.

Forbidden actions

The user must never:

- remove or change the safety devices without authorisation;
 - perform operations or manoeuvres of his/her own initiative that are not part of his/her job description, meaning that he/she might jeopardise his/her own safety and that of others;
 - use fuels other than pellet and those allowed for lighting;
 - use the appliance as an incinerator;
 - use flammable or explosive substances near the appliance during operation;
 - use the appliance with the door open and/or with the glass ruined or broken;
 - close the combustion air and smoke outlet openings, whatsoever;
 - use the appliance to dry laundry;
 - replace or change some of the appliance parts.
-
-

Characteristics of the fuel

Wood pellet is a fuel made of pressed wood sawdust, often recovered from processing scraps of carpentries. The material used cannot contain any extraneous substance such as, for example, glue, lacquer or synthetic substances.

The sawdust, once it has been dried and cleaned from impurities, is pressed using a die with holes: as a result of high pressure, the sawdust heats up by activating the natural wood binders; this way the pellet maintains its shape even without adding artificial substances.

Wood pellet density varies based on the type of wood and can exceed that of natural wood by 1.5 - 2 times.

The cylinders have a diameter of 6 mm and a variable length between 10 and 40 mm.

Their density is equal to approximately 650 kg/m³. Due to their low water content (< 10%) they have a high energy content.

The UNI EN ISO 17225-2:2014 standard (that replaces the EN PLUS standard) defines pellet quality by specifying three classes: A1, A2 and B. Maintain fuels and other flammables at a suitable distance.

Ravelli recommends using wood pellet classified A1 and A2 according to the EN ISO 17225-2:2014 standard, or certified DIN PLUS (more restrictive than the A1 class) or ONORM M 7135. Pellet may be light or dark coloured, it is normally bagged into bags that show the name of the producer, the main characteristics and classification according to standards.



Pellets must be transported and stored in a dry area. Upon contact with humidity they swell and become unusable



It is therefore necessary to protect them from humidity, both during transport and during storage.

Non-permitted fuels

We recommend not using the following materials as fuel:

- wood
- treated wood (painted, lacquered, glued wood etc.);
- sawdust or chips
- liquid fuel
- coal or other fossil fuels
- plastic and derivatives
- treated paper and cardboard
- waste
- fuels that release toxic or polluting substances

Using these fuels, on top of being forbidden due to the emission of polluting and harmful substances, causes the appliance to deteriorate more rapidly and debris to accumulate in the appliance and in the smoke evacuation system, thereby reducing performance and safety.



The gases produced by these fuels are dangerous for the environment and for your health!



Using fuel that is not compliant with the above will void the warranty.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	Unit of measure	HR EVO 200 SMART	HR EVO 250 SMART
Energy efficiency class	--	A++	A++
Boiler class (EN 303-5:2012)	--	5	5
Heating input reduced - nominal	kW	6,0 - 21,6	6,0 - 27,3
Heating output red - nom	kW	5,6 - 20,0	5,6 - 25,3
Efficiency red - nom	%	92,8 - 92,5	92,8 - 92,4
Useful efficiency red - nom	%	84,2 - 84,7	84,2 - 84,6
Seasonal space heating energy efficiency	%	79	79
Fuel consumption red - nom	kg/h	1,29 - 4,58	1,29 - 5,8
Autonomy red - nom	h	11 - 39	9 - 39
Heatable volume *	m ³	480 - 570	605 - 720
CO 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	328 - 17	328 - 5
CO 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	387	384
NOx 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	74 - 104	74 - 113
NOx 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	108	110
PM 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	7,9 - 9,6	7,9 - 9,8
PM 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	11	11
OGC 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	2,8 - 0,5	2,8 - 0,4
OGC 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	3	3
Max working pressure	bar (kPa)	2 - 200	2 - 200
Maximum adjustable water temperature	°C	80	80
Max water temperature	°C	90	90
Water content	l	39	39
Expansion vessel	l	6	6
Flue gas temperature red - nom	°C	67 - 109	67 - 126
Flue mass flow rate red - nom	g/s	7 - 11,6	7 - 13,8
Minimum draft	Pa (mbar)	9 - 0,09	9 - 0,09
Electrical supply	V - Hz	50 - 230	50 - 230
Electrical consumption max	W	300	300
Electrical consumption red - nom	W	61 - 100	61 - 106
Electrical consumption stand-by	W	6	6
Maximum electric consumption of pump	W	43	43
Hopper capacity	kg	50	50
Condensing Boiler		NO	NO
Cogeneration boiler		NO	NO
Combination boiler		NO	NO
It is recommended that the boiler be operated with a hot water storage tank of a volume of at least	l	400	506

The data shown here is provided as a guideline and is not binding, and may change based on what type and quality of wood is used. Ravelli reserves the right to make any changes in order to improve product performance.

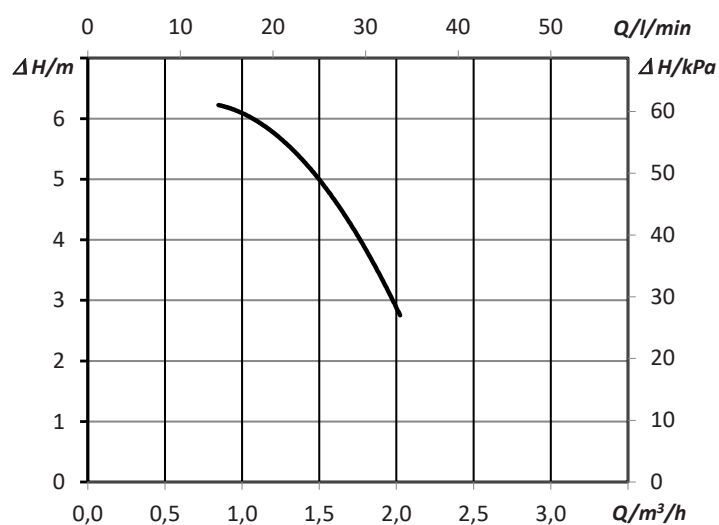
* Heatable volume based on the requested power equal to 35 W/m³ and 55 W/m³

During operation the unit generates very little noise, with levels between 38 and 42 dB.

Loss of load

	ΔT	Loss of load		
		l/min	mbar	kPa
HR EVO 200 SMART	20 K	14,1	600	60,0
	10 K	27,3	425	42,5
HR EVO 250 SMART	20 K	17,8	607	60,7
	10 K	31,3	350	35,0

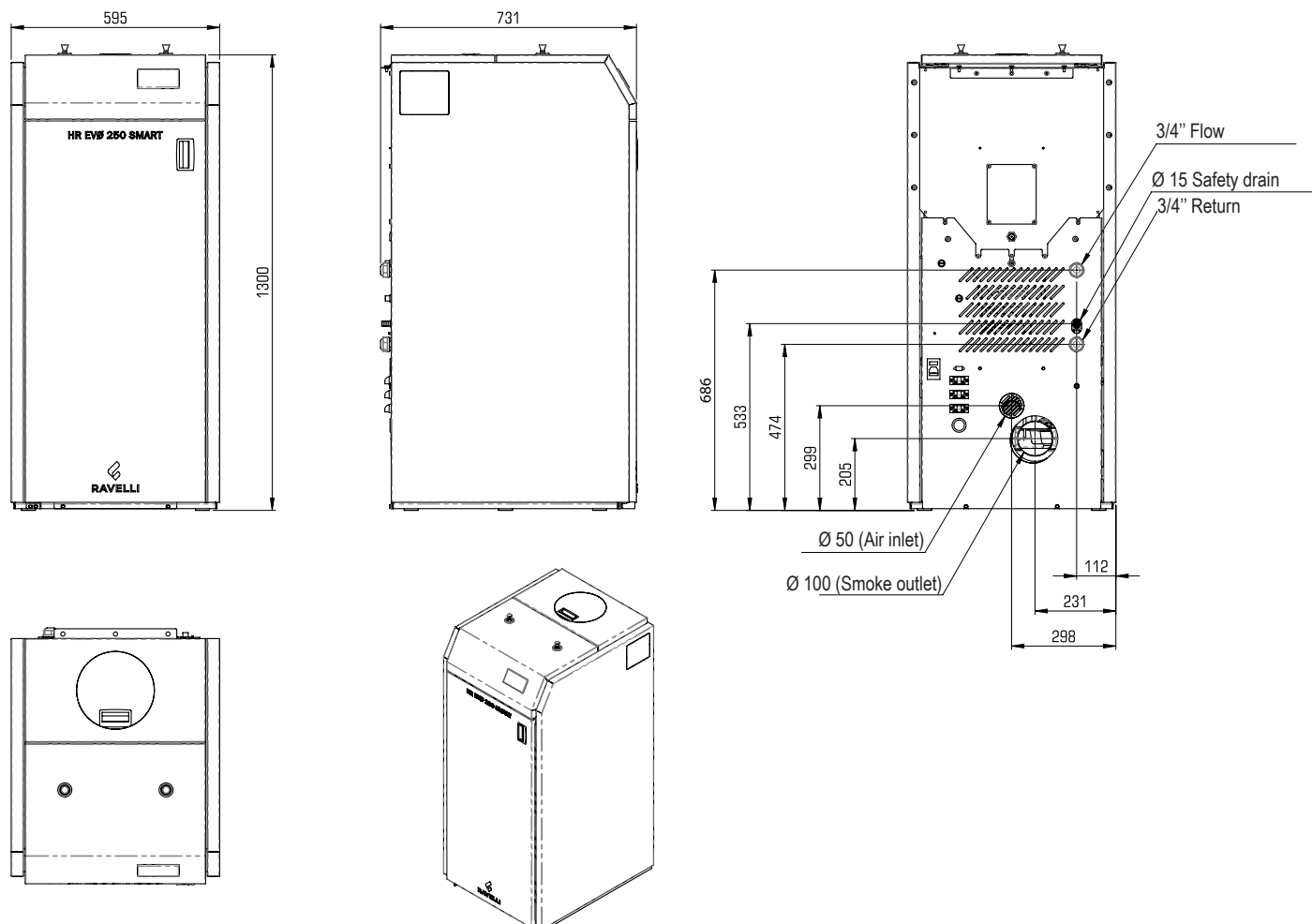
Residual prevalence



Measurements

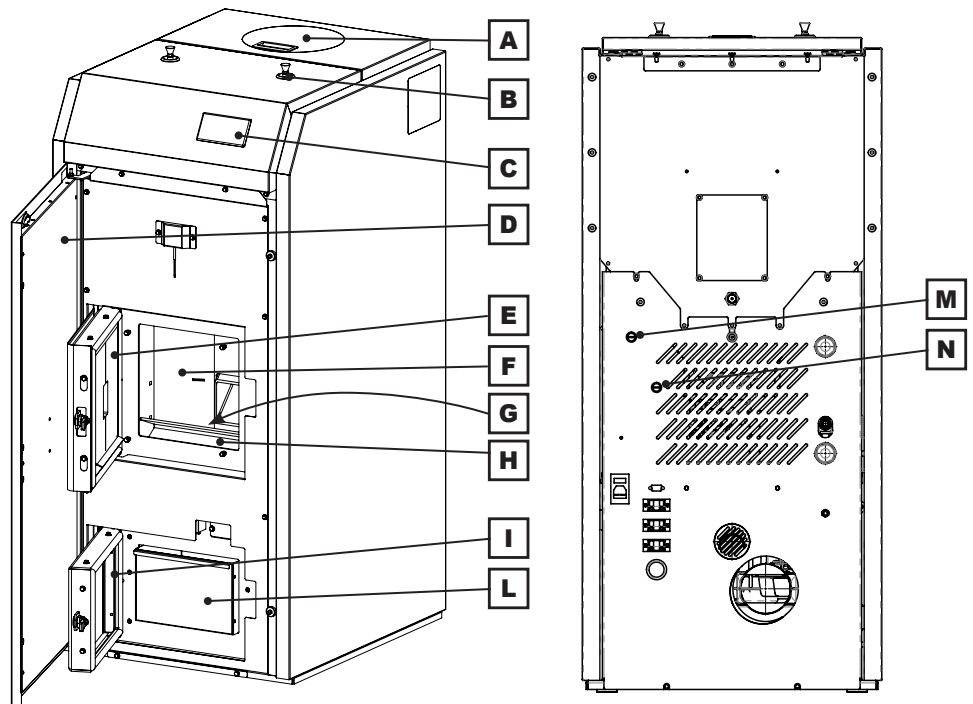
	Unit of measurement	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Height	mm	1300	1300
Width	mm	595	595
Depth	mm	731	731
Weight	kg	235	235

Technical diagram HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



Main parts

	element
A	Pellet hopper lid
B	Turbulators
C	Control panel
D	External door
E	Combustion chamber door
F	Combustion chamber
G	Fire pot
H	Ash chute
I	Ash drawer door
L	Ash drawer
M	Thermal reset pellet
N	Thermal reset water



Description of operation

Ravelli pellet boiler HR EVO Smart are appliances for domestic heating powered by wood pellets with automatic loading.

The heat generated by the combustion of the pellets is transferred to the water in the heating system of the house or to the domestic hot water.

With these boilers it is possible to manage different types of hydraulic system, as described in this manual.

The boiler is controlled by an electronic control unit that manages the start-up, operation and shutdown phases and also includes many other functions for control, programming and safety.

The user can set the system water temperature and the boiler will manage the power to ensure maximum comfort. Among the functions of the electronic control unit there is also that of being able to program the boiler's start-up and shutdown by setting the weekly chronothermostat.

Ravelli's patented cleaning system minimises maintenance by the user. There is no longer any need to clean the brazier before each lighting and all cleaning operations are reduced to a minimum.

FUNCTION	DESCRIPTION	FUNCTION	DESCRIPTION
Fire pot	With automatic cleaning system	Operation with Puffer	Available
Chronothermostat	Weekly 4 programs	Operation with domestic hot water (DHW) tank and three-way valve	Can be activated
Pump	Available	Anti-condensation system	Can be activated
Function summer / winter	Available	Concealed handle	Available
DHW KIT	Optional	Air-flow meter	Available

Automatic cleaning system

The boiler is equipped with automatic brazier cleaning system. This means that there is no need to carry out daily manual cleaning of the brazier or every time the boiler is lit. The automatic cleaning system is activated every time the boiler is lit and after 6 hours of continuous operation. The cleaning cycle, which involves shutting down, automatic cleaning and restarting the boiler, takes about 10 minutes. During this period the heating is guaranteed by the heat accumulated by the appliance itself.

Note: the times indicated are those set by default by the Manufacturer.

Recharge the fuel



Use only wood pellets, the characteristics shown in this manual.



During pellet loading prevent the pellet bag from coming into contact with hot surfaces.



It is not recommended to empty the pellet bag directly into the hopper to avoid depositing wood sawdust on the bottom of the hopper.

To load the pellets inside the hopper, proceed as described below:

	step
1	Open the pellet hopper cover
2	Pour the pellets into the hopper
3	Close the pellet hopper cover

When the pellet is running out, the signal appears on the display thanks to the sensor with which the boiler is equipped.

Doors opening

Open the outer door to gain access to the combustion chamber part and the ash compartment part.

The door can be opened using the handle provided.

The combustion chamber door and the ash drawer can only be opened when the boiler is in the OFF state.

If one of them is not closed, the pellet supply is interrupted.

If the combustion chamber door, the pellet hopper lid and / or the ash drawer are not closed within 1 minute, the boiler switches off signaling ALARM M.

Opening the doors also interrupts the automatic cleaning phase of the brazier. In the event of a prolonged interruption of the cleaning phase, ALARM N may appear.

Remember that in the presence of an alarm the boiler will have to be restarted manually.

User training

Once installation is complete, the user must always be fully trained in the functions and characteristics of the boiler by the technician authorized by Ravelli to ensure optimal and safe use.

The training should cover the following topics:

- Description of the boiler, its operation and basic settings
- How to turn the boiler on and off safely
- Fuel storage and refilling
- What to do in the event of an alarm, in particular that of "no ignition"
- How to clean the boiler correctly and the importance of performing it on a regular basis
- It is advisable to schedule the first annual maintenance

Safety devices

The boiler has been designed and equipped with safety systems to minimize user risks.

It is equipped with the safety devices listed in the following table, which also intervene in case of failure of the electronic board.

Element	Description
Water temperature thermostat	If the water temperature exceeds the set safety value, it immediately stops the pellet loading motor and the boiler is automatically switched off; to restart it, it is necessary to wait until it has cooled down and manually reset the thermostat, using the appropriate button.
Pellet tank thermostat	If the temperature exceeds the set safety value, it immediately stops the pellet loading motor and the boiler is automatically switched off; to restart it, it is necessary to wait until it has cooled down and manually reset the thermostat, using the appropriate button.
Pressure switch	If the pressure in the smoke outlet duct is too high (a sign that the smoke evacuation system is obstructed) it immediately stops the pellet loading motor and the boiler switches off automatically.
Combustion chamber door closing limit switch, the ash drawer and pellet hopper lid	If the door of the combustion chamber, the ash drawer and pellet hopper lid are not properly closed, they immediately stop the pellet loading motor; if they are not closed within 60 seconds, the boiler switches off automatically.
Safety valve for water overpressure	In the event of overpressure of the hydraulic system, the safety valve opens discharging water, so that the boiler is not damaged.
Electrical safety	In case of failure of the electrical components or wiring, the fuse and grounding keep the appliance safe. It is necessary that the electrical system of the house is up to standard, equipped with a grounding circuit and all the safety systems required by the standards.

It should be noted that the boiler's operating program has been designed to stop boiler operation in the event of malfunctions:

Anomalies	Description
Temperature in the combustion chamber	If the temperature probe in the combustion chamber detects temperatures that are too high or too low, the boiler is switched off and the relative alarm is displayed.
Flue gas temperature	If the temperature probe at the smoke outlet detects temperatures that are too high, the boiler is switched off and the relative alarm is displayed.
Water over-temperature	If the water temperature in the boiler, detected by the appropriate probe, is too high, the boiler is switched off and the relative alarm is displayed.
Water pressure	If the water pressure in the boiler, detected by the pressure transducer, is too high or too low, the boiler is switched off and the relative alarm is displayed.
Smoke fan break	If the fan stops, the electronic board blocks the supply of pellets and the alarm is displayed.
Gear motor failure	If the gear motor stops, the appliance switches off safely.
Temporary power failure	If a power failure occurs during operation, when the power returns the temperature in the combustion chamber is checked and, if necessary, the boiler goes into cooling mode.
No ignition	If no flame develops during the ignition phase, the boiler goes into alarm.



It is forbidden to tamper with the safety devices. Restarting the product is only possible after eliminating the cause that caused the intervention of the safety system. To understand which anomaly occurs, consult this manual which explains, depending on the alarm message that the device displays, how to intervene on it.



If the problem persists, contact the Support Service.

SHIPPING AND INSTALLATION

Safety warnings for transportation and installation



The appliance must be installed by a qualified technician, who must issue a declaration of conformity of the system to the purchaser, taking full responsibility for appliance installation and correct operation.



The appliance installation site must be chosen so that the generated heat can spread evenly throughout the rooms that you wish to heat.



During transport and storage, avoid exposure to rain or persistent humidity.



The appliance needs to be connected to a single chimney that guarantees the draught declared by the Manufacturer and observes the installation regulations that apply to the installation site.



The room where the appliance is installed must have an air intake.



The air vent must be installed in such a way that it can not be blocked.

The Manufacturer will not be held liable for installation that is not compliant with the laws in force, incorrect air circulation in the rooms and inappropriate use of the appliance.

In particular, it is necessary:

- that the appliance be connected to a smoke evacuation system duly sized to guarantee the draught declared by the Manufacturer, that is tight and observes the distances from flammable materials;
- that there is a suitable combustion air intake in compliance with the type of installed product;
- that other installed combustion appliances or devices do not create a vacuum in the room where the appliance is installed;
- that the safety distances from flammable materials are observed.

Verification of system compatibility has a priority over any other assembly or installation operation.



Local administrative regulations and particular requirements of the authorities pertaining to the installation of combustion appliances, the air intake and the smoke evacuation system, may vary based on region or nation. Check with your local authorities if there are stricter laws than set forth herein.

Packaging

When the appliance arrives, check:

- that it is the model you ordered;
- that it has not been damaged during shipping.

Any complaints must be reported to the deliveryman (also on the delivery note) upon receipt.



Check the capacity of the floor before handling and positioning the appliance.

To handle the appliance in its packaging, follow the procedure below:

- 1 Position the pallet truck forks in the slots under the wooden pallet.
- 2 Lift slowly.
- 3 Place the appliance near the chosen location for installation.



The appliance always needs to be handled vertically. Take extra care to protect the door and its glass against mechanical impact that could jeopardise their integrity

To unpack the appliance, follow the procedure described below:

- 1 Cut the straps and remove the wooden reinforcement frame resting on the box
- 2 Slowly lift the cardboard box
- 3 Remove any bubble-wrap or similar
- 4 Remove the appliance from the pallet and position the appliance in the chosen location, ensuring that it is compliant with the directions.

If the appliance is packed in a wooden cage, replace steps 1 and 2 of the previous table with the steps described below:

- 1 Remove the side straps by unscrewing the fixing screws
- 2 Remove the upper and side wooden cage



Use suitable equipment to remove the boards or wooden parts of packing.



The end user is responsible for disposing of the packaging in accordance with the laws in force in the country of installation.

Set-ups for the smoke evacuation system



Be careful when building the smoke evacuation system and observe the regulations in force in the country where the appliance is installed.



The Manufacturer will not be held liable for incorrectly sized and non-regulation smoke evacuation systems.

Smoke ducts and fittings

The term smoke duct indicates all ducts that connect the combustion equipment to the chimney.

The following requirements need to be applied:

- observe product standard EN 1856-2;
- the horizontal sections must have a minimum slope of 3% upwards;
- the length of the horizontal section must be as minimum as possible, and its projection on the horizontal plane must not exceed 2 metres;
- changes in direction must not have an angle of more than 90° (45° bends are recommended);
- the number of direction changes, including the one necessary for insertion into the chimney, must not exceed 3;
- the cross section must have a constant diameter, the same from where it exits the firebox up to the fitting into the chimney;
- it is forbidden to use flexible metal and fibre cement pipes;
- smoke ducts must not cross rooms where the installation of combustion equipment is prohibited.

In any case, the smoke ducts must be sealed against combustion products and condensation, as well as insulated if they lead outside of the installation room.

Installing manual draught adjustment devices is not allowed.

Chimney

The chimney is a particularly important element for correct appliance operation.



The chimney must be sized so as to guarantee the draught declared by the Manufacturer.



Do not connect the appliance to a collective chimney.

The chimney must be built applying the following regulations:

- it must observe product standard EN 1856-1;
- it must be made of materials that are suitable to guarantee resistance against normal mechanical, chemical and thermal stress and be correctly thermally insulated to limit the formation of condensation;
- it must be mainly vertical and not feature any bottlenecks along its entire length;
- it must be correctly spaced with an air gap and insulated from flammable materials;
- there must be a maximum of 2 changes in direction and angles must not exceed 45°;
- the chimney inside the home, however, must be insulated and can be inserted into a skylight shaft, as long as it respects standards regarding placing inside a tube;
- the smoke conduit must be connected to the chimney using a "T" fitting with an inspection collection chamber for combustion residue and especially for collecting condensation.



It is necessary to check the safety distances that need to be observed when there are flammable materials and the type of insulating material that needs to be used is on the chimney data plate.



Use watertight pipes with silicone seals.



It is forbidden to use the discharge mounted directly on the wall or directed towards indoor spaces and any other type of discharge that is not set forth by the regulation in force in the country of installation (Note: in Italy only roof-discharge is allowed).


Chimney pot


The chimney pot, i.e. the top end of the chimney, must fulfil the following characteristics:


- the cross-section of the smoke outlet must be at least twice the internal cross-section of the chimney;
- it must stop water or snow from getting in;
- make sure the smoke is taken away even when there is wind (wind resistant chimney pot);
- the outlet height must be outside of the reflux zone (refer to national and local regulations to calculate the reflux zone);
- it must always be built at a distance from antennas or dishes, it must never be used as support.

Installation

 For appliance installation and use it is necessary to observe all of the local, national and European laws and regulations.


 Appliance installation and the preparation of the building work must observe the regulation in force in the country of installation (ITALY = UNI 10683).


 The installation activities must be carried out by a technician that is qualified and/or authorised by the Manufacturer. The staff in charge of installation must issue a declaration of conformity of the system to the buyer, whereby they take full responsibility for the final installation and good operation of the installed product.

 Ravelli shall not be held liable if these precautions are not followed.


Requirements for the installation premises


The appliance installation room must be sufficiently ventilated. To fulfil this requisite it is necessary to equip the room with an air intake connected to the outdoors.

 The installation room must have an air intake with a free cross-section of at least 80 cm² or 100 cm² in case of boiler.

 For installation in the presence of other combustion appliances or VMC system it is necessary to check the appliance for correct operation.

The appliance must be placed inside living quarters. It must never be installed outdoors. The volume of the room where it is installed must be suitable for the power of the appliance and, in any case, greater than 15 m³.

 When extraction fans (example: extraction hoods) are used in the same room or space as the appliance, this can cause problems to appliance operation.

 The appliance must be installed on a floor with suitable load capacity. If the existing position does not fulfil this requirement, it is necessary to take due measures (for example, using a load distribution plate).

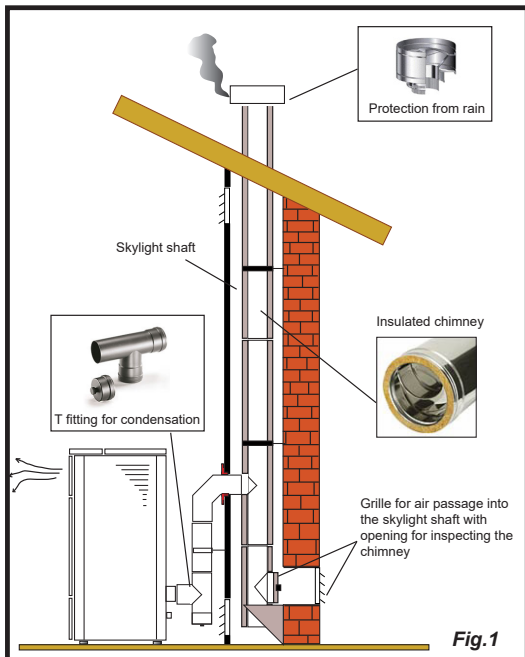
 Provide due insulation if the surface is made of flammable material.

If the side walls adjacent to the appliance are made of a flammable material, it will be necessary to position the appliance at least 30 cm from them.

If the floor that the appliance is standing on is flammable, we recommend duly insulating it. Objects and parts that are heat-sensitive or flammable cannot be stored near the appliance; in any case, keep such objects outside the area bounded by the minimum distances indicated above.

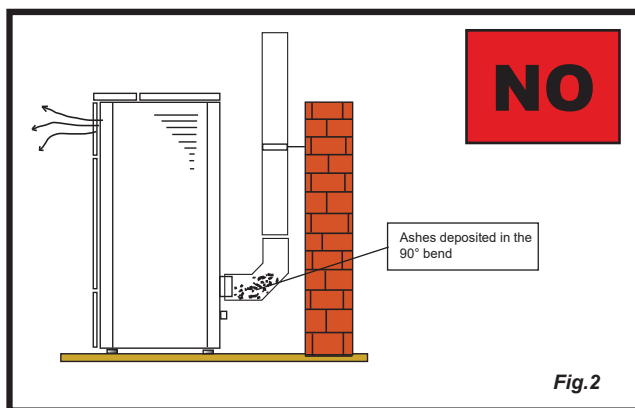
Appliance installation must guarantee easy access to clean the appliance, the exhaust ducts and the chimney.

Installation example

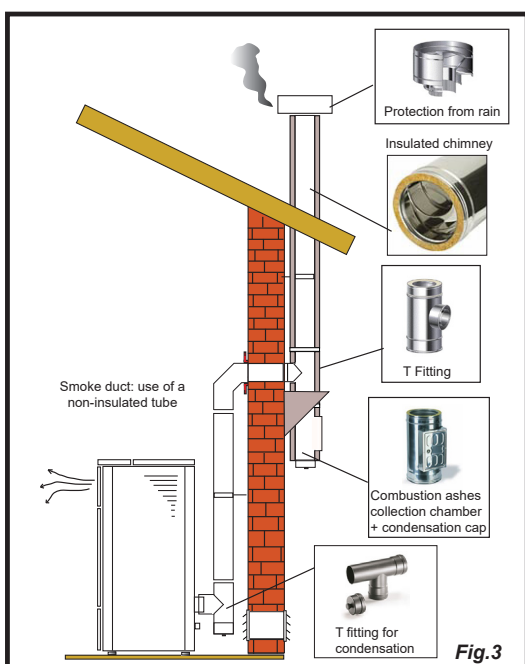


This type of installation (See Fig.1) requires an insulated chimney pot, even if the entire conduit is installed inside the building. Besides, the structure must be inserted into a properly ventilated skylight shaft.

In the lower part of the chimney pot there is an inspection cover, properly isolated from wind and rain.

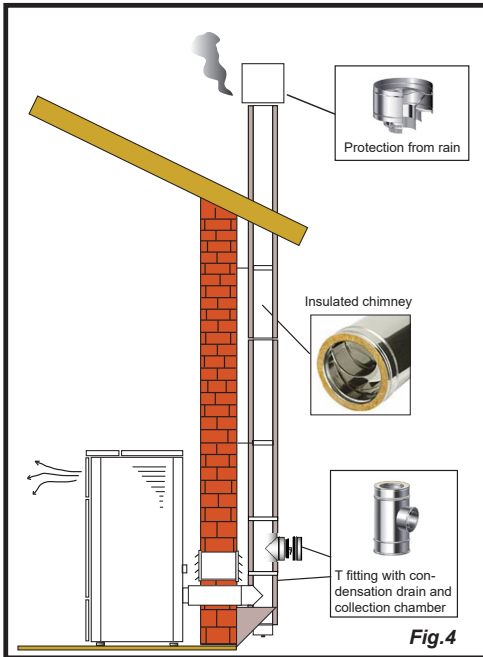


It is prohibited to install a 90° bend for the initial segment, since the ashes would quickly obstruct smoke passage, causing draught problems in the appliance. (See Fig. 2)



It is possible to use an existing chimney or a shaft via ducting. For this type of installation the standards on ducted smoke evacuation systems must be complied with. In the lower part of the chimney pot, inside the home, there is a "T" type fitting installed; externally there is another one installed, so that the outside section can be inspected.

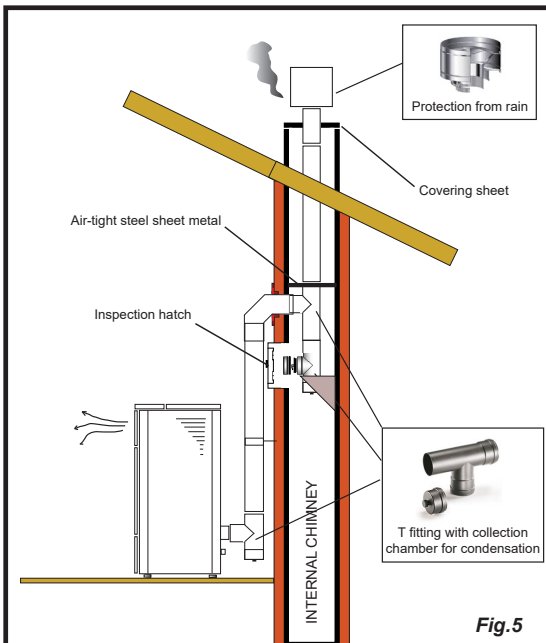
It is prohibited to install two 90° bend, since the ashes would quickly obstruct smoke passage, causing draught problems in the appliance. (See Fig. 2)



This type of installation (See Fig.4) requires an insulated chimney pot, even if the entire smoke conduit is installed outside the building.

In the lower part of the chimney there is a "T" type fitting installed with inspection cap.

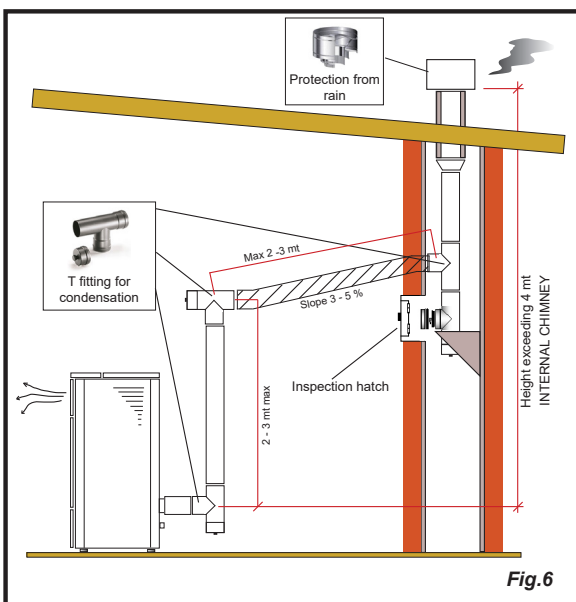
It is prohibited to install a 90° bend for the initial segment, since the ashes would quickly obstruct smoke passage, causing draught problems in the appliance. (See Fig.2)



This type of installation (See Fig.5) requires an insulated chimney pot, since the entire smoke conduit is installed inside the building, and the part is located inside a pre-existing chimney pot.

In the lower part of the appliance there is a "T" type fitting installed with inspection cap just like for the chimney pot.

It is prohibited to install a 90° bend for the initial segment, since the ashes would quickly obstruct smoke passage, causing draught problems in the appliance. (See Fig.2)



This type of installation (See Fig.6) requires a horizontal section to connect to a pre-existing chimney pot.

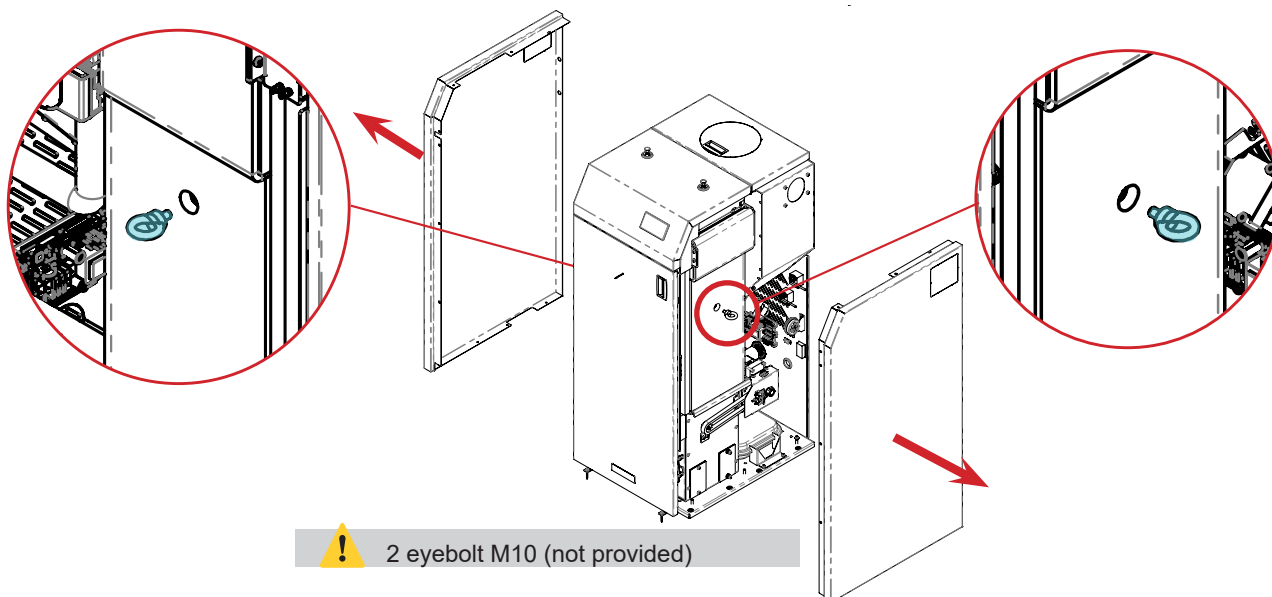
Respect the slope indicated in figure, in order to reduce the ashes depositing in the horizontal tube. In the lower part of the chimney pot, there is a "T" type fitting installed with inspection cap, in the same way as the chimney pot opening.

It is prohibited to install a 90° bend for the initial segment, since the ashes would quickly obstruct smoke passage, causing draught problems in the appliance. (See Fig.2)

Other handling systems

The boiler must be handled carefully, avoiding any bumping, always keeping it upright for transport and only using forklifts; alternatively, it can be moved using lifting straps connected to the appropriate hooks.

Make sure the equipment used for lifting and transport can take the boiler's weight, specified on the data plate and in this manual.



Place of installation, positioning

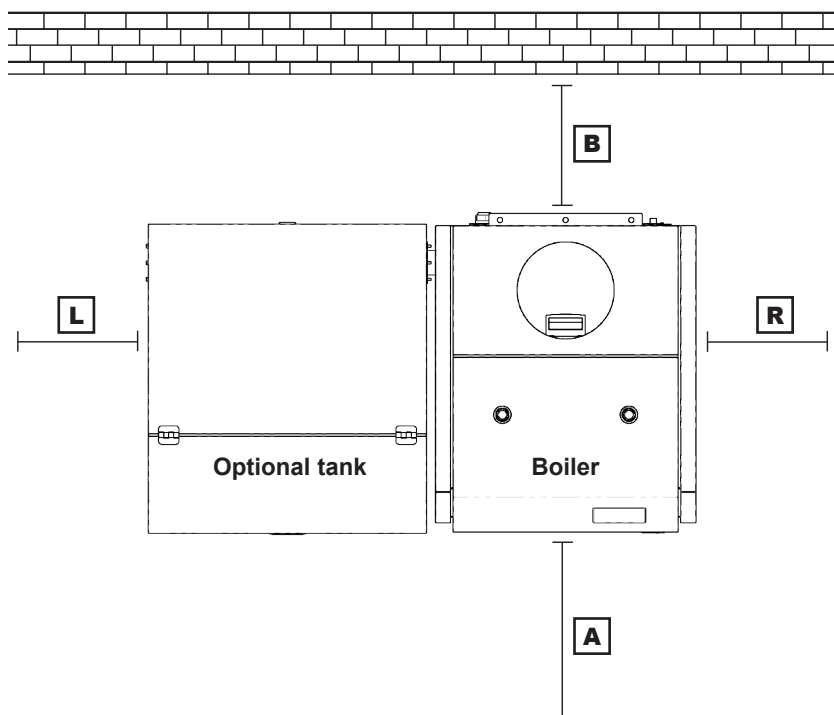
Place the boiler in the required location, making sure it is possible to operate and service the unit in any position needed to do the work.

Check that the room where the appliance is installed has the upper, side and rear spaces required for maintenance and cleaning of the appliance, the flue gas ducts and the flue pipe.

Also check that the pellet hopper is easily accessible for fuel loading.

The minimum distances for maintenance and safety must comply with the following table:

Minimum maintenance distances	
R Right side	500 mm
L Left side	500 mm
B Rear	500 mm
A Front	1000 mm
Minimum height of the installation room	2,3 m



The unit is suitable for operation in technical environments with min. temperature not below 0°C; it comes complete with an antifreeze function that activates the heating pump for system water temperatures below 6°C, safeguarding: heating chamber, heating/DHW circuit. The antifreeze function is active only when the boiler is electrically powered.

CONNECTIONS



The connections must be set up by a technician that is qualified and/or authorised by the Manufacturer.



By the installer the type of cable, with relative section, to be installed in case of replacement is: H05RR-F sez.3G0,75

Chimney connection



The chimney must be sized so as to guarantee the draught declared by the Manufacturer.



The boiler must be connected to a single flue. It is forbidden to connect the boiler to a flue shared with other combustion appliances or with hood exhausts.



The flue must be inspectable for cleaning.

Components

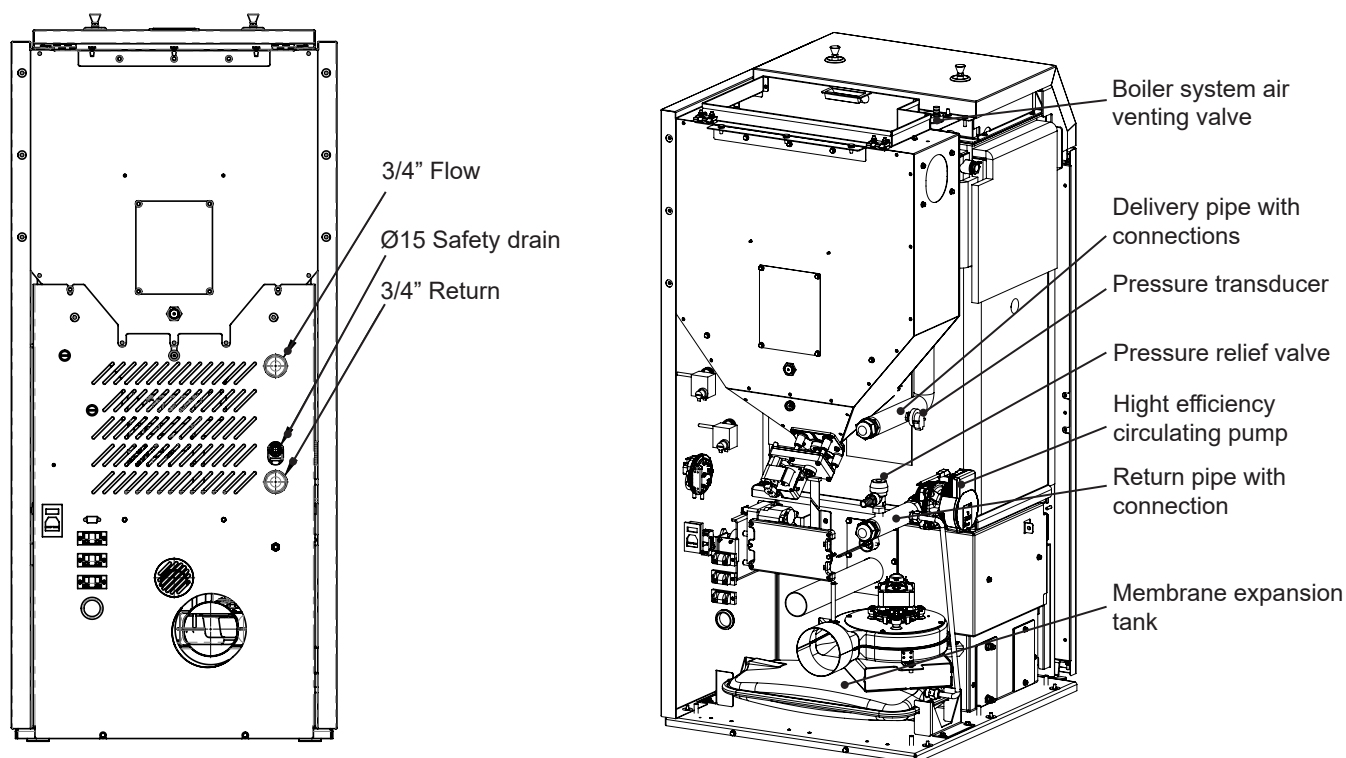
This boiler is equipped with the following control and safety components:

- 3 bar safety valve;
- Booster pump control thermostat (integrated in the functions of the electronic board);
- Acoustic alarm activation thermostat (integrated in the functions of the electronic board);
- Temperature indicator (integrated in the functions of the electronic board, with display);
- Pressure indicator (integrated in the functions of the electronic board, with display);
- Acoustic alarm (integrated in the functions of the electronic board);
- Automatic regulation thermal switch (integrated in the functions of the electronic board);
- Automatic blocking thermal switch (manual reset thermostat);
- Circulation system;
- Expansion system (Expansion vessel).

Local laws and regulations (for example the UNI 10412-2 standard valid in Italy) could provide for other safety components. In this case they must be mounted in the system.

The construction of a heating system with the relative installation of the boiler must comply with all national and local regulations in force in the place where the system is carried out.

Boiler-system connection



Connect the boiler to the hydraulic system so as not to constrain it excessively and to allow it to move slightly.



Before connecting the boiler, it is strongly recommended that the system be thoroughly washed in order to eliminate residues and deposits.

Electrical connection

The plug of the boiler's power cable must only be connected after the installation and assembly has been completed of the appliance, and must remain accessible after installation.

To make the electrical connection, proceed as described below:

First connect the power cable to the plug on the back of the boiler and then to a wall socket.

Supply power to the boiler by turning the switch to position (I).



When the boiler is not in use, it is advisable to disconnect the power cable.



Take care that the power cord (and any other cables outside the equipment) do not come into contact with hot surfaces.



Ensure that the electrical system is grounded.



Make sure the electrical system and the sockets are suitable for the maximum absorption of the unit, specified on the label and in this manual.



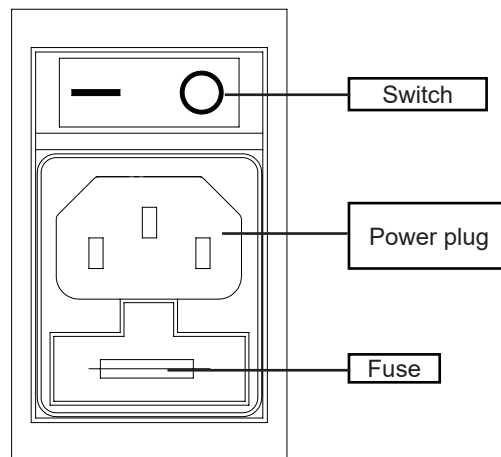
For direct connection to the mains, it is necessary to provide a device that ensures disconnection from the mains, with a contact opening distance that allows complete disconnection under the conditions of over-voltage category III, in accordance with installation rules



If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical assistance service or in any case by a person with similar qualifications, so as to prevent any risk.



It is recommended that authorized personnel pay special attention to the electrical connections after any work on the product.



Connection of external probe or thermostat

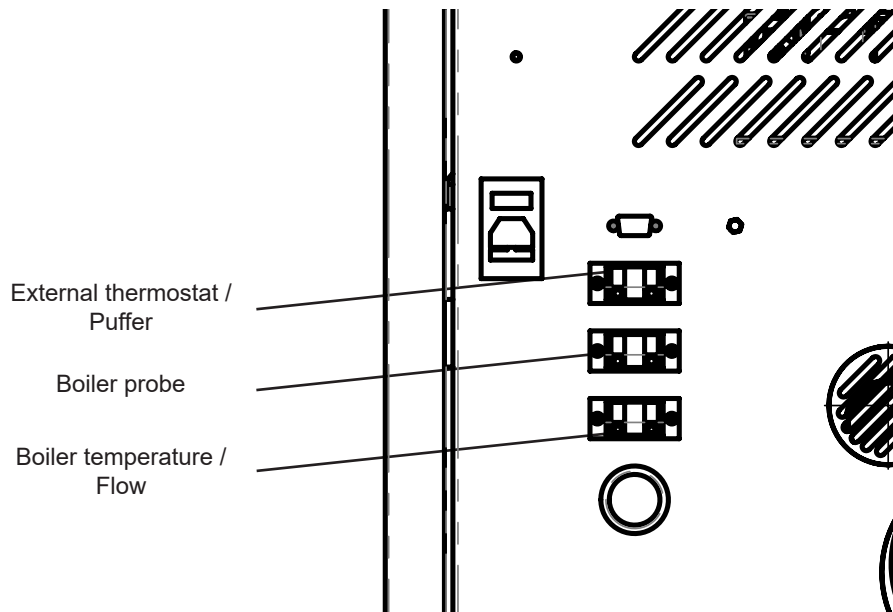
To manage the boiler using an external thermostat (optional), connect it to the appropriate terminals on the board, as shown in the Electric scheme.



Connect an open/closed external thermostat, therefore potential-free.



If you intend to use the “comfort clima” function, we recommend you use a thermostat with a minimum offset of 3°C.

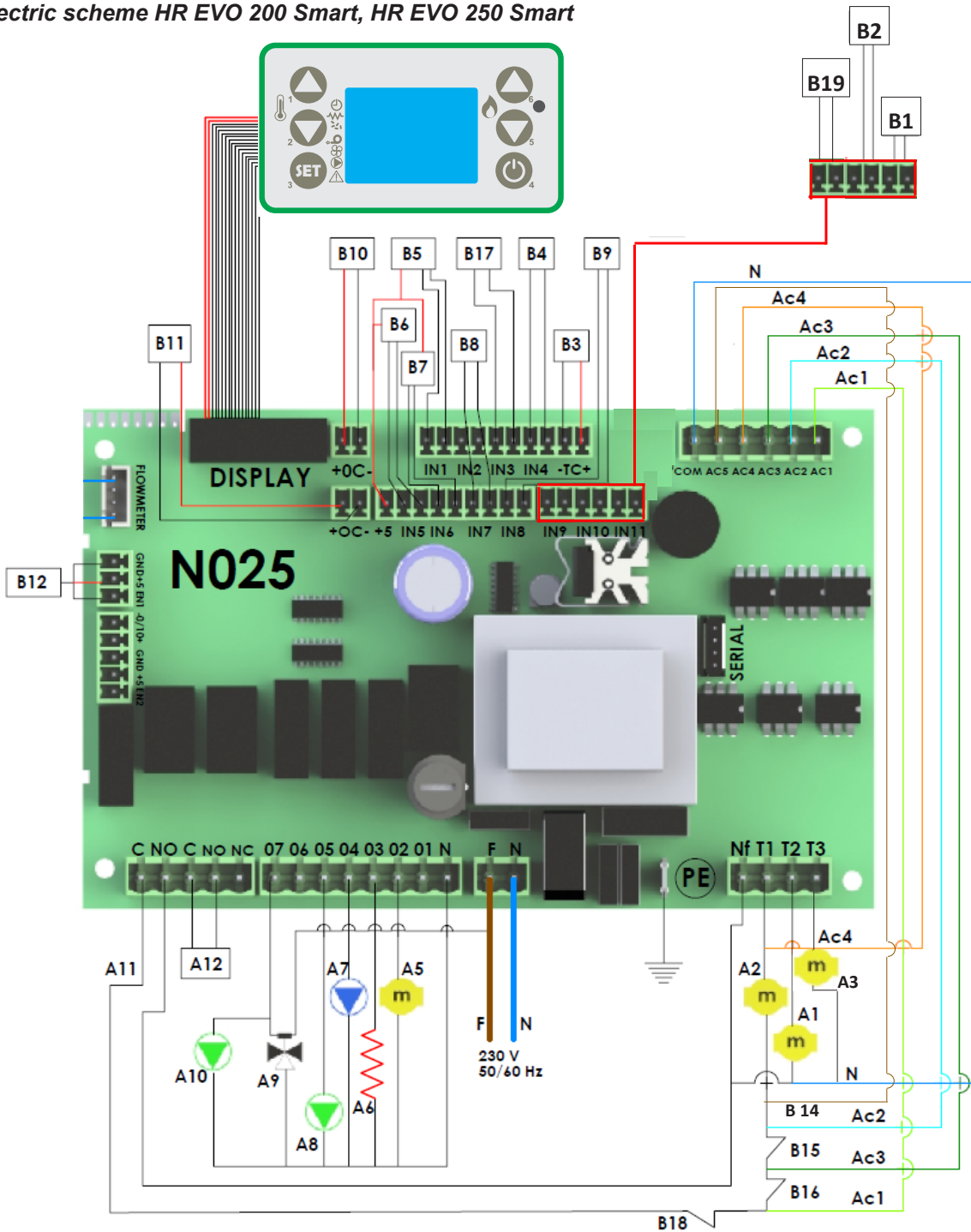


Testing and commissioning

Boiler start-up must be preceded by testing, which includes an operational check of the following elements:

- connection to the smoke evacuation system;
- electrical connections;
- hydraulic connections;
- operation of any connected external probes;
- checking that all materials used to build the smoke duct, chimney and chimney pot are regulation and suitable for use.

The testing is positive only when all operational phases have been completed without any anomaly being detected.


Electric scheme HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart

LEGEND


A1 Fume extraction fan
 A2 Auger's mortar
 A3 automatic cleaning motor
 A5 Auger's motor additional tank*
 A6 Igniter
 A7 Heating pump A9
 A8 Heating pump coupled to second pump A10
 A9 Three ways motor valve*
 A10 Sanitary pump coupled to heating pump A8*
 A12 Boiler consent AUX*


B1 Water probe safety boiler (S1)
 B2 Water probe heating (S2)
 B3 Fume probe
 B4 Room thermostat/Puffer heating thermostat*
 B5 Water pressure transducer
 B6 Level pellet 1
 B7 Level pellet 2
 B8 Water probe sanitary boiler (S3)*
 B9 Flowswhitch/ thermostat sanitary boiler*
 B12 Fume extractor verifier encoder
 B13 Air flow meter
 B14 Pressure switch
 B15 Thermostat safety pellet
 B16 Thermostat safety H2O
 B17 Room probe
 B18 Security Microswitch firedoor-ash
 B19 Microswitch of automatic cleaning system

*Opt.

PLUMBING SYSTEM CONNECTIONS


 Plumbing must always be carried out by qualified personnel, able to carry out a state-of-the-art installation in compliance with the laws in force in the country of installation, after having read the next chapter. Ravelli denies all liabilities for damages to people or property arising from malfunctions due to failure to comply with this warning.

 These products are designed to operate correctly and safely in closed-cup hydraulic systems.

 Connect the unit to the heating system; under no circumstances can it be used without the hydraulic connection and without water in the heating chamber and system.

Installation advice

The heating system must be sized appropriately based on the power of the boiler. If necessary, rely on a thermo-technician. After placing the appliance and installing all fume exhaust pipes, you can connect the hydraulic system. It is recommended to connect the appliance to the system by means of ball valves or gate valves, in order to enable easy detachment, if needed.


 During transport, the rings and respective seals in the water system may come loose and/or break, causing water leaks during operation; therefore make sure to check the tightening of the circulating pump and heating chamber connection rings and vent the residual air during water filling and after the first hours of operation.


3 bar safety valve (overpressure device)

It is mandatory to connect the safety drain of the appliance to an adequate evacuation system. The connection can be made using a rubber hose resistant to temperatures of at least 110 ° C.

Please note that in case of intervention of the 3 bar safety valve, part of the water contained in the system is expelled from the safety drain.

 It is forbidden to connect a shut-off valve to the safety drain outlet.

 The water coming out of the safety valve could be hot! Danger of burns and damage to people and things!

 The manufacturer is not responsible for any damage to persons or things caused by failure to connect the safety drain or by an inadequate connection.

Expansion vessel

Check that the expansion vessel fitted as standard on the appliance is sufficient for the volume of water contained in the system. Otherwise it will be necessary to install an additional expansion vessel on the system.

Anti-condensation valve

In solid fuel appliances, to avoid the return of cold water in the heating chamber during the heating phase, it is advisable to install in the system an AUTOMATIC THERMOSTATIC VALVE (available on request) to improve combustion efficiency and appliance life and also reduce the condensation of fumes in the flue ways, with less deposits and tars.

Storage systems (puffer, boiler)

Solid fuel appliances are, by their nature, devices with high thermal inertia. To increase the heat output of the system, reduce the on / off cycles, reduce cleaning interventions and have hot water always available, it is recommended to install thermal accumulators in the system, such as puffers for technical water or boilers for domestic hot water. There are many combined solutions on the market (puffer tank in tank, pipe in tank, etc.), which allow to meet all needs.

Hydraulic diagrams

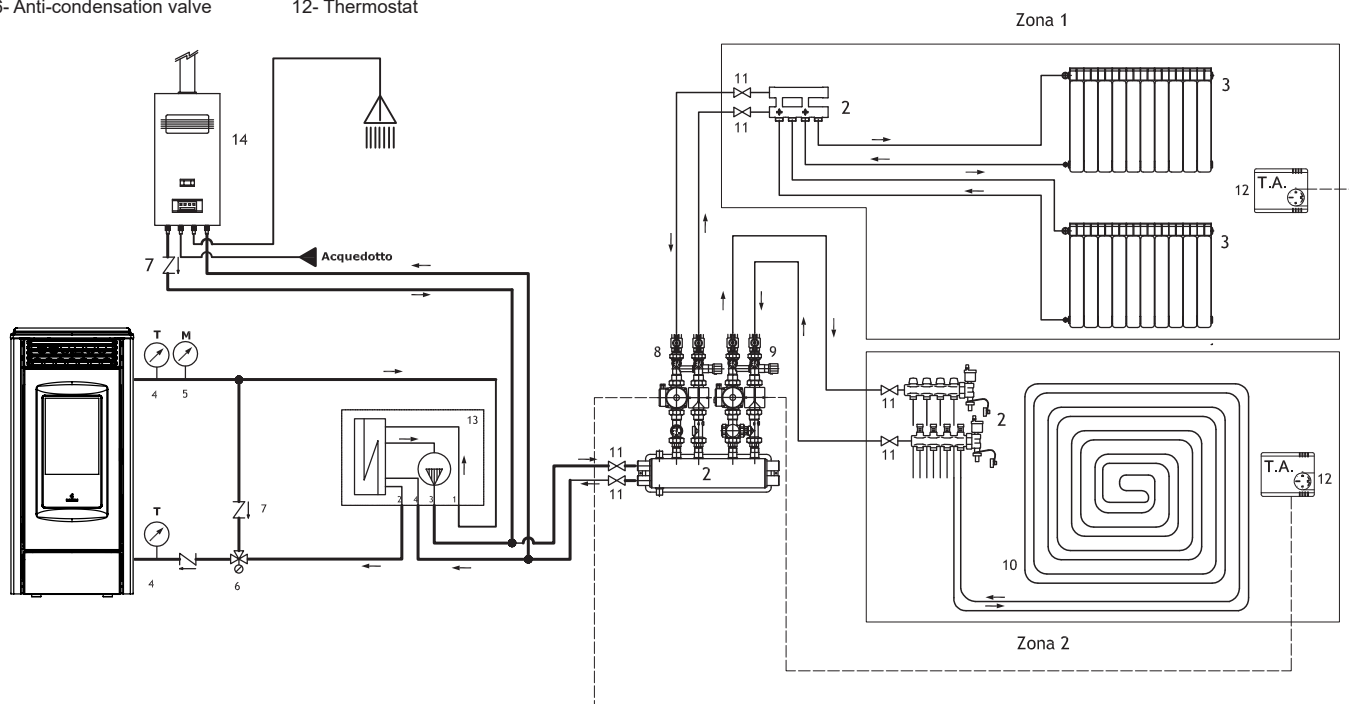
With this appliance, different types of system can be handled - both those where appliances are directly connected to heating circuits, and more complex systems with accumulators (Boilers, Buffer tanks or both) for DHW production. The hydraulic diagram to be used or the activation of the reading of the appropriate probes must be chosen via the display by an authorised technician when the appliance is installed.

Diagram 0 (heating system only)

In this type of circuit, the appliance is directly connected to the heating system. This is the default set diagram.

LEGEND

- | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|
| 1- Pellet stove / boiler | 7- Check valve | 13- Power separation system |
| 2- Distribution manifolds | 8- Group of direct distribution | 14- Gas boiler |
| 3- Radiators | 9- Thermostatic distribution unit | |
| 4- Thermometer | 10- Radiant panel (underfloor heating) | |
| 5- Pressure gauge | 11- Shut-off valve | |
| 6- Anti-condensation valve | 12- Thermostat | |



The diagram shown here is indicative and may not display all the components required to properly operate the system. Rely on a qualified thermal technician for the hydraulic system design.

NOTE: The DHW KIT can also be used in this diagram

Diagram 1 (boiler sensor)

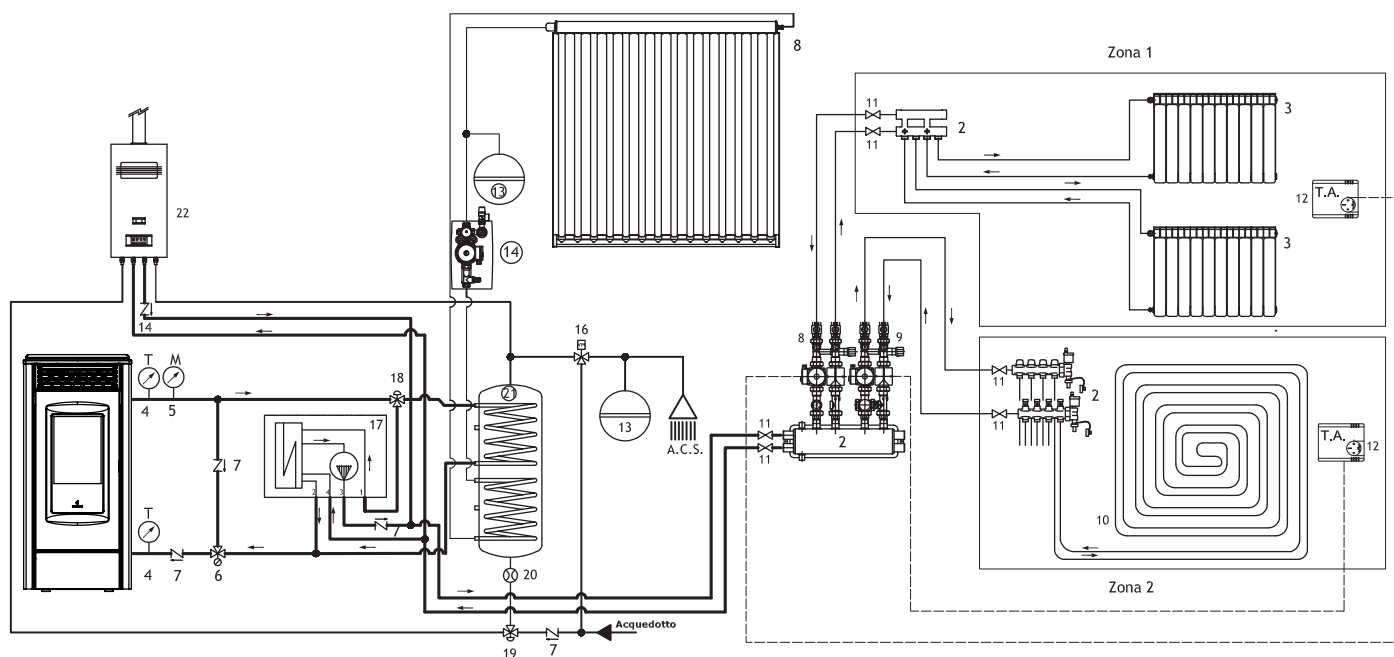
Diagram 1 allows operating a heating system where there is also a boiler for DHW production. The boiler can be connected to other heat production units, such as solar panels.

With this diagram, the appliance operates to bring the boiler to the set temperature; when the set water temperature is reached, the three-way valve changes position and the appliance begins to exchange heat in the heating system. From now on, the boiler is operated by an external thermostat or by the internal H2O set (as in diagram 0). The appliance reheats the boiler once the boiler water temperature has fallen below the set-point value or when the flow switch (if connected) detects DHW being used.

If the appliance is in ECO STOP mode or in WATER STAND-BY mode, a request by the Boiler of flow meter is added to diagram 0 standard start-up conditions.

LEGEND

- | | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| 1- Pellet stove / boiler | 7- Check valve | 13- Expansion vessel (tank) | 19- Motorised three-way valve with spring return |
| 2- Distribution manifolds | 8- Group of direct distribution | 14- Pump station for solar thermal system | 20- Flow switch |
| 3- Radiators | 9- Thermostatic distribution unit | 15- Solar thermal collector | 21- DHW storage |
| 4- Thermometer | 10- Radiant panel (underfloor heating) | 16- Thermostatic mixing valve | 22- Gas boiler |
| 5- Pressure gauge | 11- Shut-off valve | 17- Power separation system | |
| 6- Anti-condensation valve | 12- Thermostat | 18- Motorised three-way valve | |



The diagram shown here is indicative and may not display all the components required to properly operate the system. Rely on a qualified thermal technician for the hydraulic system design.

Diagram 2 (buffer tank sensor)

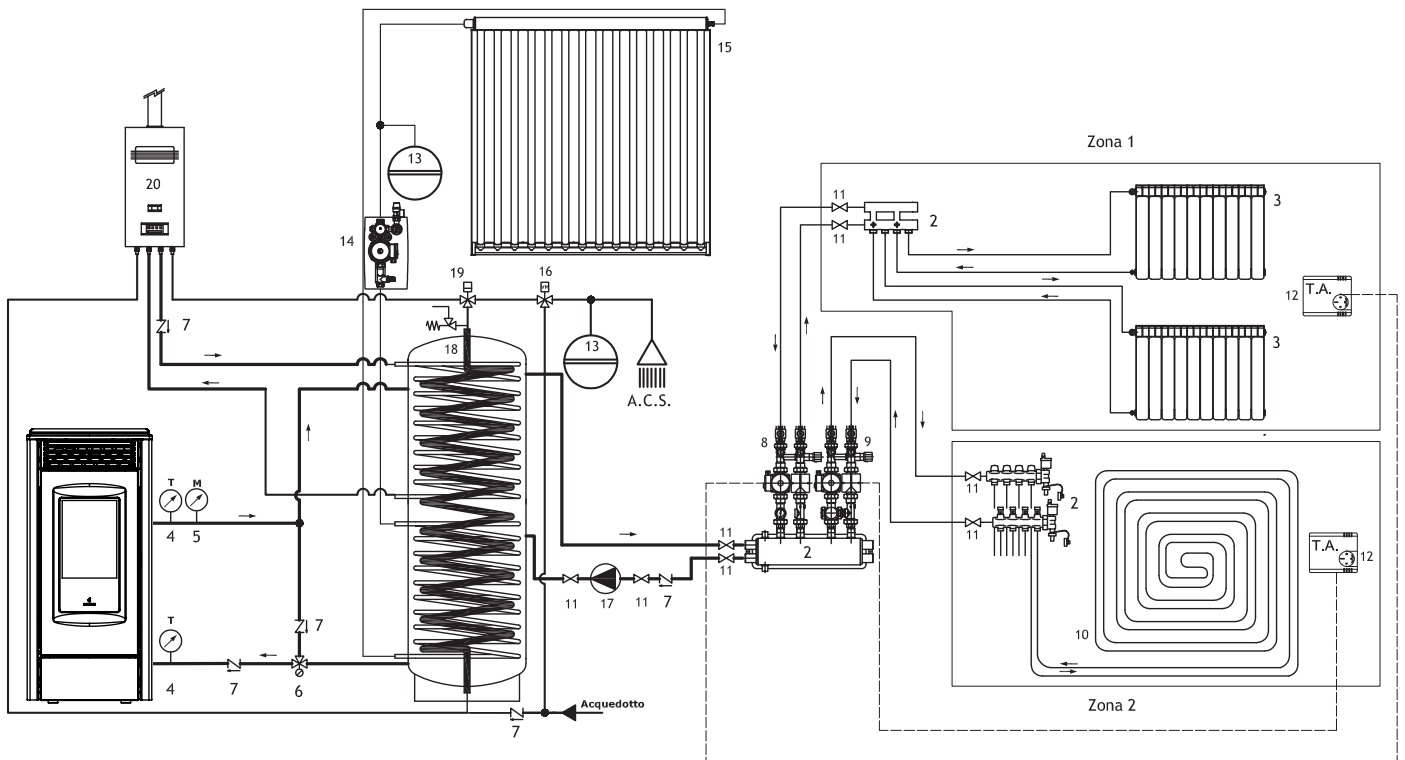
Diagram 2 can be used in a system where there is a buffer tank that operates the heating system and, if pre-set, also DHW production. In this system, the appliance is directly connected to the buffer tank.

In this type of circuit, room temperature is managed by a control unit (not supplied) that controls the buffer tank and any zone valves. The buffer tank temperature is controlled by the appliance through a sensor.

The appliance operates at maximum power to reach the set buffer tank temperature. When it is reached, the appliance enters ECO STOP mode and is automatically restarted if the buffer tank temperature falls below this value. The advantage of using a buffer tank is that it regulates the operation of the appliance. The buffer tank can be connected to other heat production units, such as solar panels and/or gas boiler.

LEGEND

- | | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| 1- Pellet stove / boiler | 7- Check valve | 13- Expansion vessel (tank) | 19- Motorised three-way valve with spring return |
| 2- Distribution manifolds | 8- Group of direct distribution | 14- Pump station for solar thermal system | 20- Gas boiler |
| 3- Radiators | 9- Thermostatic distribution unit | 15- Solar thermal collector | |
| 4- Thermometer | 10- Radiant panel (underfloor heating) | 16- Thermostatic mixing valve | |
| 5- Pressure gauge | 11- Shut-off valve | 17- Booster pump | |
| 6- Anti-condensation valve | 12- Thermostat | 18- Buffer tank pipe in tank with DHW | |



The diagram shown here is indicative and may not display all the components required to properly operate the system. Rely on a qualified thermal technician for the hydraulic system design.

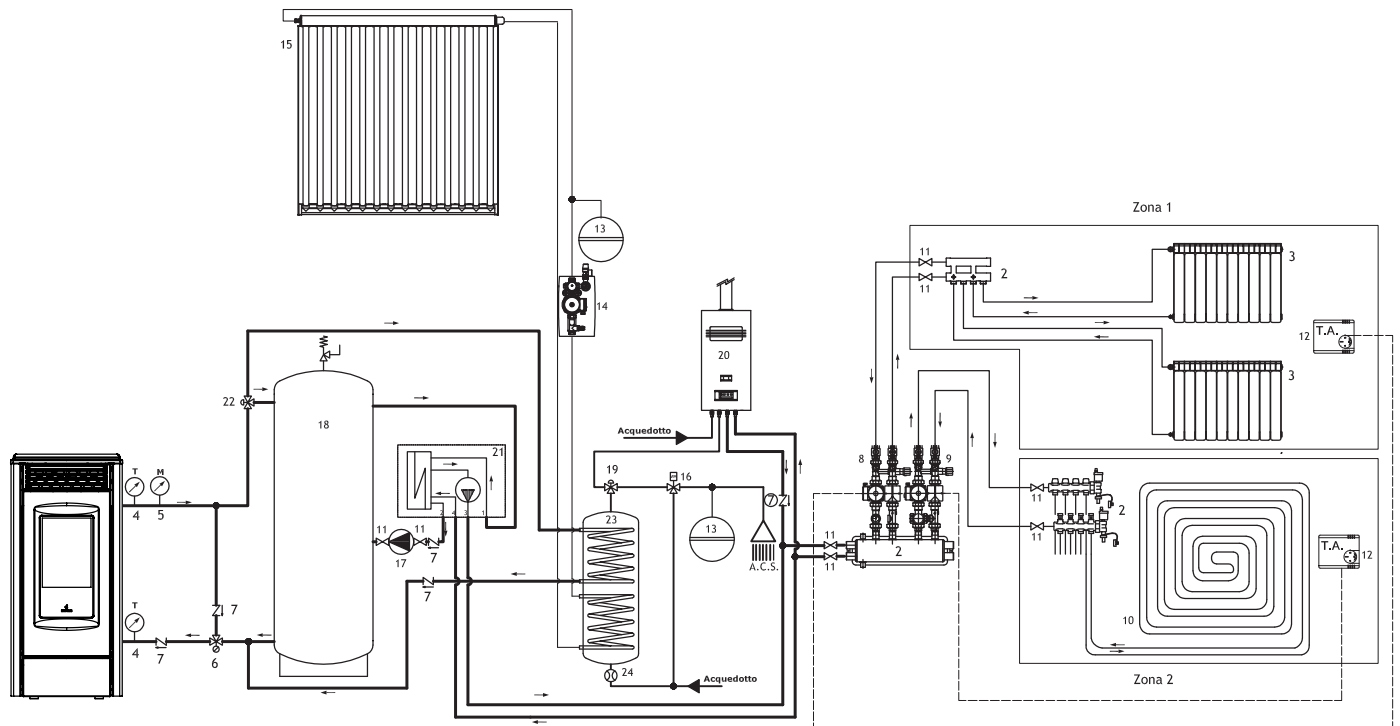
Diagram 3 (boiler sensor + buffer tank sensor)

Diagram 3 is to be used in a system where both a water buffer tank for the heating system and a DHW boiler are present.

The operating logic is similar to that of Diagram 1. Also in this type of circuit, the boiler water temperature is managed by the appliance and room temperature by a control unit (not supplied) that controls the buffer tank and any zone valves. The buffer tank temperature is controlled by the appliance through a sensor.

LEGEND

- | | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| 1- Pellet stove / boiler | 7- Check valve | 13- Expansion vessel (tank) | 19- Motorised three-way valve with spring return |
| 2- Distribution manifolds | 8- Group of direct distribution | 14- Pump station for solar thermal system | 20- Gas boiler |
| 3- Radiators | 9- Thermostatic distribution unit | 15- Solar thermal collector | 21- Power separation system |
| 4- Thermometer | 10- Radiant panel (underfloor heating) | 16- Thermostatic mixing valve | 22- Motorised three-way valve |
| 5- Pressure gauge | 11- Shut-off valve | 17- Booster pump | 23- DHW storage |
| 6- Anti-condensation valve | 12- Thermostat | 18- Buffer tank | 24- Flow switch |



The diagram shown here is indicative and may not display all the components required to properly operate the system. Rely on a qualified thermal technician for the hydraulic system design.

System water characteristics

The chemical-physical characteristics of the system and replenishing water are important for the proper operation and service life of the appliance; in fact, with the use of low quality water the most frequent problem is due to scale, which causes a reduction in heat exchange and generates corrosion.

Therefore, we invite you to check the quality and hardness of the water with your supplier.

We recommend the installation of a softener (limescale filter) in correspondence with the system loading. This precaution becomes essential in the conditions listed below:

- medium and high water hardness (> 15 ° f)
- considerable quantities of make-up water or subsequent fillings
- plants of a certain complexity and size.



National and local laws may require the use of water softening systems. The technician responsible for the plumbing installation is invited to check what is reported in the regulations in force.

System water load

Once the plumbing connections have been completed, the appliance and its system can be loaded.

To facilitate the escape of air, unscrew the cap of the automatic vent valve (Jolly valve) of the appliance and open the vent valves in the system. Bleed the air even after the first hours of operation and, if necessary, also periodically (for example in the event of noises and gurgling).

The filling pressure of the COLD system must be 1 bar (100 kPa). In order to ensure correct operation of the appliance, the HOT pressure must be approximately 1.5 bar (150 kPa).

If during operation the system pressure drops to values below the minimum indicated above, the user must bring it back to the initial value by acting on the filling tap.

It is possible to load the system and keep it at the correct pressure also by means of a special automatic filling unit.

Periodically check the system water pressure, using the appropriate function on the display.

BOILER USE

Introduction

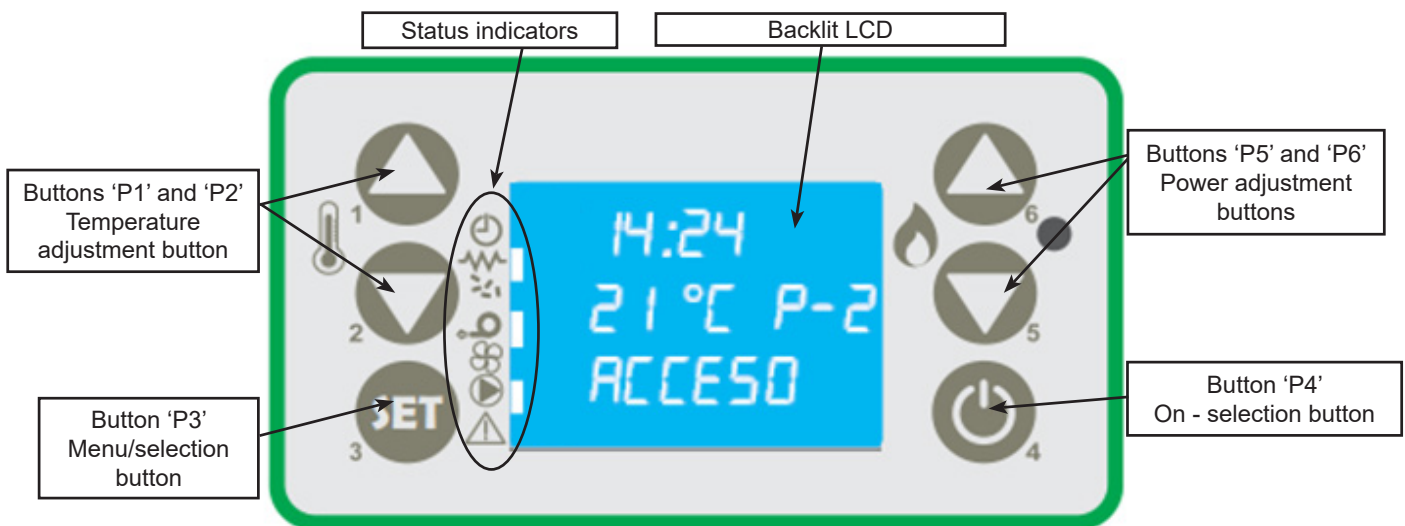
The pellet boiler has the advantage of combining the heat generated by the combustion of wood with the convenience of automatic water temperature management and the possibility of weekly programming of switching on/off, as well as the connection of a thermostat and/or chronothermostat and start-stop remote control.

For safe and reliable use:

- when lighting and using the unit the first time, unpleasant odours may be created, therefore air the room thoroughly;
- the hopper must only be filled with good quality pellets; make sure the bag does not come into contact with the hot surfaces of the boiler;
- do not put any fuel other than the prescribed pellets in the hopper;
- the unit must not be used as a waste incinerator;
- the boiler must only operate with the fire door always closed.
- the fire and ash door seals must be checked periodically to prevent air from entering;
- when lighting the boiler for the first time, allow it to heat up gradually by setting low operating temperatures (see the section on temperature setting);
- during lighting, operation and shutdown, the boiler may creak a little due to the heat expansion.

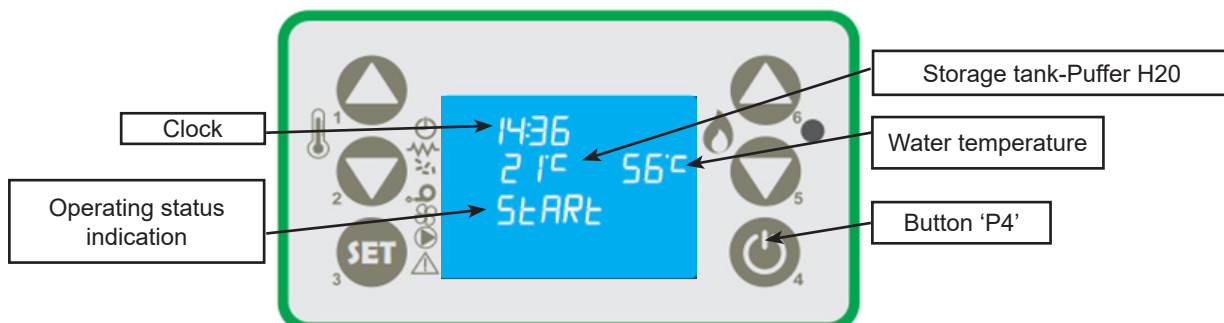
Description of control panel

The display is described below (in "Home" mode):



The panel enables boiler lighting and shutdown, adjustment during operation and the setting of management and maintenance programs.

The display shows all the information on boiler operation status.

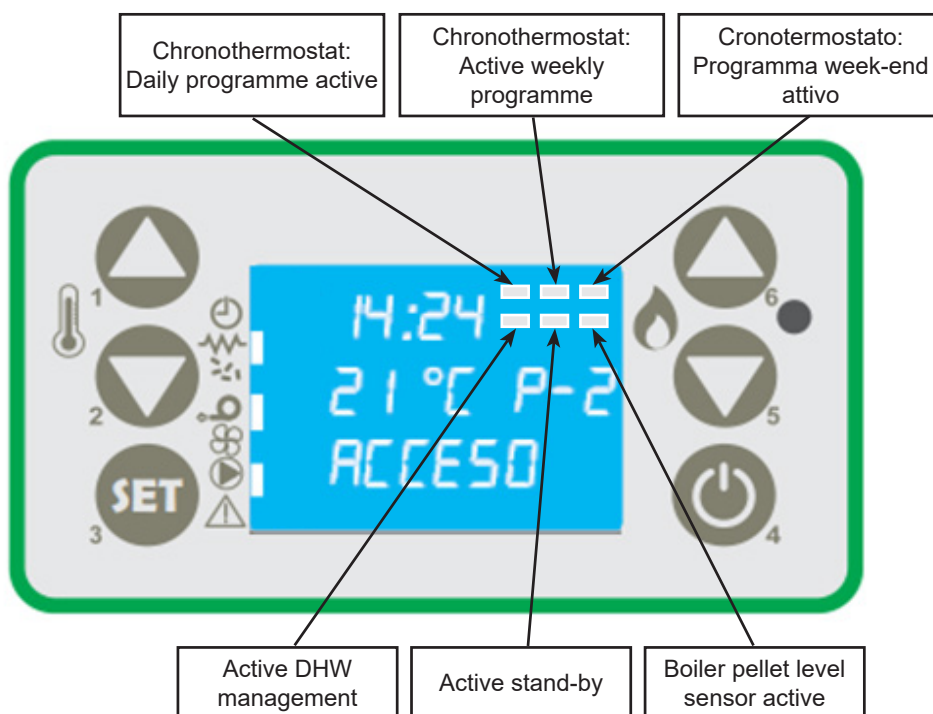


Press buttons 'P1' and 'P2' simultaneously to show the temperature read by probes 1, 2 and 3. Press keys 'P5' and 'P6' simultaneously to show the status of the Heating and DHW inputs.

The Figure opposite describes the meaning of the status indicators in the left part of the display.

Activation of one of the segments signals activation of the corresponding device according to the list opposite

	Crono
	Heater
	Auger
	Fume extractor
	DHW circuit activation
	HEATING circuit activation
	ALARM



Check before lighting

Before lighting the boiler:

- make sure to have read and understood the information given in the manual;
- follow the oral instructions on operation of the unit provided by the installer prior to use.
- the hopper must be filled with pellets;
- the combustion chamber must be clean;
- the brazier must be completely free, cleaned of any combustion residuals and correctly fitted in the brazier holder;
- check hermetic closing of the ash box and fire door;
- check the connection of the power cable and switching to ON/1 of the switch located on the back of the boiler.
- check opening of the delivery and return shutoff valves as well as the water circuit pressure.

Before switching on the boiler it is important to check that the turbolator shaker device is at rest or in the lower position. An incorrect position of the turbolators leads to malfunctions and an excessive formation of dust and unburnt parts.



At first startup, remove all the components that could burn (instructions/label) from the boiler firebox.

The use of pellets with different characteristics to those tested by the technician during the first start-up implies a new calibration of the boiler pellet load parameters; this intervention is excluded from the warranty.



Any lighting done after long idle periods requires the removal of any residual pellets that have remained inside the hopper and complete cleaning of the combustion chamber.

Auger loading

Before starting the boiler for the first time, whenever the boiler is in alarm "06 - Pellets finished", and in any case whenever the hopper has emptied completely, the initial feed screw loading is required. This phase serves to fill the pellet loading system so that, at the time of ignition, the correct pellet loading takes place in the brazier. In the event that the feed screw operations are not carried out, there may be boiler ignition failures.



It is not necessary to remove the pellets in the brazier: the pellets loaded are sufficient for subsequent ignition.

Switching on and startup stage

To light the boiler, press the button 'P4' for 3 seconds: the message 'START' will appear on the display.

This stage is automatic and managed entirely by the electronic controller without the possibility of changing the parameters.

Alternatively the boiler can be lit by pressing the buttons P4 and P5 together for 3 seconds. The message Awaiting Request appears on the display. With this mode the boiler switches to standby status and carries out the lighting-start stage only if a request for heat is recognised, e.g. to heat the water or for DHW (if available).

The boiler carries out the startup stages in sequence according to the following table:

Status	Devices			
	Igniter (or resistance)	Fume extr.	Auger	Automatic cleaner
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
START - PREHEAT	ON	ON	OFF	ON
PELLET PRELOAD	ON	ON	ON	OFF
AWAITING FLAME	ON	ON	OFF	OFF
PELLET LOADING	ON	ON	ON	OFF
FIRE PRESENT	OFF	ON	ON	OFF



Do not use flammable liquids to light the unit.

Failed ignition

If the system does not detect the ignition of the flame within the preset time, operation will be blocked with the "No ignition" alarm.

Before relighting the boiler, check that there are pellets in the hopper, that the door and ash drawer compartment are closed, that there are no obstructions to the combustion air inlet system. If the problem persists, it could be due to a technical problem (ignition plug, adjustments, etc ...), so please contact a Ravelli CAT.



È sufficiente resettare l'allarme e riaccendere la stufa: prima di caricare ulteriore pellet, la stufa cercherà di accendere l'eventuale pellet già presente nel braciere.



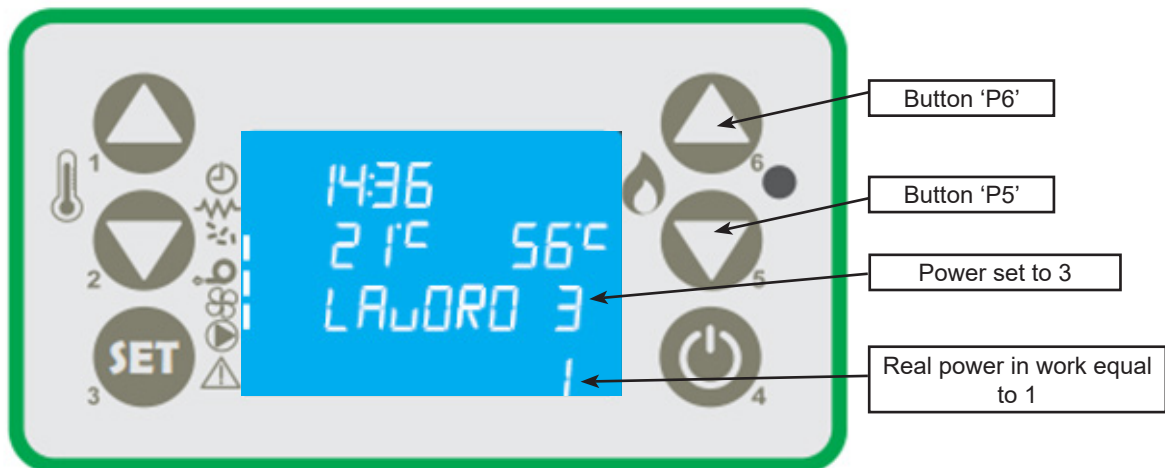
In case of persistent failed lighting, contact the Service Centre.

Work stage

After the 'STARTUP' stage, the boiler goes to the 'WORK' mode which is the normal operation mode.

Status	Devices			
	Igniter (or resistance)	Fume extr.	Auger	Automatic cleaner
WORK	OFF	ON	ON	OFF
WORK MODULATE	OFF	ON	ON	OFF
BRAZIER CLEANING	OFF	ON	ON	OFF

The user can adjust the heating power from the max. value of 5 to a min. of 1 with the buttons 'P5' and 'P6'.
DHW circuit function activation ON is displayed by the segment/LED [A].



! Make sure to check the pellet level in the hopper so that the flame does not go out due to lack of pellets.

! Make sure the unit is off when loading pellets.

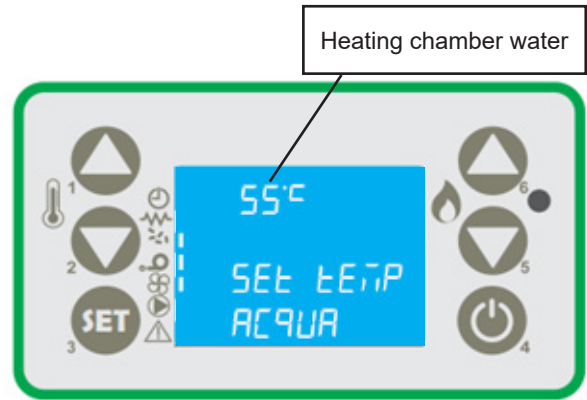
! The pellet hopper lid must always remain closed; it must only be opened when loading fuel.

! The bags of pellets must be kept at least 1.5 m from the boiler.

Modifying the water temperature setting

To modify the water temperature, press button P1 and then increase or decrease the temperature parameter with buttons P1 and P2.

When the water temperature has reached the set value, the power is automatically brought to the min. value, MODULATION status.



Cleaning the fire pot

During normal operation in work mode, the fire pot cleaning mode is activated at preset intervals and the display shows 'FIRE POT CLEANING'.

DHW with rapid heat exchanger

When hot water is required, the display shows the message DHW EXCH and the LED indicated by the tap lights up. The function is carried out only if the boiler is on, and the water inside the heating chamber has reached a sufficient temperature.

In the remaining cases the service is not provided.

DHW with storage tank (scheme 1 or 3)

This type of installation requires the use of an external thermostat or a water probe, which measures the DHW storage tank (puffer) temperature.

In the former case, temperature SETTING is obtained by adjusting the puffer thermostat controller.

In the latter case, to modify the temperature it is necessary to press button P2 on the control panel and then increase or decrease the temperature value with buttons P1 and P2.

The DHW function is activated when the temperature falls below the SET temperature. During the STANDBY phase, the boiler automatically lights and goes to WORK mode. Once the work temperature of the heating chamber water is reached, the supply of water to the storage tank (puffer) is activated. The boiler display shows the message DHW and the respective LED lights up.

When the SET temperature of the storage tank is satisfied, the BOILER activates the heating system. If there is no further demand, the boiler goes on STANDBY or to MODULATION, depending on the settings.

If the boiler is in OFF status, it does not light and does not provide the service.

System with puffer / heat accumulator (schema 2 or 3)

This type of installation requires the use of an external thermostat or a water probe, which measures the puffer water temperature.

In the former case, temperature SETTING is obtained by adjusting the puffer thermostat controller.

In the latter case, to modify the temperature it is necessary to press button P2 on the control panel and then increase or decrease the temperature value with buttons P1 and P2.

When the temperature drops below the SET external thermostat temperature:

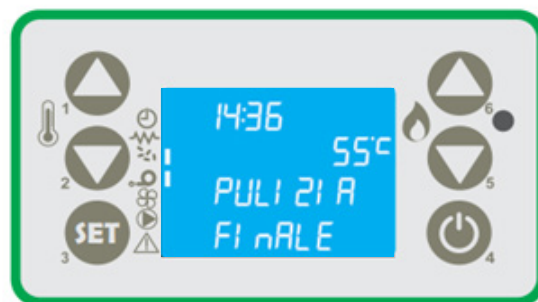
- Se la caldaia è nella fase di ATTESA RICHIESTA si accende automaticamente e una volta in modalità LAVORO porterà acqua calda al puffer fino al raggiungimento del SET ACQUA. When the puffer SET temperature is met, the boiler goes to AWAITING REQUEST (make sure to set the STANDBY function to ON).

- If the boiler is in OFF status, it does not turn on and does not provide the service.

It is possible to choose the temperature SETTING of the DHW storage tank and of heating from a min. of 54°C (STD pump start value) to a max. of 80°C. To avoid condensation inside the combustion chamber, the return temperature should be no lower than (50-55) °C.

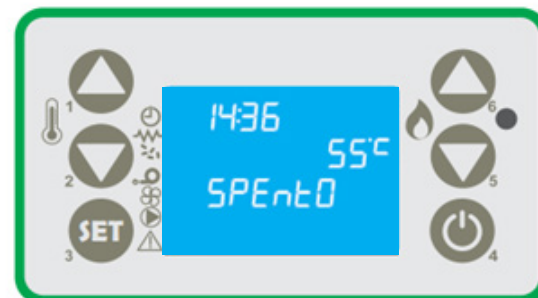
Shutting down

To shut down the boiler, press the button 'P4' for about 2 seconds. The auger is immediately stopped and the fume extractor is brought to high speed, making the message 'FINAL CLEANING' appear on the display.



At the end of the operation the message 'OFF' appears in the dialogue box. During the shutdown stage the boiler cannot be restarted until the flame temperature has fallen below a set value for a fixed time, with the message 'WAITING COOL' appearing in the dialogue box.

At the end of the operation, the message 'OFF' will appear in the dialog box.



Status	Devices			
	Igniter (o resistance)	Fume extr.	Auger	Automatic cleaner
FINAL CLEANING	OFF	ON	OFF	-
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Menu

Press button 'P3' (SET) to access the menu; this is divided into various items and levels for accessing the settings of the electronic controller.

The following table summarises the menu structure with the selections available to the user.

Menu Item	Position Level 2°	Menu Item	Position Level 3°	Parameter Name	Unit
Menù 01 Set Crono	M1-1	Enable Chrono	M-1-1-01	Enable Chrono	On/Off
	M1-2	Day Program	M-1-2-01	Day Chrono	On/Off
			M-1-2-02	Start 1 Day	
			M-1-2-03	Stop 1 Day	
			M-1-2-04	Start 2 Day	
			M-1-2-05	Stop 2 Day	
	M1-3	Weekly Program	M-1-3-01	Week Chrono	On/Off
			M-1-3-02	Start Prog-1	
			M-1-3-03	Stop Prog-1	
			M-1-3-04	Monday Prog-1	
			M-1-3-05	Tuesday Prog-1	
			M-1-3-06	Wednesday Prog-1	
			M-1-3-07	Thursday Prog-1	
			M-1-3-08	Friday Prog-1	
			M-1-3-09	Saturday Prog-1	
			M-1-3-10	Sunday Prog-1	
			M-1-3-11	Start Prog-2	
M-1-3-12			Stop Prog-2		
M-1-3-13	Monday Prog-2				
M-1-3-14	Tuesday Prog-2				
M-1-3-15	Wednesday Prog-2				
M-1-3-16	Thursday Prog-2				
M-1-3-17	Friday Prog-2				

Menu Item	Position Level 2°	Menu Item	Position Level 3°	Parameter Name	Unit
Menù 01 Set Crono	M-1-3	Weekly Program	M-1-3-18	Saturday Prog-2	
			M-1-3-19	Sunday Prog-2	
			M-1-3-20	Start Prog-3	
			M-1-3-21	Stop Prog-3	
			M-1-3-22	Monday Prog-3	
			M-1-3-23	Tuesday Prog-3	
			M-1-3-24	Wednesday Prog-3	
			M-1-3-25	Thursday Prog-3	
			M-1-3-26	Friday Prog-3	
			M-1-3-27	Saturday Prog-3	
			M-1-3-28	Sunday Prog-3	
			M-1-3-29	Start Prog-4	
			M-1-3-30	Stop Prog-4	
			M-1-3-31	Monday Prog-4	
			M-1-3-32	Tuesday Prog-4	
			M-1-3-33	Wednesday Prog-4	
			M-1-3-34	Thursday Prog-4	
	M-1-3-35	Friday Prog-4			
	M-1-3-36	Saturday Prog-4			
	M-1-3-37	Sunday Prog-4			
M-1-4	Week-End Program	M-1-4-01	Week-End Crono	On/Off	
		M-1-4-02	Start 1 Week-End		
		M-1-4-03	Stop 1 Week-End		
		M-1-4-04	Start 2 Week-End		
		M-1-4-05	Stop 2 Week-End		
Menu 02 User adjustments	M-2-1	Set Clock		--	
	M-2-2	Stand-by mode		On/Off	
	M-2-3	Initial load		On	
	M-2-4	Pellet type		Pellet adjustment 0	
	M-2-5	Initial load auger 2		On	
Menu 03 User settings	M-3-1	Language		--	
	M-3-3	Buzzer mode		On/Off	
	M-3-4	Lighting		0 -- 100	
	M-3-6	Heating Delta		0,5 – 20 °C	
	M-3-7	Storage tank - Puffer Delta		0,5 – 20 °C	
	M-3-8	Pellet level		On/Off	
	M-3-9	DHW control		On/Off/EST	
Menu 04 Boiler status	Menu for technician				
Menu 05 Technician settings	Menu for technician				
Menu 06 Installer settings	Menu for technician				

To access the menus, proceed as follows:

- to access the menu from the "Home" screen, press the SET button P3.
- to scroll through the menu list use the P5 and P6 buttons and then confirm with SET to enter the submenus or use the P1 and P2 buttons to change the value.
- press the P3 button to confirm the set value and move on to the next item or to enter the submenus
- to return to the previous menu, press P4 (short press).

Menu 01 – Chrono setting

Allows all chronothermostat functions to be enabled/disabled; select ON to activate the function and display the relevant segment/LED [D]

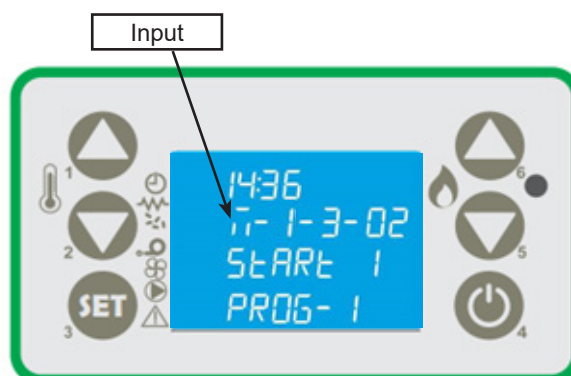
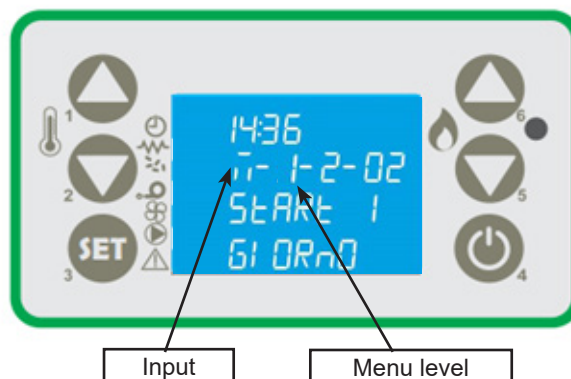
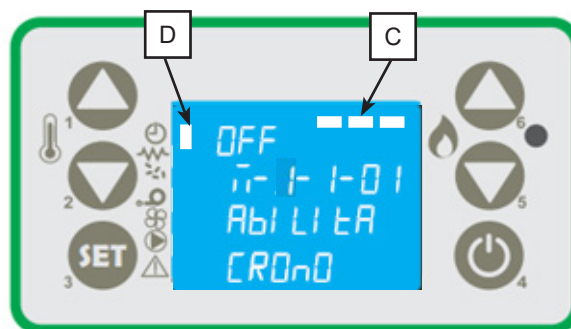
When Daily, Weekly or Week End programming is entered, the appropriate segment/LED [C] appears in the top right of the display.

Regarding selections and entering times, use the buttons: the 'P3' (SET) button allows you to enter the submenus, or if not present, to go to the next item; the 'P5' and 'P6' buttons allow you to navigate the submenus, the 'P1' and 'P2' buttons allow you to change the value and the 'P4' button allows you to go back.

By accessing the submenus DAY PROGRAM, the daily chronothermostat functions can be enabled/disabled and set.

It is possible to set two operation stages delimited by the times set according to the following table where the setting OFF tells the clock to ignore the command.

Selection	Meaning	Possible values
START 1	activation time	time - OFF
STOP 1	deactivation time	time - OFF
START 2	activation time	time - OFF
STOP 2	deactivation time	time - OFF



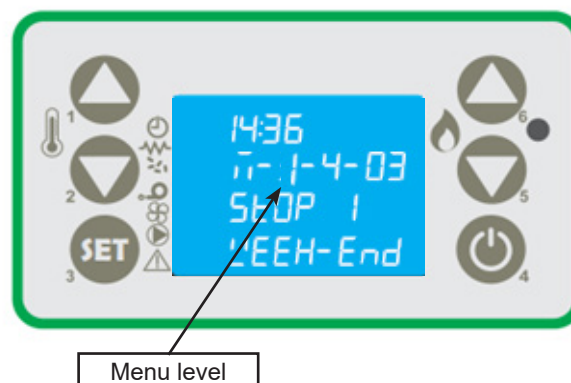
By accessing the submenu WEEK PROGRAM it is possible to enable/disable and set the weekly chronothermostat functions.

The weekly programmer has 4 independent programs whose final effect consists of a combination of the 4 programmings.



Carry out programming making sure not to overlap the hours of activation and/or deactivation on the same day in different programs.

By accessing the submenu WEEK-END PROGRAM it is possible to enable/disable and set the week-end (Saturday and Sunday) chronothermostat functions.



Activate WEEK-END programming only after deactivating the weekly programming. To avoid unwanted startup and shutdown operations, only activate one program at a time. Deactivate the daily program if the weekly program is required; with this setting it is advisable to deactivate the week-end program.

Menu 02 – User adjustments

With this menu it is possible to do a number of settings as follows

Set clock

Before operating with the boiler, it is necessary to set the current time and date so that there is a reference for possible chrono programming. The electronic controller has a lithium battery, model CR2032 3 Volt, che permette all'orologio interno di non azzerarsi anche togliendo l'alimentazione elettrica; with the boiler off, whenever the clock does not keep the time, or a series of zeros is displayed at restart, the battery must be replaced by calling an authorised service centre.

Standby mode

On activating this function, the boiler shuts down automatically after the water temperature has reached the set value ($T_{set} + \Delta T$) for a given time.

The next automatic relighting will be possible only when the temperature falls below the SET temperature by a few degrees and precisely ($T_{set} - \Delta T$) where ΔT default is 2°C.

Manual commands from the control panel have priority over programming.

With the selection OFF the boiler does not activate the STANDBY mode and functions normally activating the MODULATION function when the temperature exceeds the SET value.

Initial load

Setting this function allows activation of gearmotor operation, with the boiler off and cold, for pellet preloading of a pre-set time. It starts with button P1 and stops with button P4.

Pellet type

With the function on, press the buttons P1 or P2 to increase or reduce pellet loading to optimise consumption and combustion, depending on the type of pellets used.

Initial load auger 2

Setting this function allows activation of gearmotor operation relevant to the supplementary hopper for a fixed time. It starts with button P1 and stops with button P4.

Menu 03 – User setting

With this menu it is possible to carry out the following settings:

Language

With this selection it is possible to select the language from those available entered in the menu

Buzzer

With this selection it is possible to activate/deactivate boiler acoustic signalling.

Lighting

With this selection it is possible to change the brightness of the backlit display from a minimum of 0 to a maximum of 100.

Heating Delta

With this selection, it is possible to set:

the range between the SET temperature and the actual boiler shutdown temperature;

the range between the SET temperature and the actual boiler relighting temperature.

This range can be set from a min. of 0.5°C to a max. of 20°C depending on the customer's needs and/or the type of system.

Boiler/Puffer Delta

With this selection, it is possible to set:

the range between the SET temperature and the actual boiler relighting temperature.

This range goes from a min. of 0.5°C to a max. of 20°C depending on the customer's needs and/or the type of system.

Pellet level

With the selection set to ON, the no pellets signal can be managed with:

- a message on the panel 'NO PELLETS';

- management of a supplementary pellet hopper (available on request).

With the selection OFF, the possible supplementary hopper is disabled and no message appears on the panel.

DHW control

The selection ON allows to manage DHW from the storage tank or heat exchanger through the signal from the thermostat or flow switch.

The selection EST allows domestic hot water to be controlled in the summer (with heating off), via the signal from thermostat or probe. Selecting this item enables operation of just the DHW branch; standby is forced to ON and post-circulation follows that set in the menu M-6-9.

The summer function can be displayed only if the menu M-6-8 is set to T-PUFFER or S-PUFFER.

The post-circulation can be activated if the temperature measured is below 5°C (or similar). It activates the booster pump to prevent the water from freezing.

Menu 04 – Boiler status

With this selection it is possible to display the instantaneous boiler status giving the operating status of the various devices connected to it; various pages placed in succession are available for monitoring.

Menu 05 – Technician settings

This selection is reserved for the Aico SpA service centre authorised technician.

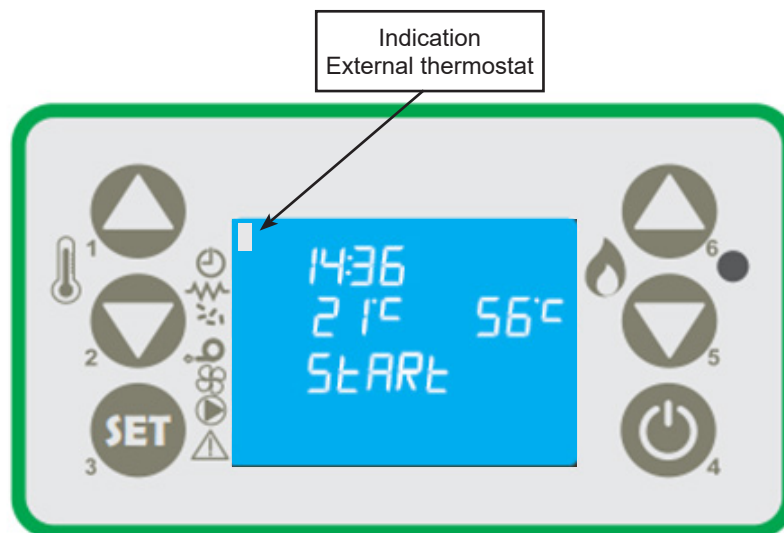


Modification of the technical parameters of menu 05 must be done by authorised and competent personnel; any changes made at random can cause serious damage for which Aico SpA declines any liability.

Termostato - external chronothermostat

To use an external thermostat, contact an authorised technician and for installation proceed as follows:

- turn off the power by the main switch on the back and unplug the power cable;
- remove the side panelling to access the electronic controller;
- referring to the wiring diagram, connect the two thermostat wires to the respective board TERM terminals and activate relative parameter;
- refit everything and check correct operation.



If an external thermostat-chronothermostat is used, it is advisable to deactivate the STANDBY mode and deactivate the control unit CHRONO programming.

All the menu functions do not change for each of the settings and signalling of the connection occurs with lighting up of the segment LED on the status bar of the display. Activation of the external thermostat-chronothermostat is signalled by lighting up of the status bar segment LED on the display.

If met, the thermostat shuts down the boiler, displaying the STANDBY function on the panel (if on).

Idle period (end of season)

If the boiler is not used for long periods, and/or at the end of each season, it is advisable to proceed as follows:

- completely remove the pellets from the tank;
- disconnect the power supply;
- clean thoroughly and, if necessary, have any damaged parts replaced by qualified personnel;
- protect the boiler from dust with suitable covering.

ALARM MANAGEMENT

Alarms are indicated by an acoustic signal (if activated) and a message on the control panel.

In case of an alarm, shut down the boiler, eliminate the cause and restart the boiler according to the normal procedure described in this manual.

Every alarm status causes immediate boiler shutdown.

The alarms, with causes and cures, which can appear on the control panel are listed below:

Alarms (table with reference codes)

SIGNAL	ANOMALY	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION		
AL 1 POWER FAILURE	No power during the lighting and operation stage.	Disconnection from the grid. Power failure in the grid. Failure of electrical and electronic components.	Turn the boiler OFF by pressing the button P4 and repeat the lighting procedure. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		Probe fault. The probe is disconnected from the board.	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
AL 3 HOT FUMES	Occurs if the fume probe detects a fume temperature above the limit.	Too many pellets. Reduced heat exchange in the system.	Adjust the pellet flow. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		The fume fan is blocked. Faulty speed control sensor. No power to fume fan.	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
AL 5 NO IGNITION	No flame in ignition stage.	The pellet hopper is empty. The heater is faulty, dirty or not correctly positioned. Pellet load setting incorrect.	Check pellets in hopper. Check the lighting procedures. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		The pellet hopper is empty. The pellet loading gearmotor has to adjust. The gearmotor does not load pellets.	Check pellets in hopper. Adjust the pellet flow Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		The safety thermostat has detected a temperature above the setting threshold due to overheating of the bottom part of the hopper blocking gearmotor operation.	Check the cause of excessive overheating. Reset the relevant safety thermostat by pressing the reset button.		
AL 8 NO NEG PRESS	In the work stage the boiler detects a pressure below the vacuum switch setting threshold.	The combustion chamber is dirty. The fume duct is obstructed. The fire door is not closed. The overpressure valves are open-stuck. Faulty vacuum switch.	Check cleanness of the fume duct and combustion chamber. Check hermetic closing of the door. Check closing of the overpressure valves. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		The combustion chamber is dirty. The fume duct is obstructed. The fire door is not closed. The overpressure valves are open-stuck. Faulty air flow meter.	Check cleanness of the fume duct and combustion chamber. Check hermetic closing of the door. Check closing of the overpressure valves. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		The safety thermostat has detected a temperature above the setting threshold due to overheating of the heating chamber water blocking gearmotor operation.	Check the cause of excessive overheating. Reset the relevant safety thermostat by pressing the reset button.		
		AL 6 NO PELLETS	Fire pot not fed with pellets.	The pellet hopper is empty. The pellet loading gearmotor has to adjust. The gearmotor does not load pellets.	Check pellets in hopper. Adjust the pellet flow Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.
		AL 7 THERMAL SAF	Occurs in case of cutting in of the auger duct temperature safety thermostat.	The safety thermostat has detected a temperature above the setting threshold due to overheating of the bottom part of the hopper blocking gearmotor operation.	Check the cause of excessive overheating. Reset the relevant safety thermostat by pressing the reset button.
AL 9 INSUFF DRAUGHT	Appears when the combustion air flow is below a certain threshold.	The combustion chamber is dirty. The fume duct is obstructed. The fire door is not closed. The overpressure valves are open-stuck. Faulty air flow meter.	Check cleanness of the fume duct and combustion chamber. Check hermetic closing of the door. Check closing of the overpressure valves. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.		
		AL A SAFETY H2O	Occurs in case of cutting in heating chamber water temperature safety thermostat.	The safety thermostat has detected a temperature above the setting threshold due to overheating of the heating chamber water blocking gearmotor operation.	Check the cause of excessive overheating. Reset the relevant safety thermostat by pressing the reset button.





SIGNAL	ANOMALY	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
AL B AUG TRIAC ERROR	Occurs when the gear- motor works continuously and for more than 60 sec.	The controller detects a faulty gearmo- tor control relay (contacts stuck).	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.
AL C WATER PROBE S1	Occurs in case of water T detection probe fault, displaying T H2O = 0 °C.	Faulty probe	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.
		The probe is disconnected from the board.	
AL D HOT WATER S1	Occurs when the water temperature has exceed- ed the fixed limits.	Occurs when the temperature probe in the heating chamber detects a value above 92°C.	Check the cause of the problem, restoring the temperature by bringing it to the normal operating value.
AL E WATER PRESSURE	Occurs when the water pressure does not come within the values for correct operation.	Occurs when the pressure transducer on the water circuit detects a pressure below or above the fixed limits.	Check the cause of the problem, re- storing the circuit pressure by bringing it to the normal operating value.
AL F WATER PROBE S2	Occurs in case of water T detection probe fault, displaying T H2O = 0 °C.	Faulty probe	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.
		The probe is disconnected from the board.	
AL G HOT WATER S2	Occurs when the water temperature has exceed- ed the fixed limits.	Occurs when the temperature probe in the heating chamber detects a value above 92°C.	Check the cause of the problem, restoring the temperature by bringing it to the normal operating value.
AL H HOT ACQUA S3	Occurs in case of water T detection probe fault, displaying T H2O = 0 °C.	Occurs when the temperature probe in the heating chamber detects a value above 92°C.	Check the cause of the problem, restoring the temperature by bringing it to the normal operating value.
AL I WATER PROBE S3	Occurs in case of water T detection probe fault, displaying T H2O = 0 °C.	Faulty probe	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.
		The probe is disconnected from the board.	
AL M DOOR OPEN	In the work stage the boiler detects a opening the fire door- ash door	The fire door and the ash door are not closed.	Check hermetic closing of the fire door or ash door.
		Defective switch.	Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.
AL N CLEANER FAILURE	The cleaner did not complete the movement and is not in the correct position	Cleaner failure	Reset the alarm and wait for the boiler to switch to SHUTDOWN mode. Cut off and power again, the system reacti- vates the cleaner searching the correct position again.
			If the problem persists, contact the Support Service

Various signals

SIGNAL	ANOMALY	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
AWAITING COOL	Occurs on relighting the boiler immediately after having shut it down.	Reset attempt in shutdown stage with boiler hot in cooling stage.	Alarm reset is possible only after shut-down.
AIRFLOW METER FAILURE	Occurs when the air flow meter is disconnected.	The controller does not detect the amount of combustion air and does not shut down the boiler; it only excludes the air flow meter functions.	Reinstatement operations must be carried out by a service centre.
FROST RISK	Occurs when the water temperature falls below a certain value.	The boiler controller detects the water temperature below 6°C and displays a message.	The pump starts in order to move the water inside the heating circuit. Monitor the water temperature so that it does not fall below 0°C.
SERVICE DUE	Occurs when the boiler has exceeded 1800 hours of operation or 2000 Kg pellet since the previous servicing.	Extraordinary maintenance notice.	Cleaning - extraordinary maintenance and reinstatement operations must be carried out by an authorised service centre.
MODULA F	The flue gas or flame temperature has exceeded the maximum set value.	Too many pellets. Reduced heat exchange in the system.	Adjust the pellet flow. Other reinstatement operations must be carried out by a service centre.


MAINTENANCE

Safety warnings for maintenance


-  Maintenance of the boiler must be performed at least once a year and should be planned in advance with the Technical Assistance Service.
-  Dispose of cleaning waste in accordance with the current local regulations
-  In some conditions, such as turning the boiler on and off or inappropriate use, the combustion products can contain small soot particles that build up in the smoke evacuation system. This can reduce the cross-section of the smoke duct and pose a fire risk. The smoke evacuation system must be inspected and cleaned at least once a year.
-  The maintenance operations must be carried out when the boiler is cold and with the electrical power supply disconnected.

Before completing any maintenance operation, adopt the following precautions:

- Make sure that all boiler parts are cold.
- Make sure that the ashes are completely cold.
- Always operate with equipment that is appropriate for maintenance.
- When maintenance is finished, re-install all of the dis-assembled parts before restarting operation.

 The quality of the pellet, the boiler operating mode and combustion control can affect maintenance activity frequency.


Cleaning

 Perform the cleaning operations so as to guarantee correct boiler operation.

Boiler cleaning is very important to prevent: poor combustion, deposits of ash and unburnt products in the brazier, reduced thermal efficiency.

The table below lists the necessary cleaning operations required for correct stove operation.

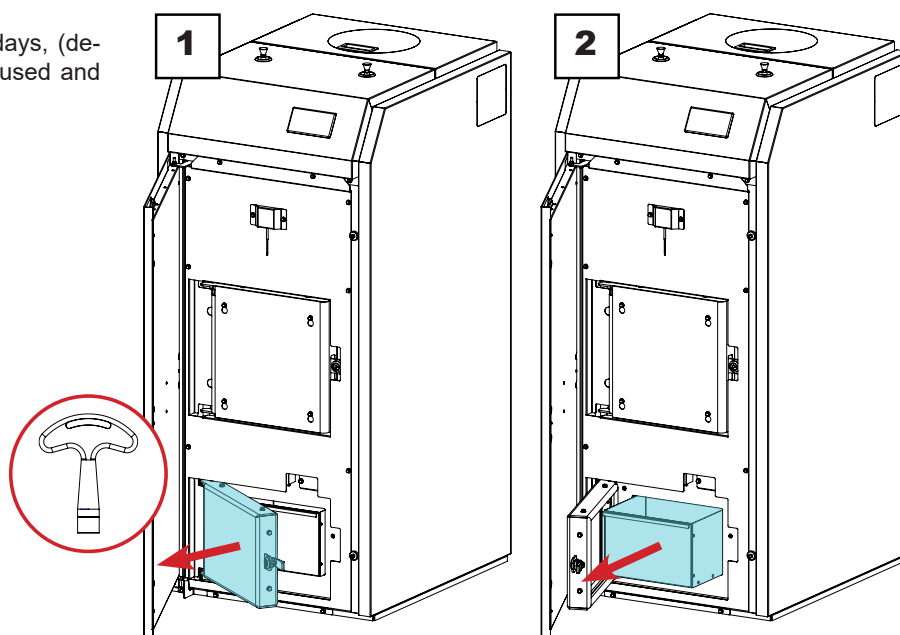
PARTS / FREQUENCY	2-3 DAYS	30 DAYS	60/90 DAYS
Ash drawer		•	
Glass	•		
Turbulators	•		
Combustion chamber		•	
Pellet tank		•	
Extraction duct			•

 It is recommended in the early periods of use of the boiler, or of a new type of pellet, to carry out cleaning operations frequently, so as to be able to assess the exact frequency of intervention.

Cleaning the ash drawer

The ash drawer must be cleaned every 30 days, (depending on the amount of time the boiler is used and what type of pellet is used).

To clean the ash drawer, proceed as follows.



Glass cleaning

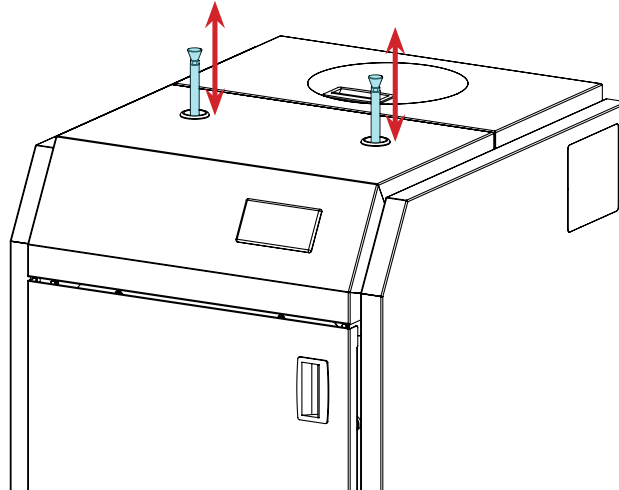
With a cold boiler, clean the glass with a cloth and glass cleaner.

Note: there are stove glass cleaning products available on the market.

Cleaning the turbulators

During operation, dust and soot are deposited on the surface of the heat exchanger tubes. To ensure smooth operation throughout the season, it is advisable to periodically clean the heat exchanger when the boiler is cold. Extract the scraper rod and firmly move the scraper back and forth.

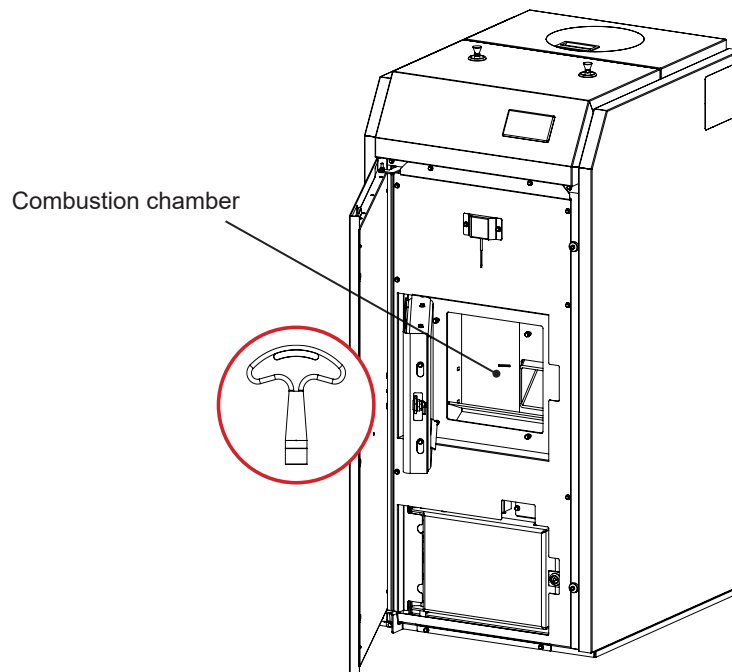
Once you have finished cleaning the exchanger, push the scraper inside the grill (never leave it removed).



Combustion chamber cleaning

To clean the ash drawer, proceed as follows:

step	action
1	Vacuum the combustion chamber every day using a bin ash vacuum, making sure that the ashes are completely cold.



Cleaning the pellet tank

To clean the pellet tank, proceed as follows:

step	action
1	Periodically remove the wood sawdust accumulated on the bottom of the tank, using a vacuum cleaner.

Extraction duct cleaning

Periodically check that the extraction duct is free from obstructions (dust, animal hair ...) and remove them if necessary.



It is necessary to be extremely careful not to break the air flow sensor.

Extraordinary maintenance



- ! Maintenance operations must be carried out with the boiler cold and with the power supply disconnected.
- ! Extraordinary maintenance activities must be carried out by staff from the Authorised Assistance Centre.
- ! Do not wait for components to be deteriorated by use before proceeding with their replacement. Replace a worn component before it is completely broken to prevent any damage caused by sudden component breakage.

PARTS / FREQUENCY	1 SEASON
Deep combustion chamber cleaning	•
Door gasket	•
Chimney	•
Smoke conduit	•

The need for scheduled cleaning is indicated by the message "SERVICE DUE".

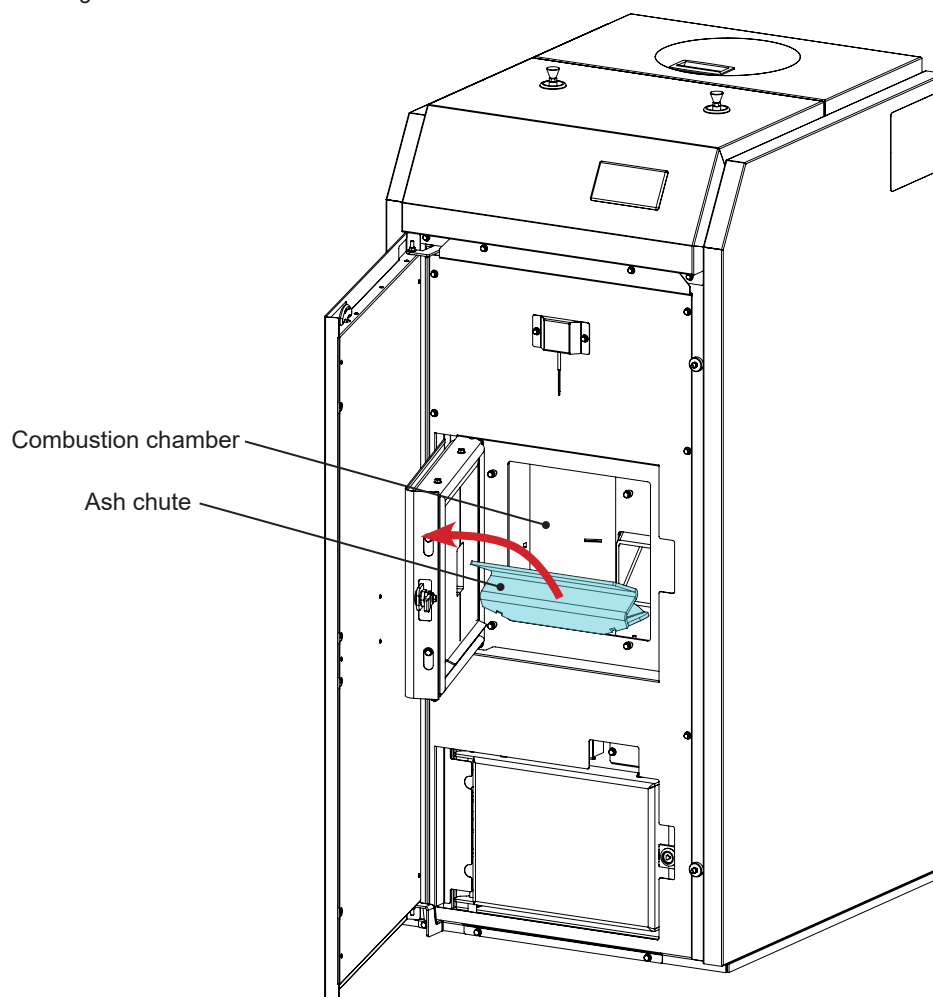
Schedule the above extraordinary maintenance activities with the Authorised Assistance Centre.

Deep combustion chamber cleaning

-  This operation must be carried out by a Ravelli Assistance Centre.
-  Schedule this type of cleaning with the Ravelli Assistance Centre.

To clean the combustion chamber, proceed as described below:

After cleaning the combustion chamber, it is advisable to proceed with the cleaning of the inspection hatches as indicated in the paragraph "Smoke duct cleaning".



Checking the seals



This operation must be carried out by a Ravelli Service Centre. Plan this type of cleaning with the Ravelli Service Centre.

When thoroughly cleaning the boiler, the authorised technician must check that the gaskets of

- port
- hatches

are intact. If not, they will have to be replaced.

Smoke conduit cleaning



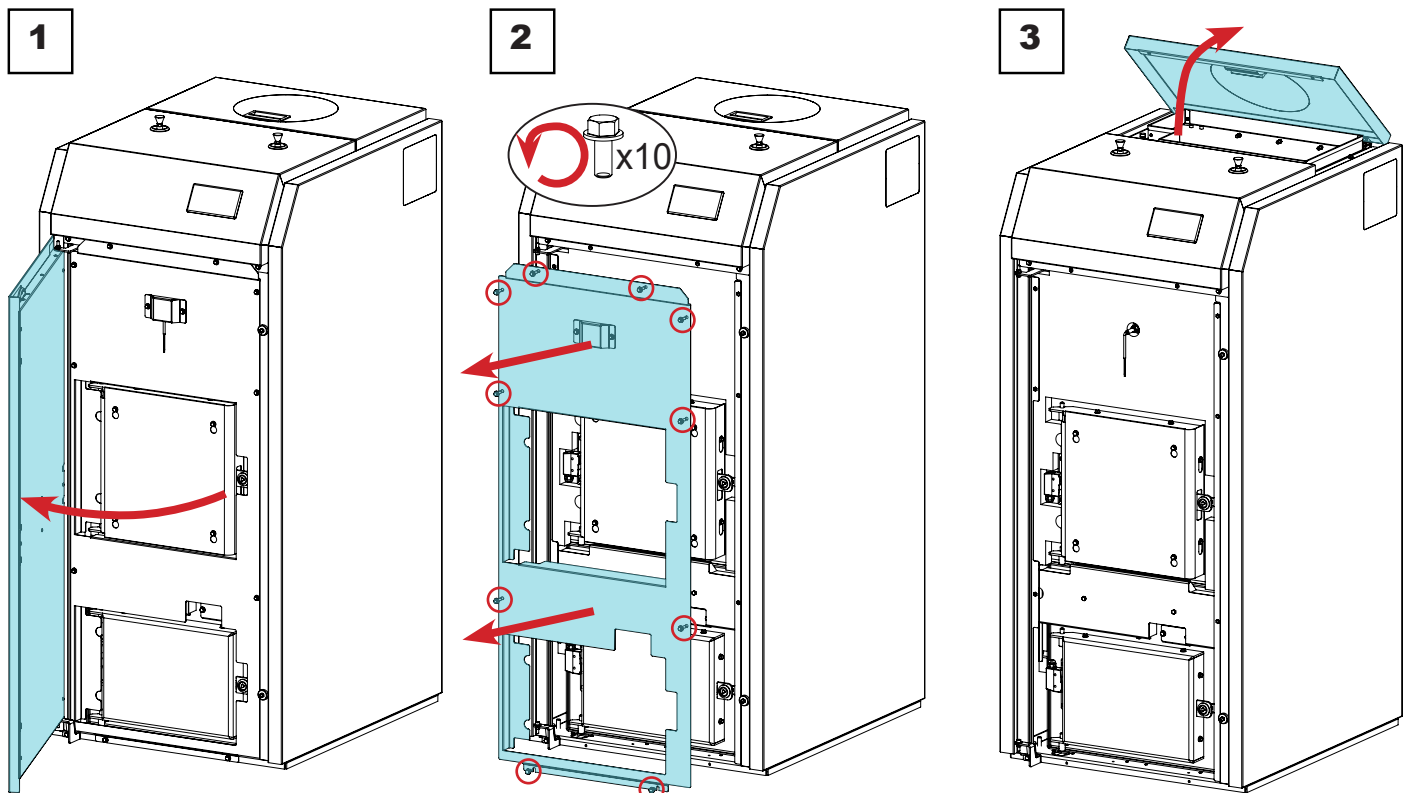
This operation must be carried out by a Ravelli Assistance Centre. Schedule this type of cleaning with the Ravelli Assistance Centre.

The boiler is equipped with some hatches for cleaning the internal smoke ducts.

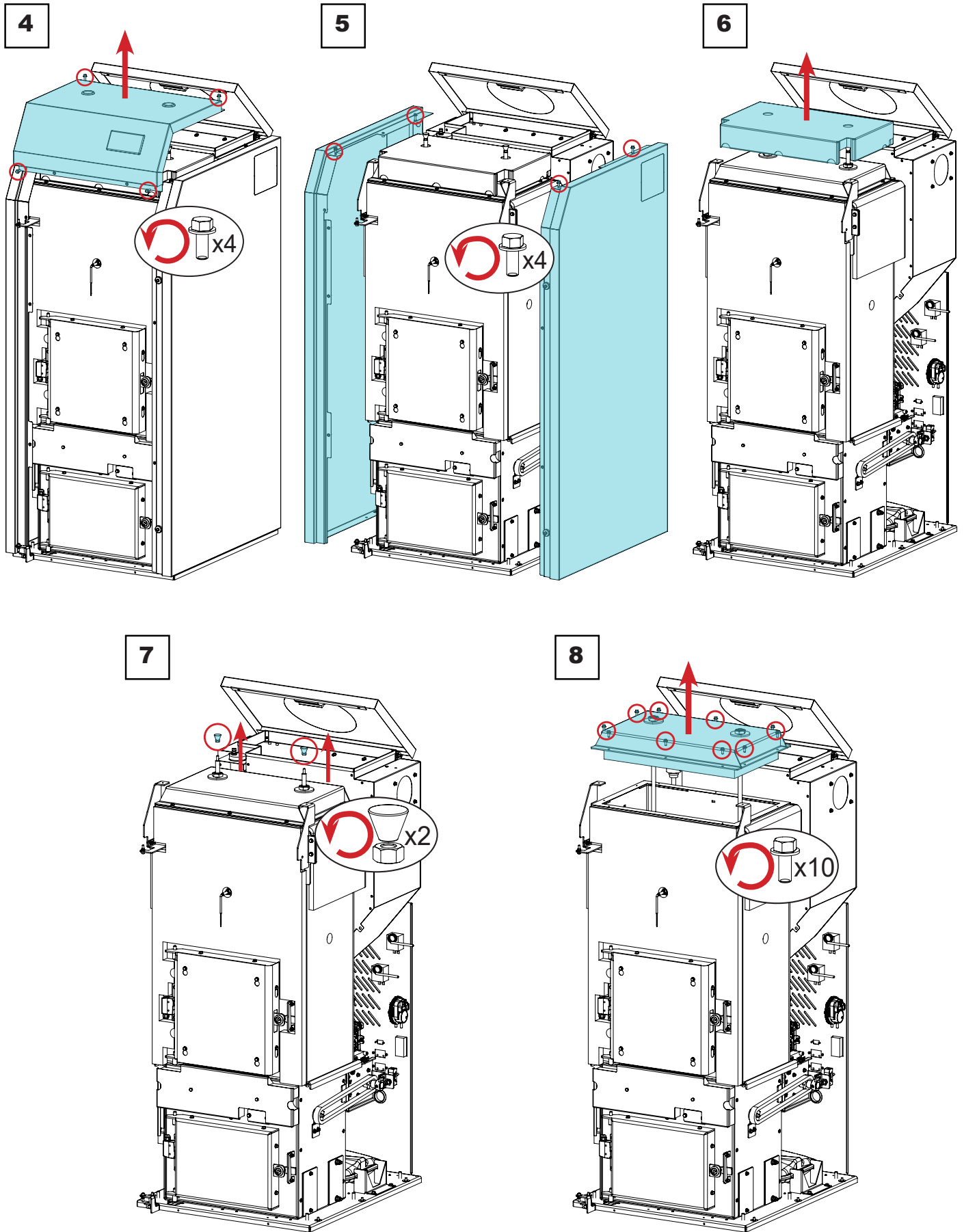
To clean the smoke ducts, proceed as described below:

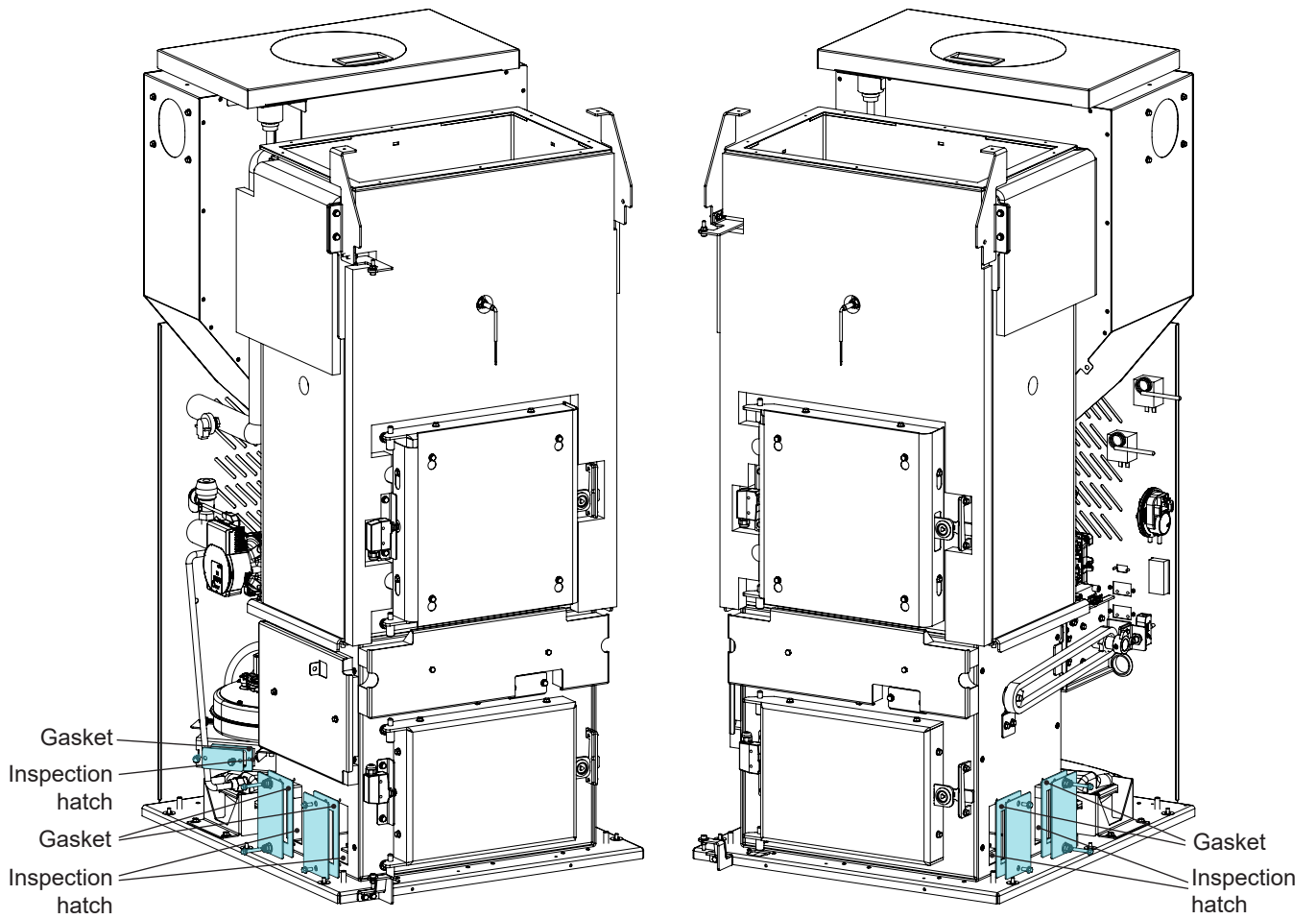
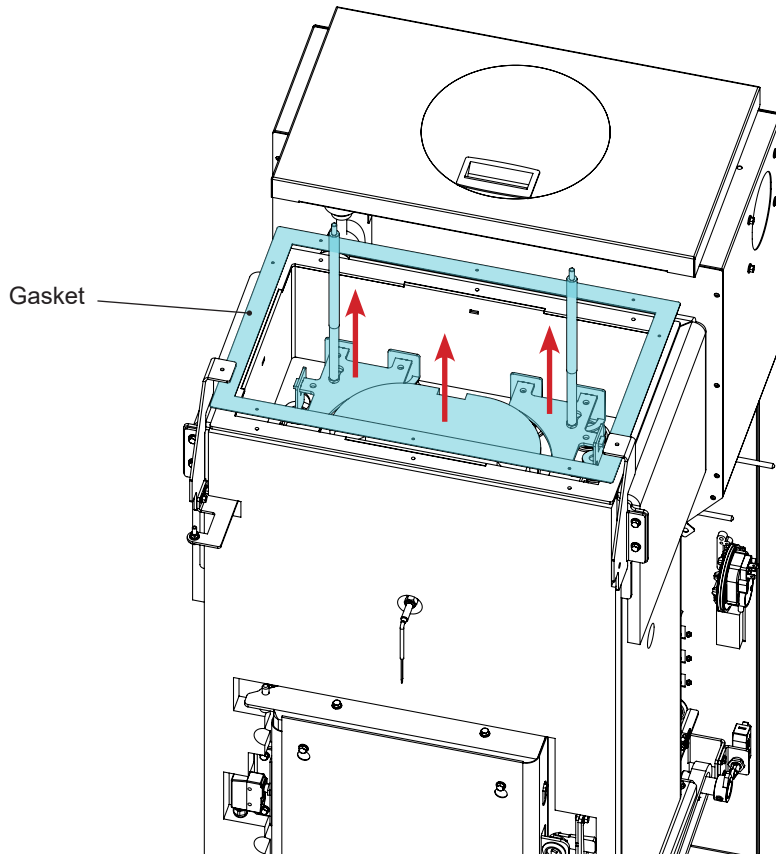
step	action
1	Open the hatches.
2	Clean the ashes, eventually use a brush or similar and reassemble everything. Note: the hatches are equipped with gaskets, therefore, before reassembling them, make sure that the gaskets are not worn.

Note: The operation must be carried out when the boiler is cold, using an ash vacuum cleaner.



If necessary, the door can be removed





STORAGE AND DISPOSAL

Disposal

Demolition and disposal of the appliance is under the exclusive liability and responsibility of the owner who must do so in accordance with the laws in force in the country of installation pertaining to safety, respect and protection of the environment.

At the end of its service life, the product must not be disposed of as household waste. It can be taken to designated separate waste collection centres run by local administrations or to dealers who offer this service.

Disposing of the product as sorted waste avoids any negative consequences on the environment and health deriving from unsuitable disposal and it recovers the materials that the stove is composed of in order to save considerable energy and resources.

TROUBLESHOOTING

The appliance does not work

- Closely follow the directions in the dedicated chapter of this manual;
- make sure that the air intake duct is not obstructed;
- make sure that the smoke evacuation system is clean and not obstructed;
- make sure the chimney is sized for the appliance power;
- make sure that the air intake in the room is clear of any obstructions and that there are no other combustion appliances or extraction hoods that create a vacuum in the room;

Difficult lighting

- Closely follow the directions in the dedicated chapter of this manual;
- make sure that the air intake duct is not obstructed;
- make sure that the smoke evacuation system is clean and not obstructed;
- make sure the chimney is sized for the appliance power;
- make sure that the air intake in the room is clear of any obstructions and that there are no other combustion appliances or extraction hoods creating a vacuum in the room.

Smoke leakage

- Check the draught of the chimney;
- check whether the seals on the door, drawer and smoke evacuation system are intact;
- make sure there is no ash obstructing the primary air flow grille.

The glass gets dirty easily

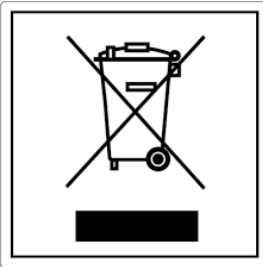
- Only use recommended fuels;
- check the draught of the chimney.

Downtime (end of season)

At the end of every season we recommend vacuuming out any ash and dust that may still be inside. It is advisable to let the pellets burn out in the tank so that the pellet remains and sawdust can be vacuumed from the bottom and from the screw.

Disconnect the appliance from the power supply.

With thermo-stove or boiler, it is not necessary to empty it of water, but it is advisable to close the shut-off valves at the inlet and outlet for prolonged downtime.



ITA-Informationi per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori

Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela

della salute.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.

ENG-Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators

This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

FRA-Informations relatives à la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques contenant des piles et des accumulateurs

Ce symbole présent sur le produit, sur les piles, sur les accumulateurs, sur l'emballage ou sur la documentation de référence, indique que le produit et les piles ou les accumulateurs ne doivent pas être collectés, récupérés ou éliminés avec les déchets domestiques au terme de leur vie utile.

Une gestion improprie des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles ou des accumulateurs peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans les produits. Pour éviter d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil, et / ou les piles ou les accumulateurs, des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte. On peut demander au distributeur de prélever le déchet d'appareil électrique ou électronique aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE.

La collecte sélective et le traitement correct des appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, favorisent la conservation des ressources naturelles, le respect de l'environnement et assurent la protection de la santé.

Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.

NLD-Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat

Dit symbool, dat op het product, op batterijen, op accu's, op de verpakking of in de documentatie ervan staat, geeft aan dat het product en de batterijen of accu's aan het einde van de gebruiksduur niet samen met het huishoudelijke afval mogen worden ingezameld of verwijderd.

Een onjuist beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke stoffen in de producten. Om schade aan het milieu of aan de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker aangemoedigd om deze apparatuur en/of de meegeleverde batterijen of accu's van andere soorten afval te scheiden en af te leveren aan de gemeentelijke ophaaldienst. Het is mogelijk om de distributeur te vragen om de afvalinzameling van elektrische en elektronische apparatuur uit te voeren volgens de voorwaarden en de voorschriften die zijn vastgelegd in de nationale bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2012/19/EU.

De gescheiden inzameling en correcte behandeling van elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's bevorderen het behoud van natuurlijke hulpbronnen, respect voor het milieu en zorgen voor de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's is het noodzakelijk om contact op te nemen met de gemeenten of de bevoegde overheidsinstanties.

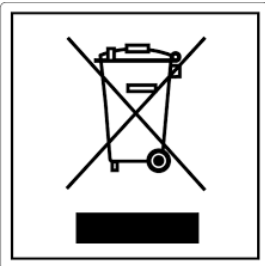
DEU-Informationen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, die Batterien und Akkus enthalten

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf den Batterien, auf den Akkus, auf deren Verpackung oder in deren Unterlagen weist darauf hin, dass das Produkt und die Batterien oder Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden dürfen.

Eine unsachgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, sowie von Batterien oder Akkus kann zur Freisetzung gefährlicher Stoffe im Produkt führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät bzw. die Batterien oder Akkus von anderen Abfallarten zu trennen und der kommunalen Sammelstelle zu übergeben. Außerdem ist es möglich, den Händler um die Rücknahme der elektrischen und elektronischen Altgeräte unter den in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehenen Bedingungen zu bitten.

Die getrennte Sammlung und die ordnungsgemäße Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen, respektiert die Umwelt und gewährleistet den Schutz der Gesundheit.

Für weitere Informationen zur Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus wenden Sie sich bitte an die für die Erteilung von Genehmigungen zuständigen Kommunen oder Behörden.



ESP-Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con pilas y acumuladores

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

PRT-Informações sobre a gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contendo pilhas e acumuladores

Este símbolo no produto, pilhas, acumuladores ou respetiva embalagem ou documentação indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto e os acumuladores incluídos não devem ser recolhidos, recuperados nem eliminados conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas ou acumuladores pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas nos produtos. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento e/ou pilhas ou acumuladores incluídos de outros tipos de resíduos e a depositá-los no serviço municipal de recolha de lixo. É possível requisitar a recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e o correto tratamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos e respetivas pilhas e acumuladores favorecem a conservação dos recursos naturais, o respeito do ambiente e a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e acumuladores, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.

GRC-Πληροφορίες για τη διαχείριση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν, στις μπαταρίες, στους συσσωρευτές στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα.

Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών ή συσσωρευτών μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν μόλυνση στο περιβάλλον ή ασθένεια, ο χρήστης ενθαρρύνεται να διαχωρίσει αυτόν τον εξοπλισμό ή/και τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές που περιλαμβάνονται από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον διανομέα η συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και με τις διαδικασίες που θεσπίζονται από τις εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Η χωριστή συλλογή και η σωστή επεξεργασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών ευνοούν τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τον σεβασμό για το περιβάλλον και την προστασία της υγείας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

DNK-Informationer til behandling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr der indeholder batterier og akkumulatorer

Dette symbol, der vises på produktet, på batterierne eller på akkumulatorerne, på indpakningen eller i dokumentationen, angiver at selve produkt, når dets levetid er opbrugt, ikke skal opsamles, genvindes eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

En ukorrekt behandling af affald fra elektriske eller elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, risikerer at udlede farlige stoffer indeholdt i produktet. For at forebygge ventuelle skader for miljøet eller sundheden, bedes brugeren om at behandle dette udstyr, og/eller de medfølgende batterier eller akkumulatorerne separat fra andre affaldstyper, og at levere det til det kommunale opsamlingscenter, eller at anmode leverandøren om opsamling, i henhold til forskrifterne, der er angivet i de nationale forordninger til gennemførelse af Direktivet 2012/19/EF.

Den separate opsamling og genvinding af de nedslidte elektriske og elektroniske udstyr, af batterierne og af akkumulatorerne, fremmer bevarelsen af de naturlige ressourcer, og sikrer at dette affald behandles ved at tage hensyn til miljøets og sundhedens varetagelse.

Til yderligere informationer angående opsamling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, er det nødvendigt at rette henvendelse til Kommunerne eller til de ansvarlige myndigheder til udstedelse af bemyndigelserne.

POL-Informacje dotyczące zarządzania odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego baterie i akumulatory

Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, bateriach, akumulatorach, na ich opakowaniu lub na dokumentacji, wskazuje, że produkt, baterie lub akumulatory po zakończeniu okresu użytkowania nie mogą być zbierane, odzyskiwane lub utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, bateriami lub akumulatorami może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produktach. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i dostarczenia go do miejskiego punktu zbierania odpadów. Możliwe jest zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o odebranie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Oddzielna zbiórka i prawidłowe przetwarzanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów sprzyja ochronie zasobów naturalnych, poszanowaniu środowiska i zapewnieniu ochrony zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

SVN-Informacije o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo, ki vsebuje baterije in akumulatorje

Ta simbol, ki se nahaja na izdelku, baterijah, akumulatorjih ali na njihovi embalaži ali v dokumentaciji, označuje, da se po izteku življenjske dobe izdelka ter baterij ali akumulatorjev, ki jih izdelek vsebuje, ne sme zbirati, predelati ali odstranjevati skupaj z odpadki iz gospodinjstev.

Neprimerno ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo, baterijami ali akumulatorji lahko povzroči izpust nevarnih snovi, ki jih vsebujejo izdelki. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, uporabnike pozivamo, da tovrstno opremo in/ali baterije ali akumulatorje, ki jih oprema vsebuje, ločujejo od drugih vrst odpadkov ter jih oddajo občinski službi za zbiranje odpadkov. Od distributerja lahko zahtevate prevzem odpadne električne in elektronske opreme pod pogoji in na načine, skladno s katerimi je bila Direktiva 2012/19/EU prenesena v nacionalno zakonodajo.

Ločevanje in ustrezna obdelava električnih in elektronskih naprav, baterij in akumulatorjev pripomoreta k ohranjanju naravnih virov, spoštovanju okolja ter zagotavljanju varovanja zdravja.

Za dodatne informacije o načinih zbiranja odpadne električne in elektronske opreme, baterij in akumulatorjev se obrnite na občine ali na javne organe, ki so pristojni za izdajanje dovoljenj.



Aico S.p.A.

Headquarter

Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy

Research and Development Centre

Viale del commercio 12/a - 37135
Verona (VR) - Italy

T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it

FB Ravellifuocointelligente
IG ravellistufe

www.ravelligroup.it

Aico S.p.A. does not assume any responsibility for any errors in this booklet and considers itself free to make any variations to the features of its products without notice.



HR EVO 200 SMART
HR EVO 250 SMART

Dichiarazione di conformità UE
EU Declaration of Conformity
Declaration De Conformite UE
(DoC)

Il costruttore
The manufacturer
Le fabricant

Aico S.p.A.
Via A. Kupfer, 31
25036 Palazzolo s/O (Bs) – Italy
ph: +39 030 74 02 939, e-mail: info@ravelligroup.it

DICHIARA che la dichiarazione viene rilasciata sotto la propria responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

DECLARES that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

DÉCLARE que la déclaration est délivré sous notre seule responsanilité et elle se refère au suivant produit:

Tipo di prodotto	Caldia a pellet
<i>Product type</i>	<i>Pellet boiler</i>
<i>Type de produit</i>	<i>Chaudière à granulés de bois</i>

<i>Marchio</i>	
<i>Trademark</i>	Ravelli
<i>Marque</i>	

Modello	HR EVO 200 SMART
<i>Model</i>	HR EVO 250 SMART
<i>Modèle</i>	

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à l'harmonisation de l'Union concernant la législation la directive:

- **2006/42/CE, MD**
- **2014/30/EU, EMCD**
- **2014/35/EU, LVD**
- **2011/65/EU, RoHS**
- **2009/125/EC Ecodesign**

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

The following harmonised standards and/or technical specifications have been applied:

Les normes et les spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN 303-5	EN 61000-6-2	EN 60335-1	EN 50581	(EU) 2015/1189
	EN 61000-6-3	EN 60335-2-102		
		EN 62233		

Verifica EN 303-5 effettuata da parte dell'ente notificato:

EN 303-5 tests carried out by the notified laboratory:

IMQ (NB 0051)

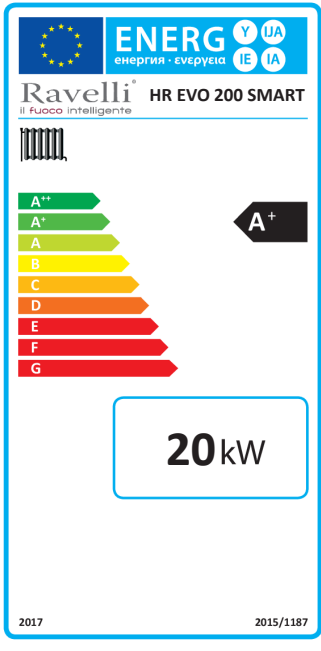
Tests *EN 303-5* effectués par le laboratoire notifié:


Palazzolo Sull'Oglio (BS), ITALY
26/06/2019


(Claudio Mezzalana, Operation Manager)

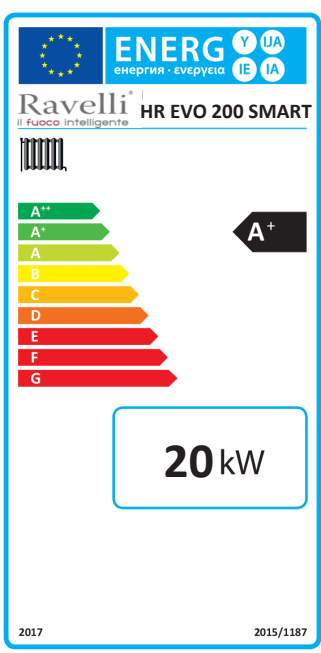
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO


EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 200 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	20 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

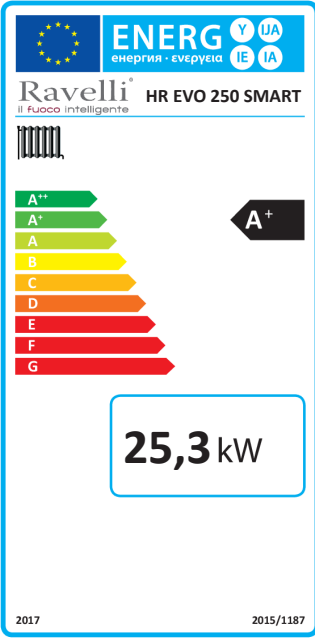
	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA


EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 200 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	20 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiencia energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieeffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazań dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštevejte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

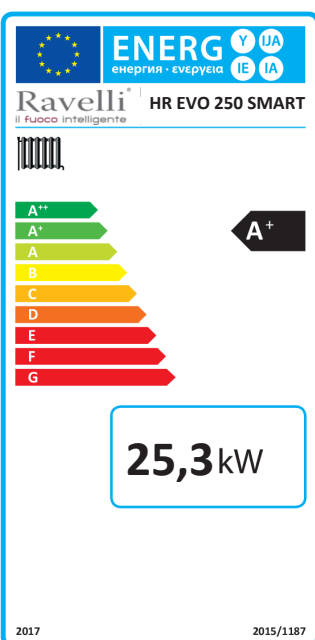
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO

EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 250 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	25,3 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA

EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 250 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	25,3 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiencia energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazań dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštečajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

Vorwort

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank, dass Sie sich für unseren Ofen entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie sie installieren und benutzen, um alle Funktionen bestmöglichst und in absoluter Sicherheit nutzen zu können. Sie enthält alle Informationen, die für eine ordnungsgemäße Installation, Inbetriebnahme, Gebrauch, Reinigung, Wartung usw. erforderlich sind.

Bewahren Sie diese Anleitung, nachdem sie sie aufmerksam gelesen haben, griffbereit auf.

Im Falle von fehlerhafter Installation und Wartung sowie unsachgemäßem Gebrauch des Produkts übernimmt der Hersteller keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch die Verwendung des Ofens verursacht werden können.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst von Ravelli.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers durch elektronische oder mechanische Mittel, einschließlich Fotokopien, Registrierungen oder andere Speichersysteme, zu anderen Zwecken als dem persönlichen Gebrauch des Käufers reproduziert oder übertragen werden.

Sommario	
Vorwort.....	7
IDENTIFIZIERUNG	10
Identifizierung des Ofens.....	10
Identifizierung des Herstellers	10
Bezugsnormen.....	10
Etikett.....	10
GARANTIE	11
Garantiezertifikat	11
Garantiebedingungen	11
Garantieregistrierung.....	11
Info und Probleme.....	11
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	12
Lieferung und Aufbewahrung	12
Sprache	12
Im Handbuch verwendete Symbole	12
SICHERHEIT	12
Allgemeine sicherheitshinweise	12
Restrisiken	13
BESCHREIBUNG DES GERÄTES	14
Vorgesehener Gebrauch	14
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	14
Pflichten und Verbote	15
Eigenschaften des Brennstoffs	16
Nicht zulässige Brennstoffe	16
TECHNISCHE MERKMALE	17
Technische Tafel HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart.....	18
Hauptbauteile.....	19
Beschreibung der Operation.....	19
Automatisches Reinigungssystem.....	20
Den Kraftstoff nachfüllen.....	20
Öffnung der Tür	20
Einweisung des Benutzers.....	20
Sicherheitsvorkehrungen	21
TRANSPORT UND INSTALLATION	22
Sicherheitshinweise für Transport und Installation	22
Vorbereitungen für das Rauchabzugssystem	23
Installation	24
Andere Handhabungssysteme.....	27
ANSCHLÜSSE	28
Verbindung Rauchfang	28
Komponenten	28
Anschluss Kessel-Anlage.....	28
Anschluss von Temperaturfühler oder externem Thermostat	30
Prüfung und Inbetriebnahme	30
Elektrischer Anschluss HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart.....	31
ANSCHLÜSSE HYDRAULIKANLAGEN	32
Empfehlungen für die Installation.....	32
Hydraulik schemata.....	33
Eigenschaften des Anlagenwassers	36
Befüllen der Anlage mit Wasser.....	36

GEBRAUCH DES KESSELS	37
<i>Vorwort</i>	37
<i>Beschreibung des Bedienpanels</i>	37
<i>Kontrolle vor Inbetriebnahme</i>	39
<i>Befüllen der Schnecke</i>	39
<i>Einschalten und Zündvorgang</i>	39
<i>Was ist bei einem Alarm "Stromausfall" zu tun?</i>	39
<i>Wassertemperatur-Sollwert ändern</i>	41
<i>Reinigung des Brenntopfes</i>	41
<i>Warmwasserbereitung mit Frischwassermodul</i>	41
<i>Warmwasserbereitung mit Warmwasserspeicher (Schema 1 oder 3)</i>	41
<i>Anlage mit Pufferspeicher / Wärmespeicher (Schema 2 oder 3)</i>	41
<i>Ausschalten</i>	42
<i>Menü</i>	42
<i>Menü 02 - Vom Benutzer vorgenommene Einstellungen</i>	45
<i>Menü 03 - Benutzerdefinierte Einstellungen</i>	45
<i>Menü 04 - Betriebszustand des Kessels</i>	46
<i>Menü 05 - Technikereinstellungen</i>	46
<i>Externer Thermostat - Uhrenthermostat</i>	46
VERWALTUNG DER ALARMMELDUNGEN	47
WARTUNG	50
<i>Sicherheitshinweise für die Wartung</i>	50
<i>Reinigung</i>	50
<i>Außergewöhnliche Wartung</i>	52
LAGERUNG UD ENTSORGUNG	56
<i>Entsorgung</i>	56
FALLSTUDIE STÖRUNGEN	56
<i>Der Gerät funktioniert nicht</i>	56
<i>Schwieriges Anzünden</i>	56
<i>Rauchgasleck</i>	56
<i>Das Fenster wird leicht schmutzig.</i>	56
<i>Stilllegung (Ende der Saison)</i>	56

IDENTIFICAZIONE

Identificazione del Ofens

Produkttypologie

PELLETKESSEL

Warenzeichen

Ravelli

Modell

HR EVO 200 Smart - HR EVO 250 Smart

Identificazione del Herstellers

Hersteller

Aico S.p.A.
Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy
T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it
www.ravelligroup.it

Bezugsnormen

Die Kessel HR EVO Smart, die Gegenstand dieses Handbuchs sind, entsprechen den folgenden Richtlinien:

2006/42/CE MD

2014/30/UE EMCD

2014/35/UE LVD

2011/65/UE ROHS2

2009/125/CE ECODESIGN

Und entsprechen der folgenden harmonisierten Norm:

EN 303-5

EN 61000-6- 2

EN 61000-6- 3

EN 60335-1

EN 60335-2- 102

EN 62233

EN 50581

EU 2015/1187

EU 2015/1189

Bei der Installation des Geräts müssen alle örtlichen Vorschriften, einschließlich derer, die sich auf nationale und europäische Normen beziehen, eingehalten werden.

Etikett

Model: HR EVO 200 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 21,6 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 20,0 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz
* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur	
Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative	EN 303-5:2012

Anno di produzione
2021



Model: HR EVO 250 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 27,3 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 25,3 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz
* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur	
Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative	EN 303-5:2012

Anno di produzione
2021



GARANTIE

Garantiezertifikat

Ravelli dankt Ihnen für Ihr Vertrauen eines seiner Produkte erstanden zu haben und lädt den Käufer dazu ein:

- die Anweisungen für Installation, Gebrauch und Wartung des Produkts zu lesen;
- sich die unten aufgeführten Garantiebedingungen anzusehen.

Garantiebedingungen

Die Garantie wird dem Kunden vom Händler gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zuerkannt.

Der Händler erkennt die Garantie nur an, wenn das Produkt nicht manipuliert und die Installation normgerecht und gemäß den Anweisungen des Herstellers ausgeführt wurde.

Die eingeschränkte Garantie deckt Mängel an Fertigungsmaterialien, sofern das Produkt nicht durch unsachgemäßen Gebrauch, Vernachlässigung, unsachgemäße Handhabung, falsche Verbindung, Manipulation und Installationsfehler beschädigt wurde.

Die Garantie erlischt ebenfalls, wenn auch nur eine in diesem Handbuch aufgeführte Vorschrift nicht eingehalten wird.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- die feuerfesten Steine der Brennkammer;
- das Fenster der Tür;
- die Dichtungen;
- die Lackierung;
- das Brenngitter aus rostfreiem Stahl oder Gusseisen;
- der Widerstand;
- die Majolika;
- die ästhetischen Teile
- eventuelle Beschädigungen infolge von fehlerhafter Installation und/oder Verwendung des Produktes und/oder Nachlässigkeit des Verbrauchers.

Die Verwendung von pellet von schlechter Qualität oder eines anderen nicht zugelassenen Brennstoffs kann Produktbestandteile beschädigen, was zum Verfall des Garantieanspruchs für sie führt und den Hersteller seiner Verantwortung enthebt.

Es wird daher empfohlen, pellet von guter Qualität zu verwenden, das den in den entsprechenden Kapiteln beschriebenen Merkmalen entspricht.

Alle Schäden durch den Transport sind nicht von der Garantie gedeckt. Daher wird empfohlen, die Ware beim Empfang sorgfältig zu prüfen und den Händler unverzüglich über eventuelle Schäden zu informieren.

Garantieregistrierung



Um die Garantie zu aktivieren, müssen Sie das Produkt im Garantieportal auf der Website www.ravelligroup.it registrieren, indem Sie Ihre Daten und den Kaufbeleg eingeben.

Info und Probleme

Die von Ravelli autorisierten Händler verfügen über ein Netz von Kundendienstzentren, die dazu ausgebildet sind, die Kundenbedürfnisse zu erfüllen. Für eventuelle Informationen bzw. Kundendienstanfragen bitten wird den Kunden, den eigenen Händler oder den technischen Kundendienst zu kontaktieren.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Lieferung und Aufbewahrung

Die Bedienungsanleitung wird in Papierform mitgeliefert.

Diese mit dem Gerät mitgelieferte Bedienungsanleitung muss aufbewahrt werden, damit es vom Benutzer problemlos konsultiert werden kann.

Die Anleitung ist integrierender Bestandteil für die Sicherheit und muss folglich:

- **in gutem Zustand aufbewahrt werden** (in allen seinen Teilen). Sollte es verloren gehen oder beschädigt werden, ist unverzüglich eine Kopie angefordert werden;
- **sie muss den Gerät bis zur Verschrottung begleiten** (auch im Falle von Verstellungen, Verkauf, Verleih, Vermietung, usw.).

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für den unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes und / oder Schäden, die durch Eingriffe verursacht werden, die nicht in der technischen Dokumentation behandelt werden.



Sprache

Die originale Bedienungsanleitung wurde in italienischer Sprache verfasst.

Für eventuelle Übersetzungen in andere Sprachen muss die Original als Ausgangssprache verwendet werden.


Der Hersteller ist für die in den Originalanweisungen enthaltenen Informationen verantwortlich; die Übersetzungen in andere Sprachen können nicht vollständig geprüft werden. Wenn also eine Inkongruenz festgestellt wird, muss der Originaltext als Bezug verwendet werden bzw. das technische Dokumentationsbüro des Herstellers kontaktiert werden.

Im Handbuch verwendete Symbole

Symbol	Definition
	Verwendetes Symbol, um besonders wichtige Informationen im Handbuch hervorzuheben. Die Informationen betreffen auch die Sicherheit der Benutzer, die an der Nutzung des Gerätes beteiligt sind.
	Verwendetes Symbol für die Identifizierung wichtiger Hinweise für die Sicherheit des Benutzers und/oder des Gerätes.

SICHERHEIT


Allgemeine sicherheitshinweise

 Dieses Handbuch muss vor der Installation und der Nutzung des Gerätes aufmerksam gelesen werden. Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Vorschriften kann zum Verfall der Garantie führen und/oder Personen- und Sachschäden verursachen.

 Den Gerät nicht als Verbrennungsanlage oder auf eine beliebige andere Art benutzen als diejenige, für die es entwickelt wurde.

 Nur pellet als Brennstoff verwenden. Es ist strikt verboten, flüssigen Brennstoff zu verwenden.

 Es ist verboten, den Gerät in Betrieb zu nehmen, wenn die Tür oder der Aschekasten geöffnet bzw. das Fenster beschädigt sind. Die Tür darf nur während der Einschaltung und für das Nachfüllen geöffnet werden.

 Die warmen Oberflächen des Gerätes niemals ohne entsprechende Schutzausrüstungen berühren, um Verbrennungen zu vermeiden. Wenn der Gerät in Betrieb ist, erreichen die Außenoberflächen bei Berührung sehr hohe Temperaturen.


- ⚠ Es ist verboten, nicht autorisierte Änderungen am Gerät vorzunehmen.
- ⚠ Die Installation, die Prüfung der Anlage, die Prüfung des Betriebs und die erste Eichung des Gerätes dürfen nur vom qualifizierten und autorisierten Personal ausgeführt werden
- ⚠ Der Gerät muss an einem einzelnen Rauchfang angeschlossen werden, der den vom Hersteller erklärten Zug garantiert und der die im Nutzerland vorgeschriebenen Installationsnormen erfüllt.
- ⚠ Der Raum, in dem der Gerät installiert ist, muss mit einem Lufteinlass ausgestattet sein.
- ⚠ Vor dem Gebrauch des Gerätes muss man die Position und Funktion der Steuerungen genau kennen.
- ⚠ Wenn der Rauchfang Feuer fängt, die Feuerwehr rufen.
- ⚠ Nur originale Ersatzteile verwenden. Jede Beschädigung und/oder das nicht von Ravelli autorisierte Auswechseln kann zu Gefahren für den Benutzer führen.
- ⚠ Im Fall von besonders ungünstigen Wetterbedingungen könnten Sicherheitssysteme einschreiten, die ein Abschalten der Heizung zur Folge haben. Schalten Sie auf keinen Fall die Sicherheitssysteme ab.
- ⚠ Für den direkten Anschluss an das Stromnetz muss eine Vorrichtung vorgesehen werden, die die Trennung vom Netz gewährleistet, mit einem Kontaktöffnungsabstand, der die vollständige Trennung unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III gemäß den Installationsregeln ermöglicht.

Restrisiken

Der Gerät wurde derart konzipiert, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen für den Benutzer garantiert sind.

Die Sicherheit wurde so weit wie möglich in die Konstruktion und den Aufbau des Gerätes integriert.

Für jedes Restrisiko wird eine Beschreibung des Risikos und der Zone oder des Teils, der Gegenstand des Restrisikos ist, abgegeben (es sei denn, es handelt sich um ein Restrisiko, das den gesamten Gerät betrifft). Es werden auch verfahrensbezogene Informationen zur Verfügung gestellt, wie das Risiko vermieden werden kann und über die ordnungsgemäße Verwendung der vom Hersteller vorgegebenen und vorgeschriebenen Schutzausrüstungen.

Restrisiko	Beschreibung und verfahrensbezogene Informationen
Verbrennungsgefahr 	Wenn der Gerät in Betrieb ist kann er, vor allem an den Außenflächen, bei Berührung sehr hohe Temperaturen annehmen. Daher vorsichtig vorgehen, um Verbrennungen zu verhindern und eventuell entsprechende Schutzausrüstungen verwenden. Zum Öffnen der Tür für das Nachfüllen und für die Einstellung der Primärluft den mitgelieferten Handschuh verwenden.

BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Vorgesehener Gebrauch

Das betreffende Gerät ist bestimmt für:

Tätigkeit	Zulässiger Brennstoff	Nicht zulässig	Umgebung
Heizung der Wohnräume durch die Verbrennung von:	Pellet	Jeder andere als der zulässige Brennstoff	Privat oder kommerziell

Gerät ist so entworfen und gebaut, dass er sicher funktioniert, wenn:

- er nach den spezifischen Regeln von qualifiziertem Personal installiert wird;
- innerhalb der im Vertrag und in diesem Handbuch angegebenen Grenzen verwendet wird;
- die Prozeduren der Bedienungsanleitung befolgt werden;
- die ordentliche Wartung innerhalb der angegebenen Zeiten und in der angegebenen Weise ausgeführt wird;
- die außerordentliche Wartung im Bedarfsfall unverzüglich durchgeführt wird;
- keine Sicherheitsvorrichtungen entfernt und / oder ausgeschlossen werden.



Der Gerät muss für den Gebrauch eingesetzt werden, für den er spezifisch entworfen wurde.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung wird im Folgenden aufgeführt:

- Gebrauch des Gerätes als Verbrennungsanlage;
- Gebrauch des Gerätes mit einem anderen Brennstoff aus pellet;

- Gebrauch des Gerätes mit flüssigen Brennstoffen;
- Gebrauch des Gerätes mit offener Tür und herausgezogenem Aschenkasten.

Jeder Gebrauch des Gerätes, der vom vorgesehenen abweicht, muss zuvor vom Hersteller schriftlich genehmigt werden. Wenn eine solche schriftliche Genehmigung fehlt, ist die Verwendung als „unsachgemäßer Gebrauch“ zu betrachten. Die vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers ist für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen, die durch fehlerhafte Installation, Einstellung, Wartung und unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, ausgeschlossen.

Pflichten und Verbote

Pflichten

Pflichten des Benutzers:

- diese Bedienungsanleitung muss vor Eingriffen am Gerät gelesen werden;
- das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. ohne Erfahrung oder notwendiges Wissen verwendet werden, vorausgesetzt, dass sie überwacht werden;
- der Gerät muss auf sachgemäße Weise verwendet werden, d.h. nur für die im Abschnitt “VORGEGEHENER GEBRAUCH“ aufgeführten Anwendungen;
- es ist strikt verboten, für die Zündung flüssigen entflammbaren Brennstoff zu verwenden;
- nicht hitzebeständige und/oder entflammbare Gegenstände müssen in ausreichendem Sicherheitsabstand gehalten werden;
- der Gerät darf einzig und allein mit Holz gespeist werden, das die in der vorliegenden Anleitung angegebenen Merkmale besitzt;
- der Gerät muss an einem Rauchfang angeschlossen werden, der den Normen entspricht;
- der Gerät muss über einen Schlauch oder Lufteinlass von außen an den Abzug angeschlossen werden;
- die Wartungseingriffe müssen immer bei ausgeschaltetem Gerät ausgeführt werden;
- die Reinigungseingriffe müssen mit den in der Anleitung angegebenen Fristen ausgeführt werden;
- es müssen die originalen Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Verbote

Der Benutzer darf nicht:

- ohne Autorisierung die Sicherheitsvorrichtungen entfernen oder verändern;
- aus eigener Initiative Eingriffe oder Manöver ausführen, die nicht in seinen Kompetenzbereich fallen bzw. die die eigene Sicherheit oder die anderer Personen gefährden;
- andere Brennstoffe als pellet oder die für die Zündung empfohlenen verwenden,
- den Gerät als Verbrennungsanlage verwenden;
- während des Betriebs entflammbare oder explosive Stoffe in der Nähe des Gerätes verwenden;
- den Gerät mit offener Tür und/oder beschädigtem Fenster verwenden;
- die Öffnungen für den Verbrennungslufteinlass und den Rauchauslass verschließen;
- den Gerät zum Trocknen von Wäsche verwenden;
- einige Bauteile des Gerätes auswechseln oder verändern.

Eigenschaften des Brennstoﬀs

Die Holzpellet ist ein Brennstoff, der aus gepresstem Holzsägemehl besteht, oft von der Bearbeitung Fetzen Schreiner gewonnen. Das verwendete Material darf keine Fremdstoffe wie Leim, Lack oder synthetische Stoffe enthalten.

Das Sägemehl, nach und von Verunreinigungen gereinigt getrocknet worden ist, wird durch eine Matrix Löcher gedrückt: aufgrund des hohen Drucks das Sägemehl erhitzt wird, um die natürliche Bindemittel des Holzes zu aktivieren; Auf diese Weise behält das Pellet seine Form auch ohne künstliche Zusatzstoffe. Die Dichte von Holzpellets variiert je nach Holzart und kann das 1,5- bis 2-fache des natürlichen Holzes überschreiten.

Die Zylinder haben einen Durchmesser von 6 mm und eine Länge von 10 bis 40 mm.

Ihre Dichte beträgt ca. 650 kg / m³. Aufgrund des geringen Wassergehaltes (<10%) haben sie einen hohen Energiegehalt.

Die UNI EN ISO 17225-2: 2014 (die die Norm EN PLUS ersetzt) definiert die Qualität der Pellets durch die Definition von drei Klassen: A1, A2 und B.

Ravelli empfiehlt die Verwendung von Holzpellets zertifiziert Klasse A1 und A2 nach DIN EN ISO 17225-2: 2014 oder Kurszertifikat DIN PLUS (restriktiver als Klasse A1) oder ÖNORM M 7135.



Das Pellet muss an einem trockenen Ort transportiert und gelagert werden. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit quillt werden, damit unbrauchbar: daher ist es notwendig, sie vor Feuchtigkeit zu schützen, sowohl beim Transport und bei der Lagerung. Halten Sie den Kraftstoff in ausreichendem Abstand.

Nicht zulässige Brennstoﬀe

Es wird empfohlen, folgende Materialien nicht als Brennstoff zu verwenden:

- zu Holz;
- behandeltes Holz (lackiert, gestrichen, geklebt usw.);
- Sägemehl oder Holzspäne;
- flüssige Brennstoffe;
- Kohle oder andere fossile Brennstoffe;
- Kunststoff und Derivate;
- behandeltes Papier und Pappe;
- Abfall;
- Kraftstoffe, die giftige oder umweltschädliche Stoffe freisetzen können.

Die Verwendung dieser Brennstoffe ist verboten, da dadurch Schadstoffe freigesetzt werden, was zu einer schnelleren Beschädigung des Gerätes und zu einer Ansammlung von Schmutz im Gerät und im Rauchgasabzug führt, was wiederum Leistungsabfall und Sicherheitsverlust mit sich bringt.



Die von diesen Brennstoffen produzierten Gase sind für die Umwelt und für Ihre Gesundheit gefährlich!



Die Verwendung von Brennstoff, der nicht den obigen Anforderungen entspricht, führt zum Verfall der Garantie.

TECHNISCHE MERKMALE

	Maßeinheit	HR EVO 200 SMART	HR EVO 250 SMART
Energie-Effizienz-Klasse	--	A++	A++
Klasse von Kessel EN 303-5:2012	--	5	5
Eingeführte thermische Leistung red - nen	kW	6,0 - 21,6	6,0 - 27,3
Heizleistung red - nen	kW	5,6 - 20,0	5,6 - 25,3
Effizienz red - nen	%	92,8 - 92,5	92,8 - 92,4
Nützliche Effizienz red - nen	%	84,2 - 84,7	84,2 - 84,6
Saisonale Energieeffizienz	%	79	79
Stündlicher Verbrauch red - nen	kg/h	1,29 - 4,58	1,29 - 5,8
Autonomie min - max	h	11 - 39	9 - 39
Heizvolumen *	m ³	480 - 570	605 - 720
CO 13% O ₂ red - nen	mg/m ³	328 - 17	328 - 5
CO 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	387	384
NOx 13% O ₂ red - nen	mg/m ³	74 - 104	74 - 113
NOx 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	108	110
PM 13% O ₂ red - nen	mg/m ³	7,9 - 9,6	7,9 - 9,8
PM 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	11	11
OGC 13% O ₂ red - nen	mg/m ³	2,8 - 0,5	2,8 - 0,4
OGC 10% O ₂ (seasonal)	mg/m ³	3	3
Maximaler Betriebswasserdruck	bar (kPa)	2 - 200	2 - 200
Maximal einstellbare Temperatur	°C	80	80
Max Wassertemperatur set	°C	90	90
Wassergehalt	l	39	39
Ausgleichsbehälter	l	6	6
Temperatur der Rauchgase red - nen	°C	67 - 109	67 - 126
Rauchgasdurchsatz red - nen	g/s	7 - 11,6	7 - 13,8
Minderstzug	Pa (mbar)	9 - 0,09	9 - 0,09
Stromversorgung	V - Hz	50 - 230	50 - 230
Stromverbrauch max	W	300	300
Elektrische Leistung im Betrieb red - nen	W	61 - 100	61 - 106
Standby-Stromverbrauch	W	6	6
Maximaler Stromverbrauch der Pumpe	W	43	43
Fassungsvermögen Pelletbehälter	kg	50	50
Brennwertkessel		NO	NO
Kessel mit Kraft-Wärme-Kopplung		NO	NO
Gemischter Kessel		NO	NO
Empfohlenes Mindestvolumen des Warmwasserspeichers	l	400	506

Die angegebenen Daten sind indikativ und nicht verbindlich und können je nach Art und Qualität des verwendeten Holzes variieren. Ravelli behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Leistung der Produkte zu verbessern.

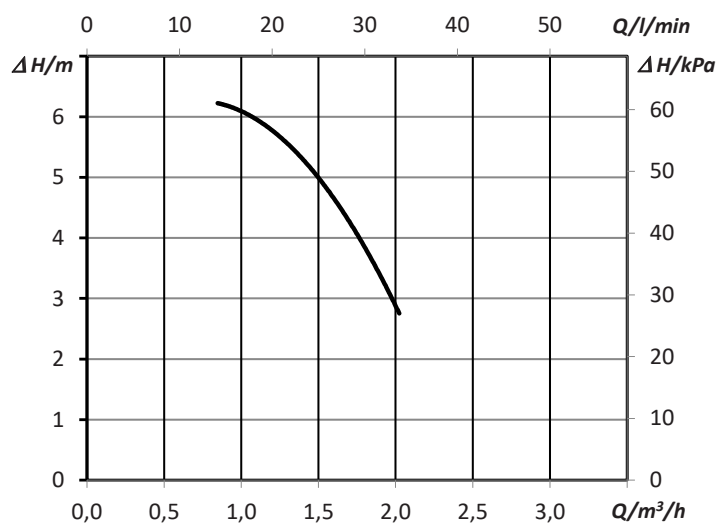
* Heizvolumen basierend auf der angeforderten Leistung gleich 35 W / m³ und 55 W / m³

Das vom Gerät bei Vollbetrieb erzeugte Betriebsgeräusch hat einen Schalldruckpegel zwischen 38 und 42 dB.

Lastverlust

	ΔT	Lastverlust		
		l/min	mbar	kPa
HR EVO 200 SMART	20 K	14,1	600	60,0
	10 K	27,3	425	42,5
HR EVO 250 SMART	20 K	17,8	607	60,7
	10 K	31,3	350	35,0

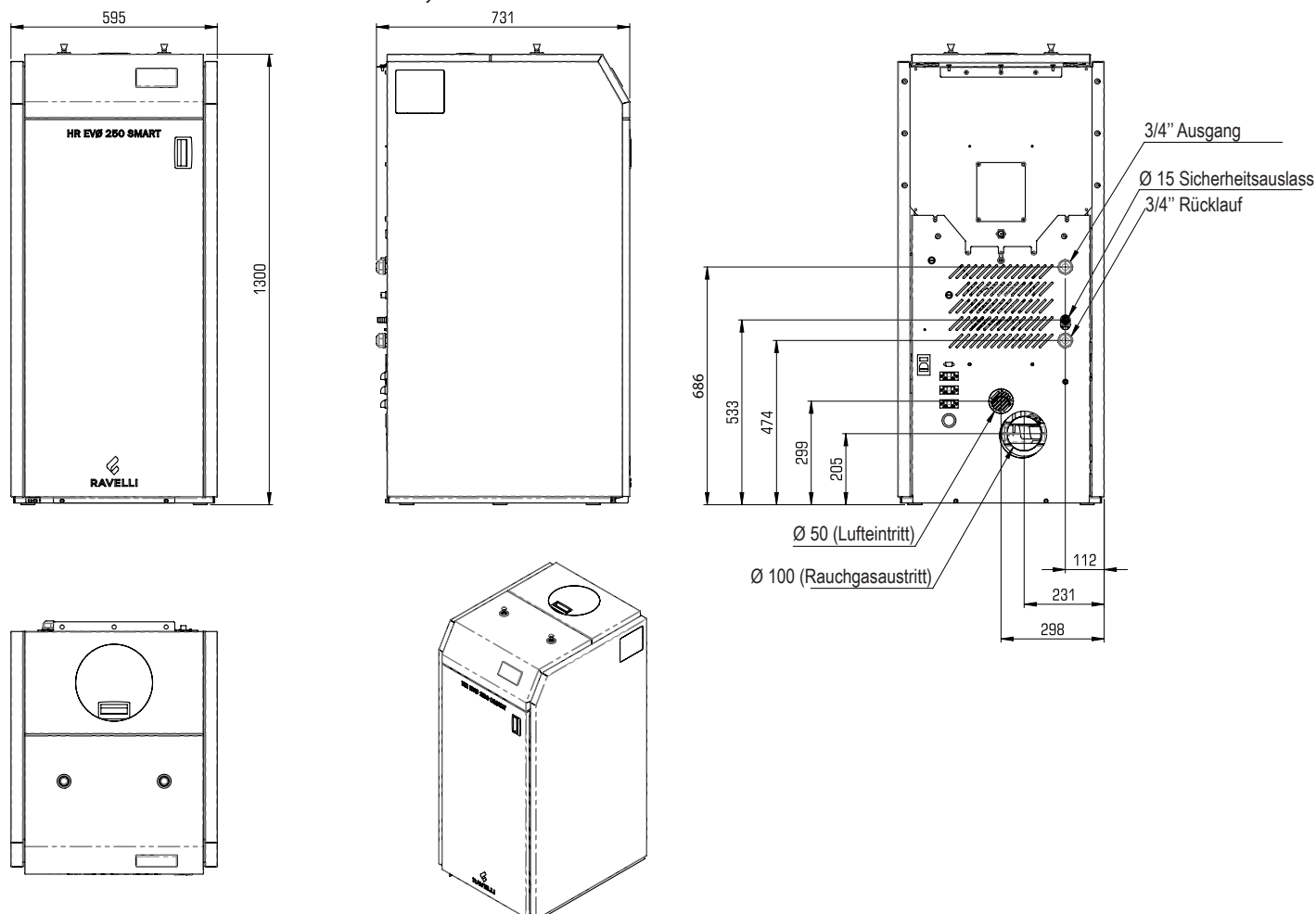
Residuale Prävalenz



Abmessungen

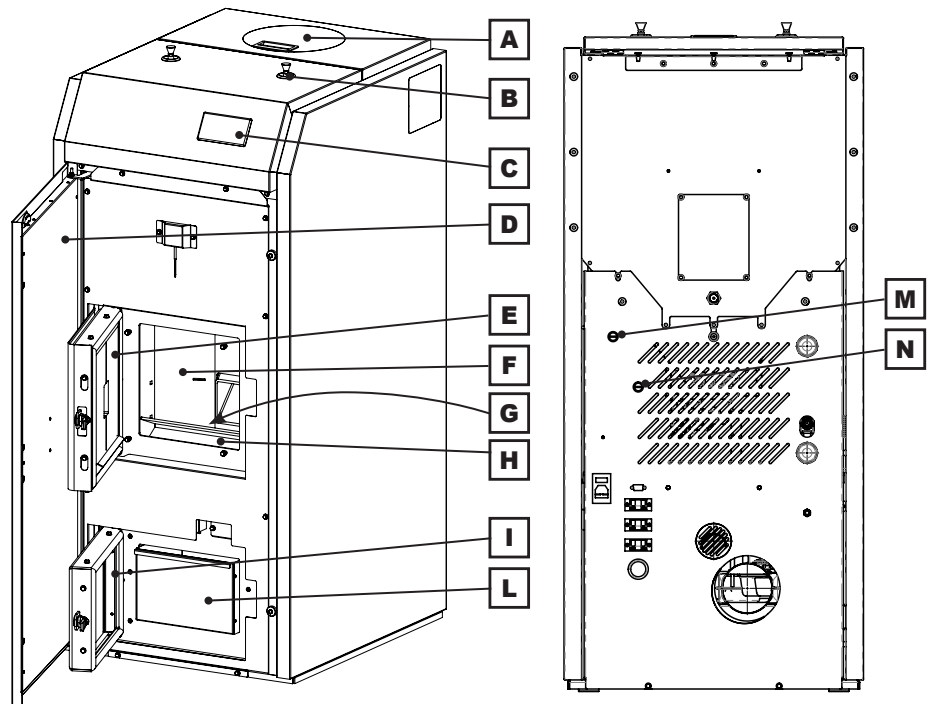
	Maßeinheit	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Höhe	mm	1300	1300
Breite	mm	595	595
Tiefe	mm	731	731
Leergewicht	kg	235	235

Technische Tafel HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



Hauptbauteile

	Bauteil
A	Pellettank Tür
B	Turbulatoren
C	Bedienfeld
D	Äußere Tür
E	Verbrennungskammer Tür
F	Verbrennungskammer
G	Feuertopf
H	Asche-Schacht
I	Asche-Schublade Tür
L	Asche-Schublade
M	Thermische Rückstellung Pellet
N	Thermische Rückstellung Wasser



Beschreibung der Operation

Ravelli-Pelletkessel HR EVO Smart sind Geräte zur häuslichen Beheizung, die mit Holzpellets mit automatischer Beschickung betrieben werden.

Die Wärme, die durch die Verbrennung der Pellets generiert wird, wird an das Wasser der Heizungsanlage des Hauses oder an das Brauchwasser übertragen.

Mit diesen Kessel können verschiedene Arten von Hydraulikanlagen betrieben werden, wie in diesem Handbuch beschrieben.

Der Kessel wird von einer elektronischen Steuereinheit gesteuert, die Anlauf-, Betriebs- und Abschaltphasen verwaltet und darüber hinaus viele weitere Funktionen für Steuerung, Programmierung und Sicherheit umfasst.

Der Benutzer kann den Sollwert des Wassers der Anlage einstellen und wird der Kocher die Leistung so steuern, dass ein maximaler Komfort gewährleistet ist. Zu den Funktionen der elektronischen Steuereinheit gehört auch die Möglichkeit, das An- und Ausschalten des Kessels zu programmieren und die Wochen-Zeitschaltuhr einzustellen.

Das patentierte Reinigungssystem von Ravelli minimiert die Wartung durch den Benutzer. Es ist nicht mehr notwendig, das Feuerwerk vor jeder Beleuchtung zu reinigen und alle Reinigungsvorgänge werden auf ein Minimum reduziert.

FUNKTIONEN	BESCHREIBUNG	FUNKTIONEN	BESCHREIBUNG
Feuertopf	Mit automatischer Reinigung	Bedienung mit Puffer	Vorhanden
Chronothermostat	Wöchentlich - 4 Programme	Bedienung mit Brauchwasserspeicher (DHW) und Drei-Wege-Ventil	Kann aktiviert werden
Pumpe	Vorhanden	Antikondensation System	Kann aktiviert werden
Funktion winter / sommer	Vorhanden	Verdeckter Griff	Vorhanden
Brauchwasser-KIT	Optional	Luftmengenmesser	Vorhanden

Automatisches Reinigungssystem

Der Kessel ist mit einem automatischen Brazierreinigungssystem ausgestattet. Das bedeutet, dass es nicht notwendig ist, den Kohlenbecken täglich oder jedes Mal, wenn der Herd angezündet wird, manuell zu reinigen. Das automatische Reinigungssystem wird bei jedem Einschalten des Kessels und nach 6 Stunden Dauerbetrieb aktiviert. Der Reinigungszyklus, der das Herunterfahren, die automatische Reinigung und den Neustart des Kessels umfasst, dauert etwa 10 Minuten. Während dieser Zeit wird die Heizung durch die vom Gerät selbst akkumulierte Wärme gewährleistet.

Hinweis: Die angegebenen Zeiten sind die vom Hersteller voreingestellten Zeiten.

Den Kraftstoff nachfüllen



Verwenden Sie nur Holzpellets, die in diesem Handbuch gezeigt werden.



Vermeiden Sie während des Befüllens, dass der Sack, in dem sich die Pellets befinden, mit heißen Oberflächen in Berührung kommt.



Wir empfehlen, den Beutel nicht direkt im Trichter zu entleeren, um zu verhindern, dass sich an dessen Boden Sägemehl ablagert.

Um die Pellets in den Trichter zu laden, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

Schritt	Aktion
1	Öffnen Sie die Abdeckung des Pelletbehälters
2	Gießen Sie die Pellets in den Trichter
3	Abdeckung wieder verschließen

Dank eines Sensors mit dem der Kessel ausgestattet ist, erscheint eine Meldung auf dem Display wenn die Pellets zur Neige gehen.

Öffnung der Tür

Öffnen Sie die Außentür, um Zugang zum Teil der Brennkammer und zum Teil des Ascheabteils zu erhalten. Die Öffnung kann mit dem mitgelieferten Griff ausgeführt werden.

Die Tür der Verbrennungskammer und die Asche-Schublade können nur dann geöffnet werden, wenn der Kessel auf OFF gestellt ist. Sind sie nicht korrekt verschlossen, wird die Zufuhr der Pellets unterbrochen.

Werden die Tür der Verbrennungskammer, der Pellettank-Tür und/oder die Asche-Schublade nicht innerhalb einer Minute geschlossen, stellt sich der Kessel aus und meldet ALARM M.

Die Öffnung der Türen unterbricht auch den automatischen Reinigungsvorgang des Feuertopfs. Bei verlängerter Unterbrechung der Reinigungsphase ist es möglich, dass ALARM N auftritt.

Es ist zu beachten, dass beim Vorhandensein eines Alarms der Kessel manuell neu gestartet werden muss.

Einweisung des Benutzers

Nach Abschluss der Installation muss der Endbenutzer durch das durch Ravelli autorisierte Fachpersonal stets ausreichend in die Funktionen und Eigenschaften des Kessels eingewiesen werden, um eine sichere und optimale Nutzung zu gewährleisten.

Die Einweisung muss folgende Themen abdecken:

- Beschreibung des Kessels, seiner Bedienung und der Grundeinstellungen
- Sicheres Anzünden und Ausmachen des Kessels
- Lagern und Nachfüllen des Brennstoffs
- Verhalten bei einem Alarm, insbesondere bei fehlender Zündung
- Korrekte Reinigung des Kessels und Wichtigkeit, diese regelmäßig durchzuführen
- Es wird empfohlen, die erste Jahreswartung zu planen

Sicherheitsvorkehrungen

Der Kessel ist so entworfen und mit Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet worden, dass die Risiken für den Benutzer auf ein Minimum reduziert werden.

Er verfügt über die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Sicherheitsvorkehrungen, die auch greifen, wenn eine Störung an der Elektronikplatine vorliegt.

Element	Beschreibung
Thermostat der Wassertemperatur	Wenn die Wassertemperatur den eingestellten Sicherheitswert übersteigt, wird sofort der Motor zur Beladung der Pellets angehalten und der Kessel automatisch abgestellt; für den Neustart muss der Kessel vollständig abgekühlt sein und der Thermostat über die entsprechende Taste manuell wieder zurückgesetzt werden.
Thermostat des Pelletbehälters	Wenn die Temperatur den eingestellten Sicherheitswert übersteigt, wird sofort der Motor zur Beladung der Pellets angehalten und der Kessel automatisch abgestellt; für den Neustart muss der Kessel vollständig abgekühlt sein und der Thermostat über die entsprechende Taste manuell wieder zurückgesetzt werden.
Druckschalter	Wenn der Druck in der Leitung für den Rauchgasaustritt zu hoch ist (Anzeichen dafür, dass die Rauchabzugsanlage verstopft ist), wird sofort der Motor zur Beladung der Pellets angehalten und der Kessel automatisch abgestellt.
Anschlag Verschluss Tür der Verbrennungskammer, die Asche-Schublade und Pellettank-Tür	Wenn die Tür der Verbrennungskammer, die Asche-Schublade und Pellettank-Tür nicht korrekt verschlossen sind, wird sofort der Motor zur Beladung der Pellets angehalten, wenn sie nicht innerhalb von 60" wieder verschlossen werden, wird der Kessel automatisch abgestellt.
Sicherheitsventil für Überdruck des Wassers	Im Falle eines Überdrucks in der Hydraulikanlage, öffnet sich das Sicherheitsventil und lässt Wasser ab, damit der Kessel keinen Schaden nimmt.
Elektrische Sicherheitsvorkehrungen	Bei Störungen der Elektroteile oder der Kabel sorgen Sicherung und Erdung dafür, dass das Gerät im Hinblick auf die Elektrik sicher bleibt. Die Elektroanlage der Wohnung muss normkonform, mit einem Erdungskreis und mit allen Sicherheitsvorkehrungen ausgerüstet sein, die vorgeschrieben sind.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Programm für den Betrieb des Kessels darauf ausgelegt ist, den Betrieb des Kessels sofort zu unterbrechen, wenn Störungen auftreten:

Anomalien	Beschreibung
Temperatur in der Verbrennungskammer	Erfasst die Temperatursonde in der Verbrennungskammer eine zu hohe oder zu niedrige Temperatur, wird der Kessel ausgestellt und der entsprechende Alarm angezeigt.
Temperatur Rauchgase	Erfasst die Temperatursonde am Rauchgasaustritt eine zu hohe Temperatur, wird der Kessel ausgestellt und der entsprechende Alarm angezeigt.
Zu hohe Wassertemperatur	Wenn die Wassertemperatur des Kessels, die von der entsprechenden Sonde erfasst wird, zu hoch ist, wird der Kessel ausgestellt und der entsprechende Alarm angezeigt.
Druck Wasser	Wenn der Wasserdruck des Kessels, der vom Drucksensor erfasst wird, zu hoch oder zu niedrig ist, wird der Kessel ausgestellt und der entsprechende Alarm angezeigt.
Schaden am Rauchgaslüfter	Wenn der Lüfter anhält, sperrt die Elektronikplatine das Nachladen der Pellets und der Alarm wird angezeigt.
Schaden am Getriebemotor	Wenn der Getriebemotor anhält, wird das Produkt in Sicherheit ausgestellt.
Zeitweiser Stromausfall	Für den Fall eines Stromausfalls während des Betriebs wird bei Wiederherstellung der Versorgung die Temperatur in der Verbrennungskammer geprüft und der Kessel geht bei Bedarf in die Abkühlung über.
Keine Zündung	Sollte sich bei der Zündung keine Flamme entwickeln, geht der Kessel in den Alarmzustand über.



Es ist verboten, die Sicherheitsvorkehrungen zu verändern. Der Neustart des Produkts ist erst dann möglich, wenn die Ursache, die für den Eingriff des Sicherheitssystems gesorgt hat, beseitigt wurde. Um zu verstehen, um welche Anomalie es sich handelt, dieses Handbuch konsultieren, das, je nach Alarm, der durch das Gerät angezeigt wird, die richtige Herangehensweise angibt.



Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

TRANSPORT UND INSTALLATION

Sicherheitshinweise für Transport und Installation



Die Installation des Gerätes muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden, der dem Käufer eine Anlagenkonformitätserklärung ausstellen muss und die volle Verantwortung für die Installation und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes übernimmt.



Der Installationsort des Gerätes sollte so gewählt werden, dass sich die erzeugte Wärme gleichmäßig in den Umgebungen, die geheizt werden sollen, ausbreiten kann.



Während Transport und Lagerung darf der Kessel keinem Regen oder andauernder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.



Der Gerät muss an einem einzelnen Rauchfang angeschlossen werden, der den vom Hersteller erklärten Zug garantiert und der die im Nutzerland vorgeschriebenen Installationsnormen erfüllt.



Der Raum, in dem der Gerät installiert ist, muss mit einem Lufteinlass ausgestattet sein.



Der Lufteinlass muss so installiert werden, dass er nicht blockiert werden kann.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Installationen ab, die nicht nach den geltenden Gesetzen ausgeführt wurden, deren Luftaustausch in den Räumen nicht korrekt ist und im Falle einer unsachgemäßen Verwendung des Geräts.

Insbesondere ist es notwendig, dass:

- das Gerät an ein ausreichend dimensioniertes Rauchabzugssystem angeschlossen ist, um sicherzustellen, dass der vom Hersteller angegebene Zug garantiert ist, dass er dicht ist und dass die Sicherheitsabstände von den entflammaren Materialien eingehalten werden;
- ein angemessener Verbrennungsluftaustritt in Übereinstimmung mit der Art des installierten Produkts gegeben ist;
- andere Verbrennungsgeräte oder installierte Geräte im Installationsraum des Gerätes keinen Unterdruck erzeugen;
- der Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien eingehalten wird.

Der Anlagenkompatibilitätsprüfung muss vor allen anderen Montage- oder Installationsarbeiten ausgeführt werden.



Lokale Verwaltungsvorschriften, besondere Vorschriften der Behörden bezüglich der Installation von Verbrennungsgeräten, die Luftzufuhr und das Evakuierungssystem können je nach Aufstellungsort/Nutzerland variieren. Bei den lokalen Behörden anfragen, ob es restriktivere rechtliche Anforderungen gibt, die hier nicht vorgesehen sind.

Verpackung

Nach Empfang des Gerätes prüfen, ob:

- er dem gekauften Modell entspricht;
- er Transportschäden aufweist.

Etwaige Beanstandungen müssen den Spediteur bei Erhalt der Ware mitgeteilt werden (auch auf dem Begleitdokument).



Vor dem Handling und der Aufstellung des Gerätes die Tragkraft des Bodens überprüfen.

Für das Handling des Gerätes mit Verpackung wie folgt vorgehen:

- 1 Die Gabeln des Hubstaplers an den vorgesehenen Sitzen unter der Holzpalette positionieren.
- 2 Langsam anheben.
- 3 Den Gerät in die Nähe des ausgewählten Aufstellungsortes bringen.




Der Gerät muss immer vertikal bewegt werden. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Tür und das Fenster an ihr keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden, die die Integrität beeinträchtigen könnten.


Für das Auspacken des Gerätes wie folgt vorgehen:

- 1 Die Bänder aufschneiden und den Verstärkungsrahmen aus Holz an der Schachtel entfernen.
- 2 Die Schachtel aus Karton langsam heben
- 3 Eventuelle Umwicklungen aus Luftpolsterfolie oder ähnlichem entfernen
- 4 Den Gerät von der Palette nehmen und das Gerät am ausgewählten Ort aufstellen, dabei darauf achten, dass er den Vorschriften entspricht.


Wenn der Gerät in einer Holzkiste verpackt ist, sind die Schritte 1 und 2 der vorgehenden Tabelle durch die unten beschriebenen Schritte zu ersetzen:


- 1 Die seitlichen Bänder entfernen, indem die Befestigungsschrauben gelöst werden
- 2 Den oberen und seitlichen Holzkäfig abmontieren

 Die Latten oder Holzteile der Verpackung müssen mit geeignetem Werkzeug entfernt werden.

 Die Entsorgung der Verpackung erfolgt durch den Endverbraucher gemäß den im Nutzerland geltenden Gesetzen.

Vorbereitungen für das Rauchabzugssystem

 Das Rauchabzugssystem muss korrekt realisiert werden und die im Nutzerland des Gerätes geltenden Vorschriften müssen befolgt werden.

 Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung im Falle eines falsch dimensionierten Rauchgasabzugsystems, dass nicht der Norm entspricht.

Rauchgaskanäle und Fittings

Unter dem Begriff Rauchkanäle versteht man die Rohre, die das Verbrennungsgerät mit dem Rauchfang verbinden.

Es sind folgende Vorschriften anzuwenden:


- Produktnorm EN 1856-2;
- die horizontalen Abschnitte müssen eine Mindestneigung von 3% nach oben aufweisen;
- die Länge des horizontalen Abschnitts muss so niedrig wie möglich sein und seine Projektion in der Draufsicht darf 2 Meter nicht überschreiten;
- Richtungsänderungen dürfen keinen Winkel kleiner als 90 ° haben (empfohlen 45 ° -Kurven);
- die Anzahl der Richtungsänderungen, einschließlich der für die Einführung in den Rauchfang, darf 3 nicht überschreiten;
- der Abschnitt muss einen konstanten Durchmesser haben und gleich dem Auslass des Gerätes bis zum Anschluss am Rauchfang sein;
- die Verwendung von Schläuchen aus Metall oder Faserzement ist verboten;
- die Rauchkanäle dürfen nicht durch Räume geführt werden, in denen der Einbau von Verbrennungsgeräten verboten ist.


In jedem Fall müssen die Rauchkanäle dicht gegenüber von Verbrennungsprodukten und Kondensat sein, und isoliert, wenn sie außerhalb des Aufstellraums geführt werden.

Die Installation von manuellen Vorrichtungen für die Einstellung des Zugs ist nicht zulässig.

Schornstein


Der Rauchfang ist ein besonders wichtiges Element für den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes.

 Der Rauchfang muss so dimensioniert sein, dass der vom Hersteller angegebene Zug gewährleistet ist.


 Schließen Sie das Gerät nicht an einen Sammelschornstein an.

Bei der Realisierung des Rauchfangs müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Produktnorm EN 1856-1;
- er muss aus geeigneten Werkstoffen hergestellt sein, um die Widerstandsfähigkeit gegen normale mechanische, chemische und thermische Beanspruchungen sicherzustellen und eine ausreichende Wärmedämmung haben, um die Bildung von Kondenswasser zu begrenzen;
- er muss eine überwiegend vertikale Bewegung haben und frei von Engpässen entlang seines Verlaufs sein;
- er muss durch einen Luftspalt korrekt distanziert und von brennbarem Material isoliert sein;
- die Richtungsänderungen dürfen max. 2 sein und einen Winkel kleiner als 45 ° haben;
- der Rauchfang im Inneren des Gebäudes muss auf alle Fälle isoliert sein und kann in einen Innenhof führen, vorausgesetzt, dass die Normen für die Verlegung der Leitungen korrekt eingehalten wurden;
- der Rauchkanal muss über ein „T“-förmiges Fitting am Rauchfang angeschlossen werden, mit einer Sammelkammer, die auf die Verbrennungsrückstände überprüft werden kann und das Kondensatwasser sammelt.

 Es wird empfohlen, auf dem Typenschild des Rauchfangs die Sicherheitsabstände zu kontrollieren, die in Präsenz von brennbaren Materialien eingehalten werden müssen, sowie den Typ des zu verwendenden Isoliermaterials

 Mit Silikondichtungen abgedichtete Rohre verwenden.

 Der direkte wandseitige Auslass bzw. in geschlossene Räume und jede andere Art von Auslass, der nicht durch die im Nutzerland geltenden Vorschriften abgedeckt ist, ist verboten (Hinweis: In Italien ist nur der dachseitige Auslass zugelassen).

Schornstein

Der Schornstein ist das Ende des Rauchfangs und muss folgende Anforderungen erfüllen:

- der Querschnitt des Rauchauslasses muss mindestens doppelt so groß sein wie der innere Querschnitt des Schornsteins;
- das Eintreten von Wasser oder Schnee verhindern;
- den Rauchauslass auch bei Wind garantieren (winddichter Schornstein);
- der Auslassabschnitt sollte außerhalb der Rückflusszone liegen (siehe nationale und lokale Vorschriften zur Lokalisierung der Rückflusszone);
- immer in einem Abstand von Antennen oder Parabeln gebaut und darf nie als Träger verwendet werden.

Installation



Für die Installation und Verwendung des Geräts müssen alle örtlichen sowie nationalen und europäischen Gesetze und Vorschriften beachtet werden.



Die Installation des Gerätes und die Vorbereitung der Maurerarbeiten müssen den im Nutzerland geltenden Vorschriften entsprechen (ITALIEN = UNI 10683).



Die Installationsarbeiten müssen von einem qualifizierten Techniker und/ oder vom Hersteller autorisierten durchgeführt werden. Das für die Installation beauftragte Personal muss dem Käufer eine Anlagenkonformitätserklärung ausstellen, und die volle Verantwortung für die Installation und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes übernehmen.



Ravelli übernimmt keinerlei Verantwortung im Falle der Nichteinhaltung dieser Vorsichtsmaßnahmen.

Lokale Anforderungen für die Installation

Der Installationsraum des Gerätes muss ausreichend gelüftet sein. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, muss der Aufstellungsort über Lufteinlässe nach außen ausgestattet sein.



Der Aufstellungsort muss über einen Lufteinlass mit einem Querschnitt von mindestens 80 cm² bzw. 100 cm² bei einem Heizkessel ausgestattet sein.



Bei einer Installation in der Nähe von anderen Verbrennungsgeräten oder VMC-Anlagen ist es notwendig, den korrekten Betrieb des Geräts zu überprüfen.

Der Gerät muss in einem Wohngebäude ausgestellt werden. Er darf niemals im Freien aufgestellt werden. Das Volumen des Aufstellungsraums muss der Leistung des Geräts entsprechen und in jedem Fall größer als 15 m³ sein.



Die Absaugventilatoren (z. B. Absaughauben) können, wenn sie im gleichen Aufstellungsort des Gerätes verwendet werden, Probleme beim Betrieb des Gerätes verursachen.



Der Gerät muss auf einem Boden mit ausreichender Tragkraft installiert werden. Wenn die vorgesehene Position diese Anforderung nicht erfüllt, müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Verwendung einer Lastverteilungsplatte).



Eine ausreichende Isolierung vorbereiten, falls der Boden aus brennbarem Material besteht

Wenn der Boden, auf dem der Gerät montiert ist, aus brennbarem Material besteht, wird eine ausreichende Isolierung empfohlen. Es ist nicht möglich, in der Nähe des Gerätes Gegenstände oder Teile zu lagern, die empfindlich auf Hitze oder brennbar sind; diese Gegenstände jedoch auf einem minimalen Frontabstand von 100 cm vom äußersten Punkt des Geräts entfernt halten.

Die Installation des Gerätes muss einen problemlosen Zugriff für die Reinigung des Geräts, der Abgasleitungen und des Rauchfangs garantieren.

Installationsbeispiele

Bei dieser Installationsart (Abb. 1) muss der Schornstein isoliert werden.

Der Hohlraum muss belüftet sein.

Am Boden des Schornsteins ist vorhanden und Inspektionsdeckel entsprechend vor Wind und Regen isoliert.

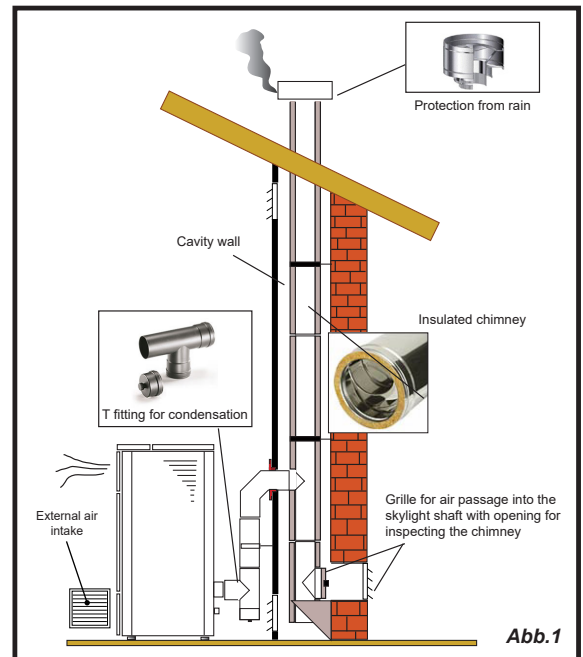


Abb.1

Am Ausgang des Gerätes keine 90 ° -Kurve anbringen, da die Asche in kurzer Zeit den Durchgang von Dämpfen blockieren kann, was zu Problemen mit dem Gerät führt (siehe Abb. 2).

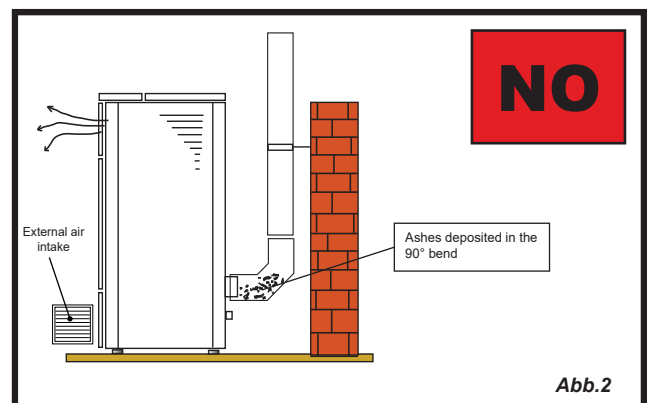


Abb.2

Bei dieser Art der Installation (siehe Abb. 3) muss der Rauchkanal (dh der innere Teil des Gehäuses, der den Gerät mit dem Schornstein verbindet) nicht isoliert werden. Für den Schornstein ist es zwingend erforderlich, ein isoliertes Rohr zu verwenden. Im unteren Teil des Schornsteins wurde ein "T"-Anschluss mit einer Inspektionskappe angebracht, damit der äußere Abschnitt inspiziert werden kann. Stellen Sie am Ausgang des Gerät keine 90 ° -Kurve auf, da die Asche die Dämpfe in kurzer Zeit verstopfen kann, was zu Problemen mit dem Gerät führt (siehe Abb. 2).

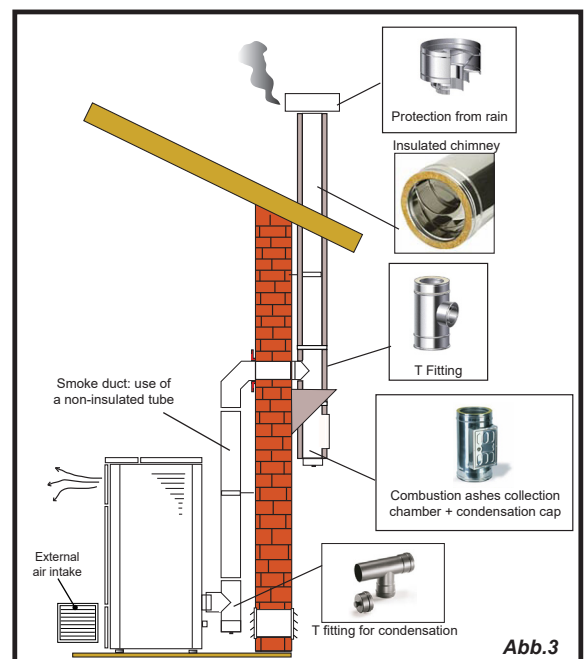
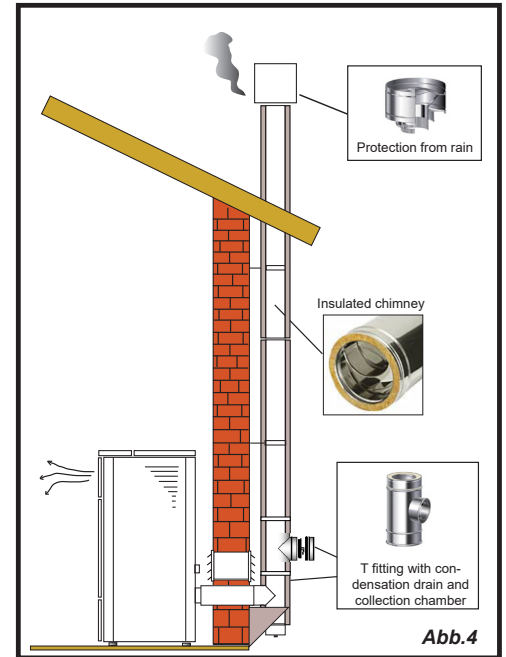


Abb.3

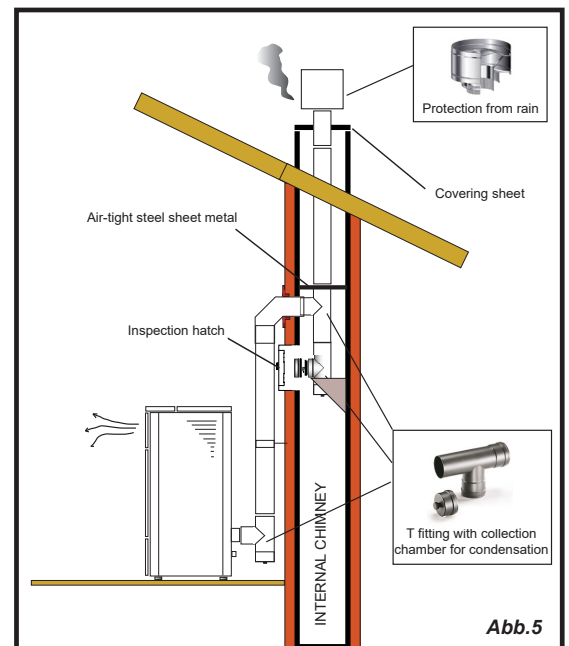
Diese Art der Installation (siehe Abb.4) benötigt einen isolierten Schornstein.

Im Boden des Schornsteins wurde ein "T" -Gehäuse mit einer Inspektionskappe angebracht.



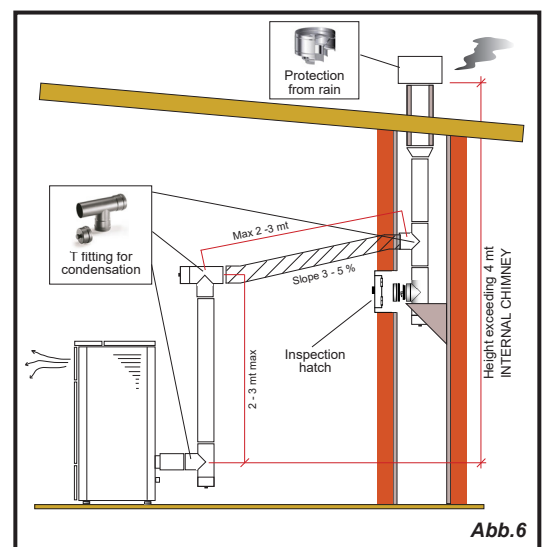
Diese Art der Installation (siehe Abb. 5) erfordert keinen isolierten Schornstein, da sich der Schornstein in einem vorhandenen Schornstein befindet.

Im Boden des Schornsteins wurde ein "T" -Anschluss mit Inspektionskappe installiert. Es ist nicht ratsam, als ersten Starthub eine 90 ° -Kurve zu installieren, da die Asche in kurzer Zeit den Rauchdurchgang blockieren würde, was zu Problemen mit dem Entwurf des Gerätes führen würde (siehe Abb. 2).



Diese Art der Installation (siehe Abbildung 6) erfordert einen horizontalen Abschnitt zur Verbindung mit einem vorhandenen Schornstein. Beachten Sie die in der Abbildung gezeigten Steigungen, um die Ascheablagerung im horizontalen Rohrabschnitt zu reduzieren. Im Boden des Schornsteins wurde ein "T" -Anschluss mit Inspektionskappe sowie am Schornsteinzug installiert.

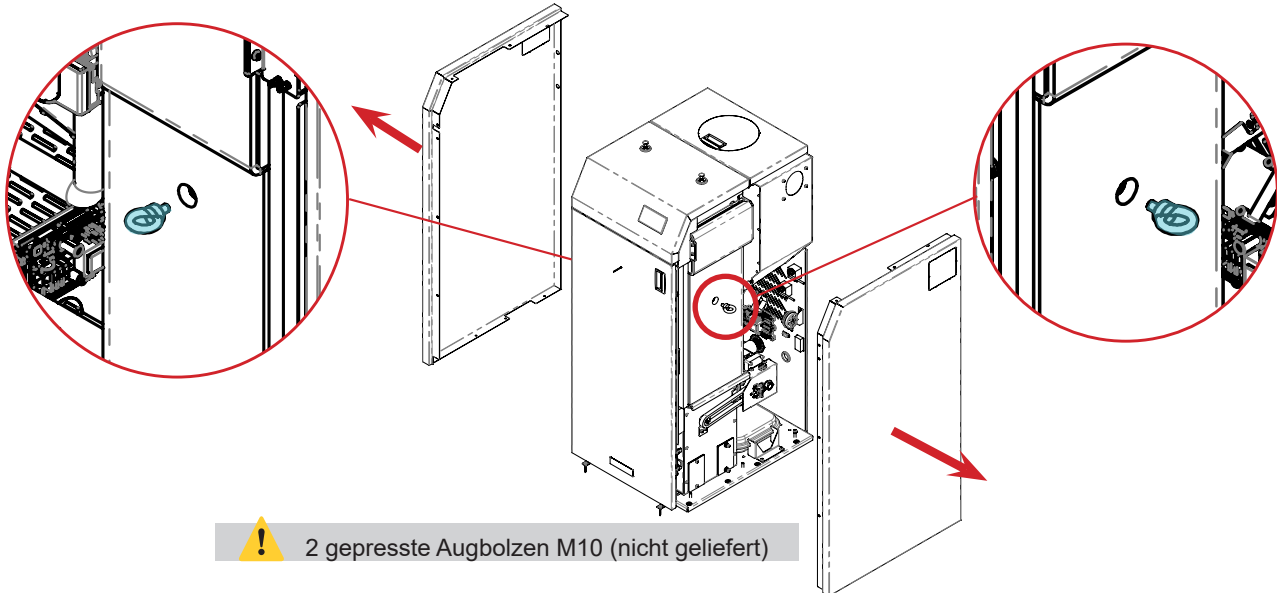
Es wird nicht empfohlen, als Startstrich eine 90 ° -Kurve zu installieren, da die Asche den Rauchdurchgang in kurzer Zeit blockieren würde, was zu Problemen mit dem Entwurf des Gerätes führen würde (siehe Abb. 2).



Andere Handhabungssysteme

Bei der Beförderung des Kessels muss sehr vorsichtig vorgegangen werden. Stöße, die das Gerät beschädigen können, sind zu vermeiden. Die senkrechte Transportposition muss immer eingehalten werden und für den Transport sind ausschließlich Gabelstapler zu benutzen. Alternativ kann es mit Hebebändern bewegt werden, die an den entsprechenden Haken befestigt sind.

Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass die Hebe- und Transportmittel für das am Typenschild und im vorliegenden Handbuch angegebene Kesselgewicht geeignet sind.



Installationsort, Aufstellung

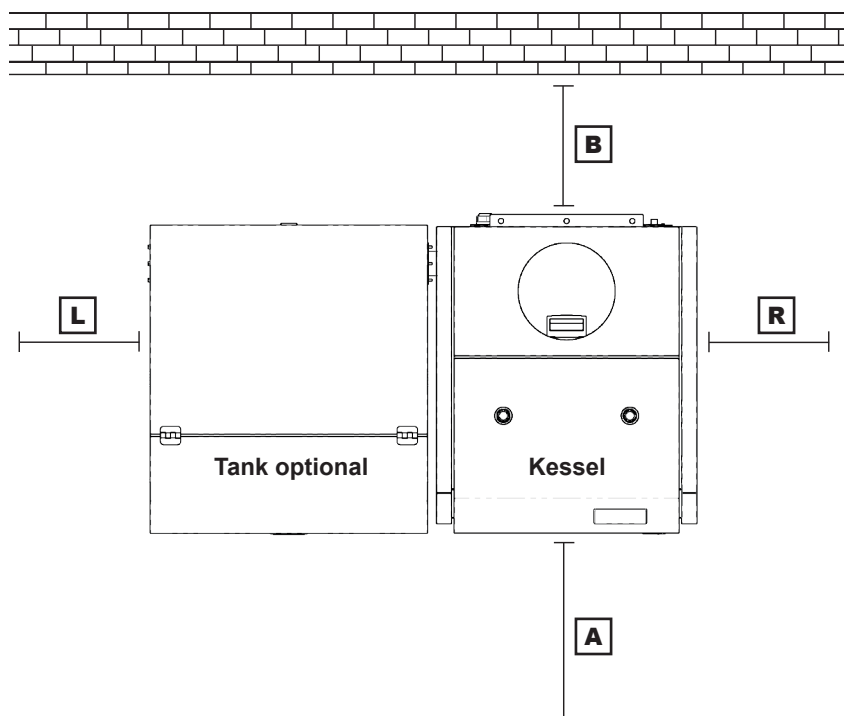
Den Kessel am gewünschten Standort aufstellen. Dieser muss an jeder für die Durchführung der Arbeit erforderlichen Position Eingriffe am Gerät gestatten.

Sicherstellen, dass der technische Installationsraum über die für die Wartung und Reinigung des Geräts, der Rauchgasleitungen und des Schornsteins erforderlichen oberen, seitlichen und hinteren Räume verfügt.

Außerdem ist darauf zu achten, dass der Pelletbehälter leicht zugänglich ist, um den Brennstoff einzufüllen.

Die für die Wartung und zur Sicherheit erforderlichen Mindestabstände müssen der nachstehenden Tabelle entsprechen:

Minimale Wartungsabstände	
R Rechte Seite	500 mm
L Linke Seite	500 mm
B Hinten	500 mm
A Vorderseite	1000 mm
Mindesthöhe des Aufstellraums	2,3 m



Das Gerät eignet sich für den Einsatz in technischer Umgebung mit einer Mindesttemperatur von 0°C und wird komplett mit Frostschutzfunktion geliefert, mit der die Heizpumpe aktiviert wird, sobald das Wasser in der Anlage unter 6°C sinkt, um die Heizkammer sowie den Heiz- und Brauchwasserkreis zu schützen. Allerdings funktioniert die Frostschutzfunktion nur, wenn der Kessel mit Spannung versorgt ist.

ANSCHLÜSSE



Die Verbindungen müssen von einem qualifizierten und / oder vom Hersteller autorisierten Techniker durchgeführt werden.



Durch den Installateur ist der Kabeltyp mit relativem Querschnitt, der im Falle eines Austauschs zu installieren ist: H05RR-F sez.3G0,75

Verbindung Rauchfang



Der Rauchfang muss so dimensioniert sein, dass der vom Hersteller angegebene Zug gewährleistet ist.



Der Kessel muss an einen einzigen Schornstein angeschlossen werden. Es ist verboten, den Kessel an einen gemeinsamen Schornstein mit anderen Verbrennungsgeräten oder mit Abzugshauben anzuschließen.



Das Abgasrohr muss für die Reinigung zugänglich sein.

Komponenten

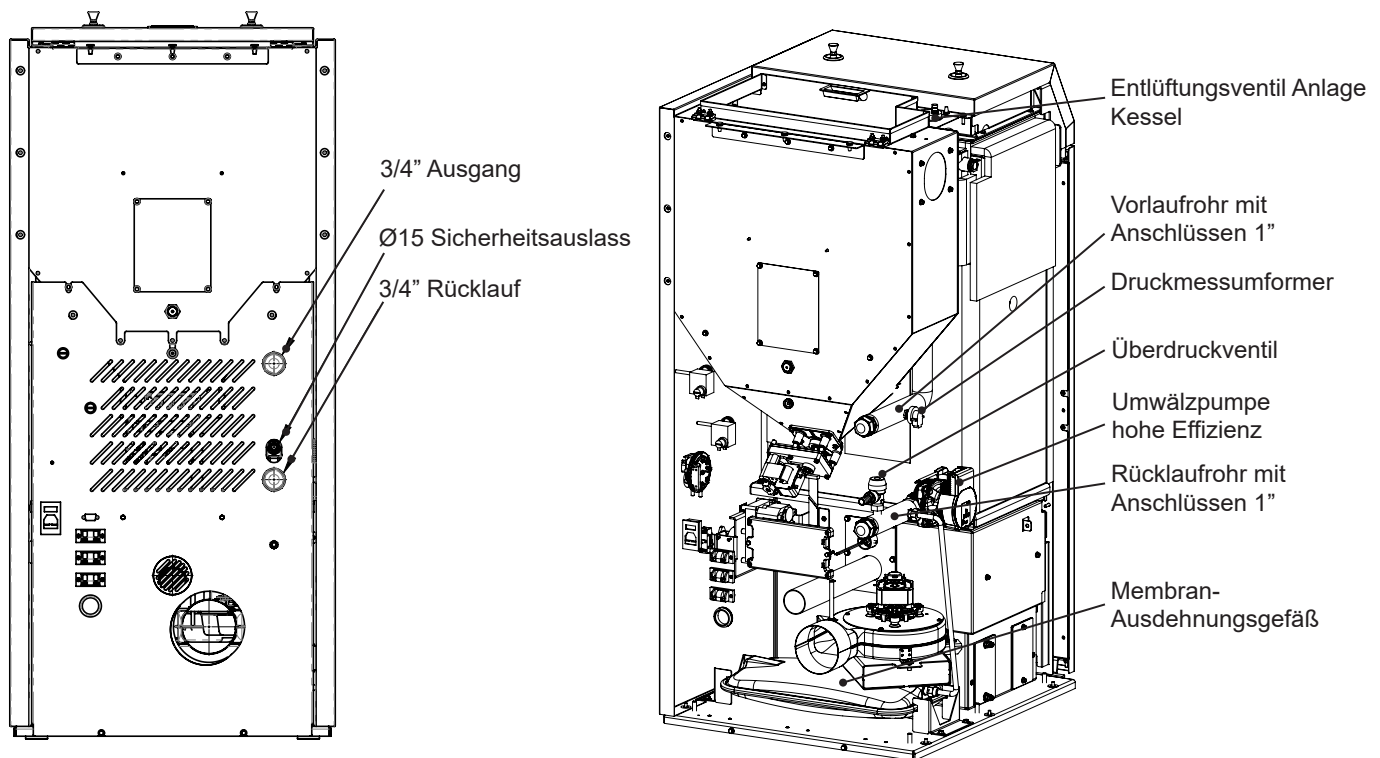
Dieser Kessel ist mit den folgenden Kontroll- und Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet:

- Sicherheitsventil 3 bar;
- Thermostat zur Steuerung der Pumpe (in die Funktionen der Elektronikplatine eingebunden);
- Thermostat zur Aktivierung des akustischen Alarms (in die Funktionen der Elektronikplatine eingebunden);
- Temperaturanzeige (in die Funktionen der Elektronikplatine eingebunden, über Display);
- Druckanzeige (in die Funktionen der Elektronikplatine eingebunden, über Display);
- Akustischer Alarm (in die Funktionen der Elektronikplatine eingebunden);
- Automatischer Schalter zur Wärmeregulierung (in die Funktionen der Elektronikplatine eingebunden);
- Automatischer Wärmeschutzschalter (Thermostat mit manuellem Reset);
- Kreislaufsystem;
- Expansionssystem (Ausdehnungsgefäß).

Lokale Gesetze und Verordnungen (wie zum Beispiel die in Italien gültige UNI 10412-2) könnten weitere Sicherheitskomponenten vorschreiben. Sollte dies der Fall sein, müssen diese in der Anlage installiert werden.

Die Umsetzung einer Heizungsanlage mit der entsprechenden Installation des Kessels muss allen einschlägigen lokalen und nationalen Vorschriften entsprechen, die am Installationsort in Kraft sind.

Anschluss Kessel-Anlage



Den Kessel so an die Hydraulikanlage anschließen, dass er nicht zu sehr blockiert ist und leichte Verschiebungen möglich bleiben.



Vor dem Anschluss des Kessels wird dringend empfohlen, die Anlage gründlich zu säubern, um Rückstände und Ablagerungen zu entfernen.

Elektrischer Anschluss

Der Stecker des Netzkabels des Kessels darf erst nach Abschluss der Installation und Montage angeschlossen werden des Geräts und muss nach der Installation zugänglich bleiben.

Um die elektrische Verbindung herzustellen, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

Schließen Sie das Netzkabel zuerst an den Stecker auf der Rückseite des Kessels und dann an eine Wandsteckdose an.

Versorgen Sie den Herd mit Strom, indem Sie den Schalter auf Position (I) drehen.



Wenn der Kocher nicht in Gebrauch ist, ist es ratsam, das Stromkabel abzuziehen.



Achten Sie darauf, dass das Netzkabel (und alle anderen Kabel außerhalb des Geräts) nicht mit heißen Oberflächen in Berührung kommt.



Stellen Sie sicher, dass das elektrische System geerdet ist.



Die elektrische Anlage und die Steckdosen müssen für die maximale Stromaufnahme des Geräts geeignet sein, die auf dem Etikett und im vorliegenden Handbuch angegeben ist.



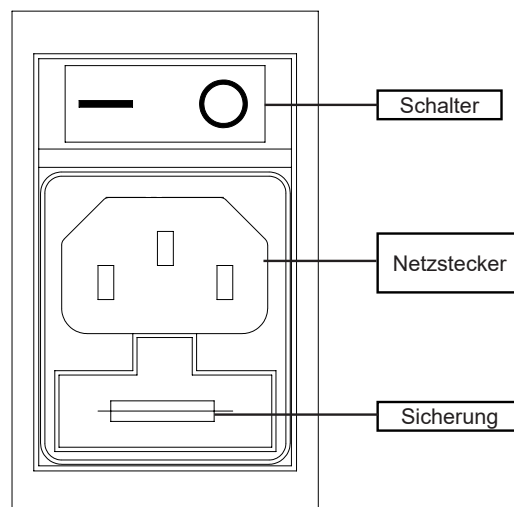
Für den direkten Anschluss an das Netz muss eine Vorrichtung vorgesehen werden, die die Trennung vom Netz gewährleistet, mit einem Kontaktöffnungsabstand, der die vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III gemäß den Installationsregeln erlaubt



Es wird empfohlen, dass autorisiertes Personal nach allen Arbeiten am Produkt besonders auf die elektrischen Anschlüsse achtet.



Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller oder seinen technischen Kundendienst oder auf jeden Fall durch eine Person mit ähnlicher Qualifikation ersetzt werden, um jegliches Risiko zu vermeiden.



Anschluss von Temperaturfühler oder externem Thermostat

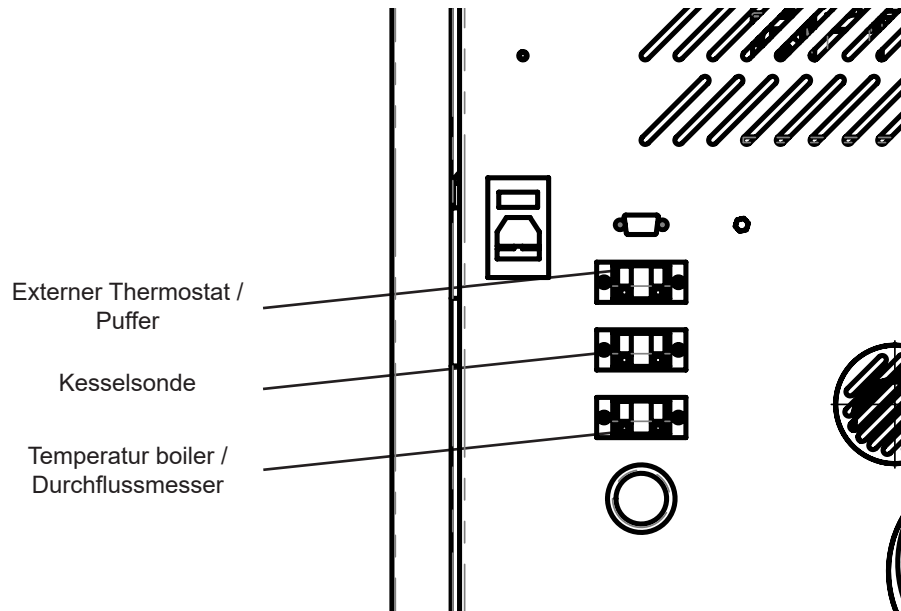
Um den Kessel über einen externen Thermostat (optional) zu steuern, muss er über die entsprechenden Klemmen der Platine angeschlossen werden, wie im elektrischen Schaltplan angegeben.



Ein externes Thermostat zum Öffnen/Schließen verwenden, das potenzialfrei ist.



Wenn Sie die Klimakomfortfunktion nutzen möchten, wir empfehlen auch einen Thermostat mit einem Offset von mindestens 3°C.



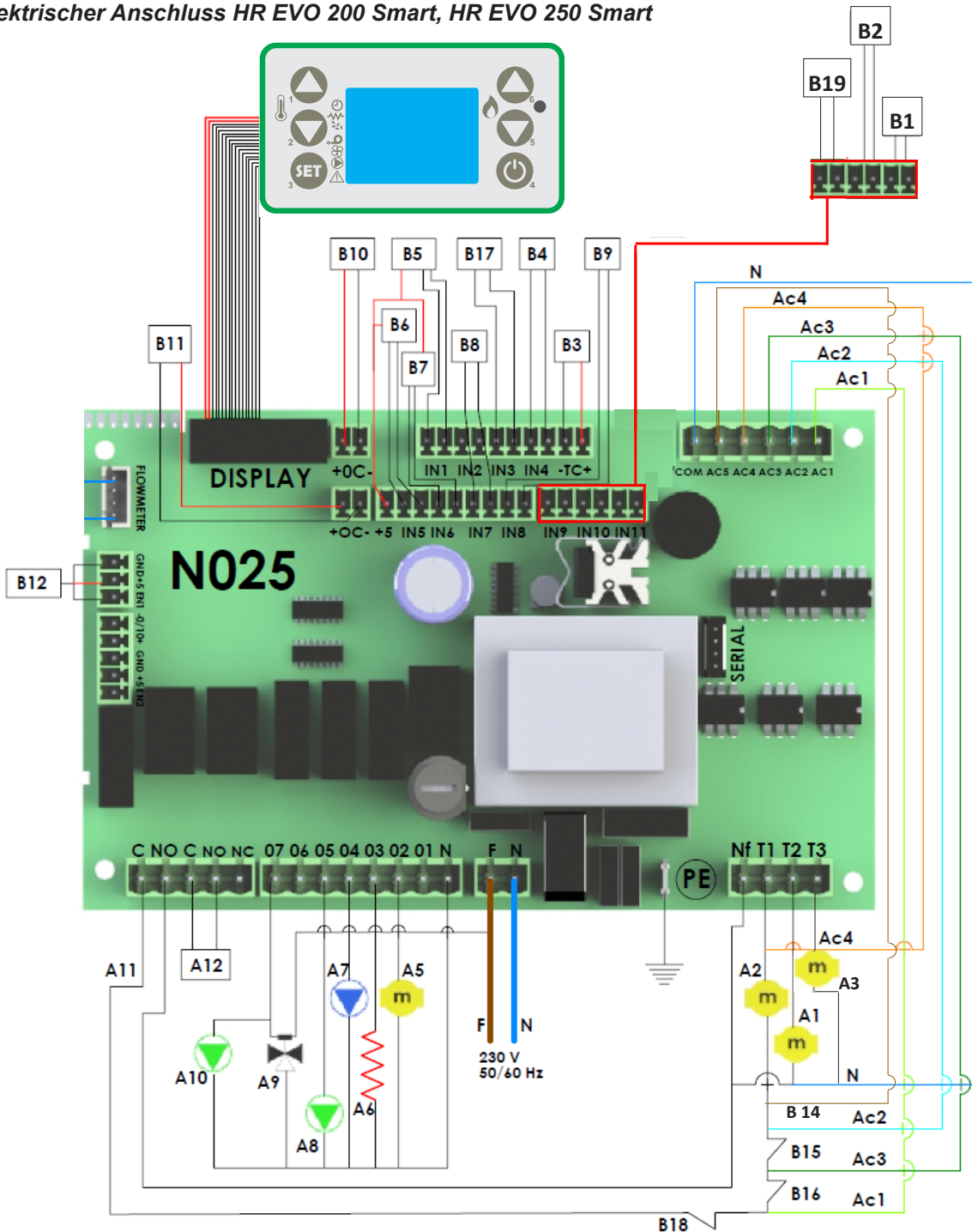
Prüfung und Inbetriebnahme

Der Inbetriebnahme des Kessels muss ein Testlauf vorausgehen, bei dem die Funktion der folgenden Elemente überprüft wird:

- Anschluss an das Rauchabzugssystem;
- Elektrische Verbindungen;
- Hydraulikanschlüsse;
- Bedienung eventuell vorhandener angeschlossener externer Sonden;
- Prüfen, ob alle Materialien für den Bau des Rauchabzugs, des Schornsteins und des Schornsteins den Normen entsprechen und für den Gebrauch geeignet sind.

Der Test ist nur dann positiv, wenn alle Betriebsphasen ohne Auffälligkeiten abgeschlossen sind.

Elektrischer Anschluss HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



LEGENDE

A1 Abgasventilator
 A2 Forderschnecke motor
 A3 Motor Automatische reinigungsanlage
 A5 Forderschnecke motor zusatztank *
 A6 Zundkerke
 A7 Pumpenheizung
 A8 Heizungspumpe mit der zweiten Pumpe verbunden ist A10
 A9 Drei-Wege-Motorventil *
 A10 Sanitarpumpe mit dem Pumpenheizung gekoppelt A8 *
 A12 Kessel Zustimmung AUX *

B1 Wasserkocher Sicherheitssonde (S1)
 B2 Sonde Wasserheizung (S2)
 B3 Abgasfulhler
 B4 Raumthermostat / Puffer Heizungsthermostat *
 B5 Druckmessumformer
 B6 Pellet-ebene 1
 B7 Pellet-ebene 2
 B8 Kesselwassersensor Gesundheits (S3) *
 B9 Stromungswachter / Thermostat warmwasserboiler *
 B12 Encoder abgasprufer
 B13 Uftmassenmesser
 B14 Druckschalter
 B15 Sicherheitsthermostat Pelletsraum
 B16 TSicherheitsthermostat
 B17 Raumfuhler
 B18 Feuertur Sicherheits Mikroschalter-Esche
 B19 Mikroschalter automatische reinigungsanlage

*Optional

ANSCHLÜSSE HYDRAULIKANLAGEN



Sanitärinstallationen müssen immer von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das die Installation nach den Regeln der Kunst und unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen des Landes, in dem die Installation stattfindet, durchführen kann, nachdem folgendes Kapitel gelesen wurde. Ravelli lehnt jede Verantwortung im Fall von Sach- oder Personenschäden oder bei Nichtfunktionieren ab, wenn die vorliegenden Hinweise nicht beachtet werden.



Diese Produkte sind für den korrekten und sicheren Betrieb in geschlossenen Hydraulikanlagen ausgelegt.



Das Gerät an die Heizungsanlage anschließen; es darf auf keinen Fall ohne Wasseranschluss, noch ohne Wasserfüllung in Heizkammer und Anlage verwendet werden.

Empfehlungen für die Installation

Die Größe der Heizungsanlage muss an die Leistung des Kessels angepasst sein. Eventuell einen Heiztechniker zu Rate ziehen. Nachdem die Heizung positioniert und alle Rohrleitungen für den Rauchabzug installiert wurden, können die Wasserleitungen angeschlossen werden. Wir empfehlen, die Heizung an das Wasserleitungssystem über Kugelhähne oder Schiebeventile anzuschließen, um ein mögliches Abtrennen vom Wasserleitungssystem zu erleichtern.



Während des Transports können sich die Dichtungen des Wasserkreises lockern und/oder nachgeben, sodass später während des Betriebs Wasser austritt. Deshalb sollten die Anschlüsse der Pumpen und der Heizkammer sowohl beim Befüllen als auch nach den ersten Betriebsstunden kontrolliert und die in der Anlage gebliebene Restluft abgelassen werden.

Sicherheitsventil 3 bar (Überdruckeinrichtung)

Der Sicherheitsauslass des Gerätes muss an ein geeignetes Ablasssystem angeschlossen sein. Der Anschluss kann durch einen Gummischlauch erfolgen, der für eine Nutzung bei mindestens 110°C ausgelegt ist.

Es ist zu beachten, dass im Falle des Eingriffs des 3-Bar-Sicherheitsventils ein Teil des Wassers, das in der Anlage vorhanden ist durch den Sicherheitsauslass abgelassen wird.



Der Anschluss eines Abfangventils am Ausgang des Sicherheitsauslasses ist verboten.



Das durch das Sicherheitsventil austretende Wasser kann kochend heiß sein! Verbrennungsgefahr und Gefahr von Sach- und Personenschäden!



Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die durch den fehlenden oder unsachgemäß durchgeführten Anschluss des Sicherheitsauslasses verursacht werden.

Ausdehnungsgefäß

Sicherstellen, dass das serienmäßig am Gerät installierte Ausdehnungsgefäß ausreichend ist, um das in der Anlage enthaltene Wasser zu kompensieren. Sollte dies nicht der Fall sein, muss ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß in der Anlage installiert werden.

Antikondensationsventil

Um zu vermeiden, dass während der Heizphase kaltes Wasser in die Heizkammer zurücklaufen kann, wird für Festbrennstoffkessel empfohlen, ein AUTOMATISCHES THERMOSTATVENTIL (auf Anfrage lieferbar) in die Anlage einzubauen. Damit wird die Effizienz der Verbrennung und die Lebensdauer des Gerätes verbessert und die Bildung von Kondensaten der Abgase in den Rauchabzügen, sowie die Menge von Verkalkungen und Teer reduziert.

Speichersysteme (Puffer, Brauchwasserspeicher (DHW))

Geräte, die mit festem Brennstoff betrieben werden, sind naturgemäß Geräte mit einer hohen thermischen Trägheit. Um die Wärmeeffizienz der Anlage zu erhöhen, die Ein- und Ausschaltzyklen und die Reinigungshäufigkeit zu reduzieren und stets warmes Wasser zur Verfügung zu haben, wird empfohlen, Wärmespeicher in der Anlage zu installieren, wie Puffer für das technische Wasser oder Brauchwasserspeicher (DHW). Im Handel gibt es viele kombinierte Lösungen (Tank-in-Tank bzw. Pipe-in-Tank Puffer usw.), die für alle Bedürfnisse geeignet sind.

Hydraulikschemata

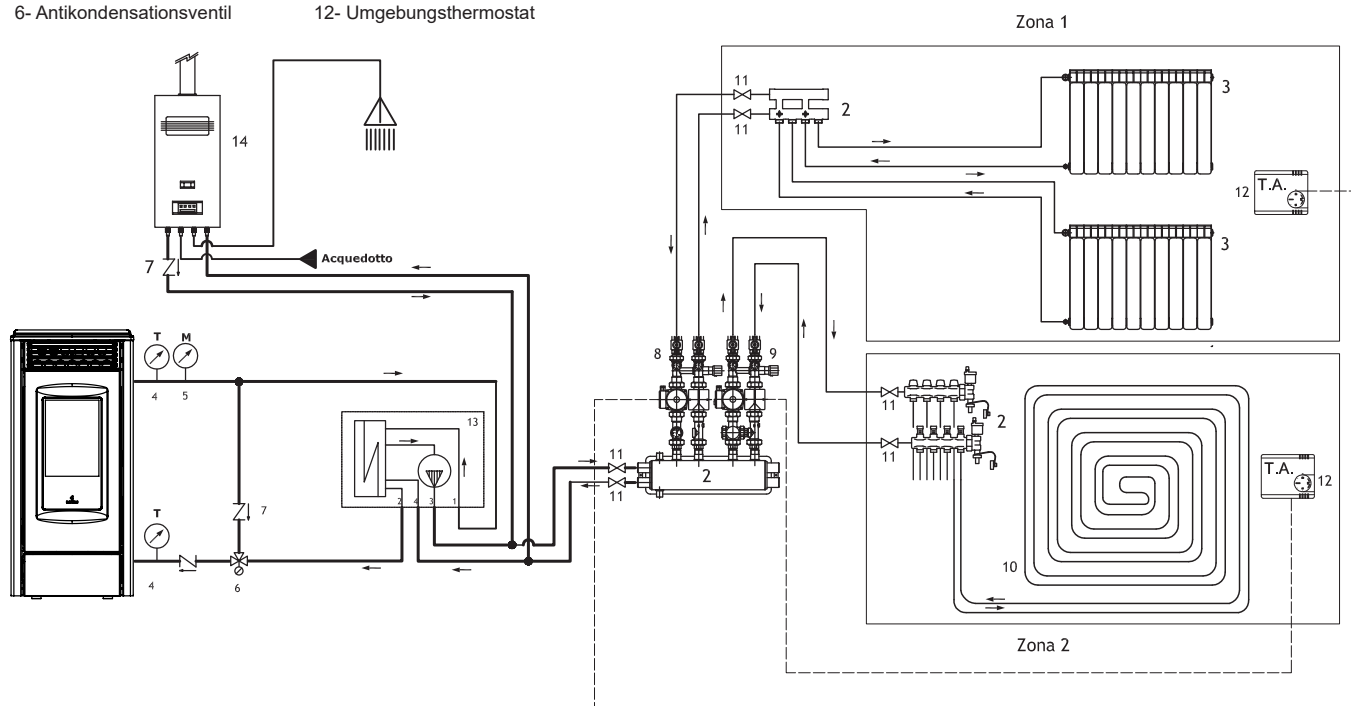
Mit diesem Gerät lassen sich verschiedene Typen von Anlagen betreiben, sowohl solche bei denen der Gerät direkt mit dem Heizkreislauf verbunden ist als auch komplexere Anlagen, in denen Speicher (Brauchwasserspeicher (DHW), Puffer oder beide) vorhanden sind, die Generierung von Brauchwasser ermöglichen. Die Wahl des entsprechenden Hydraulikschemas bzw. die Aktivierung der Ableseung der entsprechenden Sonden muss bei der Installation des Gerätes über das Display durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

Schema 0 (nur Heizanlage)

Bei dieser Art von Kreislauf ist der Gerät direkt mit der Heizanlage verbunden. Dieses Schema ist serienmäßig eingestellt.

LEGENDE

- | | | |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1- Pellet Ofen / Kessel | 7- Rückschlagventil | 13- Leistungstrenngruppe |
| 2- Heizverteiler | 8- Direktverteilergruppe | 14- Gasheizkessel |
| 3- Heizkörper | 9- Thermostatische Verteilergruppe | |
| 4- Thermometer | 10- Heizplatte (Fußboden heizung) | |
| 5- Druckmesser | 11- Abfangventil | |
| 6- Antikondensationsventil | 12- Umgebungsthermostat | |



Bei dem hier angegebenen Schema handelt es sich um Richtwerte und es sind eventuell nicht alle für die korrekte Funktion der Anlage notwendigen Komponenten angegeben. Für die Planung der Hydraulikanlage ist ein qualifizierter Heiztechniker zu Rate zu ziehen.

HINWEIS: In diesem Schema kann auch das Brauchwasser-KIT verwendet werden

Schema 1 (Sonde Brauchwasserspeicher (DHW))

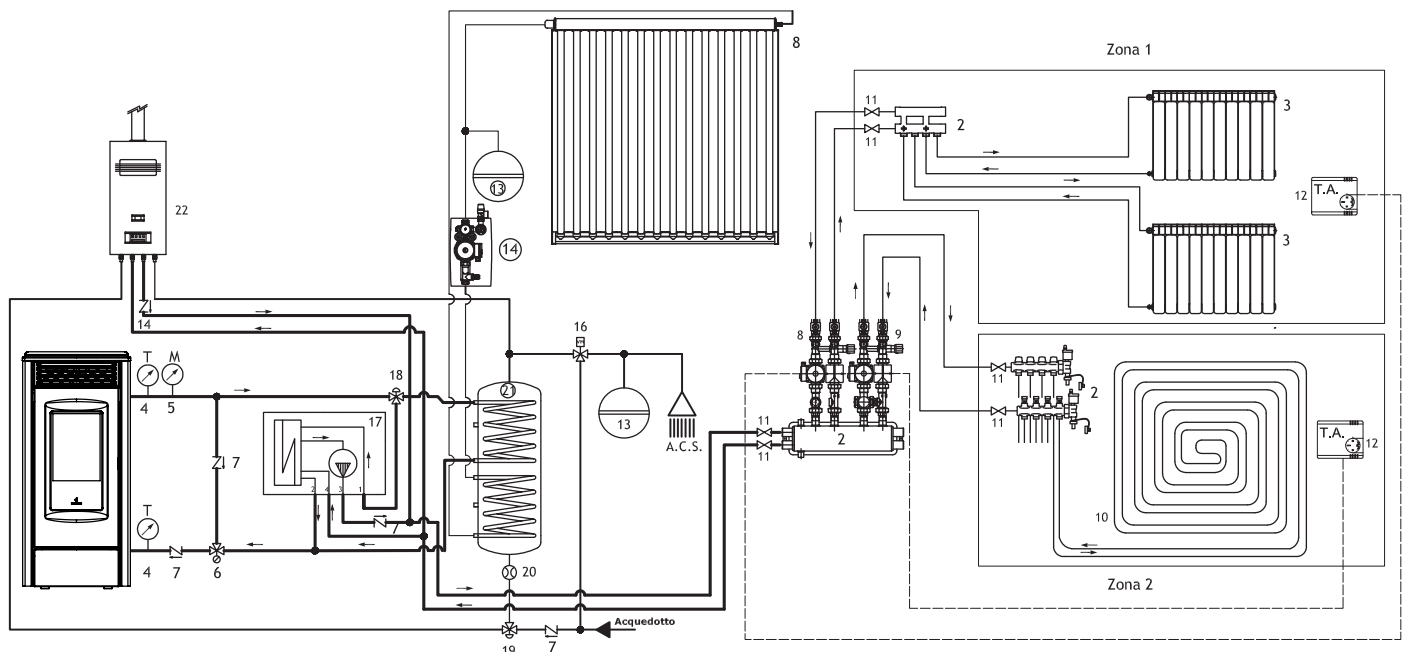
Schema 1 ermöglicht den Betrieb einer Heizanlage, in der auch ein Brauchwasserspeicher (DHW) für die Generierung von Brauchwasser vorhanden ist. Der Brauchwasserspeicher (DHW) kann an andere wärmeproduzierende Geräte, wie beispielsweise Solarzellenpaneele, angeschlossen werden.

Mit diesem Schema wird der Gerät betrieben, um den Brauchwasserspeicher (DHW) auf die eingestellte Wassertemperatur zu bringen; wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht wird, verändert das Drei-Wege-Ventil seine Position und der Gerät beginnt mit dem Wärmetausch in der Heizanlage. Ab diesem Moment wird der Kessel vom externen Thermostat oder vom internen H2O-Set gesteuert (wie beim Schema 0). Der Gerät beginnt, den Brauchwasserspeicher (DHW) erneut zu erhitzen, wenn die Wassertemperatur des Brauchwasserspeichers (DHW) unter den Ausgangswert sinkt oder wenn der Durchflussmesser (falls angeschlossen) die Verwendung von Brauchwasser erfasst.

Wenn sich der Gerät entweder im Eco-Stop-Status oder im STAND-BY-Modus befindet, kommen zu den ursprünglichen Bedingungen des Wiedereinschaltens aus Schema 0 auch die Anforderungen des Brauchwasserspeichers (DHW) oder des Durchflussmessers hinzu.

LEGENDE

1- Pellet Ofen / Kessel	7- Rückschlagventil	13- Ausdehnungsgefäß	19- Motorisiertes Drei-Wege-Ventil mit Federrückschlag
2- Heizverteiler	8- Direktverteilergruppe	14- Solarpumpengruppe	20- Durchflussmesser
3- Heizkörper	9- Thermostatische Verteilergruppe	15- Sonnenkollektor	21- Heizspeicher
4- Thermometer	10- Heizplatte (Fußboden Heizung)	16- Thermostatisches Mischventil	22- Gasheizkessel
5- Druckmesser	11- Abfangventil	17- Leistungstrenngruppe	
6- Antikondensationsventil	12- Umgebungsthermostat	18- Motorisiertes Drei-Wege-Ventil	



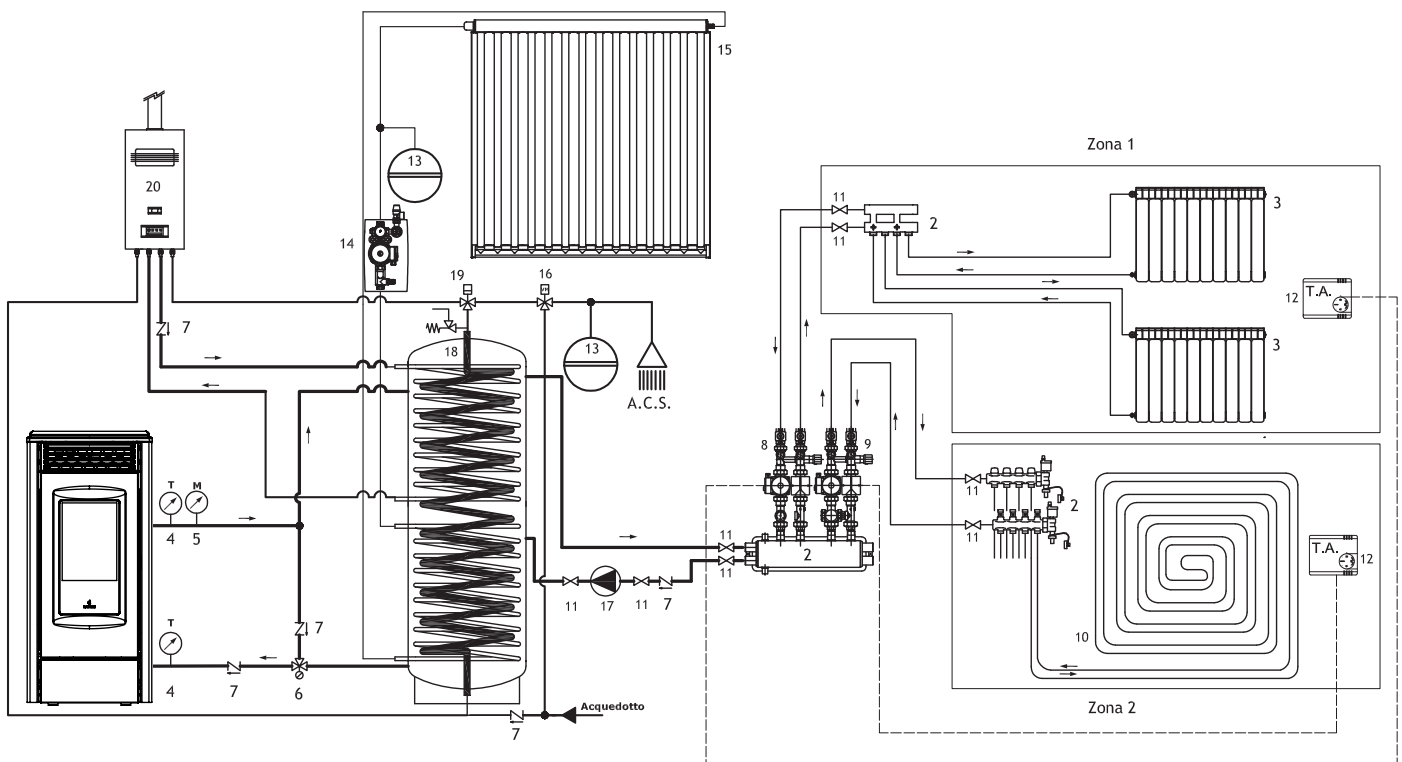
Bei dem hier angegebenen Schema handelt es sich um Richtwerte und es sind eventuell nicht alle für die korrekte Funktion der Anlage notwendigen Komponenten angegeben. Für die Planung der Hydraulikanlage ist ein qualifizierter Heiztechniker zu Rate zu ziehen.

Schema 2 (Sonde Puffer)

Schema 2 kann in einer Anlage verwendet werden, in der auch ein Sammeltank (Puffer) verwendet wird, der die Heizanlage und, falls vorgesehen, auch die Generierung von Brauchwasser steuert. In dieser Anlage ist der Gerät direkt mit dem Puffer verbunden. In dieser Art von Kreislauf erfolgt die Steuerung der Umgebungstemperatur durch ein Steuergerät (nicht im Lieferumfang enthalten), das den Puffer und eventuell vorhandene Zonenventile steuert. Die Temperatur des Puffers wird vom Gerät durch eine Sonde gesteuert. Der Gerät läuft bei maximaler Leistung, um die eingestellte Temperatur des Puffers zu erreichen. Wird sie erreicht, geht der Gerät in den Zustand Eco-Stop über und schaltet sich erneut ein, wenn die Temperatur des Puffers unter diesen Wert sinkt. Der Vorteil der Verwendung des Puffers liegt darin, dass er den Betrieb des Gerätes reguliert. Der Puffer kann an andere wärmeproduzierende Geräte, wie beispielsweise Solarzellenpaneele und Gasheizkessel, angeschlossen werden.

LEGENDE

1- Pellet Ofen / Kessel	7- Rückschlagventil	13- Ausdehnungsgefäß	19- Motorisiertes Drei-Wege-Ventil mit Federrückschlag
2- Heizverteiler	8- Direktverteilergruppe	14- Solarpumpengruppe	20- Gasheizkessel
3- Heizkörper	9- Thermostatische Verteilergruppe	15- Sonnenkollektor	
4- Thermometer	10- Heizplatte (Fußboden Heizung)	16- Thermostatisches Mischventil	
5- Druckmesser	11- Abfangventil	17- Umwälzpumpe	
6- Antikondensationsventil	12- Umgebungsthermostat	18- Pipe-in-Tank Puffer mit Brauchwasser	



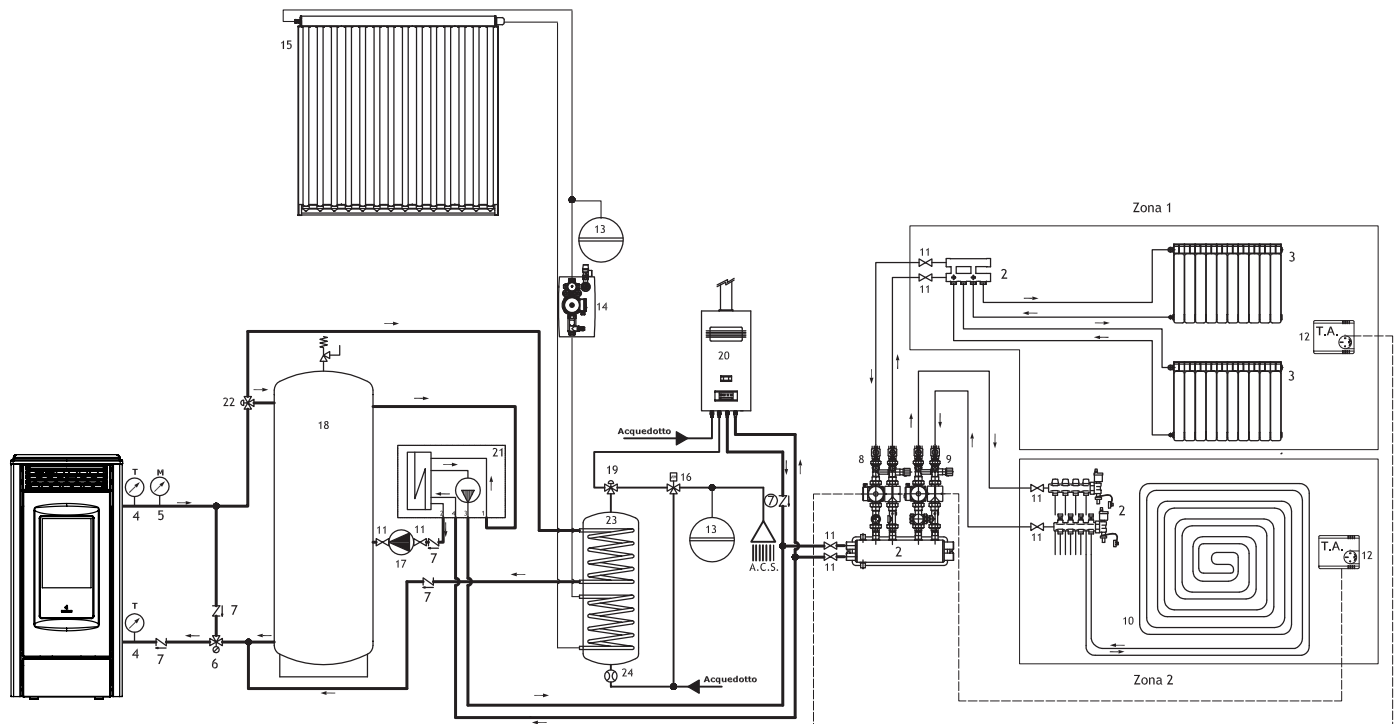
Bei dem hier angegebenen Schema handelt es sich um Richtwerte und es sind eventuell nicht alle für die korrekte Funktion der Anlage notwendigen Komponenten angegeben. Für die Planung der Hydraulikanlage ist ein qualifizierter Heiztechniker zu Rate zu ziehen.

Schema 3 (Sonde Brauchwasserspeicher (DHW)+ Sonde Puffer)

Schema 3 ist bei Anlagen zu verwenden, in denen sowohl ein Puffer für das Wasser der Heizungsanlage, als auch ein Brauchwasserspeicher (DHW) vorhanden ist. Die Betriebslogik ist der von Schema 1 ähnlich. Auch in dieser Art von Kreislauf erfolgt die Steuerung der Wassertemperatur des Brauchwasserspeichers (DHW) durch den Gerät, während die Umgebungstemperatur durch ein Steuergerät erfolgt (nicht im Lieferumfang enthalten), das den Puffer und eventuell vorhandene Zonenventile steuert. Die Temperatur des Puffers wird vom Gerät durch eine Sonde gesteuert.

LEGENDE

1- Pellet Ofen / Kessel	7- Rückschlagventil	13- Ausdehnungsgefäß	19- Motorisiertes Drei-Wege-Ventil mit Federrückschlag
2- Heizverteiler	8- Direktverteilergruppe	14- Solarpumpengruppe	20- Gasheizkessel
3- Heizkörper	9- Thermostatische Verteilergruppe	15- Sonnenkollektor	21- Leistungstrenngruppe
4- Thermometer	10- Heizplatte (Fußboden Heizung)	16- Thermostatisches Mischventil	22- Motorisiertes Drei-Wege-Ventil
5- Druckmesser	11- Abfangventil	17- Leistungstrenngruppe	23- Heizspeicher
6- Antikondensationsventil	12- Umgebungsthermostat	18- Puffer-Speicher	24- Durchflussmesser



Bei dem hier angegebenen Schema handelt es sich um Richtwerte und es sind eventuell nicht alle für die korrekte Funktion der Anlage notwendigen Komponenten angegeben. Für die Planung der Hydraulikanlage ist ein qualifizierter Heiztechniker zu Rate zu ziehen.

Eigenschaften des Anlagenwassers

Die chemisch-physikalischen Eigenschaften des Anlagenwassers und des nachgefüllten Wassers sind wichtig für den korrekten Betrieb und die Lebensdauer des Gerätes; bei Verwendung von Wasser schlechter Qualität stellen die häufigsten Störungen die Verkalkungen dar, die Reduzierung des Wärmeaustausches und Korrosion verursachen.

Daher ist die Qualität und Härte des jeweiligen Wassers vor Ort zu prüfen.

Die Installation eines Wasserenthärters (Kalk-Filter) an dem Zufluss der Anlage wird empfohlen. Unter folgenden Bedingungen ist dies unausweichlich:

- Mittlere und hohe Wasserhärte (>15°f);
- Beträchtliche Mengen an Wasser für Nachfüllungen oder Folgefüllungen;
- Anlagen einer bestimmten Komplexität und Größe.



Nationale oder lokale Gesetze können eventuell die Nutzung von Wasserenthärtungssystemen vorschreiben. Der zuständige Installationstechniker ist angehalten zu prüfen, was die geltenden Verordnungen vorsehen.

Befüllen der Anlage mit Wasser

Nach Vollendung der hydraulischen Anschlüsse, kann mit dem Befüllen des Gerätes und der entsprechenden Anlage begonnen werden. Um das Entweichen der Luft zu erleichtern, den Deckel des automatischen Entlüftungsventils (Jolly-Ventil) des Gerätes abdrehen und die an der Anlage vorhandenen Entlüftungsventile aufdrehen. Entlüftung nach den ersten Stunden der Nutzung und wenn nötig (z.B. beim Auftreten von Geräuschen und Gluckern) auch regelmäßig durchführen.

Der Befülldruck der Anlage im KALTZUSTAND muss bei 1 bar (100 kPa) liegen. Um einen korrekten Betrieb des Gerätes zu garantieren, muss der Druck im WARMZUSTAND bei circa 1,5 bar (150 kPa) liegen.

Für den Fall, dass während des Betriebs der Druck in der Anlage auf Werte unter dem angegebenen Minimum absinkt, muss der Benutzer ihn durch Bedienen des Füllhahns auf den ursprünglichen Wert zurück bringen.

Es ist ebenso möglich, die Anlage mittels einer entsprechenden automatischen Füllereinrichtung zu befüllen und auf dem korrekten Druck halten. Der Wasserdruck der Anlage ist regelmäßig mit der entsprechenden Funktion im Display zu überprüfen.

GEBRAUCH DES KESSELS

Vorwort

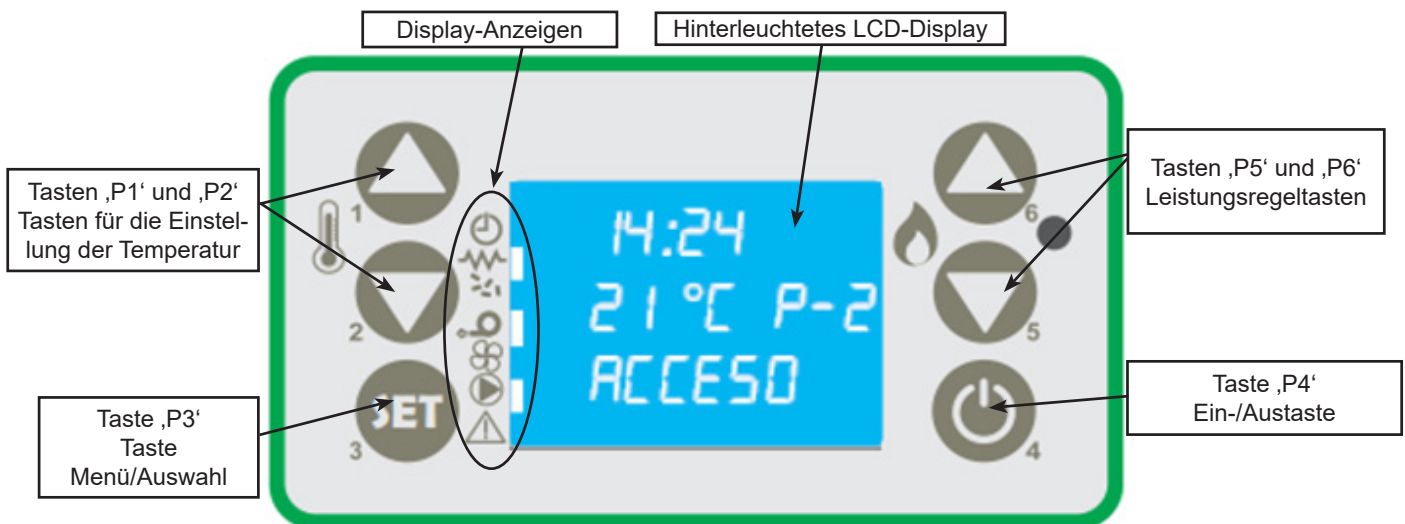
Der Pelletkessel vereint die wohlige Wärme von Holzfeuer mit der bequemen automatischen Temperaturregelung. Er bietet außerdem die Möglichkeit, die Ein- und Ausschaltung für die ganze Woche zu programmieren, und, bei Anschluss eines Thermostats und/oder Uhrenthermostats die Fernsteuerung Start/Stop.

Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb befolgen Sie bitte die nachstehenden Vorschriften:

- Bei der Erstinbetriebnahme können unangenehme Gerüche auftreten, daher sollten Sie für eine gute Belüftung des Raums sorgen. Dies gilt vor allem für die erste Betriebszeit.
- Der Behälter darf ausschließlich mit hochwertigen Pellets beschickt werden; beim Nachfüllen vermeiden, dass der Beutel mit der heißen Oberfläche des Kessels in Kontakt kommt.
- Keinen anderen Brennstoff als Pellets, die die Vorschriften erfüllen, in den Behälter einführen.
- Das Gerät darf nicht zur Müllverbrennung verwendet werden.
- Der Kessel darf ausschließlich mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden.
- Die Dichtungen der Feuerraum- und Aschetür sind regelmäßig zu prüfen, um Luftinfiltrationen auszuschließen.
- Um einen guten Wirkungsgrad und einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, muss der Brenntopf vor jeder Pelletbeschickung gereinigt werden.
- Bei der ersten Inbetriebnahme darf der Kessel nicht überhitzt werden, sondern muss allmählich durch Einstellen niedriger Temperaturen auf Betriebstemperatur gebracht werden (siehe Absatz "Temperatureinstellung").
- Aufgrund der Wärmeausdehnung kann der Kessel beim Einschalten, während des Betriebs und beim Ausschalten leichte Geräusche von sich geben.

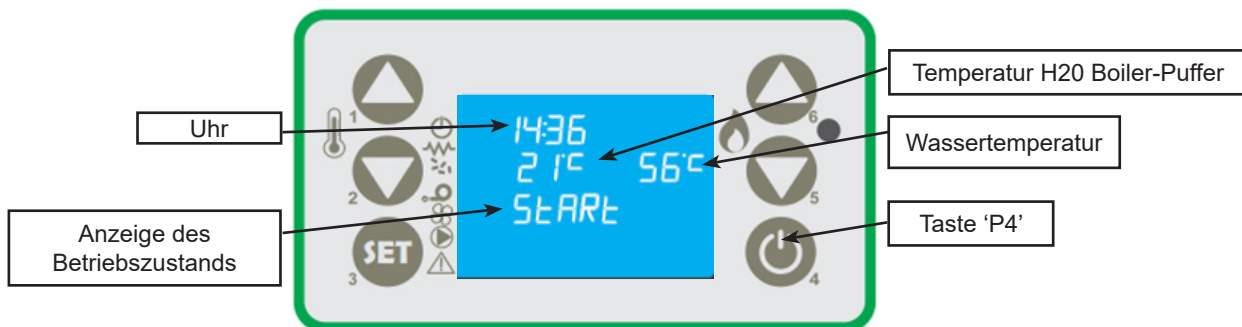
Beschreibung des Bedienpanels

Das Display des PDAs sieht wie folgt aus (Home Modus):



Vom Bedienpanel kann der Kessel ein- und ausgeschaltet, der Betrieb geregelt, das Regel- und das Wartungsprogramm eingerichtet werden.

Auf dem Display werden alle Informationen über den Betriebszustand des Kessels angezeigt.

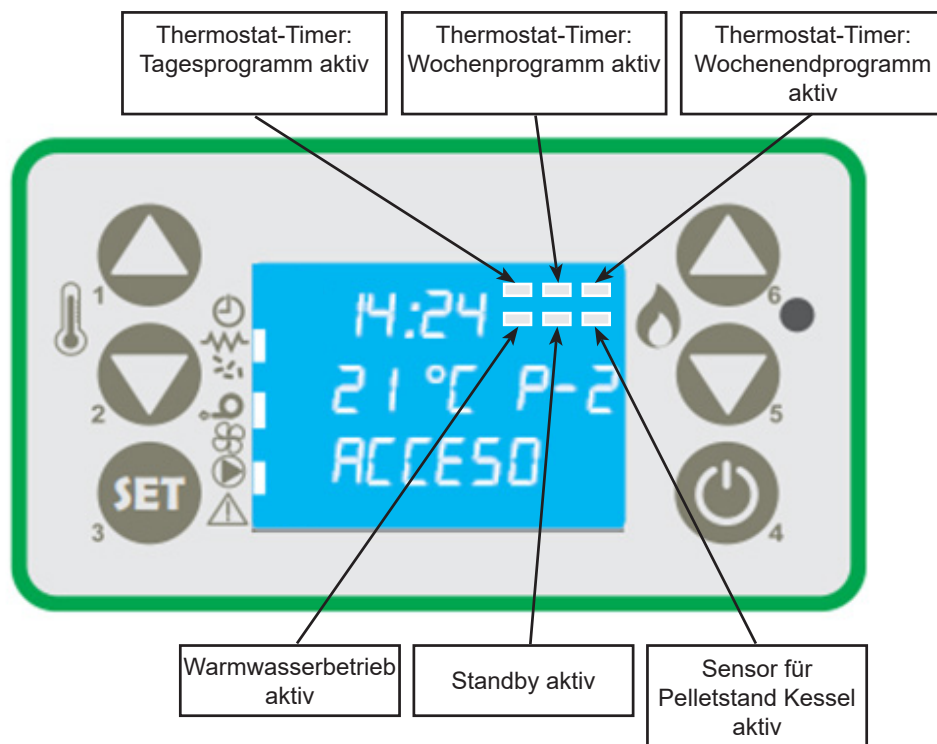


Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „P1“ und „P2“ werden die Temperaturmesswerte der Fühler 1, 2 und 3 angezeigt. Die Tasten „P5“ und „P6“ gleichzeitig drücken, um den Status der Heizungs- und Warmwassereingänge anzuzeigen.

Auf der nebenstehenden Abbildung ist die Bedeutung der Statusanzeigen links am Display aufgeführt.

Wenn eines der Segmente aufleuchtet, wurde die jeweilige, in der nebenstehenden Liste aufgeführte Vorrichtung aktiviert.

	Uhrenthermostat
	Heizwiderstand
	Förderschnecke
	Saugzuggebläse
	Aktivierung WARMWASSERKREISLAUF
	Aktivierung HEIZKREIS
	ALARM



Kontrolle vor Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten des Kessels müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Die Betriebsanleitung muss gelesen und verstanden worden sein;
- Die vom Installateur vor Inbetriebnahme erteilten mündlichen Betriebsanweisungen befolgen;
- Der Behälter muss mit Pellets gefüllt sein;
- Die Brennkammer muss sauber sein;
- Der Brenntopf muss sauber, vollständig frei von eventuellen Verbrennungsrückständen und korrekt im Brenntopfhalter positioniert sein.
- Feuerraumtür und Aschekasten müssen dicht verschlossen sein.
- Das elektrische Kabel muss korrekt angeschlossen sein und der Schalter an der Kesselrückseite muss auf ON/1 stehen.
- Die Sperrventile an Vor- und Rücklauf müssen geöffnet sein. Den Druck im Wasserkreis kontrollieren.

Vor dem Einschalten des Kessels ist zu prüfen, ob sich der Turbolatorrüttler in Ruhestellung oder in der unteren Position befindet. Eine falsche Positionierung der Turbolatoren führt zu Fehlfunktionen und übermäßigem Staub und unverbrannten Partikeln.



Wenn der Kessel zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, alle brennbaren Teile (Betriebsanleitung/Etikett) aus dem Feuerraum nehmen.

Die Verwendung von Pellets mit anderen Eigenschaften als denen, die der Techniker bei der ersten Inbetriebnahme getestet hat, erfordert eine neue Kalibrierung der Pellet-Ladeparameter des Kessels; dieser Eingriff ist von der Garantie ausgeschlossen.



Wird der Kessel nach längerem Stillstand eingeschaltet, müssen die eventuell schon lange im Behälter liegenden Pelletreste durch neue Pellets ersetzt und die Brennkammer vollständig gereinigt werden.

Befüllen der Schnecke

Vor der ersten Inbetriebnahme des Kessels muss jedes Mal, wenn der Kessel im Alarmzustand „06 - Pelletvorrat erschöpft“ ist, und auf jeden Fall immer dann, wenn sich der Trichter vollständig entleert hat, die erste Befüllung der Schnecke durchgeführt werden. Diese Phase wird für das Laden der Pellets (das System, das die Pellets vom Behälter zur Brennkammer befördert) benötigt, damit die Pellets im Moment des Anzündens zum Laden in die Brennkammer bereit stehen und der Kessel angezündet werden kann. Wird die Schnecke nicht beladen, kann es zu Fehlzündungen des Kessels kommen.



Ist es nicht notwendig, die Pellets im LötKolben zu entfernen: die geladenen Pellets reichen für eine spätere Entzündung aus.

Einschalten und Zündvorgang

Zum Einschalten des Kessels die Taste 'P4' 3 Sekunden lang drücken: Auf dem Display erscheint die Anzeige 'START'. Diese Phase ist automatisch und wird von der elektronischen Regelung gesteuert, ohne die Parameter ändern zu können. Alternativ hierzu kann der Kessel eingeschaltet werden, indem die Tasten P4 und P5 gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt werden. Auf dem Display erscheint die Meldung WARTEN AUF BEDARF. Auf diese Weise wird der Kessel in einen Wartestatus versetzt und die Einschalt-/Startphase nur ausgeführt, wenn eine Wärmeanforderung vorliegt, zum Beispiel zum Erhitzen des Wassers oder für die Warmwasserbereitung (sofern verfügbar).

Der Kessel führt nacheinander die von den Parametern in der nachstehenden Übersicht aufgeführten:

Status	Vorrichtungen			
	Zünder (oder Widerstand)	Rauchabs.	Förderschnecke	Automatischer Reiniger
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
START – VORERW	ON	ON	OFF	ON
PELLETS-VORFÜLLUNG	ON	ON	ON	OFF
WARTEN AUF FLAMME	ON	ON	OFF	OFF
PELLETS EINFÜLLEN	ON	ON	ON	OFF
FEUER VORHANDEN	OFF	ON	ON	OFF



Der Kessel darf nicht mit entzündlichen Flüssigkeiten angezündet werden.

Was ist bei einem Alarm "Stromausfall" zu tun?

Wenn das System innerhalb einer bestimmten voreingestellten Zeit keine Flamme erkennt, wird das System mit dem Alarm „Keine Zündung“ gesperrt.

Bevor der Kessel erneut angestellt wird, sicherstellen, dass sich Pellets in der Schnecke befinden, dass Tür und Aschekasten verschlossen sind, dass keine Verstopfung im System für die Zuluft besteht. Wenn das Problem weiter besteht, könnte es sich um ein technisches Problem (Zündkerze, Einstellungen usw.) handeln, in diesem Fall ist der Ravelli-Kundendienst zu kontaktieren.



Es ist ausreichend, den Alarm zurückzusetzen und den Ofen erneut anzuzünden: bevor neue Pellets geladen werden, versucht der Ofen, eventuelle Pellets anzuzünden, die bereits im Feuertopf sind.

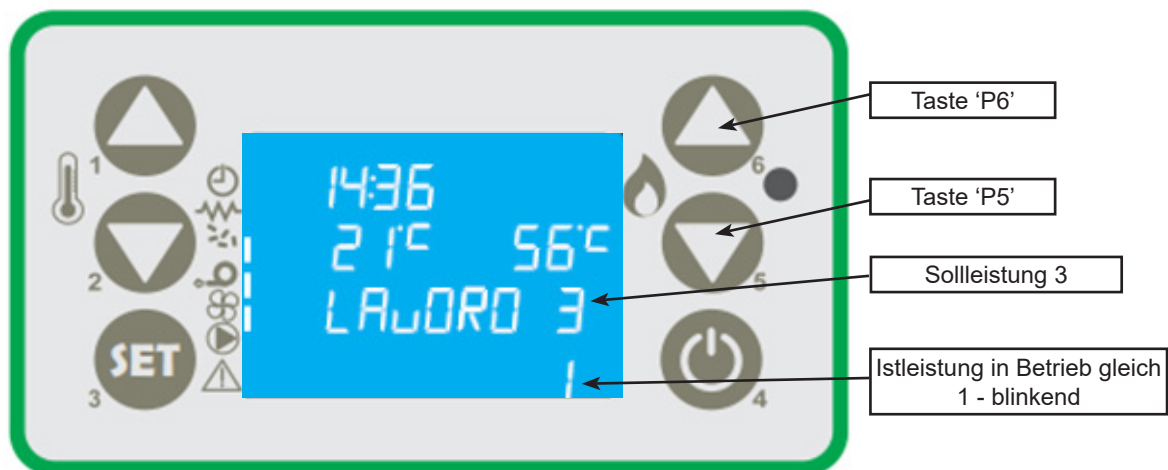


Sollten wiederholt Probleme beim Anzünden auftreten, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.





Betriebsphase

Nach erfolgreichem Abschluss des 'ZÜNDVORGANGS' wechselt der Kessel auf den normalen Betriebszustand 'BETRIEB'.

Status	Vorrichtungen			
	Zünder (oder Widerstand)	Rauchabs.	Förderschnecke	Automatischer Reiniger
ARBEIT	OFF	ON	ON	OFF
ARBEIT MODULIEREN	OFF	ON	ON	OFF
BRENNTOPFREINIGUNG	OFF	ON	ON	OFF



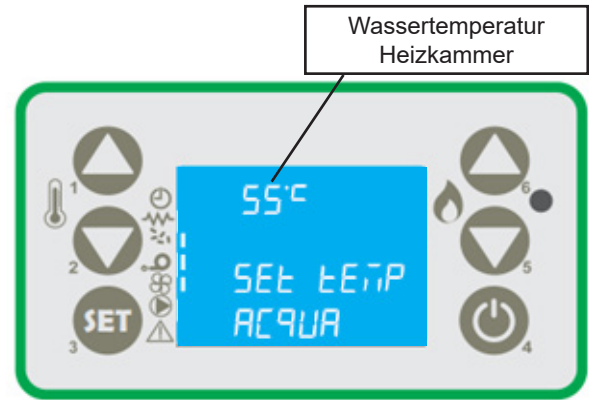
Der Benutzer kann die Heizleistung mit den Tasten 'P6' und 'P5' von der höchsten Heizstufe 5 bis zur kleinsten Heizstufe 1 regeln. Die Aktivierung der Funktion Brauchwasserkreis wird durch Einblenden des LED-Segments [A] angezeigt

-  Unbedingt den Füllstand der Pellets im Behälter kontrollieren, um zu vermeiden, dass die Flamme aufgrund von Brennstoffmangel erlischt.
-  Zum Einfüllen der Pellets muss der Kessel ausgeschaltet sein.
-  Die Abdeckung des Pelletbehälters muss immer geschlossen bleiben und darf nur zum Einfüllen des Brennstoffs geöffnet werden.
-  Die Pelletsäcke müssen in mindestens 1,5 m Entfernung vom Kessel aufbewahrt werden.

Wassertemperatur-Sollwert ändern

Zur Änderung der Wassertemperatur die Taste P1 drücken und anschließend den Temperaturparameter mit den Tasten P1 und P2 erhöhen oder verringern.

Sobald die Wassertemperatur den eingestellten Wert erreicht, wird die Leistung automatisch auf die kleinste Stufe eingestellt und auf dem Bedienpanel erscheint die Meldung MODULIEREN.



Reinigung des Brenntopfes

Während des normalen Betriebs im Arbeitsmodus wird in voreingestellten Intervallen der Modus der Brenntopfreinigung aktiviert, und auf dem Display wird „REINIGUNG BRENNTOPF“ angezeigt.

Warmwasserbereitung mit Frischwassermodul

Wenn Warmwasser angefordert wird, erscheint auf dem Display die Meldung BRAUCHWASSER und die entsprechende LED leuchtet auf. Die Funktion wird jedoch nur ausgeführt, wenn der Kessel eingeschaltet ist und in der Heizkammer eine ausreichende Wassertemperatur erreicht hat.

Andernfalls wird kein Warmwasser geliefert.

Warmwasserbereitung mit Warmwasserspeicher (Schema 1 oder 3)

Diese Installation erfordert den Einsatz eines externen Thermostats oder eines Wassertemperaturfühlers, der die Temperatur des Brauchwarmwassers im Boiler misst.

Im ersten Fall wird die SOLLTEMPERATUR direkt mit dem Regler des Thermostats am Boiler eingestellt.

Im zweiten Fall muss zum Ändern der Temperatur die Taste P2 am Bedienpanel gedrückt, und anschließend der Temperaturwert mit den Tasten P1 und P2 erhöht oder verringert werden.

Wenn die Temperatur unter den eingestellten Sollwert sinkt, wird die Warmwasserfunktion aktiviert. Wenn sich der Kessel in der Phase WARTEN AUF BEDARF befindet, wird er automatisch eingeschaltet und in BETRIEB versetzt. Sobald das Wasser in der Wassertasche die Betriebstemperatur erreicht hat, wird die Zuleitung von Wasser zum Boiler aktiviert. Auf dem Display des Kessels wird die Meldung BRAUCHWASSER eingeblendet und die entsprechende LED leuchtet auf.

Sobald die Solltemperatur des Boilers erreicht ist, aktiviert der KESSEL die Heizungsanlage. Wenn kein weiterer Bedarf vorliegt, schaltet der Kessel je nach Einstellung auf WARTEN AUF BEDARF (STANDBY) oder auf MODULIEREN.

Wenn der Kessel AUSGESCHALTET ist, wird er nicht eingeschaltet und liefert kein Warmwasser.

Anlage mit Pufferspeicher / Wärmespeicher (Schema 2 oder 3)

Diese Installation erfordert den Einsatz eines externen Thermostats oder eines Wassertemperaturfühlers, der die Temperatur des Brauchwarmwassers im Pufferspeicher misst.

Im ersten Fall wird die SOLLTEMPERATUR direkt mit dem Regler des Thermostats am Boiler eingestellt.

Im zweiten Fall muss zum Ändern der Temperatur die Taste P2 am Bedienpanel gedrückt, und anschließend der Temperaturwert mit den Tasten P1 und P2 erhöht oder verringert werden.

Wenn die Temperatur unter die Temperatur des im externen Thermostat eingestellten SOLLWERTS sinkt:

- Befindet sich der Heizkessel in der Phase WARTEN AUF ANFORDERUNG, schaltet er sich automatisch ein und liefert im Modus ARBEIT so lange heißes Wasser an den Puffer, bis der WASSER-SOLL-Wert erreicht ist.

- Wenn der SOLLWERT der Temperatur im Pufferspeicher erreicht ist, schaltet der Kessel auf WARTEN AUF BEDARF (die Funktion STANDBY muss unbedingt auf ON gestellt werden).

- Wenn der Kessel AUSGESCHALTET ist, wird er nicht eingeschaltet und liefert kein Warmwasser.

Die Solltemperatur des Warmwasserspeichers, des Heizwassers oder von beiden kann zwischen min. 54 °C (STD-Wert bei Einschalten der Pumpe) und max. 80 °C gewählt werden. Um Kondensation in der Brennkammer zu vermeiden, sollte die Rücklaufemperatur nicht niedriger als (50-55) °C sein.

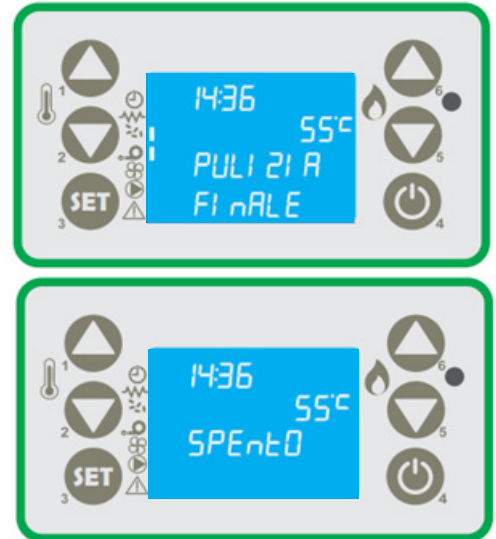
Ausschalten

Zum Ausschalten des Kessels einfach die Taste 'P4' etwa 2 Sekunden lang drücken. Die Förderschnecke wird sofort angehalten, das Saugzuggebläse schaltet auf eine hohe Drehzahl und auf dem Display erscheint die Meldung 'ENDREINIGUNG'.

Am Ende des Vorgangs erscheint im Dialogfenster auf dem Display die Meldung 'AUS'.

Während der Abschaltphase kann der Kessel nicht wieder eingeschaltet werden, bevor die Flammentemperatur für eine vorgegebene Dauer unter einen ebenfalls vorgegebenen Wert gesunken ist. Im Dialogfenster erscheint die Meldung 'ABKÜHLEN, BITTE WARTEN'.

Am Ende des Vorgangs erscheint im Dialogfenster auf dem Display die Meldung 'AUS'.



Status	Vorrichtungen			
	Zünder (oder Widerstand)	Rauchabs.	Förderschnecke	Automatischer Reiniger
ENDREINIGUNG	OFF	ON	OFF	-
SPENTO	OFF	OFF	OFF	OFF

Menü

Durch Drücken der Taste 'P3' (SET) öffnet sich das Menü; dieses ist in verschiedene Optionen und Ebenen unterteilt, über die die Einstellungen der elektronischen Regelung aufgerufen werden können.

In der nachstehenden Übersicht ist die Menüstruktur und nur die für den Benutzer verfügbaren Optionen dargestellt.

Menüoption	Position 2. Ebene	Menüoption	Position 3. Ebene	Name Parameter	Maßeinheit
Menü 01 Uhrenthermostat einstellen	M1-1	Uhrenthermostat freigeben	M-1-1-01	Uhrenthermostat freigeben	On/Off
	M1-2	Program Tag	M-1-2-01	Uhrenthermostat Tag	On/Off
			M-1-2-02	Start 1 Tag	
			M-1-2-03	Stop 1 Tag	
			M-1-2-04	Start 2 Tag	
			M-1-2-05	Stop 2 Tag	
	M1-3	Program Woche	M-1-3-01	Uhrenthermostat Woche	On/Off
			M-1-3-02	Start Prog-1	
			M-1-3-03	Stop Prog-1	
			M-1-3-04	Montag Prog-1	
			M-1-3-05	Dienstag Prog-1	
			M-1-3-06	Mittwoch Prog-1	
			M-1-3-07	Donnerstag Prog-1	
			M-1-3-08	Freitag Prog-1	
			M-1-3-09	Samstag Prog-1	
			M-1-3-10	Sonntag Prog-1	
			M-1-3-11	Start Prog-2	
			M-1-3-12	Stop Prog-2	
			M-1-3-13	Montag Prog-2	
M-1-3-14	Dienstag Prog-2				
M-1-3-15	Mittwoch Prog-2				
M-1-3-16	Donnerstag Prog-2				
M-1-3-17	Freitag Prog-2				
M-1-3-18	Samstag Prog-2				
M-1-3-19	Sonntag Prog-2				

Menüoption	Position 2. Ebene	Menüoption	Position 3. Ebene	Name Parameter	Maßeinheit
Menü 01 Uhrenthermostat einstellen	M-1-3	Program Woche	M-1-3-20	Start Prog-3	
			M-1-3-21	Stop Prog-3	
			M-1-3-22	Montag Prog-3	
			M-1-3-23	Dienstag Prog-3	
			M-1-3-24	Mittwoch Prog-3	
			M-1-3-25	Donnerstag Prog-3	
			M-1-3-26	Freitag Prog-3	
			M-1-3-27	Samstag Prog-3	
			M-1-3-28	Sonntag Prog-3	
			M-1-3-29	Start Prog-4	
			M-1-3-30	Stop Prog-4	
			M-1-3-31	Montag Prog-4	
			M-1-3-32	Dienstag Prog-4	
			M-1-3-33	Mittwoch Prog-4	
			M-1-3-34	Donnerstag Prog-4	
			M-1-3-35	Freitag Prog-4	
			M-1-3-36	Samstag Prog-4	
			M-1-3-37	Sonntag Prog-4	
		M-1-4-01	Uhrenthermostat Wochenende		
M-1-4	Program Wochenende	M-1-4-02	Start 1 Week-End		
		M-1-4-03	Stop 1 Week-End		
		M-1-4-04	Start 2 Week-End		
		M-1-4-05	Stop 2 Week-End		
Menü 02 Vom Benutzer vorgenommene Einstellungen	M-2-1	Uhr einstellen			--
	M-2-2	Standbybetrieb			On/Off
	M-2-3	Erste Pelletfüllung			On
	M-2-4	Pellettyp		Einstellung Pellet	0
	M-2-5	Erste Pelletfüllung Schnecke 2			On
Menü 03 Benutzerdefinierte Einstellungen	M-3-1	Sprache			--
	M-3-3	Modus Summer			On/Off
	M-3-4	Beleuchtung			0 -- 100
	M-3-6	Delta Wert Heizung			0,5 – 20 °C
	M-3-7	Delta Boiler			0,5 – 20 °C
	M-3-8	Pelletfüllstand			On/Off
	M-3-9	Warmwasserbereitung aktivieren			On/Off/EST
Menü 04 Betriebszustand Kessel	Technikermenü				
Menü 05 Technikereinstellungen	Technikermenü				
Menü 06 Installationseinstellungen	Technikermenü				

Um auf die Menüs zuzugreifen und darin zu navigieren, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Um von der Startseite aus zum Menü zu gelangen, die Taste SET P3 drücken
- mit den Tasten P5 und P6 durch die Liste der Menüs blättern und dann mit SET bestätigen, um in die Untermenüs zu gelangen oder mit den Tasten P1 und P2 den Wert ändern
- Die Taste P3 drücken, um den eingestellten Wert zu bestätigen und zum nächsten Punkt weiterzugehen oder um das Untermenü aufzurufen
- Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, P4 drücken (kurz)

Menü 01 - Uhrenthermostat einstellen

Dient zur Aktivierung und Deaktivierung aller Funktionen des Uhrenthermostats.

Mit der Wahl von ON wird die Funktion aktiviert und das entsprechende LED-Segment angezeigt [D].

Bei Eingabe der Tages-/Wochenoder Wochenendprogrammierung wird im oberen Displayabschnitt jeweils das entsprechende LED-Segment einblendet [C].

Was die Auswahl der Optionen und die Eingabe der Uhrzeiten betrifft, müssen die sechs Tasten: Mit der Taste ‚P3‘ (SET) werden die Untermenüs aufgerufen oder, falls nicht vorhanden, der nächste Punkt. Mit den Tasten ‚P5‘ und ‚P6‘ kann durch die Untermenüs geblättert, mit den Tasten ‚P1‘ und ‚P2‘ kann der Wert geändert und mit der Taste ‚P4‘ kann zurückgegangen werden.

Bei Öffnen des Untermenüs PROGRAM TAG können die täglich programmierten Funktionen des Uhrenthermostats aktiviert, deaktiviert und eingestellt werden.

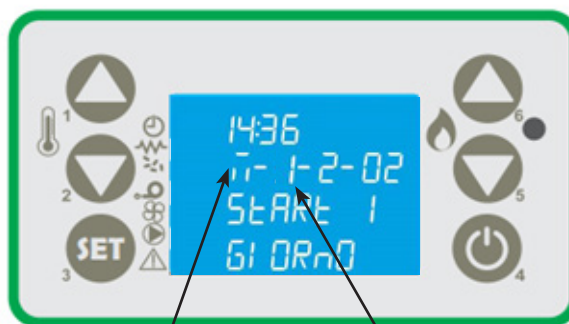
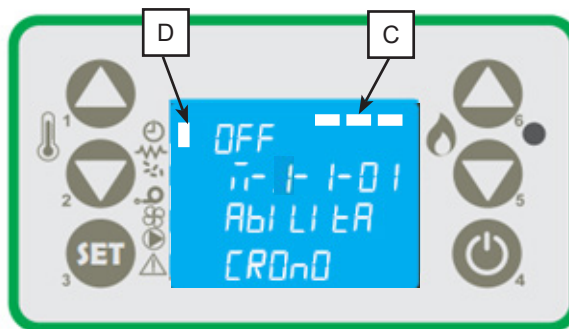
Es können zwei Betriebsphasen eingestellt werden, die von den gemäß nachstehender Tabelle eingestellten Uhrzeiten begrenzt werden.

Die Einstellung OFF bedeutet, dass die Uhr den Befehl ignorieren soll

Auswahl	Bedeutung	Mögliche Werte
START 1	Aktivierungsuhrzeit	Uhrzeit- OFF
STOP 1	Deaktivierungsuhrzeit	Uhrzeit- OFF
START 2	Aktivierungsuhrzeit	Uhrzeit- OFF
STOP 2	Deaktivierungsuhrzeit	Uhrzeit- OFF

Bei Öffnen des Untermenüs PROGRAM WOCHE können die wöchentlich programmierten Funktionen des Uhrenthermostats aktiviert, deaktiviert und eingestellt werden.

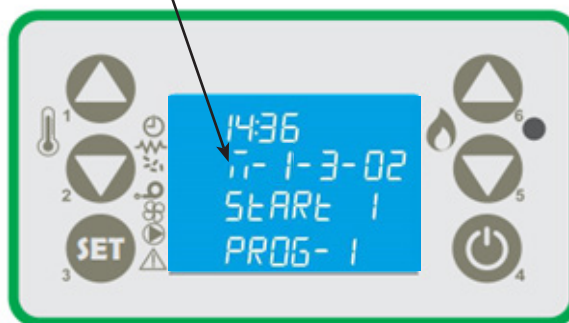
Das Wochenprogramm verfügt über 4 unabhängige Programme, deren Endeffekt aus der Kombination der 4 Programmierungen besteht.



Input

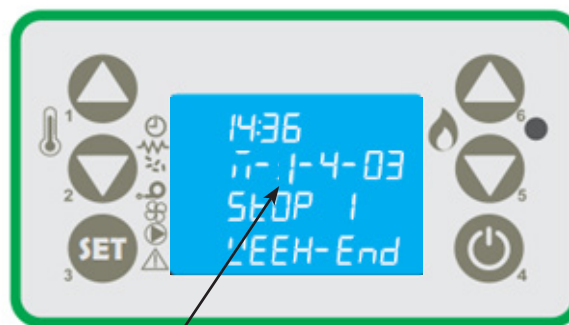
Menüebene

Input



Die Programmierung muss mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Darauf achten, dass sich die Aktivierungs und/oder Deaktivierungszeiten nicht am selben Tag in verschiedenen Programmen überlagern.

Bei Öffnen des Untermenüs PROGRAM WOCHENENDE können die Funktionen des Uhrenthermostats am Wochenende aktiviert, deaktiviert und eingestellt werden (Samstag und Sonntag).



Menüebene



Die Programmierung muss mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Darauf achten, dass sich die Aktivierungs und/oder Deaktivierungszeiten nicht am selben Tag in verschiedenen Programmen überlagern. Das Tagesprogramm deaktivieren, wenn das Wochenprogramm verwendet werden soll; mit dieser Einstellung empfiehlt es sich, das Wochenendprogramm zu deaktivieren.

Menü 02 - Vom Benutzer vorgenommene Einstellungen

Mit diesem Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Uhr einstellen

Bevor der Kessel in Betrieb genommen wird, müssen Uhrzeit und Datum eingestellt werden, damit die Programmierung des Uherntermostats möglich ist. Die elektronische Regelung ist mit einer 3-Volt-Lithiumbatterie Typ CR2032 ausgestattet, dank der ermöglicht, dass die interne Uhr nicht zurückgesetzt wird, auch wenn die Stromversorgung abgeschaltet wird; falls die Uhr bei ausgeschaltetem Kessel die Uhrzeit nicht gespeichert hält oder wenn bei Wiedereinschalten eine Reihe von Nullen angezeigt wird, muss die Batterie vom Kundendienst ausgewechselt werden.

Standby-betrieb

Bei Wahl von ON leuchtet das entsprechende Symbol auf dem Display auf und der Pelletkessel schaltet automatisch ab, nachdem die Raumtemperatur für eine vorgegebene Zeit $T_{set} + \Delta T$ über dem Sollwert geblieben ist.

Die nächste automatische Einschaltung ist erst dann möglich, wenn die Raumtemperatur ein paar Grade unter dem eingestellten Wert liegt $T_{set} - \Delta T$ (Voreinstellung $\Delta T = 2 \text{ °C}$). Manuelle Steuerungen vom Bedienpanel haben Vorrang vor der Programmierung. Bei Wahl von OFF aktiviert der Kessel nicht die Betriebsart STANDBY und funktioniert normal mit Aktivierung der Funktion MODULATION, wenn die Temperatur den Sollwert übersteigt.

Erste Pelletfüllung

Bei Einstellung dieser Funktion kann der Getriebemotor bei ausgeschaltetem oder kaltem Kessel für die Dauer von Voreingestellte Zeit in Betrieb gesetzt werden, um eine erste Pelletfüllung durchzuführen. Die Füllung wird mit der Taste P1 gestartet und mit der Taste P4 abgebrochen.

Pellettyp

Wenn diese Funktion aktiv ist und die Tasten P1 oder P2 gedrückt werden, wird die Pelletfüllung erhöht bzw. reduziert, um Verbrauch und Verbrennung je nach verwendetem Pellettyp zu optimieren.

Erste Pelletfüllung Schnecke 2

Bei Einstellung dieser Funktion kann der Getriebemotor des zusätzlichen Behälters für eine vorgegebene Dauer in Betrieb gesetzt werden, solange der Kessel ausgeschaltet oder kalt ist. Die Füllung wird mit der Taste P1 gestartet und mit der Taste P4 abgebrochen.

Menü 03 - Benutzerdefinierte Einstellungen

Mit diesem Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Sprache

Mit dieser Option kann die gewünschte Sprache unter den im Menü verfügbaren Sprachen gewählt werden

Sommer

Mit dieser Option kann der Signalton des Kessels aktiviert oder deaktiviert werden.

Beleuchtung

Mit dieser Option kann die Helligkeit des hinterleuchteten Displays von min. 0 bis max. 100 eingestellt werden.

Delta Heizung

Mit dieser Option können folgende Werte eingestellt werden:

- der Bereich zwischen der Solltemperatur SET und der tatsächlichen Ausschalttemperatur des Kessels;
- der Bereich zwischen der Solltemperatur SET und der tatsächlichen Wiedereinschalttemperatur des Kessels.

Dieser Bereich kann in Abhängigkeit von den Kundenanforderungen und/oder der Art der Anlage zwischen min. 0.5 °C und max. 20 °C eingestellt werden.

Delta Boiler/Puffer

Mit dieser Option können folgende Werte eingestellt werden:

- der Bereich zwischen der Solltemperatur SET und der tatsächlichen Wiedereinschalttemperatur des Kessels.

Dieser Bereich reicht je nach Kundenanforderungen und/oder Art der Anlage von min. 0.5 °C bis max. 20 °C .

Pelletfüllstand

Wenn diese Option auf ON eingestellt ist, kann die Signalisierung von Pelletmangel wie folgt gehandhabt werden:

- Meldung auf dem Display 'PELLETS FEHLEN';

Ansteuerung eines zusätzlichen Pelletbehälter für die Nachfüllung (auf Anfrage lieferbar).

Mit der Einstellung OFF wird der eventuelle zusätzliche Behälter deaktiviert und auf dem Display wird keine Anzeige eingeblendet.

Regelungen Brauchwarmwasser

Bei Wahl von ON kann das Brauchwasser über das vom hermostat oder Strömungswächter oder Fühler eingehende Signal geregelt werden.

Bei Wahl von EST kann das Brauchwarmwasser im Sommer (mit ausgeschalteter Heizung) über das vom Thermostat oder Fühler eingehende Signal geregelt werden. Mit der Auswahl dieser Option wird der Betrieb nur der Warmwasserbereitung aktiviert und der Standby-Betrieb auf in ON gesetzt. Die Nachlaufzeit folgt den Einstellungen im Menü M-6-9.

Die Funktion Sommerbetrieb kann nur angezeigt werden, wenn das Menü M-6-8 auf T-BOILER oder S-BOILER eingestellt ist.

Die Nachzirkulation kann aktiviert werden, wenn die gemessene Temperatur unter 5 °C (oder einem ähnlichen Wert) liegt. Sie aktiviert die Umwälzpumpe, um zu verhindern, dass das Wasser einfriert.

Menü 04 - Betriebszustand des Kessels

Mit dieser Option kann der aktuelle Betriebszustand des Kessels aufgerufen und der Status der verschiedenen, daran angeschlossenen Vorrichtungen angezeigt werden; für die Überwachung stehen mehrere aufeinander folgende Seiten zur Verfügung.

Menü 05 - Technikereinstellungen

Diese Option ist ausschließlich dem vom Kundendienst Aico SpA befugten Techniker vorbehalten.

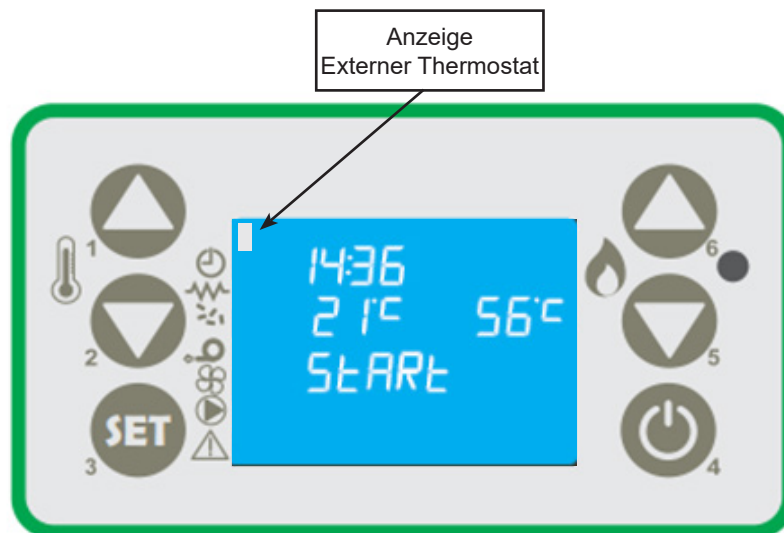


Die technischen Parameter im Menü 05 dürfen nur von hierzu befugtem Fachpersonal geändert werden; etwaige willkürliche Änderungen können ernste Schäden verursachen und entbinden die Firma Aico SpA von jeder Haftung.

Externer Thermostat - Uhrenthermostat

Wenn ein externer Thermostat verwendet werden soll, wenden Sie sich bitte an einen befugten Techniker, der bei der Installation die folgenden Anleitungen befolgen muss:

- Gerät mit dem Hauptschalter an der Rückseite ausschalten und Netzkabel trennen.
- Die seitliche Verkleidung abnehmen, um die elektronische Regelung freizulegen.
- Unter Bezugnahme auf den elektrischen Schaltplan die zwei Kabel des Thermostats an die Klemmen TERM der Platine anschließen.
- Alles wieder einbauen und den korrekten Betrieb kontrollieren.



Bei Verwendung eines externen Thermostats/Uhrenthermostats wird empfohlen, die Betriebsart STANDBY zu deaktivieren und die Programmierung des UHRENTHERMOSTATS der Zentrale zu deaktivieren.

Bei jeder Einstellung ändern sich die anderen Funktionen des Menüs nicht. Die Aktivierung des externen Thermostats/Uhrenthermostats wird durch Aufleuchten der LED-Segmentanzeige an der Statusleiste auf dem Display signalisiert. Sobald der Wert erreicht wird, schaltet der Thermostat den Kessel ab und auf dem Display wird die Funktion STANDBY angezeigt (sofern aktiv).

Außerbetriebnahme (Ende der Heizperiode)

Wird der Kessel für längere Zeit nicht benutzt und/oder am Ende der Heizperiode, folgendermaßen vorgehen

- Den Pelletbehälter vollständig ausleeren.
- Den Stromanschluss trennen.
- Gründlich säubern und bei Bedarf alle beschädigten Teile von Fachpersonal ersetzen lassen.
- Den Kessel abdecken, um ihn vor Staub zu schützen.

VERWALTUNG DER ALARMMELDUNGEN

Ein Alarm wird durch ein akustisches Signal (sofern aktiviert) und eine Meldung am Bedienpanel angezeigt.

Bei Auftreten eines Alarms den Kessel abschalten, Alarmursache beheben und erst dann den Kessel wie im vorliegenden Handbuch beschrieben wieder einschalten.

Jeder Alarmzustand hat die sofortige Abschaltung des Kessels zur Folge.

Nachstehend sind die eventuell am Bedienpanel angezeigten Alarme mit Ursache und Abhilfe aufgeführt:

Alarme (Referenz-Codetabelle)

ANZEIGE	BETRIEBSSTÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
AL 1 STROMAUSFALL	Keine Stromversorgung während des Zündvorgangs und Bedienung.	Trennung vom Stromnetz. Kein Strom im Netz.	Den Kessel durch Drücken der Taste P4 auf OFF stellen und den Einschaltvorgang wiederholen.
		Defekt in elektrischen und elektronischen Komponenten.	Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
AL 2 FLAMMEN SONDE	Wird ausgelöst bei Defekt des Flammentemperaturfühlers.	Der Fühler ist defekt	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Fühler ist nicht an der Platine angeschlossen.	
AL 3 HOT ABGASE	Wird ausgelöst, wenn der Abgastemperaturfühler eine Abgastemperatur über der Grenze misst.	Übermäßige Pelletfüllung.	Pelletzuführung einstellen. Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Reduzierter Wärmeaustausch in der Anlage.	
AL 4 SAUGZUGGEBLÄSE-DEFEKT	Wird ausgelöst, wenn das Saugzuggebläse defekt ist.	Das Saugzuggebläse ist blockiert.	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Drehzahlsensor ist defekt.	
		Das Saugzuggebläse wird nicht mit Strom versorgt.	
AL 5 ZÜNDUNG FEHLGESCHLAGEN	Während des Zündvorgangs wird die Flamme nicht gezündet.	Der Pelletbehälter ist leer.	Kontrollieren, ob der Behälter Pellets enthält. Die Einschaltvorgänge kontrollieren. Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Heizwiderstand ist defekt, verschmutzt oder nicht in der korrekten Position eingebaut.	
		Falsche Einstellung der Pelletbeschickung.	
AL 6 KEINE PELLETS VORHANDEN	Der Brenntopf wird nicht mit Pellets versorgt.	Der Pelletbehälter ist leer.	Kontrollieren, ob der Behälter Pellets enthält Pelletzuführung einstellen. Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Getriebemotor der Pelletbeschickung muss sich einlaufen	
		Der Getriebemotor führt keine Pellets zu.	
AL 7 THERMOSICHERUNG	Es findet im Fall der Intervention der Sicherheits-Thermostat Temperatur-Kanal Cochlea.	Der Überhitzungsschutz eine Temperatur oberhalb der Schwelle Sollwert für eine Überhitzung des unteren Teils des Reservoirs erfasst. Blockieren der Tanks liegt und blockiert den Betrieb des Getriebemotors.	Nach der Ursache für die Überhitzung suchen. Den Betrieb des von der Überhitzung betroffenen Thermostats durch Drücken der Reset-Taste wieder herstellen
AL 8 KEIN UNTERDRUCK	Während der Betriebsphase liegt der vom Kessel gemessene Druck unter der Ansprechschwelle des Unterdruckwächters.	Die Brennkammer ist verschmutzt.	Kontrollieren, ob Rauchabzugsrohr und Brennkammer sauber sind.
		Das Rauchabzugsrohr ist verstopft.	Kontrollieren, ob die Tür dicht verschlossen ist.
		Die Feuerraumtür ist nicht geschlossen.	Kontrollieren, ob die Berstschutzventile geschlossen sind.
		Die Berstschutzventile sind offen/verklemt.	Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Unterdruckwächter ist defekt.	

ANZEIGE	BETRIEBSSTÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
AL 9 UNGENÜGENDER ZUG	Wird ausgelöst, wenn die Verbrennungsluftzufuhr unter einem bestimmten Schwellenwert liegt.	Die Brennkammer ist verschmutzt.	Kontrollieren, ob Rauchabzugsrohr und Brennkammer sauber sind.
		Das Rauchabzugsrohr ist verstopft.	Kontrollieren, ob die Tür dicht verschlossen ist.
		Die Feuerraumtür ist nicht geschlossen.	Kontrollieren, ob die Berstschutzventile geschlossen sind.
		Die Berstschutzventile sind offen/verklemt.	Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Luftmassenmesser ist defekt.	
AL A SICHERUNG H2O	Es findet im Fall der Intervention der Sicherheits-Thermostat auf dem Wasser Temperatur der thermischen Kammer mit $T > 95^\circ \text{C}$.	Der Überhitzungsschutz eine Temperatur oberhalb der Schwelle Sollwert für eine Erwärmung des Wassers von der Wärmekammer detektiert, die Blockierung der Funktion des Getriebemotors.	Nach der Ursache für die Überhitzung suchen. Den Betrieb des von der Überhitzung betroffenen Thermostats durch Drücken der Reset-Taste wieder herstellen.
AL B FEHLER TRIAC SCHNECKE	Wird ausgelöst, wenn der Getriebemotor in Dauerbetrieb und länger als 60 Sek. läuft.	Die Regelung hat festgestellt, dass das Steuerrelais des Getriebemotors defekt ist (Kontakte verklebt).	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
AL C WASSEITEMPE- RATURFÜHLER S1	Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der Wassertemperaturfühler defekt ist und $T \text{ H}_2\text{O} = 0^\circ \text{C}$ anzeigt.	Der Fühler ist defekt	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Fühler ist nicht an der Platine angeschlossen.	
AL D HOT WASSER S1	Wird ausgelöst, wenn die Wassertemperatur die vorgegebenen Grenzwerte überschritten hat.	Wird ausgelöst, wenn der Temperaturfühler in der Heizkammer einen höheren Wert als 92°C misst.	Nach der Ursache für das Problem suchen, die Temperatur wieder herstellen und auf den für den normalen Betrieb vorgeschriebenen Wert bringen.
	Das System wird gestoppt.		
AL E WASSERDRUCK	Wird ausgelöst, wenn der Wasserdruck nicht innerhalb der für den korrekten Betrieb vorgeschriebenen Werte liegt.	Wird ausgelöst, wenn der Druckmessumformer im Wasserkreis einen Druck unter oder über den vorgegebenen Grenzwerten misst.	Nach der Ursache für das Problem suchen, den Druck im Kreis wieder herstellen und auf den für den normalen Betrieb vorgeschriebenen Wert bringen.
AL F WASSEITEMPE- RATURFÜHLER S2	Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der Wassertemperaturfühler defekt ist und $T \text{ H}_2\text{O} = 0^\circ \text{C}$ anzeigt.	Der Fühler ist defekt	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Fühler ist nicht an der Platine angeschlossen.	
AL G HOT WASSER S2	Wird ausgelöst, wenn die Wassertemperatur die vorgegebenen Grenzwerte überschritten hat.	Wird ausgelöst, wenn der Temperaturfühler in der Heizkammer einen höheren Wert als 92°C misst.	Nach der Ursache für das Problem suchen, die Temperatur wieder herstellen und auf den für den normalen Betrieb vorgeschriebenen Wert bringen.
AL H HOT WASSER S3	Wird ausgelöst, wenn die Wassertemperatur die vorgegebenen Grenzwerte überschritten hat.	Wird ausgelöst, wenn der Temperaturfühler in der Heizkammer einen höheren Wert als 92°C misst.	Nach der Ursache für das Problem suchen, die Temperatur wieder herstellen und auf den für den normalen Betrieb vorgeschriebenen Wert bringen.
AL I WASSEITEMPE- RATURFÜHLER S3	Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der Wassertemperaturfühler defekt ist und $T \text{ H}_2\text{O} = 0^\circ \text{C}$ anzeigt.	Der Fühler ist defekt	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
		Der Fühler ist nicht an der Platine angeschlossen.	


ANZEIGE	BETRIEBSSTÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
AL M DIE TÜR GEÖFFNET	Während des Betriebes erkennt der Kessel Öffnen die Feuertür Esche.	Die Tür und die Asche-Tür sind nicht geschlossen.	Die Abdichtung der Tür prüfen.
		Der Mikroschalter ist defekt.	Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
AL N REINIGUNGSMECHANISMUS DEFEKT	Der Reinigungsmechanismus hat seine Bewegung nicht beendet und befindet sich nicht in der richtigen Position	Reinigungsmechanismus defekt	Setzen Sie den Alarm zurück und warten Sie, bis der Pelletkessel in den Status AUS schaltet. Schalten Sie den Strom ab und wieder ein. Das System aktiviert den Reinigungsmechanismus und versucht, ihn wieder in die richtige Position zu bringen.
			Sollte das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie den Kundendienst


Verschiedene Anzeigen


ANZEIGE	BETRIEBSSTÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
ABKÜHLEN, BITTE WARTEN	Wird ausgelöst, wenn der Kessel sofort nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird.	Entstörversuch während des Abschaltvorgangs mit noch warmem Kessel in Abkühlphase.	Der Alarm kann erst zurückgesetzt werden, nachdem der Kessel vollständig abgeschaltet wurde.
DEFEKT LUFTMASSEN- MESSER	Wird ausgelöst, wenn der Luftmassenmesser getrennt wird.	Die Regelung kann die Menge der Verbrennungsluft nicht messen, schaltet jedoch den Kessel nicht ab sondern schließt nur die Funktionen des Luftmassenmessers aus.	Die Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
FROSTGEFAHR	Wird ausgelöst, wenn die Wassertemperatur unter eine bestimmte Temperatur fällt.	Die Regelung des Kessels misst eine Wassertemperatur unter 6 °C und meldet dies auf dem Display.	Die Pumpe läuft an, um das Wasser im Heizkreis zu bewegen.
			Die Wassertemperatur überwachen, die nicht unter 0 °C sinken darf.
SERVICE FÄLLIG	Wird ausgelöst, wenn der Kessel seit der letzten Wartung 1800 Stunden oder 2000 Kg pellet in Betrieb war.	Anforderung der außerordentlichen Wartung.	Die Arbeiten für außerordentliche Reinigung, Wartung und Rücksetzung müssen vom Vertragskundendienst durchgeführt werden.
MODULIEREN F	Die Abgastemperatur den vorgegebenen Höchstwert erreicht.	Übermäßige Pelletfüllung.	Pelletzuführung einstellen.
		Reduzierter Wärmeaustausch in der Anlage.	Andere Vorgänge zur Wiederherstellung des Kesselbetriebs müssen von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.


WARTUNG

Sicherheitshinweise für die Wartung

 Die Wartung des Kessels muss mindestens einmal im Jahr erfolgen und rechtzeitig mit dem technischen Kundendienst programmiert werden.


 Die Reinigungsrückstände gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften entsorgen.

 Unter bestimmten Bedingungen, wie z. B. Zündung, Abschaltung oder unsachgemäße Verwendung, können die Verbrennungsprodukte kleine Rußpartikel enthalten, die sich im Rauchgasabzug-System ansammeln. Dies kann den Querschnitt des Rauchgasdurchgangs reduzieren und eine Brandgefahr verursachen. Das Rauchgasabzug-System muss mindestens einmal im Jahr geprüft und gereinigt werden.


 Die Wartungsarbeiten müssen bei kaltem Kessel und elektrisch abgetrenntem Netzteil durchgeführt werden.

Bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:

- Sicherstellen, dass alle Bauteile des Kessels kalt sind.
- Sicherstellen, dass die Asche vollständig abgekühlt ist.
- Immer mit der entsprechenden Ausrüstung für die Wartung arbeiten.
- Nachdem die Wartung abgeschlossen ist, alle zuvor entfernten Teile wieder montieren, bevor der Kessel wieder in Betrieb genommen wird.

 Holzqualität, Kesselnutzungsmodi und Verbrennungsregelung können die Häufigkeit von artungseingriffe beeinflussen


Reinigung

 Die Reinigungsvorgänge derart ausführen, dass der korrekte Betrieb des Kessels sichergestellt ist.

Der Kessel muss unbedingt regelmäßig gereinigt werden, um folgende Probleme zu vermeiden: schlechte Verbrennung, Ablagerung von Asche und unverbrannten Stoffen im Brenntopf sowie geringere Heizleistung.

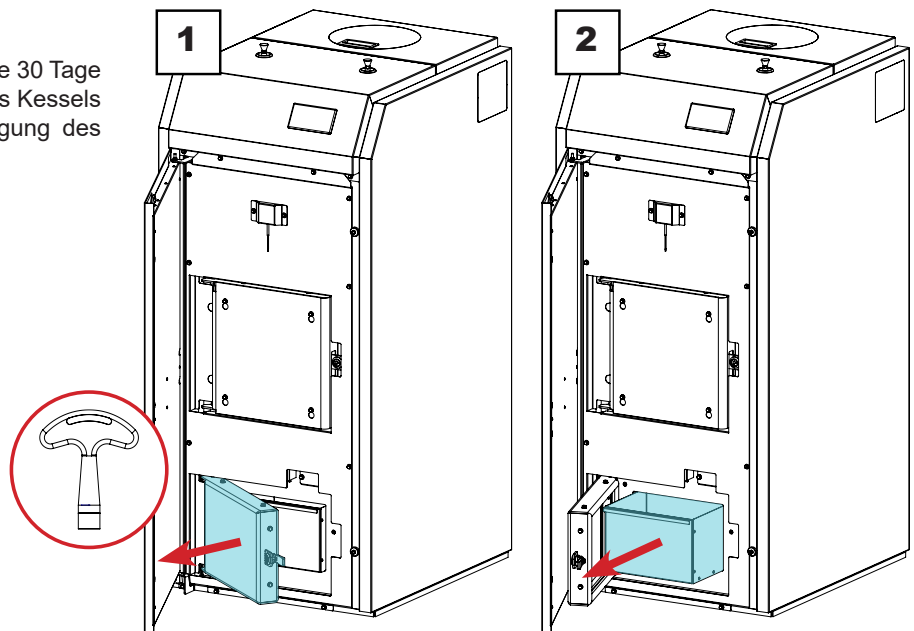
In der folgenden Tabelle werden die Reinigungsintervalle aufgeführt, die für den korrekten Betrieb des Kessels erforderlich sind.

BAUTEILE/FREQUENZ	2-3 TAGE	30 TAGE	60/90 TAGE
Asche-Schublade		•	
Glasscheibe	•		
Turbulatoren	•		
Brennkammer		•	
Pelletbehälter		•	
Ansaugleitung			•

 Bei den ersten Nutzungen des Kessels oder bei Verwendung einer neuen Art von Pellets wird zu einer häufigen Reinigung geraten, um festzustellen, wie oft eine Reinigung tatsächlich erforderlich ist.

Reinigung des Asche-Schublade

Die Reinigung des Asche-Schublade muss alle 30 Tage ausgeführt werden (je nach Betriebszeiten des Kessels und des verwendeten pellet). Für die Reinigung des Aschekastens wie folgt vorgehen.

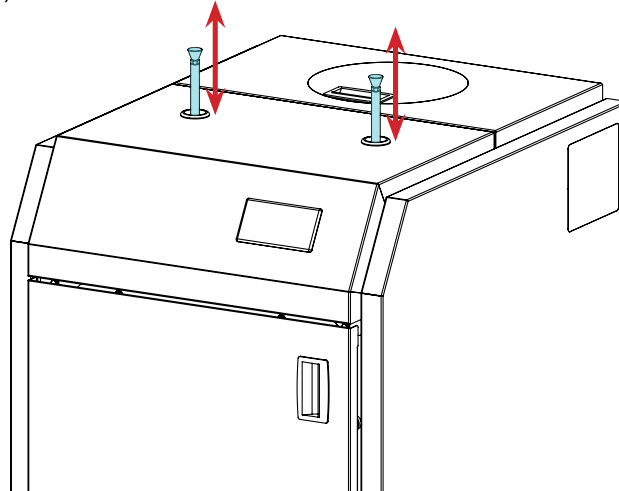


Glasreinigung

Wenn der Herd kalt ist, reinigen Sie das Glas mit einem Tuch und Glasreiniger.
Hinweis: Spezielle Reinigungsmittel für Herdglas sind auf dem Markt erhältlich.

Reinigung von Turbulatoren

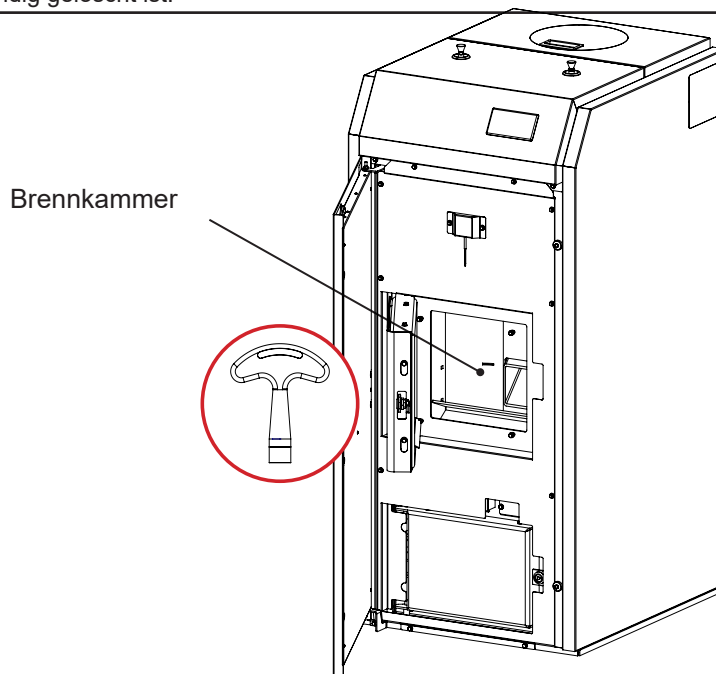
Während des Betriebs lagern sich Staub und Ruß auf der Oberfläche der Austauscherröhre ab. Um einen optimalen Betrieb während der gesamten Saison zu gewährleisten, wird empfohlen, den Wärmetauscher regelmäßig zu reinigen, wenn der Kessel kalt ist. Ziehen Sie die Abstreiferstange heraus und bewegen Sie den Abstreifer mit einer festen Bewegung vorwärts und rückwärts. Nach Beendigung der Reinigung des Wärmetauschers, den Schaber wieder in den Rost zurückschieben (er darf nicht in der herausgezogenen Position verbleiben).



Reinigung der Brennkammer

Um die Brennkammerreinigung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

SCHRITT	HANDLUNG
1	Die Reste in der Brennkammer mit einem geeigneten Ansaugerät ansaugen und sicherstellen, dass die Asche vollständig gelöscht ist.



Pelletiertank reinigen

Um den Pelletbehälter zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:

SCHRITT	HANDLUNG
1	Entfernen Sie regelmäßig das Holz Sägemehl auf dem Boden des Tanks mit einem Staubsauger entfernt.




Reinigung der Ansaugleitung

Regelmäßig prüfen, dass die Ansaugleitung frei von Verstopfungen (Staub, Tierhaare ...) ist und diese eventuell entfernen.



Ist besonders darauf zu achten, dass der Luftmassenmesser nicht beschädigt wird.

Außergewöhnliche Wartung



-  Die Wartungsarbeiten müssen bei kaltem Kessel und abgetrenntem elektrischem Netzteil durchgeführt werden.
-  Die außerordentlichen Wartungseingriffe müssen vom Personal des autorisierten technischen Kundendienstes ausgeführt werden.
-  Nicht abwarten, bis die Komponenten verschlissen sind, bevor man sie ersetzt. Ein abgenutztes Bauteil muss ersetzt werden, bevor es vollständig verschlissen ist, um eventuelle Schäden durch plötzlichen Bruch der Bauteile zu vermeiden.

BAUTEILE/FREQUENZ	1 SAISON
Gründliche Reinigung der Brennkammer	•
Dichtung der Tür	•
Schornstein-Schornstein	•
Rauchabzug	•

Die Notwendigkeit einer planmäßigen Reinigung wird durch die Meldung "SERVICE ERFORDERLICH" angezeigt.

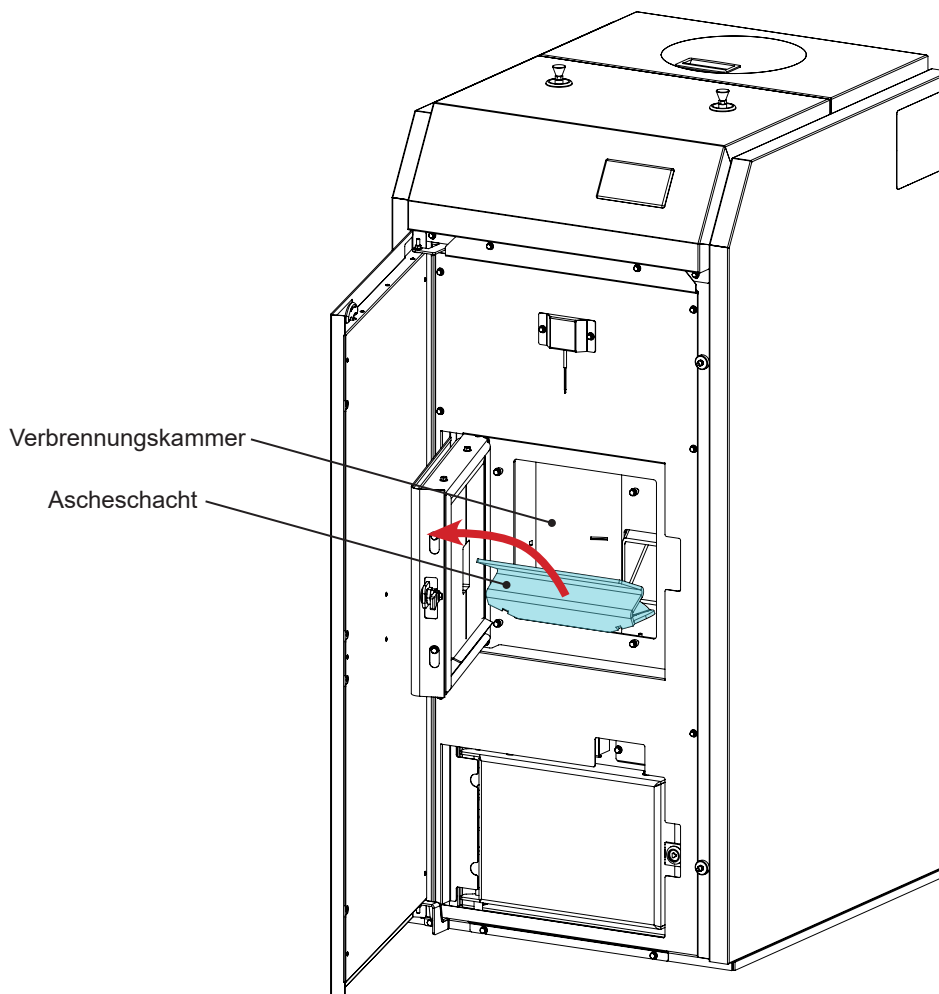
Planen Sie mit dem autorisierten Service-Zentrum die oben erwähnten außerordentlichen Wartungsarbeiten.

Gründliche Reinigung der Brennkammer

-  Diese Operation muss von einem Ravelli-Servicezentrum durchgeführt werden.
-  Planen Sie diese Art der Reinigung mit dem Ravelli Service Centre.

Um die Brennkammer zu reinigen, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

Nach der Reinigung der Brennkammer ist es ratsam, mit der Reinigung der Inspektionsluken fortzufahren, wie im Abschnitt "Reinigung des Rauchabzugs" angegeben.



Kontrolle der Siegel



Diese Operation muss von einem Ravelli Servicezentrum durchgeführt werden. Planen Sie diese Art der Reinigung mit dem Ravelli Service Centre.

Bei der gründlichen Reinigung des Kessels muss der autorisierte Techniker überprüfen, ob die Dichtungen von

- Hafen
- Luken

intakt sind. Wenn nicht, müssen sie ersetzt werden.

Reinigung des Rauchabzugs



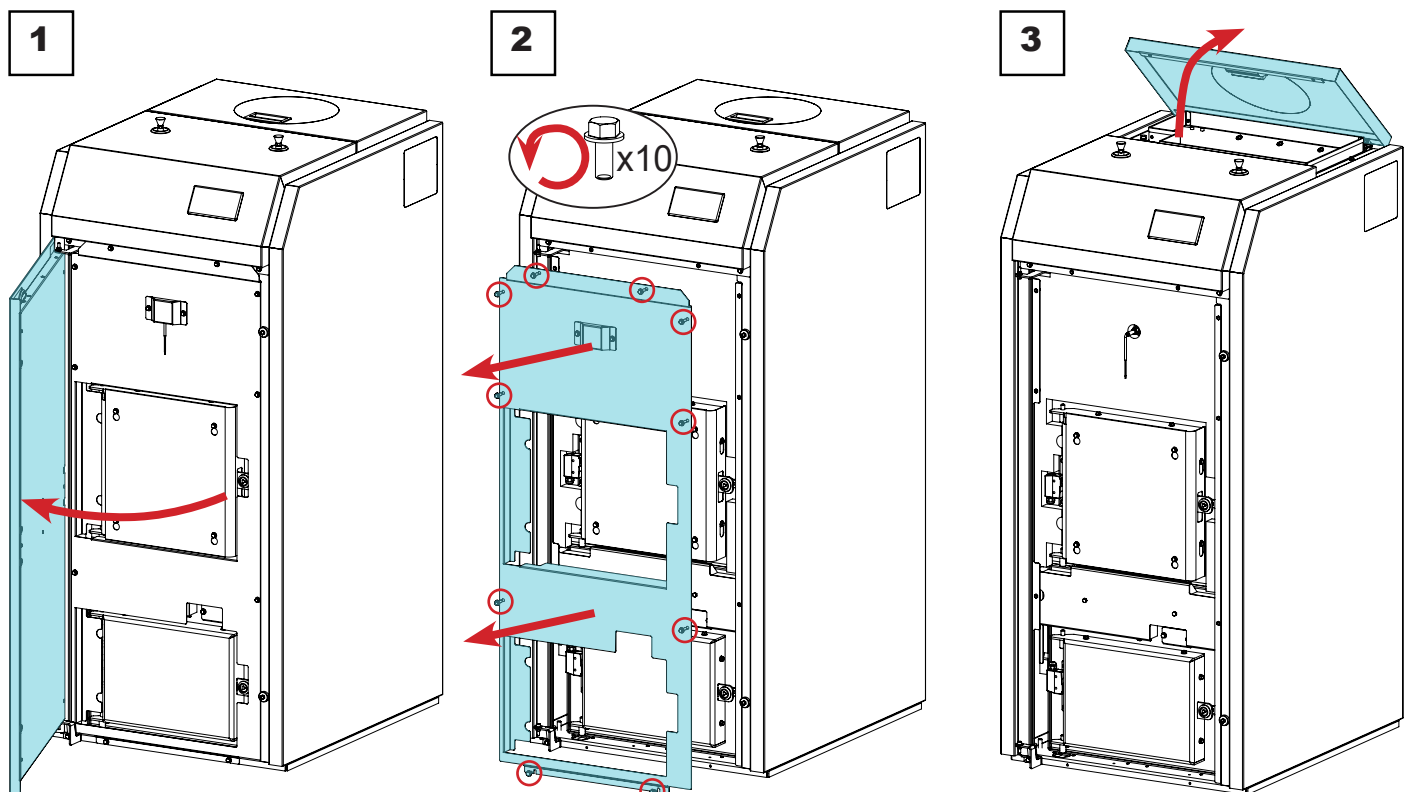
Diese Operation muss von einem Ravelli Servicezentrum durchgeführt werden. Planen Sie diese Art der Reinigung mit dem Ravelli Service Centre.

Der Kessel ist mit einigen Luken zur Reinigung der internen Rauchkanäle ausgestattet.

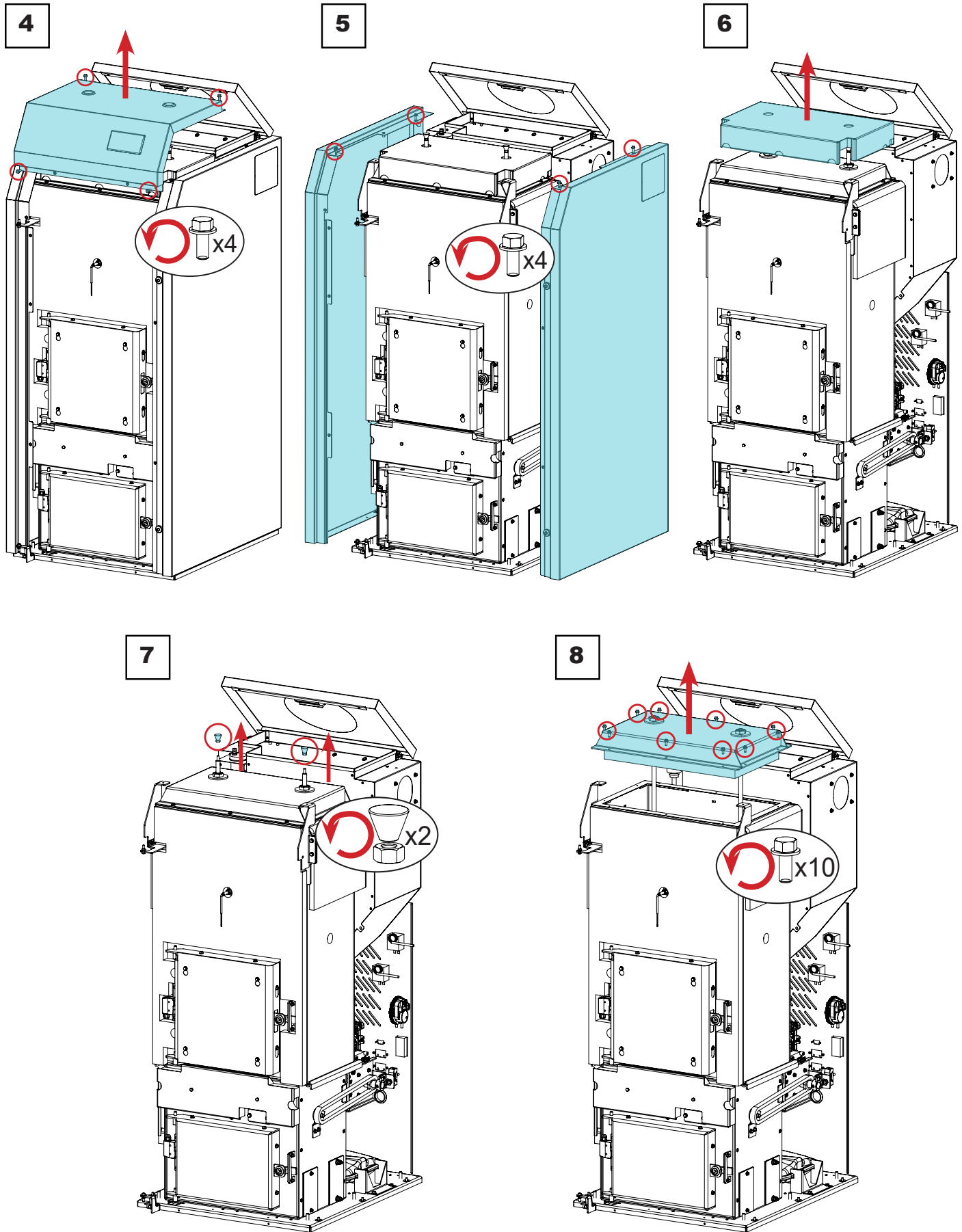
Zur Reinigung der Rauchkanäle gehen Sie wie unten beschrieben vor:

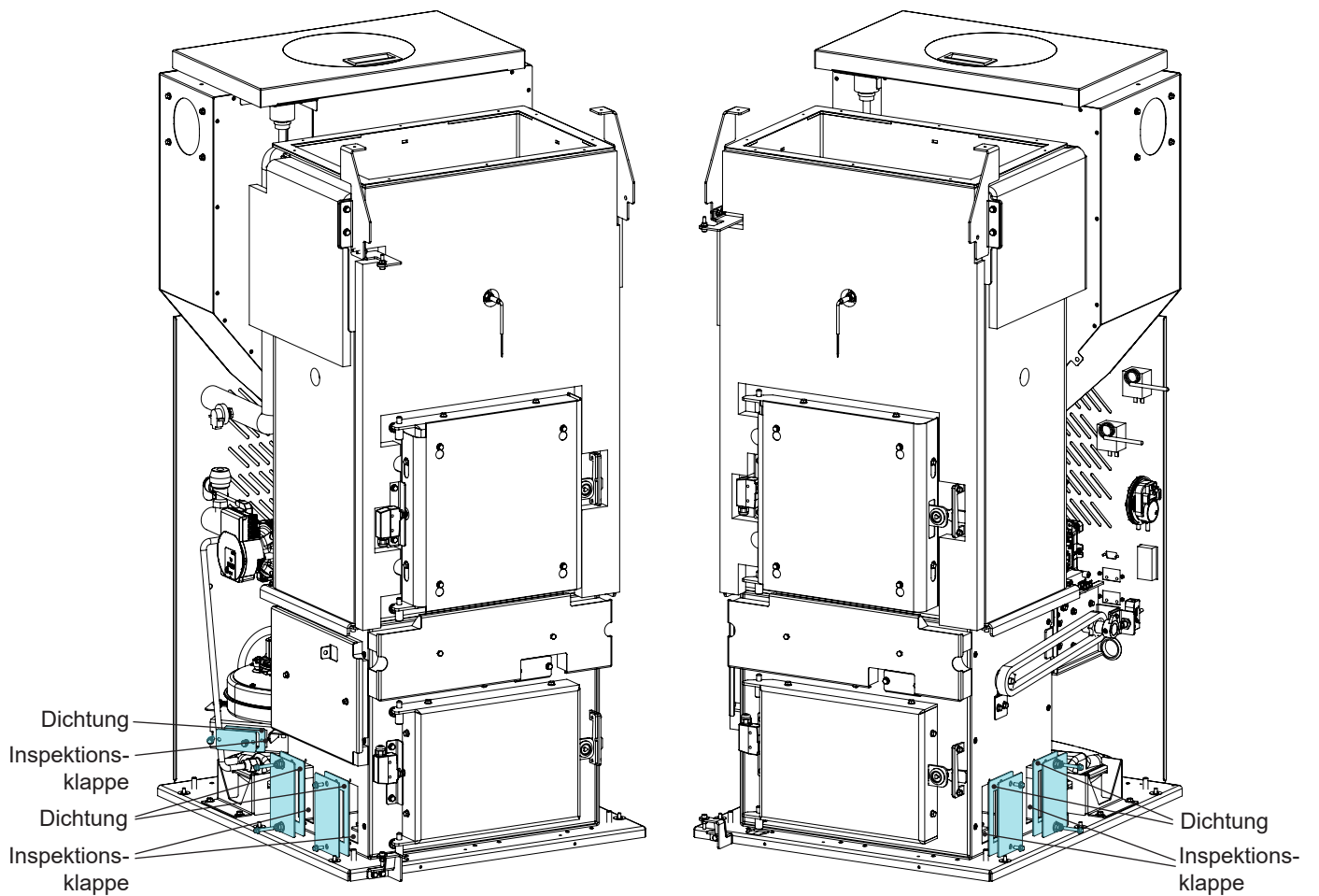
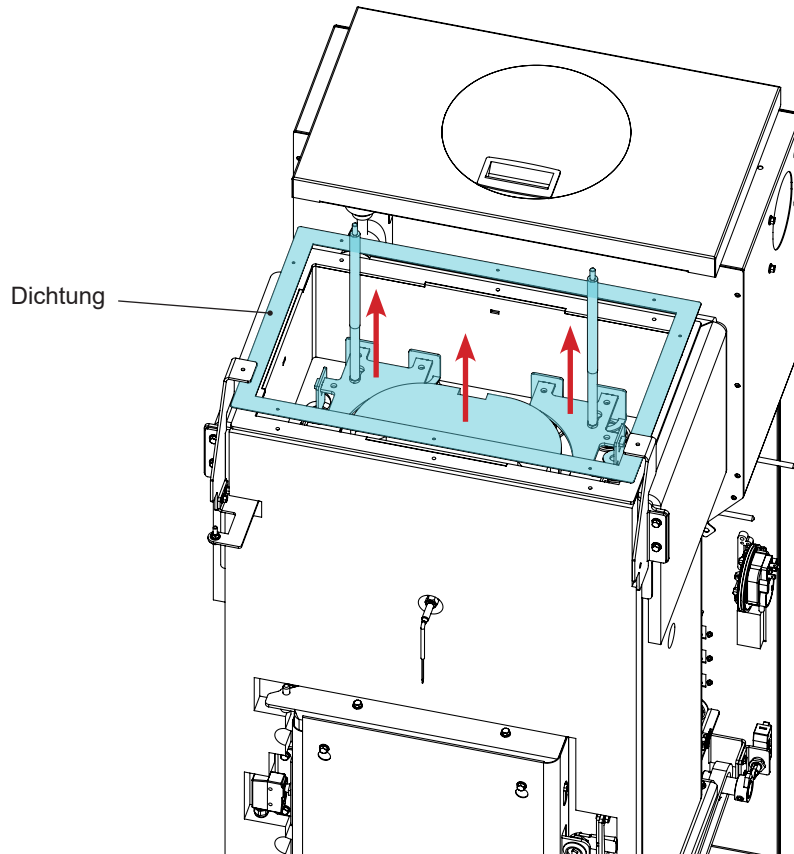
	Aktion
1	Öffnen Sie die Luken.
2	Saugen Sie die Asche ab, verwenden Sie einen Rohrreiner oder ähnliches und bauen Sie sie gegebenenfalls wieder zusammen. Hinweis: Die Luken sind mit einer Dichtung versehen. Stellen Sie daher vor dem Zusammenbau sicher, dass die Dichtungen nicht verschlissen sind.

Hinweis: Der Vorgang muss bei kaltem Kessel mit einem Aschestaubsauger durchgeführt werden.



Falls erforderlich, kann die Tür entfernt werden





LAGERUNG UD ENTSORGUNG

Entsorgung

Die Verschrottung und die Entsorgung des Gerätes fallen in den Kompetenz- und Verantwortungsbereich des Eigentümers, der in Übereinstimmung mit den im Nutzerland geltenden Gesetzen bezüglich Sicherheit und Umweltschutz vorgehen muss.

Am Ende seiner Lebensdauer darf das Gerät nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Es kann an die entsprechenden Abfallsammelstellen, die von den Gemeindebehörden organisiert werden oder an die Einzelhändler, die diese Dienstleistung anbieten, weitergeleitet werden.

Dank der getrennten Entsorgung des Gerätes können mögliche negative Folgen für die Umwelt und die Gesundheit, die bei einer unangemessenen Entsorgung entstehen, vermieden werden, und es können dabei die Materialien rückgewonnen werden, aus denen es besteht, um erhebliche Energie- und Ressourceneinsparungen zu erzielen.

FALLSTUDIE STÖRUNGEN

Der Gerät funktioniert nicht

- Aufmerksam die Anweisungen in dem speziellen Kapitel in diesem Handbuch befolgen.
- Sicherstellen, dass der Lufteinlasskanal nicht verstopft ist.
- Sicherstellen, dass das Rauchabzugssystem sauber und nicht verstopft ist.
- Sicherstellen, dass der Rauchfang für die Leistung des Gerätes geeignet ist.
- Sicherstellen, dass der Luftaustausch im Raum frei und ohne Hindernisse erfolgt und dass eine anderen Verbrennungsgeräte oder Absaughauben vorhanden sind, die Unterdruck im Raum erzeugen.

Schwieriges Anzünden

- Aufmerksam die Anweisungen in dem speziellen Kapitel in diesem Handbuch befolgen.
- Sicherstellen, dass der Lufteinlasskanal nicht verstopft ist.
- Sicherstellen, dass das Rauchabzugssystem sauber und nicht verstopft ist.
- Sicherstellen, dass der Rauchfang für die Leistung des Gerätes geeignet ist.
- Sicherstellen, dass der Luftaustausch im Raum frei und ohne Hindernisse erfolgt und dass eine anderen Verbrennungsgeräte oder Absaughauben vorhanden sind, die Unterdruck im Raum erzeugen.

Rauchgasleck

- Den Zug des Rauchfangs kontrollieren:
- Sicherstellen, dass die Dichtungen an der Tür, am Kasten und des Rauchabzugssystem in einwandfreiem Zustand sind.
- Sicherstellen, dass die Asche nicht das Primärluftdurchgangsgitter verstopft.

Das Fenster wird leicht schmutzig.

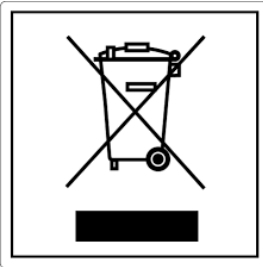
- Nur die empfohlenen Brennstoffe verwenden.
- Den Zug des Rauchfangs kontrollieren:

Stilllegung (Ende der Saison)

Am Ende jeder Jahreszeit ist es ratsam, Asche- und Staubrückstände im Inneren abzusaugen. Es ist auch ratsam, die Pellets im Tank enden zu lassen, um die Pellet- und Sägemehlrückstände vom Boden des Tanks und von der Cochlea abzusaugen.

Den Gerät vom Strom trennen.

Im Fall eines Heizofens oder Kessels ist das Ablassen des Wassers nicht notwendig, aber es wird empfohlen, die Abfangventile an Ein- und Ausgang für längere Stillstandszeiten zu schließen.



ITA-Informationi per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori

Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela

della salute.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.

ENG-Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators

This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

FRA-Informations relatives à la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques contenant des piles et des accumulateurs

Ce symbole présent sur le produit, sur les piles, sur les accumulateurs, sur l'emballage ou sur la documentation de référence, indique que le produit et les piles ou les accumulateurs ne doivent pas être collectés, récupérés ou éliminés avec les déchets domestiques au terme de leur vie utile.

Une gestion improprie des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles ou des accumulateurs peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans les produits. Pour éviter d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil, et / ou les piles ou les accumulateurs, des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte. On peut demander au distributeur de prélever le déchet d'appareil électrique ou électronique aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE.

La collecte sélective et le traitement correct des appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, favorisent la conservation des ressources naturelles, le respect de l'environnement et assurent la protection de la santé.

Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.

NLD-Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat

Dit symbool, dat op het product, op batterijen, op accu's, op de verpakking of in de documentatie ervan staat, geeft aan dat het product en de batterijen of accu's aan het einde van de gebruiksduur niet samen met het huishoudelijke afval mogen worden ingezameld of verwijderd.

Een onjuist beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke stoffen in de producten. Om schade aan het milieu of aan de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker aangemoedigd om deze apparatuur en/of de meegeleverde batterijen of accu's van andere soorten afval te scheiden en af te leveren aan de gemeentelijke ophaaldienst. Het is mogelijk om de distributeur te vragen om de afvalinzameling van elektrische en elektronische apparatuur uit te voeren volgens de voorwaarden en de voorschriften die zijn vastgelegd in de nationale bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2012/19/EU.

De gescheiden inzameling en correcte behandeling van elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's bevorderen het behoud van natuurlijke hulpbronnen, respect voor het milieu en zorgen voor de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's is het noodzakelijk om contact op te nemen met de gemeenten of de bevoegde overheidsinstanties.

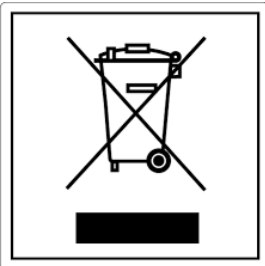
DEU-Informationen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, die Batterien und Akkus enthalten

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf den Batterien, auf den Akkus, auf deren Verpackung oder in deren Unterlagen weist darauf hin, dass das Produkt und die Batterien oder Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden dürfen.

Eine unsachgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, sowie von Batterien oder Akkus kann zur Freisetzung gefährlicher Stoffe im Produkt führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät bzw. die Batterien oder Akkus von anderen Abfallarten zu trennen und der kommunalen Sammelstelle zu übergeben. Außerdem ist es möglich, den Händler um die Rücknahme der elektrischen und elektronischen Altgeräte unter den in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehenen Bedingungen zu bitten.

Die getrennte Sammlung und die ordnungsgemäße Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen, respektiert die Umwelt und gewährleistet den Schutz der Gesundheit.

Für weitere Informationen zur Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus wenden Sie sich bitte an die für die Erteilung von Genehmigungen zuständigen Kommunen oder Behörden.



ESP-Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con pilas y acumuladores

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

PRT-Informações sobre a gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contendo pilhas e acumuladores

Este símbolo no produto, pilhas, acumuladores ou respetiva embalagem ou documentação indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto e os acumuladores incluídos não devem ser recolhidos, recuperados nem eliminados conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas ou acumuladores pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas nos produtos. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento e/ou pilhas ou acumuladores incluídos de outros tipos de resíduos e a depositá-los no serviço municipal de recolha de lixo. É possível requisitar a recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e o correto tratamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos e respetivas pilhas e acumuladores favorecem a conservação dos recursos naturais, o respeito do ambiente e a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e acumuladores, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.

GRC-Πληροφορίες για τη διαχείριση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν, στις μπαταρίες, στους συσσωρευτές στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα.

Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών ή συσσωρευτών μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν μόλυνση στο περιβάλλον ή ασθένεια, ο χρήστης ενθαρρύνεται να διαχωρίσει αυτόν τον εξοπλισμό ή/και τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές που περιλαμβάνονται από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον διανομέα η συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και με τις διαδικασίες που θεσπίζονται από τις εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Η χωριστή συλλογή και η σωστή επεξεργασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών ευνοούν τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τον σεβασμό για το περιβάλλον και την προστασία της υγείας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

DNK-Informationer til behandling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr der indeholder batterier og akkumulatorer

Dette symbol, der vises på produktet, på batterierne eller på akkumulatorerne, på indpakningen eller i dokumentationen, angiver at selve produkt, når dets levetid er opbrugt, ikke skal opsamles, genvindes eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

En ukorrekt behandling af affald fra elektriske eller elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, risikerer at udlede farlige stoffer indeholdt i produktet. For at forebygge ventuelle skader for miljøet eller sundheden, bedes brugeren om at behandle dette udstyr, og/eller de medfølgende batterier eller akkumulatorerne separat fra andre affaldstyper, og at levere det til det kommunale opsamlingscenter, eller at anmode leverandøren om opsamling, i henhold til forskrifterne, der er angivet i de nationale forordninger til gennemførelse af Direktivet 2012/19/EF.

Den separate opsamling og genvinding af de nedslidte elektriske og elektroniske udstyr, af batterierne og af akkumulatorerne, fremmer bevarelsen af de naturlige ressourcer, og sikrer at dette affald behandles ved at tage hensyn til miljøets og sundhedens varetagelse.

Til yderligere informationer angående opsamling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, er det nødvendigt at rette henvendelse til Kommunerne eller til de ansvarlige myndigheder til udstedelse af bemyndigelserne.

POL-Informacje dotyczące zarządzania odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego baterie i akumulatory

Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, bateriach, akumulatorach, na ich opakowaniu lub na dokumentacji, wskazuje, że produkt, baterie lub akumulatory po zakończeniu okresu użytkowania nie mogą być zbierane, odzyskiwane lub utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, bateriami lub akumulatorami może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produktach. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i dostarczenia go do miejskiego punktu zbierania odpadów. Możliwe jest zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o odebranie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Oddzielna zbiórka i prawidłowe przetwarzanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów sprzyja ochronie zasobów naturalnych, poszanowaniu środowiska i zapewnieniu ochrony zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

SVN-Informacije o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo, ki vsebuje baterije in akumulatorje

Ta simbol, ki se nahaja na izdelku, baterijah, akumulatorjih ali na njihovi embalaži ali v dokumentaciji, označuje, da se po izteku življenjske dobe izdelka ter baterij ali akumulatorjev, ki jih izdelek vsebuje, ne sme zbirati, predelati ali odstranjevati skupaj z odpadki iz gospodinjstev.

Neprimerno ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo, baterijami ali akumulatorji lahko povzroči izpust nevarnih snovi, ki jih vsebujejo izdelki. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, uporabnike pozivamo, da tovrstno opremo in/ali baterije ali akumulatorje, ki jih oprema vsebuje, ločujejo od drugih vrst odpadkov ter jih oddajo občinski službi za zbiranje odpadkov. Od distributerja lahko zahtevate prevzem odpadne električne in elektronske opreme pod pogoji in na načine, skladno s katerimi je bila Direktiva 2012/19/EU prenesena v nacionalno zakonodajo.

Ločevanje in ustrezna obdelava električnih in elektronskih naprav, baterij in akumulatorjev pripomoreta k ohranjanju naravnih virov, spoštovanju okolja ter zagotavljanju varovanja zdravja.

Za dodatne informacije o načinih zbiranja odpadne električne in elektronske opreme, baterij in akumulatorjev se obrnite na občine ali na javne organe, ki so pristojni za izdajanje dovoljenj.



Aico S.p.A.

Headquarter

Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy

Research and Development Centre

Viale del commercio 12/a - 37135
Verona (VR) - Italy

T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it

FB Ravellifuocointelligente
IG ravellistufe

www.ravelligroup.it

Aico S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für Fehler in dieser Broschüre und behält sich vor, die Merkmale seiner Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.



HR EVO 200 SMART
HR EVO 250 SMART

Dichiarazione di conformità UE
EU Declaration of Conformity
Declaration De Conformite UE
(DoC)

Il costruttore
The manufacturer
Le fabricant

Aico S.p.A.
Via A. Kupfer, 31
25036 Palazzolo s/O (Bs) – Italy
ph: +39 030 74 02 939, e-mail: info@ravelligroup.it

DICHIARA che la dichiarazione viene rilasciata sotto la propria responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

DECLARES that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

DÉCLARE que la déclaration est délivré sous notre seule responsanilité et elle se refère au suivant produit:

Tipo di prodotto	Caldia a pellet
<i>Product type</i>	Pellet boiler
<i>Type de produit</i>	Chaudière à granulés de bois

<i>Marchio</i>	
<i>Trademark</i>	Ravelli
<i>Marque</i>	

Modello	HR EVO 200 SMART
<i>Model</i>	HR EVO 250 SMART
<i>Modèle</i>	

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à l'harmonisation de l'Union concernant la législation la directive:

- **2006/42/CE, MD**
- **2014/30/EU, EMCD**
- **2014/35/EU, LVD**
- **2011/65/EU, RoHS**
- **2009/125/EC Ecodesign**

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

The following harmonised standards and/or technical specifications have been applied:

Les normes et les spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN 303-5	EN 61000-6-2	EN 60335-1	EN 50581	(EU) 2015/1189
	EN 61000-6-3	EN 60335-2-102		
		EN 62233		

Verifica EN 303-5 effettuata da parte dell'ente notificato:

EN 303-5 tests carried out by the notified laboratory:

IMQ (NB 0051)

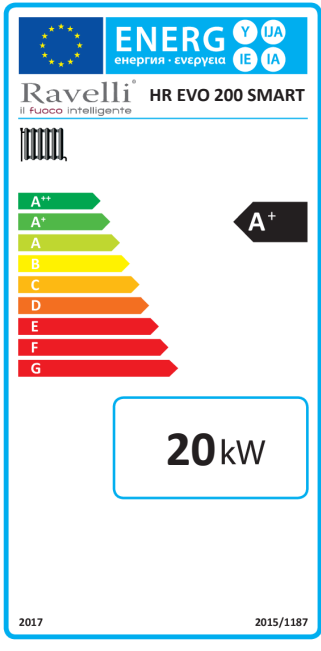
Tests *EN 303-5* effectués par le laboratoire notifié:


Palazzolo Sull'Oglio (BS), ITALY
26/06/2019


(Claudio Mezzalana, Operation Manager)

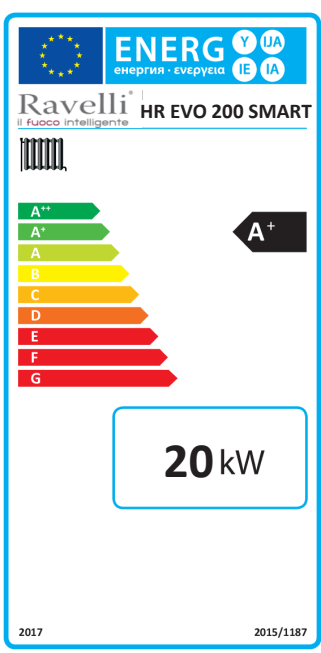
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO


EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 200 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	20 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

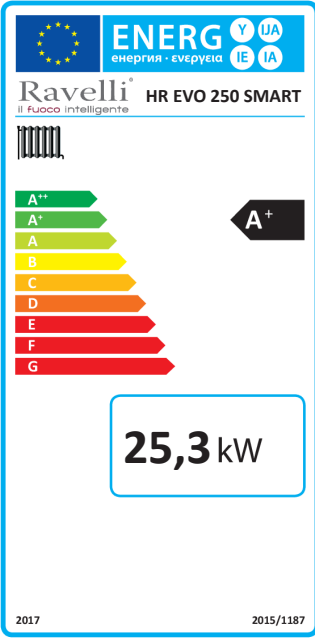
	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA


EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 200 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	20 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiencia energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazań dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštečajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

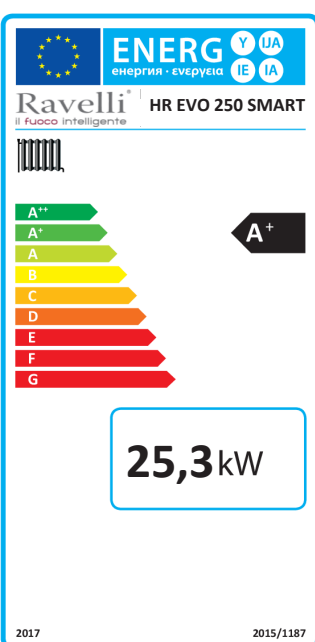
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO

EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 250 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	25,3 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA

EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 250 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	25,3 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiència energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upošteevajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

Prefacio

Estimado cliente, le damos las gracias por la preferencia que nos ha otorgado al elegir una de nuestras estufas.

Le invitamos a leer con atención este manual antes de proceder con la instalación y el uso, con el fin de poder aprovechar lo mejor posible y en total seguridad, todas las características. Éste contiene todas las informaciones necesarias para una correcta instalación, puesta en funcionamiento, modalidad de uso, limpieza, mantenimiento, etc.

Conserve este manual en un lugar idóneo; no lo guarde sin haberlo leído.

Las instalaciones incorrectas, los mantenimientos no efectuados correctamente y el uso impropio del producto eximen al Fabricante de cualquier daño que derive del uso de la estufa.

Para ulteriores aclaraciones o peticiones, contacte con su Centro de asistencia técnica autorizada por Ravelli.

Todos los derechos están reservados. No podrá reproducirse o transmitirse ninguna parte de este manual de instrucciones con ningún medio electrónico o mecánico, incluido la fotocopia, la grabación o cualquier otro sistema de memorización, para otros fines que no sean el uso exclusivamente personal del comprador, sin el permiso expreso por escrito del Fabricante.

Sommario	
Prefacio	7
IDENTIFICACIÓN	10
Identificación de la estufa.....	10
Identificación del fabricante.....	10
Normas de referencia.....	10
Etiqueta	10
GARANTÍA	11
Certificado de garantía.....	11
Condiciones de la garantía.....	11
Registro de garantía.....	11
Información y problemas.....	11
INFORMACIONES GENERALES	12
Suministro y conservación	12
Idioma	12
Simbología utilizada en el manual	12
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	12
Advertencias generales de seguridad	12
Riesgos residuales	13
DESCRIPCIÓN DEL APARATO	14
Uso previsto	14
Uso incorrecto razonablemente previsible	14
Obligaciones y prohibiciones	15
Características del combustible	16
Combustibles no admitidos	16
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	17
Tabla técnica HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart.....	18
Componentes principales.....	19
Descripción de la operación.....	19
Sistema de limpieza automática	20
Vuelva a llenar el combustible	20
Formación de los usuarios.....	20
Dispositivos de seguridad.....	21
TRANSPORTE E INSTALACIÓN	22
Advertencias de seguridad para el transporte y la instalación	22
Predisposiciones para el sistema de evacuación de humos	23
Instalación	24
Otros sistemas de manipulación	27
CONEXIONES	28
Conexión a la chimenea	28
Componentes.....	28
Conexión caldera-instalación.....	28
Conexión de la sonda externa o del termostato	30
Prueba y puesta en marcha	30
Esquema eléctrico HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart.....	31
CONEXIONES DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	32
Sugerencias para la instalación.....	32
Esquemas hidráulicos	33
Características del agua de la instalación	36
Carga de agua de la instalación.....	36

USO DE LA CALDERA	37
<i>Introducción.....</i>	<i>37</i>
<i>Descripción del panel de mandos</i>	<i>37</i>
<i>Control antes del encendido</i>	<i>39</i>
<i>Carga del tornillo sin fin</i>	<i>39</i>
<i>Encendido y puesta en marcha.....</i>	<i>39</i>
<i>Qué hacer en caso de alarma de “corte de energía”</i>	<i>39</i>
<i>Funcionamiento.....</i>	<i>40</i>
<i>Limpieza del brasero</i>	<i>41</i>
<i>Agua caliente sanitaria con intercambiador rápido.....</i>	<i>41</i>
<i>Agua caliente sanitaria con acumulador (esquema 1 o 3)</i>	<i>41</i>
<i>Sistema con depósito de inercia / acumulador de calor (esquema 2 o 3)</i>	<i>41</i>
<i>Apagado</i>	<i>42</i>
<i>Menú</i>	<i>42</i>
<i>Menú 01 - Ajustes crono.....</i>	<i>44</i>
<i>Menú 02 - Configuración de usuario</i>	<i>45</i>
<i>Menú 03 - Ajustes de usuario.....</i>	<i>45</i>
<i>Menú 04 - Estado caldera</i>	<i>46</i>
<i>Menú 05 - Calibrado técnico.....</i>	<i>46</i>
<i>Termostato - cronotermostato externo</i>	<i>46</i>
<i>Período de inactividad (fin de temporada).....</i>	<i>46</i>
GESTIÓN DE LAS ALARMAS	47
<i>Alarmas (tabla de los códigos de referencia).....</i>	<i>47</i>
MANTENIMIENTO	50
<i>Advertencias de seguridad para el mantenimiento</i>	<i>50</i>
<i>Limpieza</i>	<i>50</i>
<i>Mantenimiento extraordinario.....</i>	<i>52</i>
ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN	56
<i>Eliminación</i>	<i>56</i>
CASUÍSTICA DE AVERÍAS.....	56
<i>El aparato no funciona.....</i>	<i>56</i>
<i>Encendido dificultoso.....</i>	<i>56</i>
<i>Pérdida de humo</i>	<i>56</i>
<i>El vidrio se ensucia fácilmente</i>	<i>56</i>
<i>Puesta en reposo (fin de la estación)</i>	<i>56</i>

IDENTIFICACIÓN

Identificación de la estufa

Tipología de producto

CALDERA DE PELLETT

Marca comercial

Ravelli

Modelo

HR EVO 200 Smart - HR EVO 250 Smart

Identificación del fabricante

Fabricante

Aico S.p.A.
Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy
T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it
www.ravelligroup.it

Normas de referencia

Las calderas HR EVO Smart, que son el tema de este manual, cumplen con las siguientes directivas:

2006/42/CE MD

2014/3/0/UE EMCD

2014/35/UE LVD

2011/65/UE ROHS2

2009/125/CE ECODESIGN

Y respetan la siguiente norma armonizada:

EN 303-5

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EN 60335-1

EN 60335-2-102

EN 62233

EN 50581

EU 2015/1187

EU 2015/1189

Al instalar el aparato deben respetarse todos los reglamentos locales, incluidos los que se refieren a las normas nacionales y europeas.

Etiqueta

Model: HR EVO 200 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 21,6 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 20,0 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di
produzione
2021



Model: HR EVO 250 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 27,3 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 25,3 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di
produzione
2021



GARANTÍA

Certificado de garantía

Ravelli le agradece la confianza otorgada al comprar uno de sus productos y le invita a:

- leer las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento del producto.
- leer las condiciones de la garantía que figuran abajo.

Condiciones de la garantía

La garantía del Cliente es reconocida por el Revendedor según los términos de ley.

El Revendedor reconoce la garantía solamente en caso de que el producto no se haya manipulado y únicamente si la instalación se ha realizado a norma y según las disposiciones del Fabricante.

La garantía limitada cubre los defectos de los materiales de fabricación, siempre que el producto no haya sufrido roturas causadas por un uso incorrecto, incuria, conexión errónea, manipulaciones, errores de instalación.

La garantía se anula también si no se respeta una sola de las disposiciones detalladas en este manual.

La garantía no cubre:

- los refractarios de la cámara de combustión;
- el vidrio de la puerta;
- las juntas;
- la pintura;
- la rejilla de combustión de acero inoxidable o de fundición;
- la resistencia;
- las mayólicas;
- las partes estéticas;
- las posibles averías causadas por la instalación incorrecta y/o uso del producto y/o errores por parte del consumidor.

El uso de pellet de baja calidad o de cualquier otro combustible no autorizado, puede dañar los componentes del producto y provocar la pérdida de la garantía y la responsabilidad del fabricante.

Por lo tanto, se recomienda utilizar pellet de buena calidad que cumpla con los requisitos indicados en el capítulo específico.

Todos los daños provocados por el transporte no están reconocidos, por lo tanto, se recomienda controlar los productos en el momento de la entrega y, en caso de daños, avisar inmediatamente al revendedor.

Registro de garantía



Para activar la garantía, es necesario registrar el producto en el Portal de Garantía en el sitio web www.ravelligroup.it, ingresando sus datos y el recibo de compra.

Información y problemas

Los revendedores autorizados Ravelli se benefician de una red de Centros de Asistencia Técnica instruidos para satisfacer las exigencias del Cliente. Para cualquier información o solicitud de asistencia, el Cliente debe contactar con su Revendedor o Centro de Asistencia Técnica.

INFORMACIONES GENERALES

Suministro y conservación

El manual se suministra en formato de papel.

Conserve este manual junto con el aparato, para que el usuario pueda consultarlo con facilidad.

El manual es parte integrante para determinar la seguridad, por tanto:

- **debe conservarse íntegro** (en todas sus partes). Si se pierde o se estropea, hay que solicitar inmediatamente una copia;
- **debe acompañar al aparato hasta la demolición** (incluso en caso de desplazamientos, venta, arrendamiento, alquiler, etc.). La empresa Fabricante declina cualquier responsabilidad por el uso impropio del aparato y/o por los daños causados tras operaciones no contempladas en la documentación técnica.



Idioma

El manual original ha sido redactado en italiano.

Las traducciones en otros idiomas deben realizarse a partir de las instrucciones originales.


El Fabricante se considera responsable de las informaciones contenidas en las instrucciones originales; las traducciones en otros idiomas diferentes no pueden comprobarse completamente, por lo que si se detectan incongruencias hay que atenerse al texto en el idioma original o contactar con nuestro Departamento de Documentación Técnica.


Simbología utilizada en el manual


símbolo	definición
	Símbolo utilizado para identificar informaciones de particular importancia en el manual. Las informaciones se refieren también a la seguridad de los usuarios implicados en el uso del aparato.
	Símbolo utilizado para identificar advertencias importantes para la seguridad del usuario y/o del aparato.


DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD


Advertencias generales de seguridad


 Lea atentamente este manual de instrucciones antes de la instalación y del uso del aparato. El incumplimiento de lo dispuesto en este manual puede comportar el vencimiento de la garantía y/o provocar daños a cosas y/o personas.

 La instalación, la comprobación de la instalación, la comprobación del funcionamiento y el calibrado inicial del aparato, deben realizarse exclusivamente por personal cualificado y autorizado.

 El aparato debe conectarse a un tubo de humos individual que garantice el tiro declarado por el Fabricante y que respete las normas de instalación previstas en el lugar de la instalación.

 El local donde se instala el aparato debe disponer de toma de aire.

 No utilice el aparato como incinerador o de cualquier otro modo diferente de aquél para el que ha sido diseñado.

 No utilice un combustible diferente de pellet para combustión. Está prohibido terminantemente el uso de combustibles líquidos.


- ⚠ Est  prohibido poner en funcionamiento el aparato con la puerta o el cajón de cenizas abiertos o con el vidrio roto. Est  permitido abrir la puerta solamente durante el encendido y las operaciones de carga.
- ⚠ No toque las superficies calientes de el aparato sin los equipos de protección adecuados, para evitar quemaduras. Cuando est  en funcionamiento, las superficies externas alcanzan temperaturas elevadas al tacto.
- ⚠ Est  prohibido aportar modificaciones no autorizadas al aparato.
- ⚠ Antes de utilizar el aparato hay que conocer la posición y la función de los mandos.
- ⚠ En caso de incendio del tubo de humos, llame a los bomberos.
- ⚠ Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales. Cualquier manipulación y/o sustitución no autorizada por Ravelli puede causar peligros para la incolumidad del usuario.
- ⚠ En caso de condiciones muy adversas, podrían intervenir dispositivos de seguridad que causan el apagamiento del aparato. En cualquier caso, no desactive los dispositivos de seguridad.
- ⚠ Para la conexión directa a la red eléctrica, es necesario prever un dispositivo que asegure la desconexión de la red eléctrica, con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en condiciones de categoría de sobretensión III, de acuerdo con las normas de instalación.

Riesgos residuales

El diseño del aparato se ha realizado de manera que se garanticen los requisitos esenciales de seguridad para el usuario.

La seguridad, por cuanto sea posible, se ha integrado en el diseño y en la fabricación del aparato.

Para cada riesgo residual se proporciona una descripción del mismo y de la zona o parte objeto del riesgo residual (a no ser que se trate de un riesgo válido para todo el aparato). Además, se proporcionan informaciones de procedimiento para evitar el riesgo y sobre el uso correcto de los equipos de protección individual previstos y dispuestos por el Fabricante.

Riesgo residual	Descripción e informaciones de procedimiento
Riesgo de quemadura 	Durante el funcionamiento del aparato, la misma puede alcanzar temperaturas elevadas al tacto, especialmente en las superficies externas. Preste atención para evitar quemaduras y si es necesario, utilice los equipos específicos. Utilice el guante suministrado para abrir tapa pellet para realizar las operaciones de recarga.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Uso previsto

El equipo en objeto está destinado para:

Operación	Combustible permitido	No permitido	Ambiente
Calefacción de los ambientes domésticos mediante la combustión:	Pellet	Cualquier otro combustible diferente del permitido.	Doméstica o comercial

El aparato ha sido diseñado y fabricado para trabajar en seguridad si:

- se instala siguiendo las normas específicas por personal cualificado;
- se utiliza dentro de los límites declarados en el contrato y en el presente manual;
- se respetan los procedimientos del manual de uso;
- se efectúa el mantenimiento ordinario en los tiempos y en los modos indicados;
- se realiza tempestivamente el mantenimiento extraordinario en caso de necesidad;
- no se retiran y/o se eluden los dispositivos de seguridad.



El aparato debe destinarse al uso para el cual ha sido expresamente realizado.

Uso incorrecto razonablemente previsible

A continuación, se enumera el uso incorrecto razonablemente previsible:

- uso del aparato como incinerador;
- uso del aparato con un combustible diferente de pellet;
- uso del aparato con combustibles líquidos;

- uso del aparato con la puerta abierta y el cajón de cenizas extraído.

Cualquier otro uso del equipo respecto al previsto, debe ser previamente autorizado por escrito por el Fabricante. En ausencia de esta autorización escrita, el uso se considera “uso impropio”. Queda excluida toda responsabilidad contractual y extra-contractual del Fabricante, por daños causados a personas, animales o cosas, debido a errores de instalación, de regulación, de mantenimiento y de usos impropios.

Obligaciones y prohibiciones

Obligaciones

El usuario debe:

- lea este manual de instrucciones antes de llevar a cabo cualquier operación en el aparato;
- el aparato puede ser utilizado por niños con una edad no inferior a los 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o el conocimiento necesario, siempre que estén bajo vigilancia;
- no utilice el aparato de manera impropia, es decir, para usos diferentes de los indicados en el apartado “USO PREVISTO”;
- está prohibido terminantemente utilizar combustibles líquidos inflamables para el encendido;
- mantenga a una distancia de seguridad oportuna los objetos no resistentes al calor y/o inflamables;
- alimente el aparato solo y exclusivamente con pellet que tenga las características descritas en este manual;
- conecte el aparato a un tubo de humos conforme a la norma;
- conecte el aparato a la aspiración mediante un tubo o toma de aire del exterior;
- efectúe las intervenciones de mantenimiento siempre con el aparato apagado y frío;
- realice las operaciones de limpieza con la frecuencia que se indica en este manual;
- utilice los repuestos originales recomendados por el Fabricante.

Prohibiciones

El usuario no debe:

- retirar o modificar sin autorización los dispositivos de seguridad;
 - realizar por iniciativa propia operaciones o maniobras que no sean de su competencia es decir, que puedan comprometer su propia seguridad o la de otras personas;
 - utilizar combustibles diferentes de pellet para combustión y de los indicados para el encendido;
 - utilizar el aparato como incinerador;
-
-

- utilizar sustancias inflamables o explosivas en proximidad del aparato durante su funcionamiento;
- utilizar el aparato con la puerta abierta y/o el vidrio estropeado o roto;
- cerrar en ningún caso las aperturas de entrada de aire comburente y la salida de humos;
- utilizar el aparato para secar la ropa;
- sustituir o modificar algunos componentes del aparato.

Características del combustible

El pellet de madera es un combustible que se compone de serrín de madera prensada, generalmente recuperado de los descartes de elaboración de las carpinterías. El material utilizado no puede contener ninguna sustancia extraña como, por ejemplo, cola, laca o sustancias sintéticas.

El serrín, después de haber sido secado y limpiado de impurezas, se prensa a través de una matriz con orificios. A causa de la alta presión el serrín se calienta y activa los aglutinantes naturales de la madera; de este modo el pellet mantiene su forma incluso sin agregar sustancias artificiales. La densidad de los pellet de madera varía según el tipo de madera y puede superar de 1,5 a 2 veces la de la madera natural. Los cilindros tienen un diámetro de 6 mm y una longitud variable entre 10 y 40 mm.

Su densidad es de aproximadamente 650 kg/m³. A causa del bajo contenido de agua (< 10%) tienen un alto contenido energético. La norma UNI EN ISO 17225-2:2014 (que sustituye a la norma EN PLUS) define la calidad de los pellet y los diferencia en tres clases: A1, A2 y B.

Mantenga los combustibles y otras sustancias inflamables a una distancia adecuada.

Ravelli recomienda el uso de pellet de madera certificado clase A1 y A2 según la norma EN ISO 17225-2:2014, o certificado DIN PLUS (más restrictiva que la clase A1) u ONORM M 7135.

El pellet puede ser de color claro u oscuro, y generalmente se encuentra ensacado en bolsas que llevan el nombre del productor, las características principales y la clasificación según las normas.

Combustibles no admitidos

Se recomienda no utilizar como combustible los materiales siguientes:

- leña tratada (leña pintada, lacada, encolada, etc.);
- serrín o virutas de madera
- combustibles líquidos
- carbón u otros combustibles fósiles
- plástico y derivados
- papel y cartón tratados
- residuos
- combustibles que puedan liberar sustancias tóxicas o contaminantes

El uso de estos combustibles, además de prohibido porque provoca la emisión de sustancias contaminantes y nocivas, causa un deterioro más rápido del aparato y una acumulación de suciedad en el mismo y en el sistema de evacuación de humos, con la disminución consecuente de las prestaciones y de la seguridad.



¡Los gases producidos por estos combustibles son peligrosos para el medio ambiente y para vuestra salud!



El uso de combustible de manera no conforme a lo especificado anteriormente, anula la garantía.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Unidad de medida	HR EVO 200 SMART	HR EVO 250 SMART
Clase de eficiencia energética	--	A++	A++
Clase caldera según norma EN 303-5:2012	--	5	5
Potencia introducida reducida - nominal	kW	6,0 - 21,6	6,0 - 27,3
Potencia térmica red - nom	kW	5,6 - 20,0	5,6 - 25,3
Rendimiento red - nom	%	92,8 - 92,5	92,8 - 92,4
Eficiencia PCS red - nom	%	84,2 - 84,7	84,2 - 84,6
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	79	79
Consumo horario	kg/h	1,29 - 4,58	1,29 - 5,8
Autonomía min - max	h	11 - 39	9 - 39
Volumen calentable*	m ³	480 - 570	605 - 720
CO 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	328 - 17	328 - 5
CO 10% O ₂ (estacional)	mg/m ³	387	384
NOx 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	74 - 104	74 - 113
NOx 10% O ₂ (estacional)	mg/m ³	108	110
PM 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	7,9 - 9,6	7,9 - 9,8
PM 10% O ₂ (estacional)	mg/m ³	11	11
OGC 13% O ₂ red - nom	mg/m ³	2,8 - 0,5	2,8 - 0,4
OGC 10% O ₂ (estacional)	mg/m ³	3	3
Presión máx funcionamiento	bar (kPa)	2 - 200	2 - 200
Temperatura máx ajustable	°C	80	80
Temperatura máx agua	°C	90	90
Cap. cámara térmica	L	39	39
Vaso de expansión	L	6	6
Temperatura de humos red - nom	°C	67 - 109	67 - 126
Caudal de humos red - nom	g/s	7 - 11,6	7 - 13,8
Tiro mínimo	Pa (mbar)	9 - 0,09	9 - 0,09
Alimentación	V - Hz	50 - 230	50 - 230
Consumo eléctrico max	W	300	300
Consumo eléctrico a potencia reducida - nominal	W	61 - 100	61 - 106
Consumo eléctrico in stand-by	W	6	6
Consumo eléctrico max bomba	W	43	43
Capacidad del depósito	kg	50	50
Caldera de condensación		NO	NO
Caldera de cogeneración		NO	NO
Caldera mixta		NO	NO
Volumen mínimo recomendado del tanque de agua caliente	L	400	506

Los datos indicados son aproximados, no obligatorios y pueden variar según el tipo y la calidad de la leña utilizada. Ravelli se reserva el derecho de realizar cualquier modificación con el fin de mejorar las prestaciones de los productos.

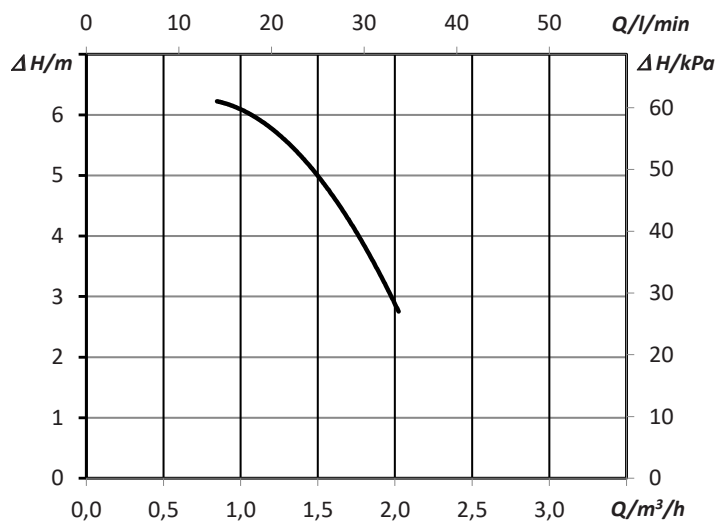
* Volumen calentable según la potencia solicitada igual a 35 W/m³ y 55 W/m³.

El ruido en régimen de funcionamiento normal es relativamente bajo, con intensidad comprendida entre 38 y 42 dB.

Pérdida de carga

	ΔT	Pérdida de carga		
		l/min	mbar	kPa
HR EVO 200 SMART	20 K	14,1	600	60,0
	10 K	27,3	425	42,5
HR EVO 250 SMART	20 K	17,8	607	60,7
	10 K	31,3	350	35,0

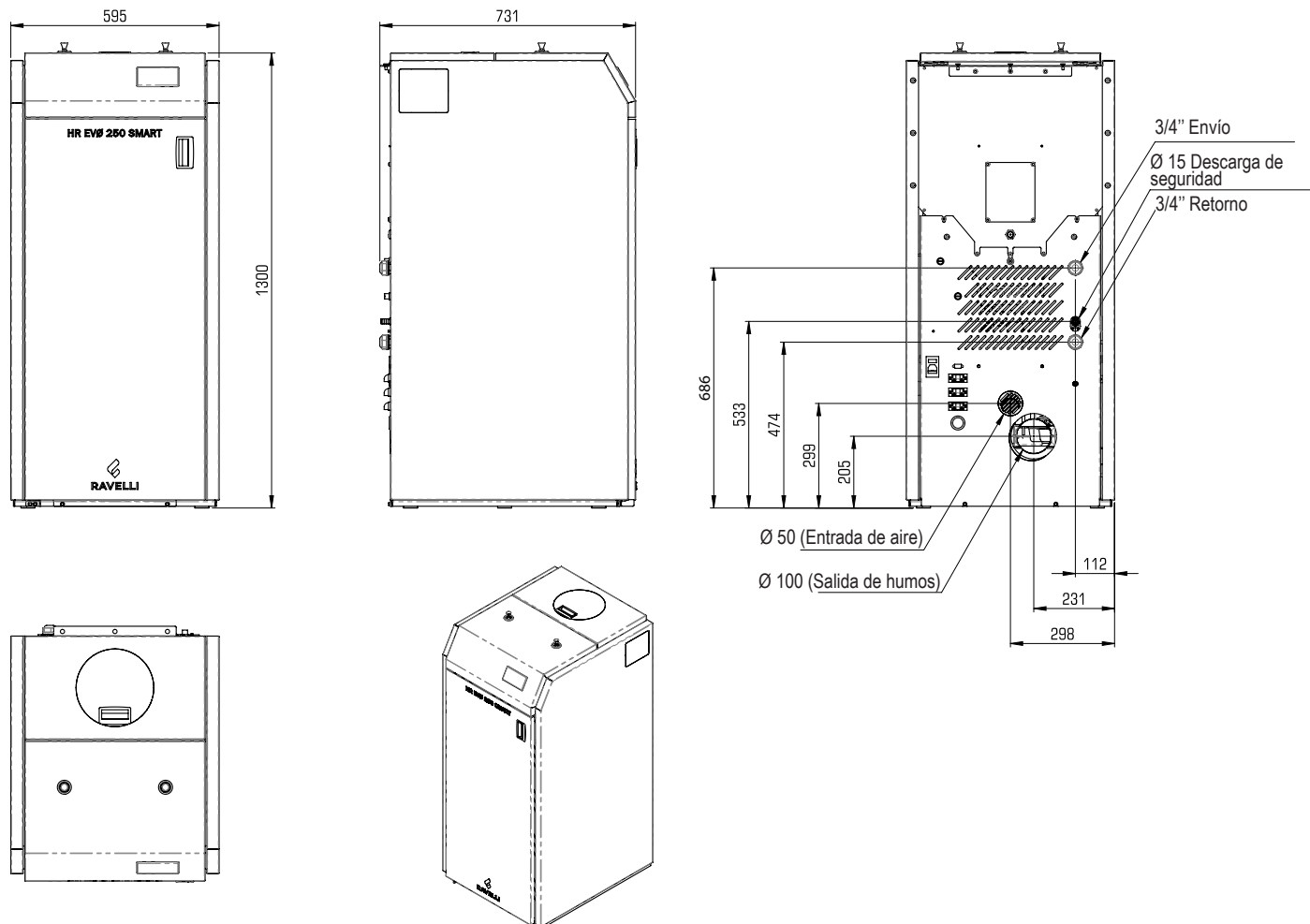
Prevalencia residual



Dimensiones

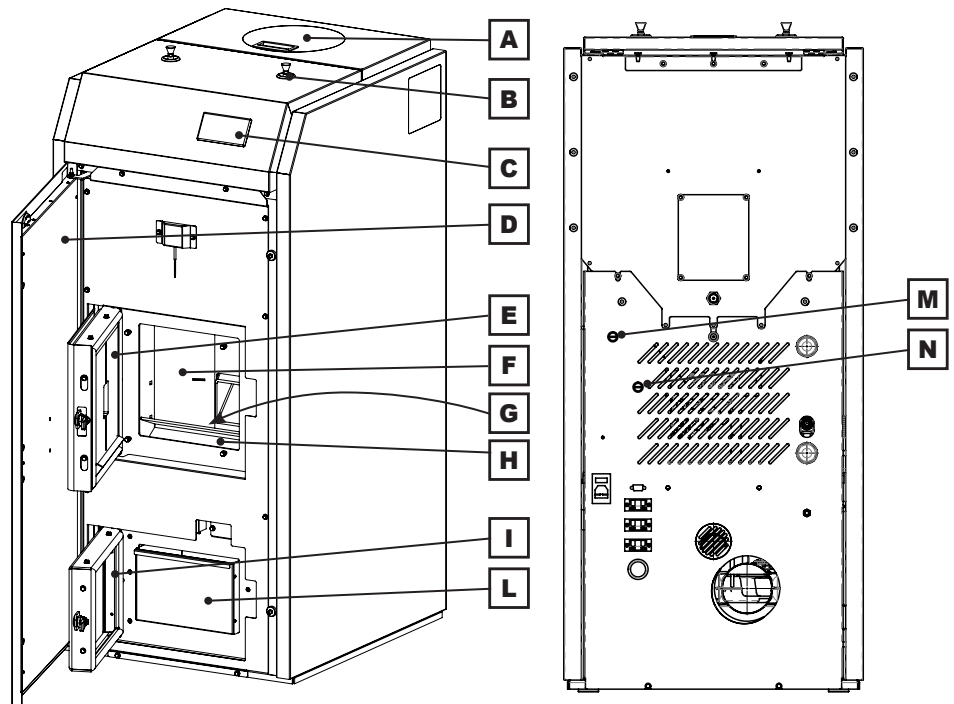
	Unidad de medida	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Altura	mm	1300	1300
Ancho	mm	595	595
Profundidad	mm	731	731
Peso en vacío	kg	235	235

Tabla técnica HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



Componentes principales

pos.	elemento
A	Tapa del depósito de pellets
B	Turbuladores
C	Panel de control
D	Puerta externa
E	Puerta cámara de combustión
F	Cámara de combustión
G	Brasero
H	Canal de cenizas
I	Puerta cajón de ceniza
L	Cajón de ceniza
M	Restablecimiento térmico pellet
N	Restablecimiento térmico agua



Descripción de la operación

Las calderas de pellets Ravelli HR EVO Smart son aparatos de calefacción doméstica alimentados por pellets de madera con carga automática.

El calor generado por la combustión del pellet se transfiere al agua de la instalación de calefacción de la casa o al agua caliente sanitaria.

Con estas calderas es posible gestionar diferentes tipos de instalación hidráulica, como se describe en este manual.

La caldera está controlada por una unidad de control electrónico que gestiona las fases de arranque, funcionamiento y apagado y que también incluye muchas otras funciones de control, programación y seguridad.

El usuario puede configurar la temperatura que hay que mantener del agua de la instalación y la caldera manejará la energía para asegurar el máximo confort. Entre las funciones de la unidad de control electrónico está también la de poder programar el encendido y apagado de la caldera, ajustando el cronotermostato semanal.

El sistema de limpieza patentado de Ravelli minimiza el mantenimiento por parte del usuario. Ya no es necesario limpiar el brasero antes de cada encendido y de todas las operaciones de limpieza se reducen al mínimo.

FUNCIONES	DESCRIPCIÓN	FUNCIONES	DESCRIPCIÓN
Brasero	Con limpieza automática	Operación con Puffer	Presente
Chronothermostat	Semanal - 4 programas	Operación con depósito de agua caliente sanitaria (ACS) y válvula de 3 vías	Se puede activar
Bomba	Presente	Sistema anticondensacion	Se puede activar
Función verano / invierno	Presente	Manija retráctil	Presente
KIT de ACS	Opcional	Debímetro	Presente

Sistema de limpieza automática

La caldera está equipada con un sistema de limpieza de braseros automáticos. Esto significa que no hay necesidad de realizar una limpieza manual diaria del brasero o cada vez que se enciende la caldera. El sistema de limpieza automática se activa cada vez que se enciende la caldera y después de 6 horas de funcionamiento continuo. El ciclo de limpieza, que implica el apagado, la limpieza automática y el reinicio de la caldera, dura unos 10 minutos. Durante este período la calefacción está garantizada por el calor acumulado por el propio aparato.

Nota: los tiempos indicados son los establecidos por defecto por el fabricante.

Vuelva a llenar el combustible



Use solo pellets de madera, las características que se muestran en este manual.



Durante la fase de carga, evitar que el saco de pellet toque las superficies calientes.



No se recomienda vaciar el saco directamente en la tolva, para evitar el depósito de serrín de madera en el fondo de la misma.

Para cargar los pellets dentro de la tolva, proceda como se describe a continuación:

	acción
1	Abrir la tapa del depósito de pellets
2	Vierte las bolitas en la tolva
3	Cierre la tapa

Cuando el pellet está a punto de agotarse, la señal aparece en la pantalla gracias al sensor con el que está equipada la caldera.

Apertura de puertas

Abra la puerta exterior para acceder a la parte de la cámara de combustión y a la parte del compartimento de las cenizas. La puerta se puede abrir con la manija que se proporciona.

La puerta de la cámara de combustión y el cajón de ceniza pueden abrirse exclusivamente cuando la caldera está en estado de OFF. En caso de no cerrar uno de ellos, se interrumpe la alimentación de pellet.

Si la puerta de la cámara de combustión, la tapa del depósito de pellets y/o el cajón de ceniza no se cierran en 1 minuto, la caldera se apaga, señalizando la ALARMA M.

La apertura de las puertas también interrumpe la fase de limpieza automática del brasero. En caso de una interrupción prolongada de la fase de limpieza, puede aparecer la ALARMA N.

Recuerde que, ante la presencia de una alarma, la caldera deberá reiniciarse manualmente.

Formación de los usuarios

Una vez finalizada la instalación, el usuario final debe ser siempre instruido sobre las funciones y características de la caldera, por parte de un técnico autorizado por Ravelli, para garantizar un uso óptimo y seguro.

La formación debe abarcar los temas siguientes:

- Descripción de la caldera, su funcionamiento y configuraciones básicas
- Cómo encender y apagar la caldera de forma segura
- Almacenamiento y carga de combustible
- Qué hacer en caso de alarma, en particular, la de encendido fallido
- Cómo limpiar correctamente la caldera y la importancia de hacerlo regularmente
- Se recomienda programar el primer mantenimiento anual

Dispositivos de seguridad

La caldera ha sido diseñada y equipada con sistemas de seguridad para minimizar los riesgos para el usuario. Está equipada con los dispositivos de seguridad enumerados en la tabla siguiente, que también intervienen en caso de avería de la tarjeta electrónica.

Elemento	Descripción
Termostato de la temperatura del agua	Si la temperatura del agua supera el valor de seguridad configurado, se detiene inmediatamente el motor de carga de pellet y la caldera se apaga automáticamente; para reiniciarla, es necesario esperar a que se enfríe y rearmar manualmente el termostato, mediante el botón correspondiente.
Termostato del depósito de pellet	Si la temperatura supera el valor de seguridad configurado, detiene inmediatamente el motor de carga de pellet y la caldera se apaga automáticamente; para reiniciarla, es necesario esperar a que se enfríe y rearmar manualmente el termostato, mediante el botón correspondiente.
Presostato	Si la presión en el conducto de salida de humos es demasiado alta (señal de que el sistema de evacuación de humos está obstruido), se detiene inmediatamente el motor de carga de pellet y la caldera se apaga automáticamente.
Final de carrera de cierre de la puerta de la cámara de combustión, el cajón de ceniza y tapa del depósito de pellets	Si la puerta de la cámara de combustión, el cajón de ceniza y tapa del depósito de pellets no están cerrados correctamente, se detiene inmediatamente el motor de carga de pellet, y si dentro de 60" no están cerrados, la caldera se apaga automáticamente.
Válvula de seguridad por sobre-presión de agua	En caso de sobre-presión en la instalación hidráulica, la válvula de seguridad se abre descargando el agua, para que no se dañe la caldera.
Seguridad eléctrica	En caso de avería en los componentes eléctricos o en el cableado, el fusible y la puesta a tierra mantienen seguro el aparato desde el punto de vista eléctrico. Es necesario que la instalación eléctrica de la vivienda cumpla con la ley, posea un circuito de puesta a tierra y todos los sistemas de seguridad exigidos por las normas.

Cabe señalar que el programa de funcionamiento de la caldera ha sido diseñado para detener el funcionamiento de la misma en caso de anomalías:

Anomalías	Descripción
Temperatura en la cámara de combustión	En caso de que la sonda de temperatura en la cámara de combustión detecte temperaturas demasiado altas o demasiado bajas, la caldera se apagará y se visualizará la alarma relativa.
Temperatura de los humos	En caso de que la sonda de temperatura en la salida de humos detecte temperaturas demasiado altas, la caldera se apagará y se visualizará la alarma relativa.
Sobre-temperatura del agua	Si la temperatura del agua en la caldera, detectada por la sonda correspondiente, es demasiado alta, la caldera se apaga y se visualiza la alarma relativa.
Presión del agua	Si la presión del agua en la caldera, detectada por el transductor de presión, es demasiado alta o demasiado baja, la caldera se apaga y se visualiza la alarma relativa.
Rotura del ventilador de humos	Si el ventilador se detiene, la tarjeta electrónica bloquea el suministro de pellet y se visualiza la alarma.
Rotura del motorreductor	Si el motorreductor se detiene, el producto se apaga de forma segura.
Fallo temporal del suministro eléctrico	Si se produce un corte de corriente eléctrica durante el funcionamiento, al volver la alimentación se comprueba la temperatura en la cámara de combustión y, si es necesario, la caldera se pone en enfriamiento.
Fallo de encendido	Si no se desarrolla la llama durante la fase de encendido, la caldera entra en alarma.



Está prohibido manipular los dispositivos de seguridad. El re-encendido del producto solo es posible después de eliminar la causa que provocó la intervención del sistema de seguridad. Para comprender qué anomalía se produce, consulte este manual que explica, en función del mensaje de alarma que muestre el aparato, cómo intervenir en la misma.



Si el problema persiste, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia.

TRANSPORTE E INSTALACIÓN

Advertencias de seguridad para el transporte y la instalación



La instalación del aparato debe efectuarse por un técnico cualificado, que deberá entregar al comprador una declaración de conformidad de la instalación y se asumirá la completa responsabilidad de la instalación y del funcionamiento correcto del aparato.



El lugar de instalación del aparato debe elegirse de manera que el calor generado pueda difundirse uniformemente en los ambientes que se quieren calentar.



Durante el transporte y el almacenaje, evite la exposición a lluvia o humedad persistente.



El aparato debe conectarse a un tubo de humos individual que garantice el tiro declarado por el Fabricante y que respete las normas de instalación previstas en el lugar de la instalación.



El local donde se instala el aparato debe disponer de toma de aire.



La toma de aire debe instalarse de tal forma que no pueda bloquearse.

El Fabricante declina cualquier responsabilidad en caso de instalaciones no conformes con las leyes en vigor, de un recambio de aire incorrecto de los locales y de un uso no apropiado del aparato.

En particular, es necesario que:

- el aparato esté conectado a un sistema de evacuación de humos dimensionado de manera adecuada para garantizar el tiro declarado por el Fabricante, que sea estanco y que respete las distancias con materiales inflamables;
- haya una adecuada toma de aire comburente conforme con el tipo de producto instalado;
- otros aparatos de combustión o dispositivos instalados, no pongan bajo presión el local de instalación del aparato;
- se respeten las distancias de seguridad con materiales inflamables.

La verificación de compatibilidad de la instalación debe realizarse antes que cualquier otra operación de montaje o puesta en funcionamiento.



Los reglamentos administrativos locales, las disposiciones especiales de las autoridades relativas a la instalación de aparatos de combustión, la toma de aire y el sistema de evacuación de humos, pueden variar en función de la región o del país. Compruebe en las autoridades locales si existen disposiciones de ley más restrictivas de lo que se indica aquí.

Embalaje

Una vez recibido el aparato controle que:

- corresponda con el modelo comprado;
- no presente daños causados por el transporte.

Las reclamaciones deben comunicarse al transportista (también en el documento de acompañamiento) en el momento de la recepción.



Compruebe la capacidad del pavimento antes de desplazar y posicionar el aparato.

Para el desplazamiento del aparato con embalaje, siga el procedimiento que se describe a continuación:

- 1 Coloque las horquillas de la transpaleta en el lugar correspondiente debajo de la tarima de madera.
- 2 Levante lentamente.
- 3 Lleve el aparato cerca del lugar elegido para la instalación.



El aparato debe desplazarse siempre en posición vertical. Hay que prestar una atención especial para preservar la puerta y su vidrio de golpes mecánicos que comprometan su integridad.


Para el desembalaje del aparato, siga el procedimiento que se describe a continuación:

- 1 Corte los flejes y retire el bastidor de refuerzo de madera apoyado en la caja
- 2 Levante lentamente la caja de cartón
- 3 Quite la posible envoltura de plástico de burbujas o similares
- 4 Quite el aparato de la tarima y coloque el equipo en el lugar elegido, prestando atención a que sea conforme con lo previsto.


Si el aparato está embalado en su caja de madera, sustituya los pasos 1 y 2 de la tabla anterior por los pasos descritos a continuación:


- 1 Retire los precintos laterales, desatornillando los tornillos de fijación
- 2 Desmonte la caja de madera por la parte superior y lateral

 Utilice herramientas apropiadas para quitar las tablas u otras partes de madera que formen el embalaje.

 La eliminación del embalaje corre a cargo del usuario final, en conformidad con las leyes vigentes en el país de instalación.

Predisposiciones para el sistema de evacuación de humos

 Preste atención a la realización del sistema de evacuación de humos y respete las normativas vigentes en el país de instalación del aparato.

 El Fabricante declina cualquier responsabilidad imputable a un sistema de evacuación de humos mal dimensionado y no conforme a la norma.


Canales de humo y racores

Con el término de conductos de humo, se indican las tuberías que conectan el aparato de combustión con el tubo de humos. Deberán aplicarse las disposiciones siguientes:

- respete la norma de producto EN 1856-2;
- los tramos horizontales deben tener una inclinación mínima hacia arriba del 3%;
- la longitud del tramo horizontal debe ser mínima y debe proyectarse en plano no superior a los 2 metros;
- los cambios de dirección no deben tener un ángulo superior a los 90° (recomendadas curvas de 45°);
- el número de cambios de dirección, incluido el de introducción en el tubo de humos, no debe ser superior de 3;
- la sección debe tener un diámetro constante e igual a la salida del hogar hasta el racor del tubo de humos;
- está prohibido el uso de tubos metálicos flexibles y de fibrocemento;
- los canales de humo no deben atravesar locales en los cuales se prohíbe la instalación de aparatos de combustión.


De todas formas, los canales de humo deben ser estancos para que no pasen productos de la combustión y de las condensaciones, así como deben estar aislados, si pasan por el exterior del local donde están instalados.

No se permite el montaje de dispositivos de regulación manual del tiro.

 Es obligatorio realizar un primer tramo vertical de canal de humo de 1 m como mín., para asegurar la expulsión correcta de los humos.

Tubo de humos


El tubo de humos es un elemento especialmente importante para que el aparato funcione correctamente.

 El tubo de humos debe dimensionarse de manera que garantice el tiro declarado por el Fabricante.


 No conecte el aparato a un tubo de humos colectivo.

Al realizar el tubo de humos deberán aplicarse las disposiciones siguientes:

- respete la norma de producto EN 1856-1;
- debe realizarse con materiales idóneos para garantizar la resistencia a las sollicitaciones mecánicas, químicas y térmicas normales y debe tener un aislamiento adecuado para limitar la formación de condensación;
- debe tener un desarrollo vertical principalmente, y no debe tener estrangulamientos a lo largo de todo el recorrido;
- debe estar alejado adecuadamente mediante una cámara de aire y aislado de los materiales inflamables;
- los cambios de dirección deben ser 2 como máximo y de ángulo no superior a los 45°;
- el tubo de humos interno del local también debe estar aislado y puede colocarse dentro de un canal, siempre que respete las normas relativas a la tubería;
- el conducto de humos se conecta en el tubo de humos mediante un racor en "T", que posee una cámara de recogida con inspección para el residuo de combustión y principalmente, para la recogida de la condensación.

 Se recomienda comprobar en los datos de la placa del tubo de humos, las distancias de seguridad que deben respetarse en presencia de materiales combustibles y del tipo de material aislante que hay que utilizar.

 Utilice tuberías estancas con juntas de silicona.


 Está prohibido utilizar la descarga directa en pared o hacia espacios cerrados y cualquier otra forma de descarga no prevista por la normativa vigente en el país de instalación (Importante: en Italia se permite solamente la descarga en techo).


Sombbrero


El sombrero, es decir, la parte terminal del tubo de humos, debe presentar las características siguientes:


- la sección de salida de humos debe ser al menos el doble de la sección interna de la chimenea;
- debe impedir la penetración de agua o nieve;
- debe garantizar la salida de los humos incluso en caso de viento (sombbrero anti-viento);
- la cota de salida debe estar por encima de la zona de reflujo (consulte las normativas nacionales y locales para localizar la zona de reflujo);
- debe construirse siempre alejado de antenas de televisión o de antenas parabólicas, y no debe utilizarse nunca como soporte;

Instalación

 Para la instalación y el uso del aparato hay que respetar todas las leyes y los reglamentos locales, nacionales y europeos.


 La instalación del aparato y la predisposición de las obras de albañilería deben respetar la normativa vigente en el país de instalación (ITALIA = UNI 10683)).


 Las operaciones de instalación deben realizarse por un técnico cualificado y/o autorizado por el Fabricante. El personal encargado de la instalación deberá entregar al comprador una declaración de conformidad de la instalación, asumiendo además la completa responsabilidad de la instalación definitiva y del sucesivo buen funcionamiento del producto instalado.

 Ravelli no se asume ninguna responsabilidad en caso de que no se respeten tales indicaciones.


Requisitos del local de instalación


El local de instalación del aparato debe estar suficientemente ventilado. Para respetar este requisito, hay que proveer el local con una toma de aire que comunique con el exterior.


 El local de instalación debe estar provisto de toma de aire con una sección libre de al menos 80 cm² o 100 cm² en el caso de una caldera.

 En caso de instalación en presencia de otros aparatos de combustión o de instalación de VMC, hay que comprobar el funcionamiento correcto del aparato.

El aparato debe colocarse dentro de ambientes habitacionales. Nunca debe colocarse en el exterior. El volumen del local de instalación debe ser adecuado a la potencia del aparato y siempre mayor de 15 m³.

 Los ventiladores de extracción (ejemplo: campanas de aspiración), cuando se utilizan en la misma habitación o espacio del aparato, pueden causar problemas en el funcionamiento del aparato.

 El aparato debe instalarse sobre un pavimento con una capacidad de carga adecuada. Si la posición existente no respeta este requisito, hay que tomar las medidas apropiadas (por ejemplo, utilizando una plancha para la distribución de la carga).

 Prevea un aislamiento adecuado en caso de que la superficie esté constituida por material inflamable.

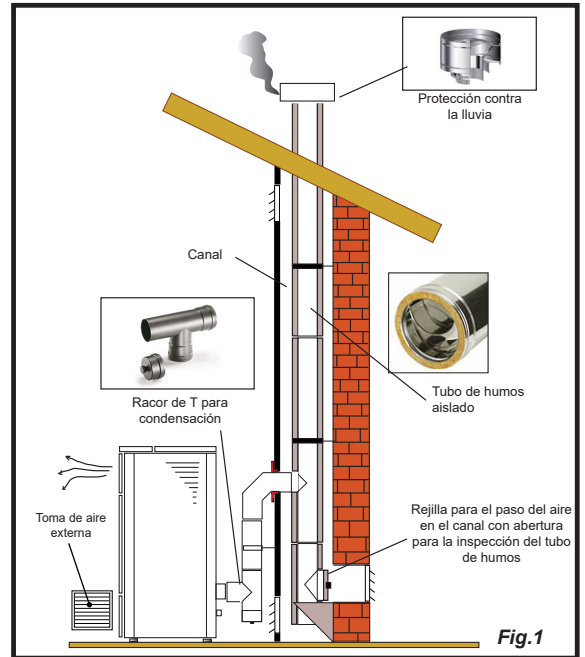
Si el pavimento donde se apoya el aparato es de material inflamable, se recomienda un aislamiento adecuado. No pueden almacenarse objetos ni elementos sensibles al calor o inflamables en proximidad del aparato; mantenga siempre estos objetos a una distancia frontal mínima de 100 cm desde el punto de ocupación más externo del aparato.

La instalación del aparato debe garantizar un acceso fácil para su limpieza, la de los conductos de gases y la del tubo de humos.

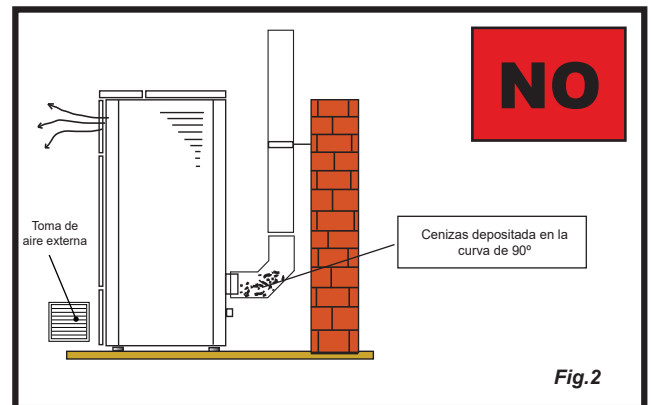
Ejemplos de instalación

Este tipo de instalación (Vea Fig.1) necesita un tubo de humos aislado aunque todo el conducto se instale dentro del local. Además, la estructura debe colocarse en un canal ventilado de manera adecuada.

En la parte inferior del tubo de humos hay una tapa de inspección aislada adecuadamente contra el viento y la lluvia.

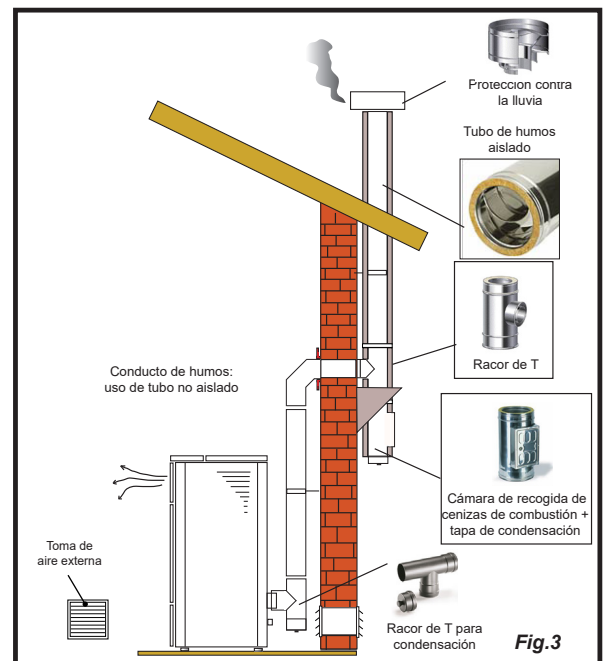


Está prohibido instalar como primer tramo inicial una curva de 90°, ya que las cenizas obstruirían en poco tiempo el paso de los humos, causando problemas en el tiro del aparato. (Vea la Fig. 2)



Es posible aprovechar un tubo de humos o un canal mediante un conducto. Para este tipo de instalación es necesario respetar las normas relativas a los sistemas de evacuación de humo en conductos. En la parte inferior del tubo de humos ubicado dentro de la casa se ha instalado un conector tipo "T" con tapa de inspección; en el exterior se ha instalado otro, para que el tramo externo se pueda inspeccionar.

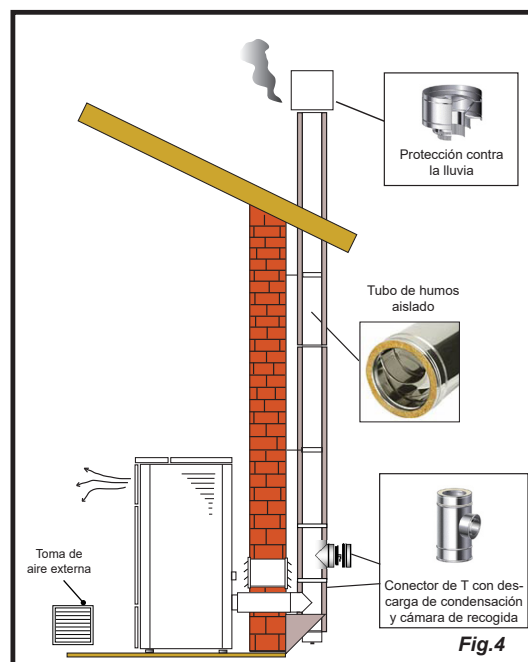
Está prohibido instalar dos curvas de 90°, ya que las cenizas obstruirían en poco tiempo el paso de los humos, causando problemas en el tiro del aparato (Vea la Fig. 2)



Este tipo de instalación (Vea Fig.4) necesita un tubo de humos aislado ya que todo el conducto de humos se ha instalado en el exterior del local.

En la parte inferior del tubo de humos se ha instalado un conector tipo "T" con tapa de inspección.

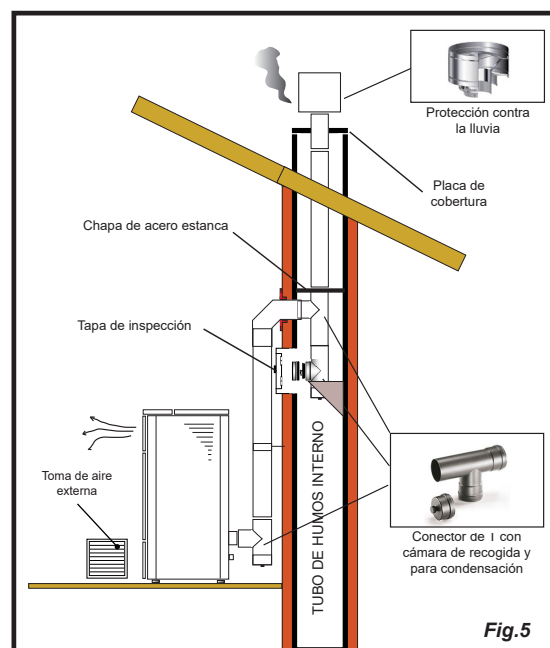
Está prohibido instalar como primer tramo inicial una curva de 90°, ya que las cenizas obstruirían en poco tiempo el paso de los humos, causando problemas en el tiro del aparato. (Vea la Fig.2)



Este tipo de instalación (Vea la Fig.5) no necesita un tubo de humos aislado, ya que una parte del canal de humos se ha instalado dentro del local y otra parte se encuentra dentro del tubo de humos ya existente.

En la parte inferior del aparato se ha instalado un conector tipo "T" con tapa de inspección, como en la parte interna del tubo de humos.

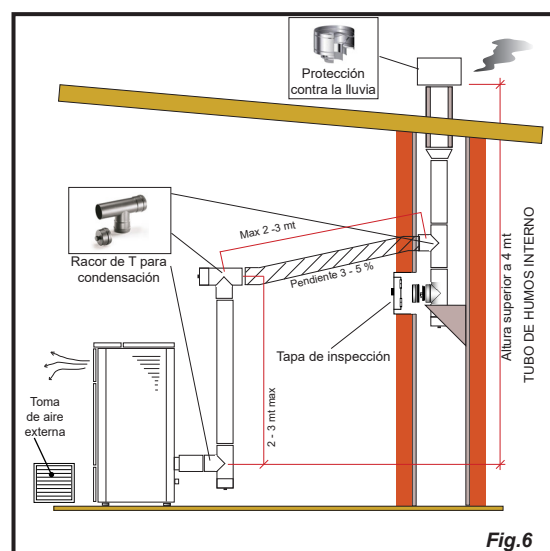
Está prohibido instalar como primer tramo inicial una curva de 90°, ya que las cenizas obstruirían en poco tiempo el paso de los humos, causando problemas en el tiro del aparato. (Vea la Fig.2)



Este tipo de instalación (Vea la Fig. 6) necesita un tramo horizontal para conectarse al tubo de humos ya existente.

Respete las pendientes indicadas en la figura para poder reducir el depósito de cenizas en el tramo de tubo horizontal. En la parte inferior del tubo de humos se ha instalado un conector tipo "T" con tapa de inspección, así como en la entrada del tubo de humos.

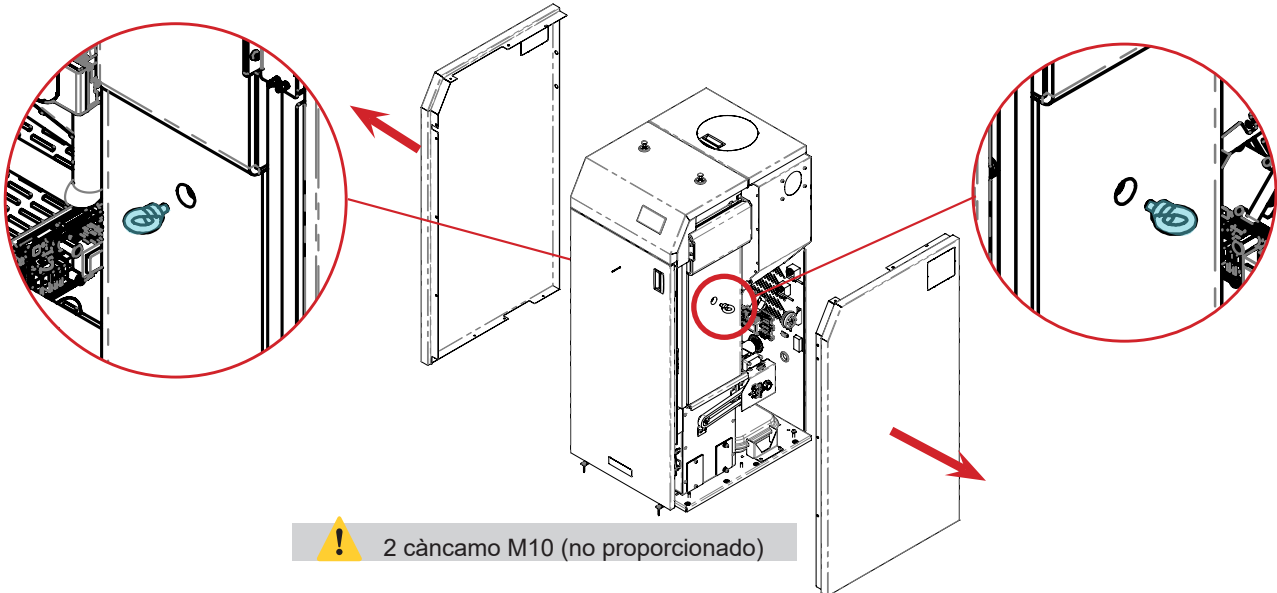
Está prohibido instalar como tramo inicial una curva de 90°, ya que las cenizas obstruirían en poco tiempo el paso de los humos, causando problemas en el tiro del aparato. (Vea la Fig.2)



Otros sistemas de manipulación

La caldera se debe transportar con cuidado, evitando golpes que puedan dañarla y siempre en posición vertical. Para ello se han de utilizar exclusivamente carretillas elevadoras, como alternativa, es posible mover el proceso de elevación de las bandas conectadas a ganchos especiales.

Compruebe que los dispositivos utilizados para la elevación y el transporte soporten el peso de la caldera, indicado en la placa de identificación y en el presente manual.



Lugar de instalación, emplazamiento

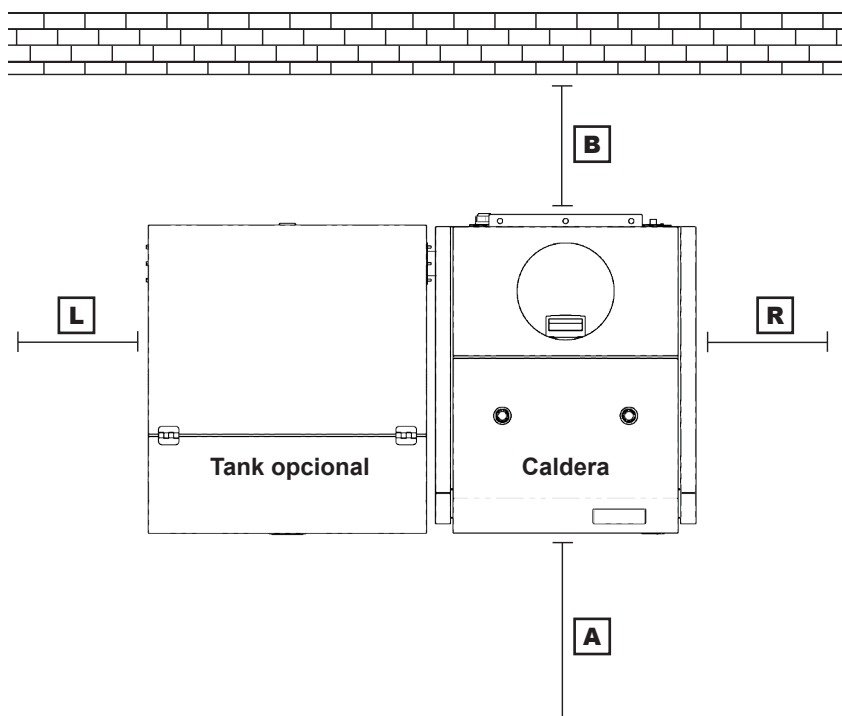
Ubique la caldera en la posición de instalación, tras comprobar que el sitio permita hacer las operaciones de uso y mantenimiento del aparato en la posición más adecuada.

Compruebe que en el local técnico de instalación haya espacios superiores, laterales y traseros en la caldera, necesarios para realizar el mantenimiento y la limpieza del aparato, de los conductos de humos y de la chimenea.

Compruebe también que el depósito de pellets sea de fácil acceso para cargar el combustible

Las distancias mínimas de mantenimiento deben respetar la tabla que se muestra a continuación:

Distancias mínimas de mantenimiento	
R Lado derecho	500 mm
L Lado izquierdo	500 mm
B Trasero	500 mm
A Frente	1000 mm
Altura mínima del local de instalación	2,3 m



El equipo está realizado para funcionar en ambientes técnicos con temperatura no inferior a 0 °C. Está dotado de función antihielo, que activa la bomba de calefacción cuando la temperatura del agua de la instalación se hace inferior a 6 °C, a fin de proteger la cámara térmica y el circuito de calefacción/agua sanitaria. La función antihielo está operativa solo si la caldera está conectada a la alimentación eléctrica.

CONEXIONES



Las conexiones deben realizarse por un técnico cualificado y/o autorizado por el Fabricante.



Por el instalador el tipo de cable, con la sección relativa, para ser instalado en caso de reemplazo es: H05RR-F sez.3G0,75

Conexión a la chimenea



La chimenea debe dimensionarse de manera que se garantice el calado declarado por el fabricante.



La caldera debe estar conectada a un único conducto de humos. Está prohibido conectar la caldera a una chimenea compartida con otros aparatos de combustión o desagües de la campana.



El tubo de humos debe poder inspeccionarse para limpiarlo.

Componentes

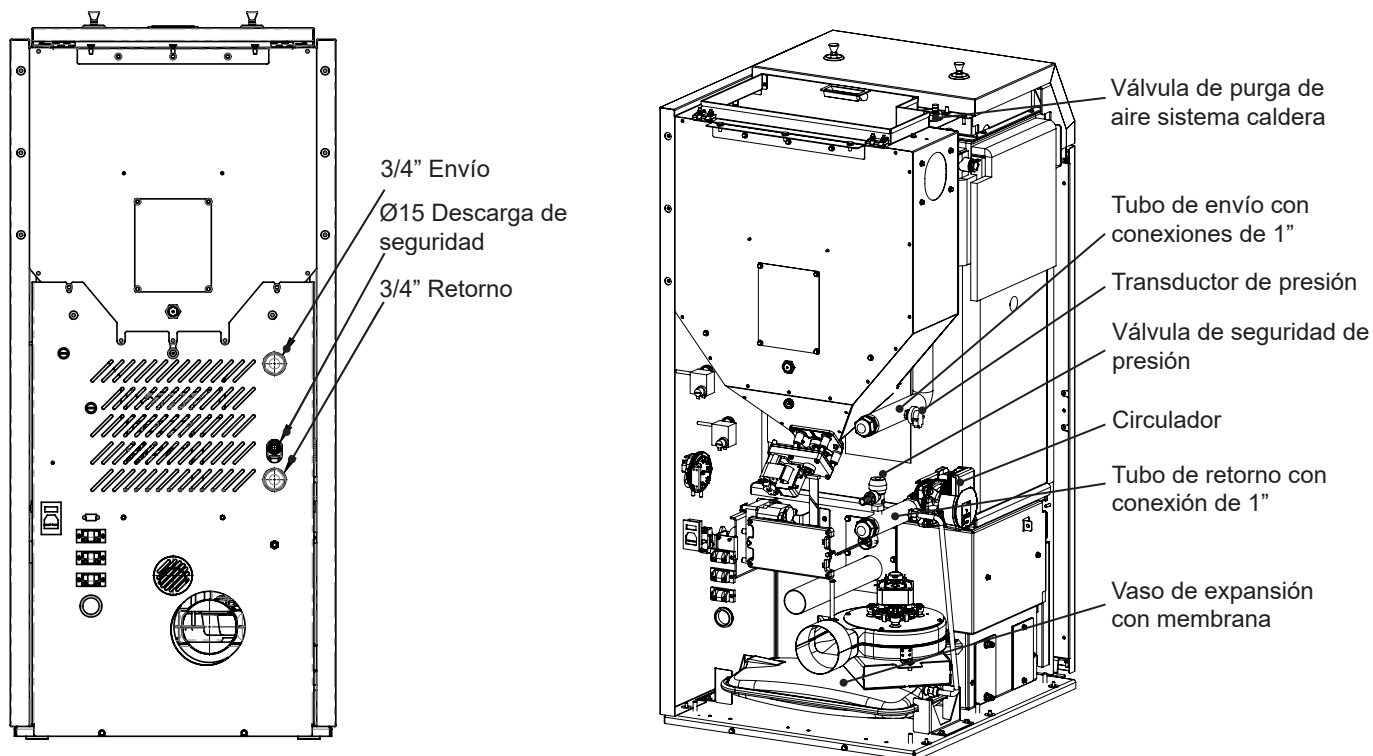
Esta caldera está equipada con los siguientes componentes de control y seguridad:

- Válvula de seguridad de 3 bar.
- Termostato de control del circulador (integrado en las funciones de la tarjeta electrónica).
- Termostato de activación de la alarma acústica (integrado en las funciones de la tarjeta electrónica).
- Indicador de temperatura (integrado en las funciones de la tarjeta electrónica, mediante pantalla).
- Indicador de presión (integrado en las funciones de la tarjeta electrónica, mediante pantalla).
- Alarma acústica (integrada en las funciones de la tarjeta electrónica).
- Interruptor térmico automático de regulación (integrado en las funciones de la tarjeta electrónica).
- Interruptor térmico automático de bloqueo (termostato con rearme manual).
- Sistema de circulación.
- Sistema de expansión (vaso de expansión).

Las leyes y reglamentos locales (por ejemplo, la norma UNE 10412-2 válida en Italia) podrían establecer otros componentes de seguridad. En tal caso, deben montarse en la instalación.

La realización de un sistema de calefacción con la correspondiente instalación de la caldera debe respetar todas las normativas nacionales y locales vigentes en el lugar donde se instala el sistema.

Conexión caldera-instalación



Conecte la caldera a la instalación hidráulica de manera que no se vincule excesivamente, para que pueda realizar ligeros desplazamientos.



Antes de conectar la caldera, se recomienda encarecidamente lavar a fondo la instalación, para eliminar residuos y depósitos.

Conexión eléctrica

El enchufe del cable de alimentación de la caldera sólo debe ser conectado después de que la instalación y el montaje se haya completado del aparato, y debe permanecer accesible después de la instalación.

Para realizar la conexión eléctrica, proceda como se describe a continuación:

Primero conecte el cable de alimentación al enchufe de la parte trasera de la caldera y luego a un enchufe de pared.

Suministra energía a la caldera girando el interruptor a la posición (I)



Cuando la caldera no está en uso, es aconsejable desconectar el cable de alimentación.



Tenga cuidado de que el cable de alimentación (y cualquier otro cable fuera del equipo) no entre en contacto con superficies calientes.



Asegúrate de que el sistema eléctrico esté conectado a tierra.



Compruebe que el sistema eléctrico y los enchufes sean adecuados para la absorción máxima del aparato indicada en la etiqueta y en este manual.



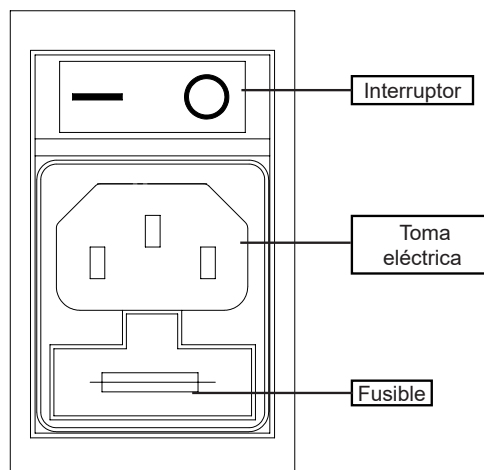
Para la conexión directa a la red, es necesario prever un dispositivo que asegure la des-conexión de la red, con una distancia de apertura de los contactos que permita la des-conexión completa en las condiciones de la categoría de sobre-tensión III, de acuerdo con las normas de instalación.



Se recomienda que el personal autorizado preste especial atención a las conexiones eléctricas después de cualquier trabajo en el producto.





En caso de avería del cable de alimentación, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o en todo caso por una persona con cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.

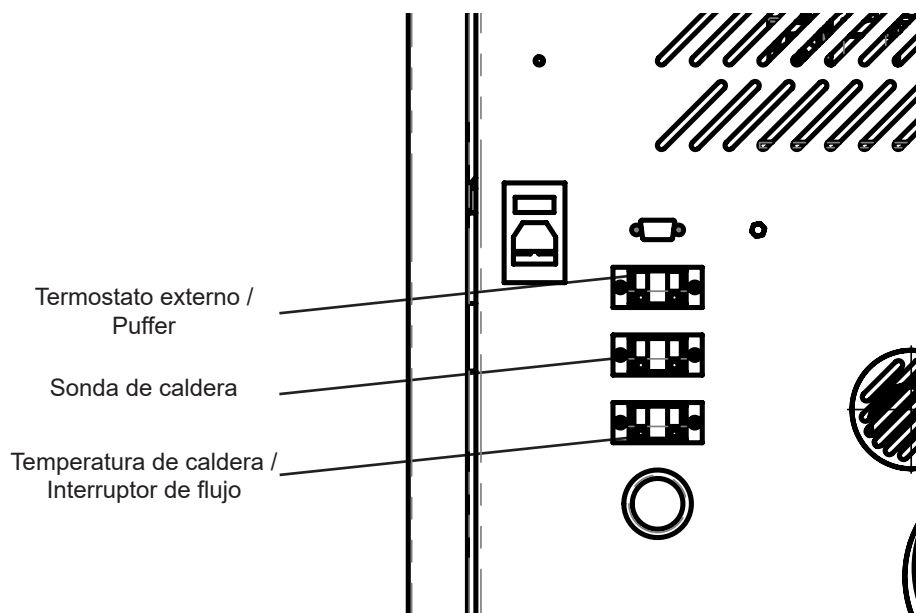


Conexión de la sonda externa o del termostato

Para gestionar la caldera mediante un termostato externo (opcional), conéctelo a los correspondientes terminales de la placa, como se muestra en el esquema eléctrico.

 Conecte un termostato externo abierto/cerrado, por lo tanto, sin tensión.

 Si desea utilizar la función de confort climático, recomendamos un termostato con una desviación de al menos 3°C.



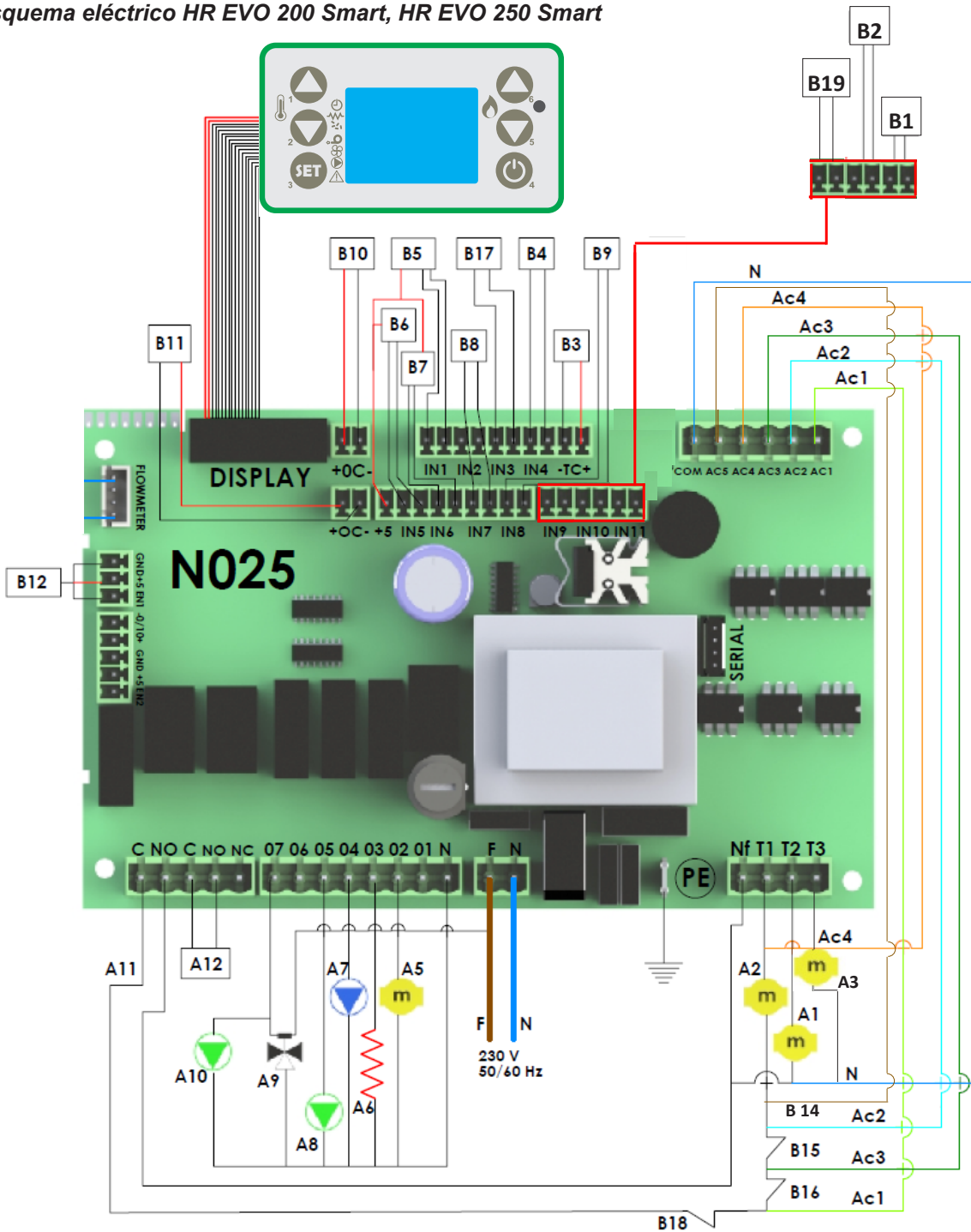
Prueba y puesta en marcha

La puesta en marcha de la caldera debe ir precedida de una prueba que implica comprobar el funcionamiento de los siguientes elementos:

- conexión al sistema de evacuación de humos;
- conexiones eléctricas;
- conexiones hidráulicas;
- funcionamiento de las posibles sondas externas conectadas;
- comprobar que todos los materiales para la construcción del conducto de humos, el humero, la chimenea, están en conformidad con las normas y son adecuados para su uso.

La prueba es positiva sólo cuando se completan todas las fases de funcionamiento sin que se detecten anomalías.


Esquema eléctrico HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart



LEYENDA


- A1 Ventilador de humos
- A2 Motor sinfin
- A3 Motor sistema de limpieza automatica
- A5 Motor sinfin deposito adicional *
- A6 Bujia
- A7 Bomba de calefacción
- A8 Bomba de calefacción acoplado a la segunda bomba A10
- A9 Válvula de tras vias *
- A10 Bomba sanitaria junto a la calefacción con bomba A8*
- A12 Consentimiento de la caldera AUX *

- B1 Sonda agua de seguridad de la caldera (S1)
- B2 Sonda agua de calefacción (S2)
- B3 Sonda de humos
- B4 Termostato ambiente / Termostato puffer calefacción*
- B5 Transductor de presión agua
- B6 Nivel pellet 1
- B7 Nivel pellet 2
- B8 Sonda agua acumulador ACS (S3)*
- B9 Flujoestado / termostato acumulador ACS*
- B12 Codificador de extractor de humos
- B13 Debimetro
- B14 Conmutador de presión
- B15 Termostato de seguridad pellet
- B16 Termostato de seguridad H2O
- B17 Sonda de ambiente
- B18 Microinterruptor de seguridad puerta cortafuego- ceniza
- B19 Microinterruptor sistema de limpieza automatica *Opt

CONEXIONES DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA


 La instalación hidráulica debe ser efectuada por personal cualificado que realice la instalación de acuerdo con las disposiciones vigentes en el país de instalación, después de visionar el siguiente capítulo. Ravelli declina toda responsabilidad en caso de daños a cosas o personas o en caso de no funcionamiento si no se ha respetado esta advertencia.

 Estos productos están diseñados para funcionar de manera correcta y segura en sistemas hidráulicos de vaso cerrado.

 Conecte el aparato al sistema de calefacción: en ningún caso puede utilizarse sin la conexión hidráulica y sin llenar de agua el aparato y la instalación.

Sugerencias para la instalación

La instalación de calefacción debe estar dimensionada adecuadamente en función de la potencia de la caldera. Si es necesario, consulte a un termodinámico. Después de la colocación del aparato y de la instalación de las tuberías de escape humos, se puede conectar el sistema hidráulico. Se recomienda conectar el aparato con el sistema mediante válvulas de bola o de atajadera para facilitar el desacoplamiento del sistema.


 Durante el transporte, las juntas de estanqueidad del sistema hidráulico pueden aflojarse o moverse y causar pérdidas de agua tras la puesta en marcha. Para evitarlo, durante la carga de agua y a las pocas horas de funcionamiento, se recomienda controlar el apriete de las tuercas de fijación de circuladores y cámara térmica, y ventear el aire que haya quedado en la instalación.


Válvula de seguridad de 3 bar (dispositivo de sobre-presión)

Es obligatorio conectar la descarga de seguridad del aparato a un sistema de evacuación adecuado. La conexión se puede realizar utilizando un tubo de goma resistente a una temperatura de al menos 110 °C.

Recuerde que, en caso de intervención de la válvula de seguridad de 3 bar, parte del agua contenida en la instalación se expulsará por la descarga de seguridad.

 Está prohibido conectar una válvula de interceptación en la salida de la descarga de seguridad.

 ¡El agua que sale de la válvula de seguridad puede estar muy caliente! ¡Peligro de quemaduras y daños a personas y cosas!

 El fabricante no se hace responsable de ningún daño a personas o cosas causado por no conectar la descarga de seguridad o por una conexión inadecuada..

Vaso de expansión

Compruebe que el volumen del vaso de expansión montado de serie en el aparato, sea suficiente para el volumen de agua contenido en la instalación. De lo contrario, será necesario instalar un vaso de expansión adicional.

Válvula anti-condensación

En los aparatos de combustible sólido, para evitar el retorno de agua fría a la cámara térmica durante la fase de calefacción, se aconseja montar una VÁLVULA TERMOSTÁTICA (opcional). Así se mejora la eficacia de la combustión y la duración del aparato, al tiempo que se reduce la condensación en los tubos de humos con menos formación de incrustaciones y alquitrán.

Sistemas de acumulación (puffer, calentador)

Los aparatos de combustible sólido son, por su naturaleza, dispositivos con una alta inercia térmica. Para aumentar el rendimiento térmico de la instalación, reducir los ciclos de encendido/apagado, disminuir las intervenciones de limpieza y tener agua caliente siempre disponible, se recomienda instalar acumuladores térmicos, como puffers para agua técnica o calderas para agua caliente sanitaria. Existen muchas soluciones combinadas en el mercado (puffer tank in tank, pipe in tank, etc.), que permiten cubrir todas las necesidades.

Esquemas hidráulicos

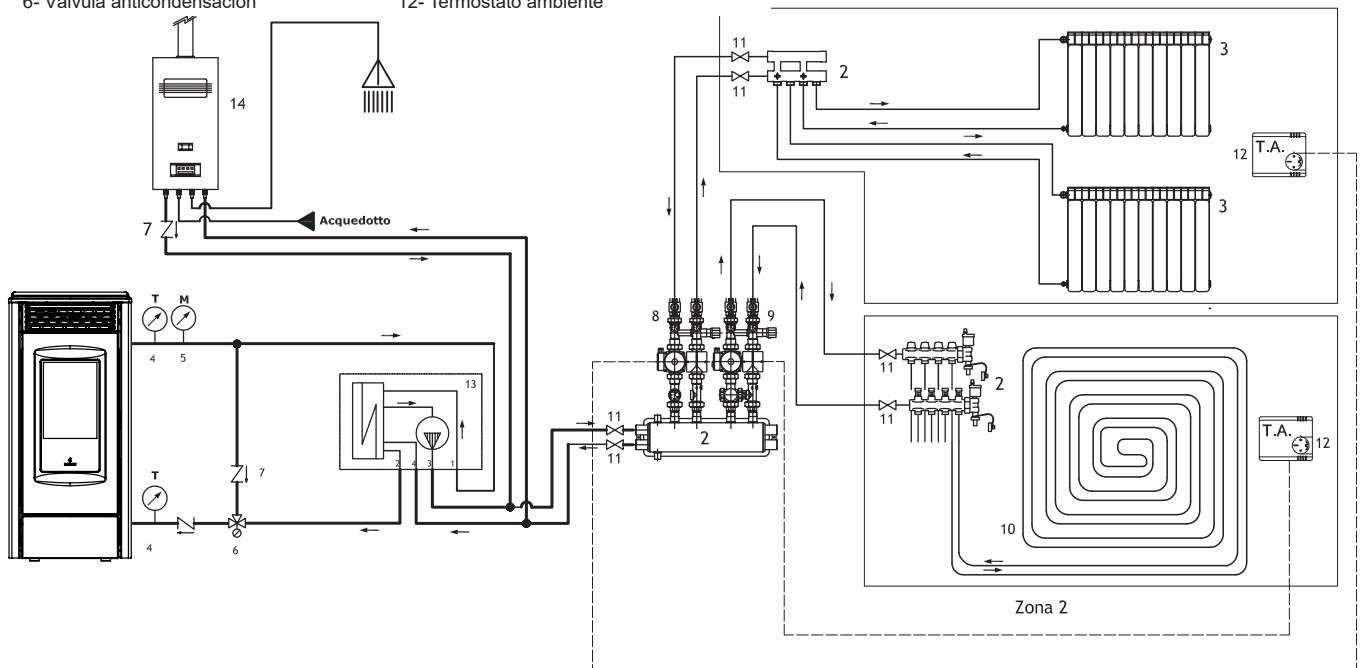
Con este aparato es posible gestionar varios tipos de instalación, ya sea la instalación en la cual está conectado el aparato, directamente al circuito de calefacción, como las instalaciones más complejas en las que están presentes acumuladores (Calentador, Puffer o ambos) y que permiten la producción de agua caliente sanitaria (ACS). La elección del esquema hidráulico que se debe usar o activación de la lectura de las sondas adecuadas debe hacerse mediante el display cuando un técnico autorizado instala el aparato.

Esquema 0 (solo instalaciones de calefacción)

En este tipo de circuito, el aparato está conectado directamente a la instalación de calefacción. Es el esquema configurado de serie.

LEYENDA

- | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1- Estufa / caldera de pellet | 7- Válvula antirretorno | 13- Grupo separación potencia |
| 2- Colectores de calefacción de distribución | 8- Grupo de distribución en directa | 14- Caldera de gas |
| 3- Radiadores | 9- Grupo de distribución termostático | |
| 4- Termómetro | 10- Panel radiante (suelo radiante) | |
| 5- Manómetro | 11- Válvulas de interceptación | |
| 6- Válvula anticondensación | 12- Termostato ambiente | |



El esquema que se indica en este manual es indicativo y puede que no incluya todos los componentes necesarios para el funcionamiento correcto de la instalación. Encargue el proyecto de la instalación hidráulica a un técnico de sistemas térmicos, habilitado.

NOTA: En este esquema es posible utilizar también el KIT de ACS.

Esquema 1 (sonda del calentador)

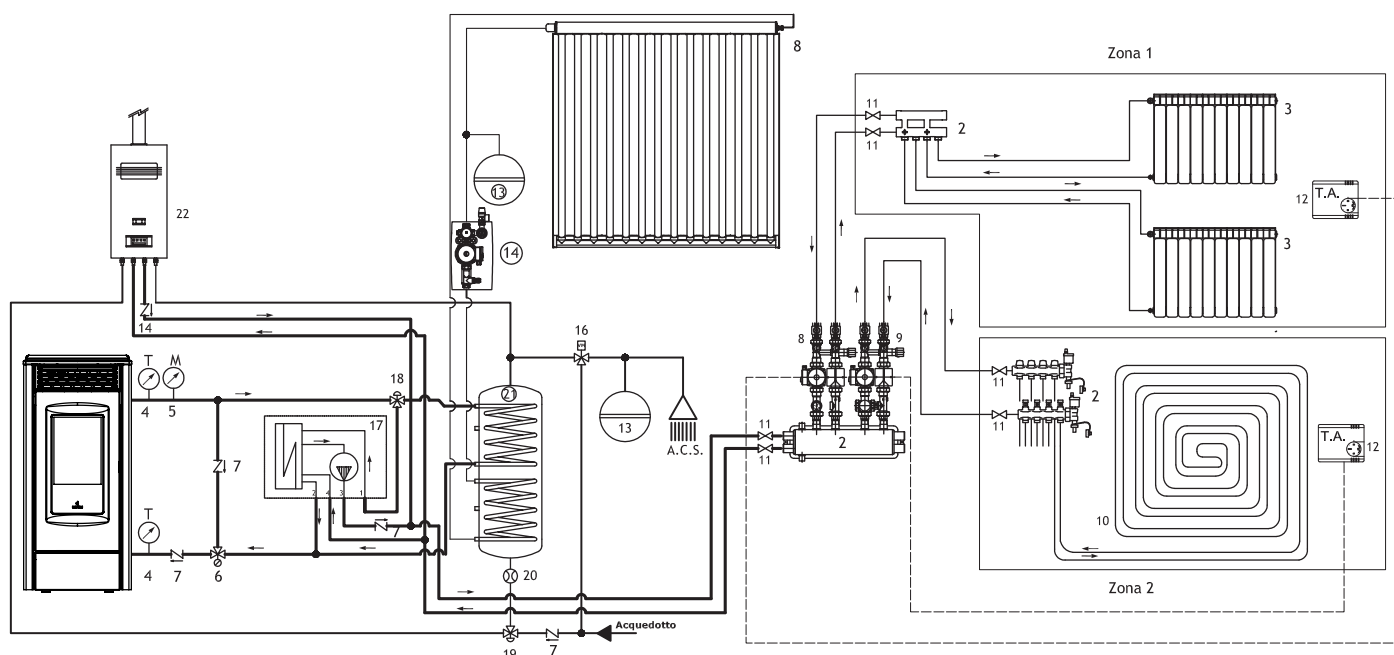
El esquema 1 permite gestionar una instalación de calefacción en la que hay un calentador para la producción de ACS. El calentador puede estar conectado a otras unidades para producir calor, como por ejemplo a paneles solares.

Con este esquema, el aparato funciona para llevar el calentador a la temperatura configurada; ya que se alcanza la temperatura del agua configurada, la válvula de tres vías cambia de posición y el aparato empieza a intercambiar en la instalación de calefacción. A partir de este momento, la caldera se gestiona con el termostato externo o con el set H2O interno (como para el esquema 0). El aparato de nuevo el Calentador cuando la temperatura del agua del mismo baja por debajo del valor de puesta en marcha o cuando el medidor de flujo (si lo lleva) detecta que se usa agua caliente sanitaria.

Si el aparato está en estado ECO STOP o en modalidad STAND-BY AGUA, con las condiciones clásicas de puesta en marcha del esquema 0, se añade la solicitud que proviene del Calentador o del medidor de flujo.

LEYENDA

1- Estufa / caldera de pellet	7- Válvula antirretorno	13- Vaso de expansión	19- Válvula de tres vías motorizada con retorno de resorte
2- Colectores de calefacción de distribución	8- Grupo de distribución en directa	14- Grupo de bomba solar	20- Medidor de Flujo
3- Radiadores	9- Grupo de distribución termostático	15- Colector solar	21- Caldera de acumulación
4- Termómetro	10- Panel radiante (suelo radiante)	16- Válvula mezcladora termostática	22- Caldera de gas
5- Manómetro	11- Válvulas de interceptación	17- Grupo separación potencia	
6- Válvula anticondensación	12- Termostato ambiente	18- Válvula de tres vías motorizada	



El esquema que se indica en este manual es indicativo y puede que no incluya todos los componentes necesarios para el funcionamiento correcto de la instalación. Encargue el proyecto de la instalación hidráulica a un técnico de sistemas térmicos, habilitado.

Esquema 2 (sonda puffer)

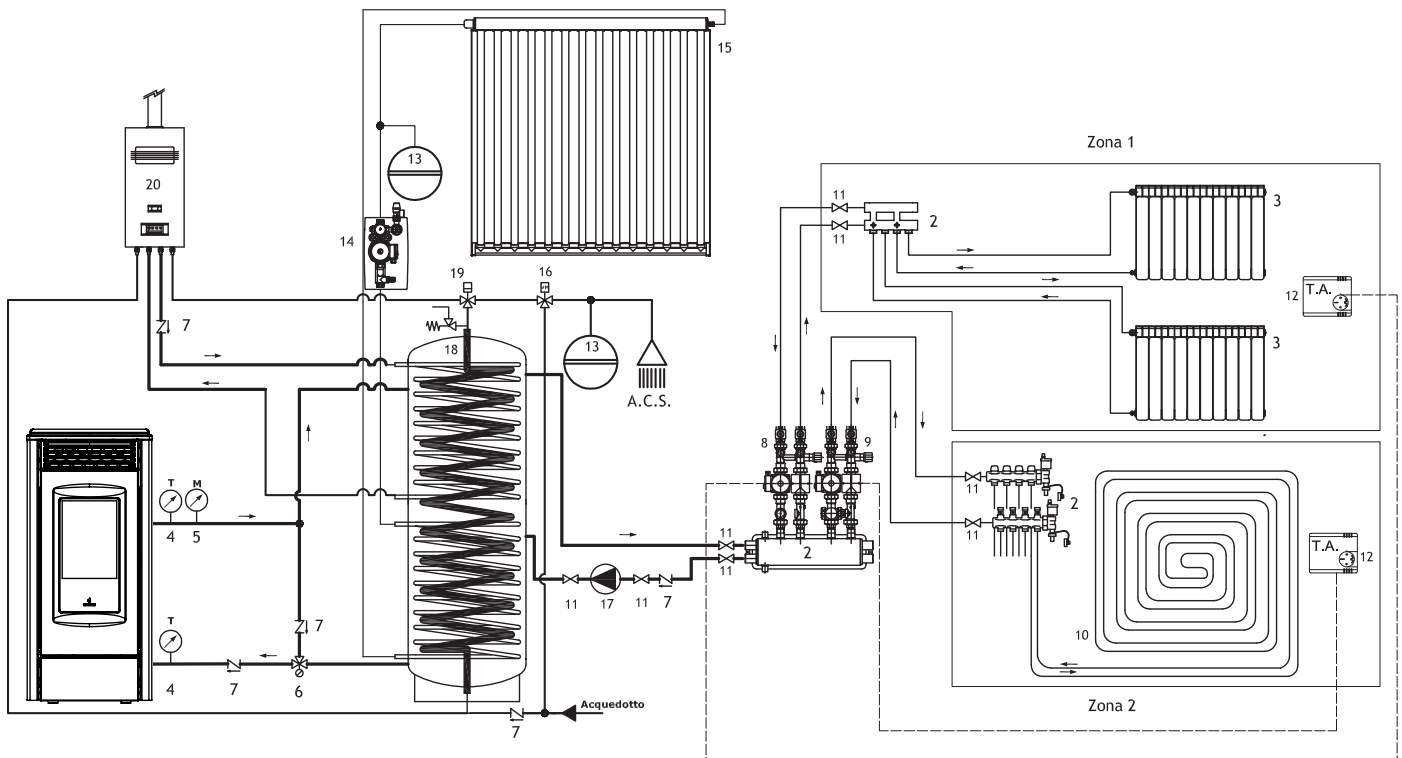
El esquema 2 puede usarse en una instalación en la cual hay un depósito de acumulación (Puffer) que gestiona la instalación de calefacción y si está preparado, incluso la producción de ACS. En esta instalación el aparato está conectado directamente al Puffer. En este tipo de circuito, la gestión de la temperatura ambiente se encarga a una centralita (no suministrada) que gestiona el puffer y otras posibles válvulas de zona. La temperatura del puffer se gestiona desde el aparato, gracias a una sonda.

El aparato funciona a la máxima potencia para alcanzar la temperatura del puffer configurada. Cuando se alcanza, el aparato se lleva al estado ECO STOP y se vuelve a poner en marcha automáticamente, si la temperatura del puffer desciende por debajo de dicho valor.

La ventaja de usar el Puffer es que regula el funcionamiento del aparato. El puffer puede estar conectado a otras unidades para producir calor, como por ejemplo a paneles solares y/o caldera de gas.

LEYENDA

- | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1- Estufa / caldera de pellet | 7- Válvula antirretorno | 13- Vaso de expansión | 19- Válvula de tres vías motorizada con retorno de resorte |
| 2- Colectores de calefacción de distribución | 8- Grupo de distribución en directa | 14- Grupo de bomba solar | 20- Caldera de gas |
| 3- Radiadores | 9- Grupo de distribución termostático | 15- Colector solar | |
| 4- Termómetro | 10- Panel radiante (suelo radiante) | 16- Válvula mezcladora termostática | |
| 5- Manómetro | 11- Válvulas de interceptación | 17- Circulador de reactivación | |
| 6- Válvula anticondensación | 12- Termostato ambiente | 18- Tubo puffer en tanque con ACS | |



El esquema que se indica en este manual es indicativo y puede que no incluya todos los componentes necesarios para el funcionamiento correcto de la instalación. Encargue el proyecto de la instalación hidráulica a un técnico de sistemas térmicos, habilitado.

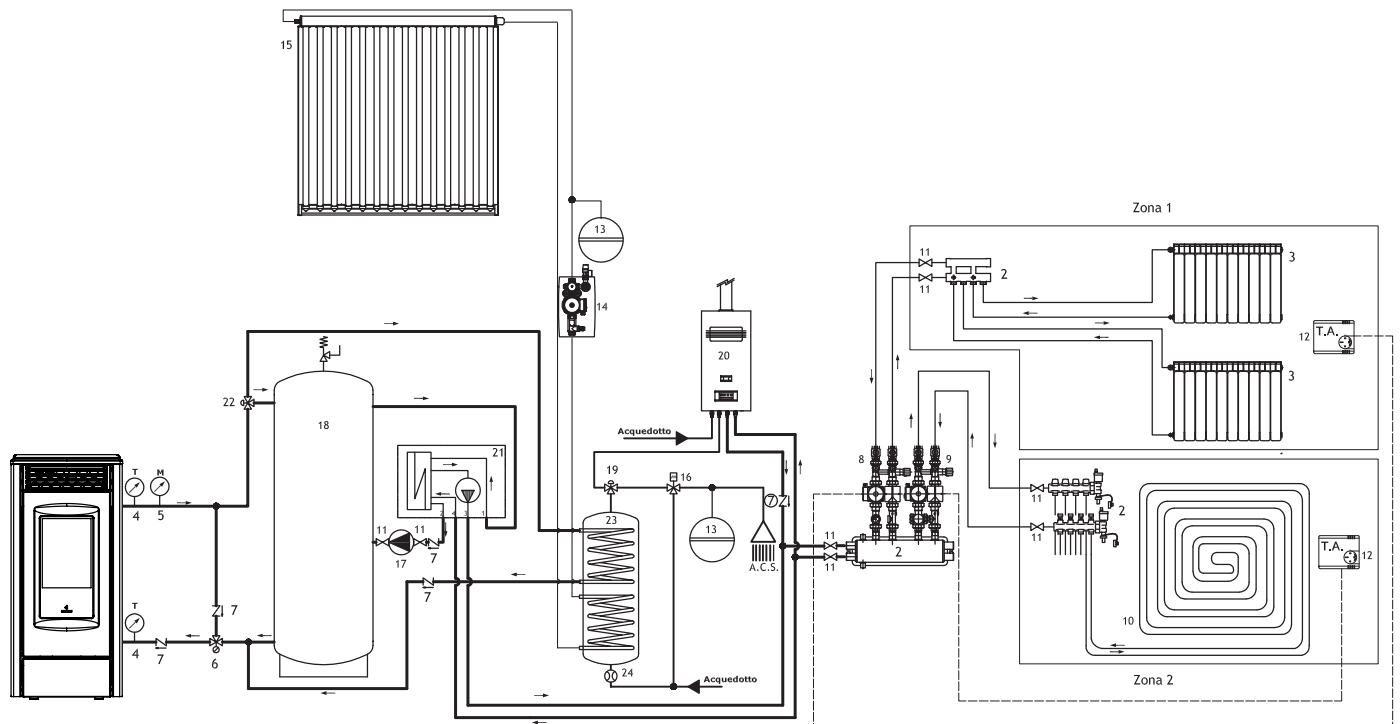
Esquema 3 (sonda del calentador + sonda puffer)

El esquema 3 debe usarse en una instalación en la que está presente tanto un puffer para el agua de la instalación de calefacción, como un calentador para ACS.

La lógica de funcionamiento es similar a la del esquema 1. También en este tipo de circuito, la gestión de la temperatura del agua del calentador se gestiona desde el aparato, mientras que la gestión de la temperatura ambiente se encarga a una centralita (no suministrada) que gestiona el puffer y otras posibles válvulas de zona. La temperatura del puffer se gestiona desde el aparato, gracias a una sonda.

LEYENDA

1- Estufa / caldera de pellet	7- Válvula antirretorno	13- Vaso de expansión	19- Válvula de tres vías motor. con retorno de resorte
2- Colectores de calefacción de distr.	8- Grupo de distribución en directa	14- Grupo de bomba solar	20- Caldera de gas
3- Radiadores	9- Grupo de distribución termostático	15- Colector solar	21- Grupo separación potencia
4- Termómetro	10- Panel radiante (suelo radiante)	16- Válvula mezcladora termostática	22- Válvula de tres vías motorizada
5- Manómetro	11- Válvulas de interceptación	17- Circulador de reactivación	23- Caldera de acumulación
6- Válvula anticondensación	12- Termostato ambiente	18- Puffer de acumulación	24- Medidor de Flujo



El esquema que se indica en este manual es indicativo y puede que no incluya todos los componentes necesarios para el funcionamiento correcto de la instalación. Encargue el proyecto de la instalación hidráulica a un técnico de sistemas térmicos, habilitado.

Características del agua de la instalación

Las características químicas y físicas del agua de la instalación y de relleno son importantes para asegurar las prestaciones y la duración del aparato. Con aguas de baja calidad, el inconveniente más frecuente son las incrustaciones calcáreas, que reducen el intercambio térmico y generan fenómenos de corrosión.

Por tanto, le invitamos a comprobar la calidad y la dureza del agua con su proveedor.

Se recomienda instalar un descalcificador (filtro de cal) en correspondencia con la carga de la instalación. Esta precaución es indispensable en las condiciones que se enumeran a continuación:

- dureza del agua media y alta (> 15 °F);
- cantidades considerables de agua de recuperación o llenados posteriores;
- instalaciones de cierta complejidad y tamaño.



Las leyes nacionales y locales pueden imponer el uso de sistemas de ablandamiento del agua. Se invita al técnico responsable de la instalación hidráulica a comprobar lo establecido en la normativa vigente.

Carga de agua de la instalación

Una vez completadas las conexiones hidráulicas, se puede cargar el aparato y la instalación correspondiente.

Para facilitar la salida del aire, desenrosque el tapón de la válvula de purga automática (válvula Jolly) del aparato y abra las válvulas de purga de la instalación. Purgue el aire también después de las primeras horas de funcionamiento y, si es necesario, periódicamente (por ejemplo, en caso de ruidos y gorgoteos).

La presión de carga del sistema EN FRÍO debe ser de 1 bar (100 kPa). Para garantizar el correcto funcionamiento del aparato, la presión EN CALIENTE debe ser de aproximadamente 1,5 bar (150 kPa).

Si durante el funcionamiento la presión de la instalación desciende a valores por debajo del mínimo indicado anteriormente, el Usuario deberá devolverlo al valor inicial actuando en la llave de carga.

Es posible cargar la instalación y mantenerla a la presión correcta también por medio de un grupo de llenado automático especial. Compruebe periódicamente la presión del agua de la instalación, utilizando la función específica disponible en la pantalla.

USO DE LA CALDERA

Introducción

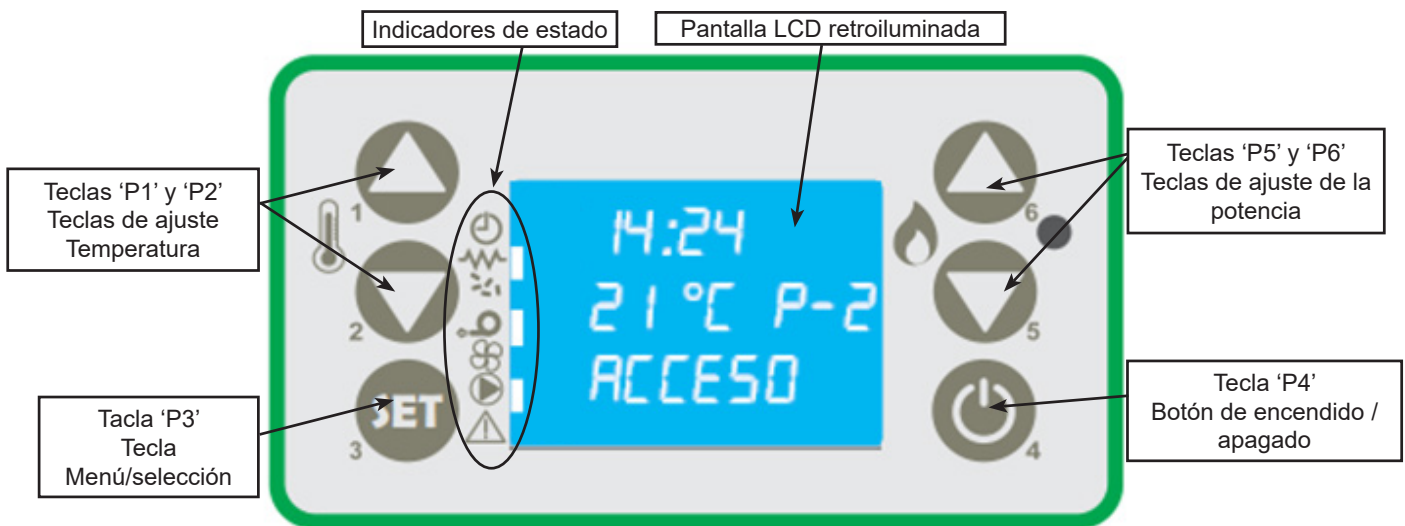
La caldera de pellets aúna el calor generado por la combustión de la madera y la comodidad del control automático de la temperatura del agua, con posibilidad de programar el encendido y apagado para toda la semana, y de conectar un termostato o cronotermostato para controlar dichas funciones a distancia.

Para un uso seguro, se aconseja tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- En la primera puesta en marcha se puede sentir mal olor. Airee bien el local, especialmente en el primer encendido.
- Cargue el depósito exclusivamente con pellets de buena calidad. Durante la carga, evite que el saco entre en contacto con las superficies calientes de la caldera.
- No introduzca en el depósito ningún combustible que no sea el pellet indicado en este manual.
- No utilice el equipo para incinerar residuos.
- La caldera debe funcionar siempre con la puerta de la cámara de combustión cerrada.
- Controle periódicamente las juntas de la puerta de la cámara de combustión y del cenicero para prevenir filtraciones de aire.
- Para garantizar un rendimiento térmico adecuado y un funcionamiento correcto, limpie el brasero cada vez que cargue pellets.
- Al primer encendido es importante no sobrecalentar la caldera sino aumentar gradualmente la temperatura, programando temperaturas de funcionamiento bajas (vea el apartado de programación de la temperatura).
- Durante el encendido, el funcionamiento y el apagado, la caldera puede crujir a causa de las dilataciones y contracciones térmicas.

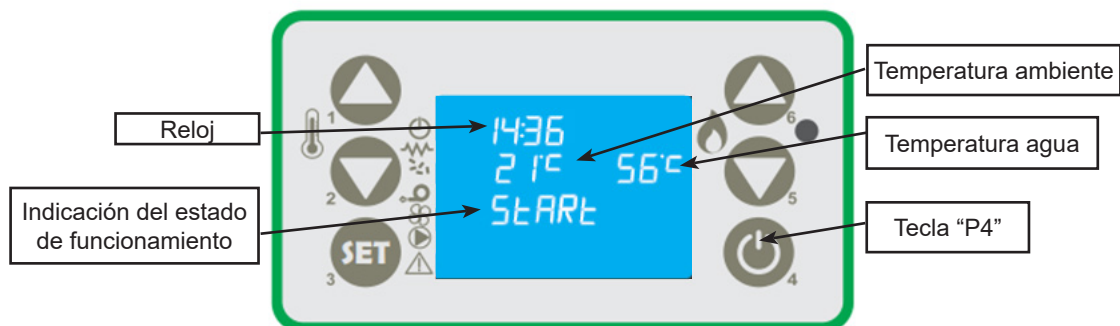
Descripción del panel de mandos

El display tiene el siguiente aspecto (condición de Home):.



El panel permite encender y apagar la caldera, regularla durante el funcionamiento y ajustar los programas de gestión y mantenimiento.

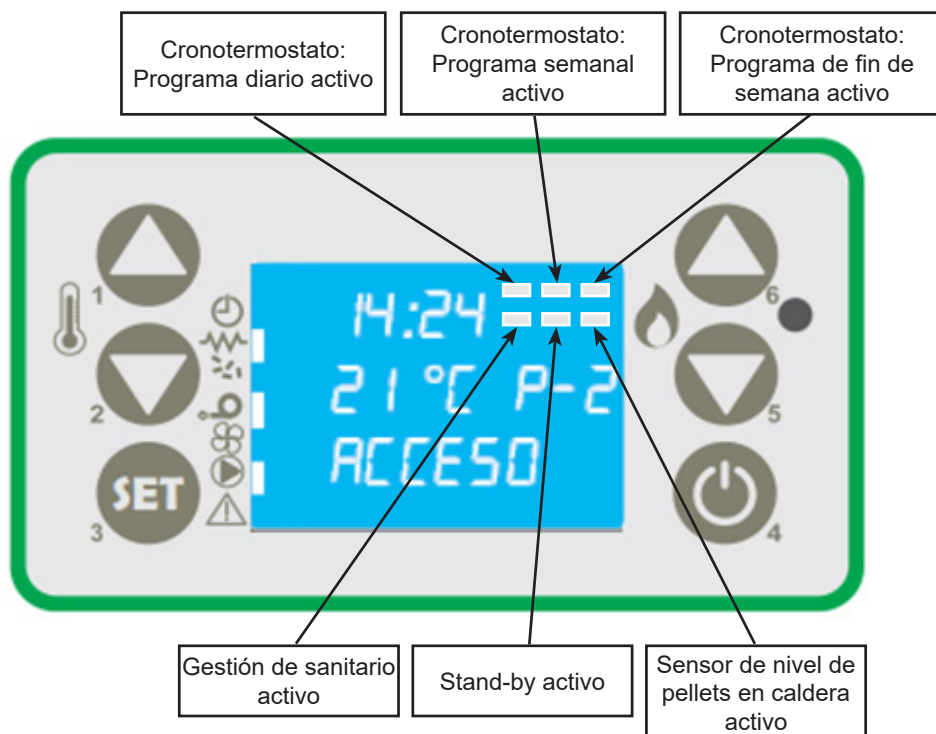
En la pantalla se visualizan informaciones sobre el estado de funcionamiento de la caldera.



Presione las teclas 'P1' y 'P2' simultáneamente para visualizar la temperatura detectada por las sondas 1, 2 y 3. Presione simultáneamente las teclas 'P5' y 'P6' para visualizar el estado de las entradas Calefacción y Sanitario.

La figura junto a estas líneas describe el significado de los símbolos de estado que se visualizan a la izquierda de la pantalla.
 La aparición de cada uno de estos símbolos señala la activación del dispositivo correspondiente.

	Crono
	Resistencia eléctrica
	Sinfin
	Extractor de humos
	Activación circuito ACS
	Activación circuito CALEFACCIÓN
	ALARMA



Control antes del encendido

Antes de encender la caldera:

- Asegúrese de haber leído y comprendido el manual.
- Utilice el aparato de acuerdo con las instrucciones previamente dadas por el instalador.
- El depósito debe estar cargado de pellets.
- La cámara de combustión debe estar limpia.
- El brasero debe estar completamente vacío, sin residuos de combustión y correctamente ubicado en el portabrasero.
- Compruebe el cierre hermético de la puerta de la cámara de combustión y del cenicero.
- Verifique la conexión del cable eléctrico y la conmutación a ON/1 del interruptor situado en la parte posterior de la caldera.
- Compruebe la apertura de las válvulas de corte en ida y retorno y la presión del circuito hidráulico.

Antes de encender la caldera es importante controlar que el dispositivo que sacude los turbuladores esté en reposo, es decir, en la posición inferior. Una posición incorrecta de los turbuladores provoca fallos de funcionamiento y una formación excesiva de polvo y materiales sin quemar.



A la primera puesta en marcha, quite de la cámara de combustión de la caldera todos los elementos que se puedan quemar (instrucciones, etiqueta).

El uso de pellets con características diferentes a las probadas por el técnico durante el 1.er encendido, implica una nueva calibración de los parámetros de carga de pellets de la caldera; esta intervención queda excluida de la garantía.



Antes de encender la caldera tras una inactividad prolongada, puede ser necesario quitar los restos de pellets que hayan quedado en el depósito y asegurar una buena limpieza de la cámara.

Carga del tornillo sin fin

Antes de efectuar el primer encendido de la caldera, cada vez que la caldera esté en estado de alarma «06-Pellet agotado», y en cualquier caso cada vez que la tolva se haya vaciado completamente, es necesario efectuar la carga inicial del tornillo sin fin. Esta fase se utiliza para llenar el sistema de carga de pellet (el sistema que lleva el pellet desde el depósito al brasero), de modo que en el momento del encendido, el pellet esté listo para ser cargado en el brasero y, por tanto, se pueda encender la caldera.

En caso de que no se lleven a cabo las operaciones de carga del tornillo sin fin, se podrían producir episodios de no encendido de la caldera.



No es necesario retirar los pellets del brasero: los pellets cargados son suficientes para la ignición posterior.

Encendido y puesta en marcha

Para encender la caldera, pulse la tecla "P4" durante 3 segundos: en pantalla aparece la indicación "START".

Esta fase es automática y está totalmente gestionada por el control electrónico, sin posibilidad de modificar los parámetros.

Como alternativa, se puede encender la caldera presionando al mismo tiempo las teclas P4 y P5 durante 3 segundos. En la pantalla aparece la indicación ESPERA DEMANDA. Con esta modalidad, la caldera queda en estado de espera y se enciende solo si hay una demanda de calor, ya sea de calefacción o de agua caliente sanitaria (si está disponible).

La caldera realiza las diversas fases de puesta en marcha de acuerdo con el proceso siguiente:

Estado	Dispositivos			
	Bujía (o resistencia)	Asp. humos	Sinfin	Limpiador automático
APAGADO	OFF	OFF	OFF	OFF
START - PRECAL.	ON	ON	OFF	ON
PRECARGA PELLETS	ON	ON	ON	OFF
ESPERA LLAMA	ON	ON	OFF	OFF
CARGA PELLETS	ON	ON	ON	OFF
FUEGO PRESENTE	OFF	ON	ON	OFF



Está prohibido utilizar líquidos inflamables para el encendido.

Qué hacer en caso de alarma de "corte de energía".

Si el sistema no detecta el encendido de la llama dentro del tiempo preestablecido, el funcionamiento se bloqueará con la alarma «Encendido fallido».

Antes de volver a encender la caldera, compruebe que haya pellet en la tolva, que la puerta y la bandeja para las cenizas estén cerradas, que no haya obstrucciones en el sistema de entrada del aire comburente. Si el problema persiste, podría deberse a un problema técnico (bujía de encendido, ajustes, etc.), por lo tanto, póngase en contacto con un CAT Ravelli.



Es suficiente resetear la alarma y volver a encender la estufa: antes de cargar más pellets, la estufa intentará encender los pellets que ya estén presentes en el brasero.



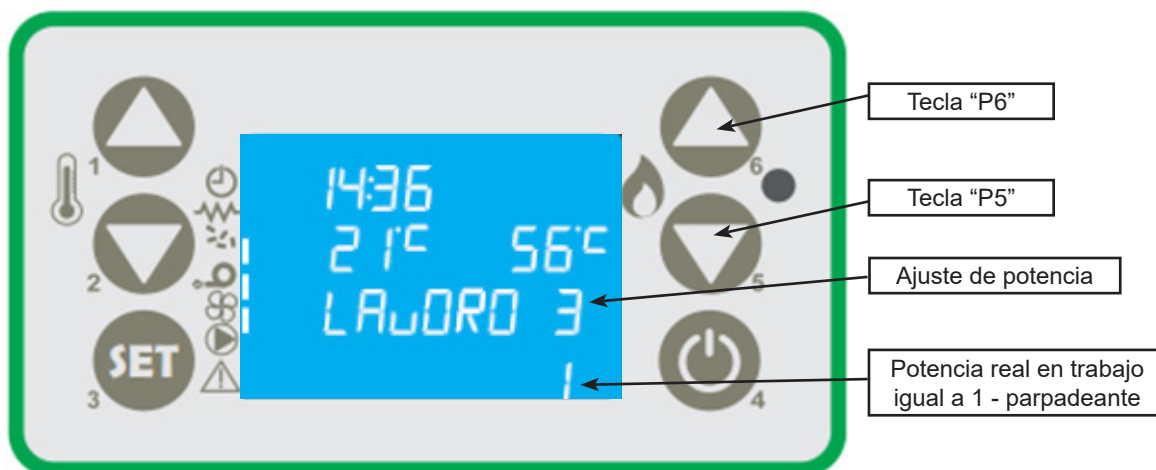
Si el encendido falla repetidamente, llame al Servicio Técnico.

Funcionamiento

Si la PUESTA EN MARCHA termina correctamente, la caldera pasa al modo TRABAJO, que es el de funcionamiento normal.

Estado	Dispositivos			
	Bujía (o resistencia)	Asp. humos	Sinfin	Limpiador automático
TRABAJO	OFF	ON	ON	OFF
TRABAJO MODULA	OFF	ON	ON	OFF
LIMPIEZA BRASERO	OFF	ON	ON	OFF

El usuario puede regular la potencia de calefacción entre 1 y 5 mediante las teclas "P5" y "P6".



La activación de la producción de ACS se indica en pantalla con el símbolo (A).

! Se recomienda controlar el nivel de pellets en el depósito para evitar que la llama se apague por falta de combustible.

! Antes de cargar pellets, cerciórese de que la caldera esté apagada.

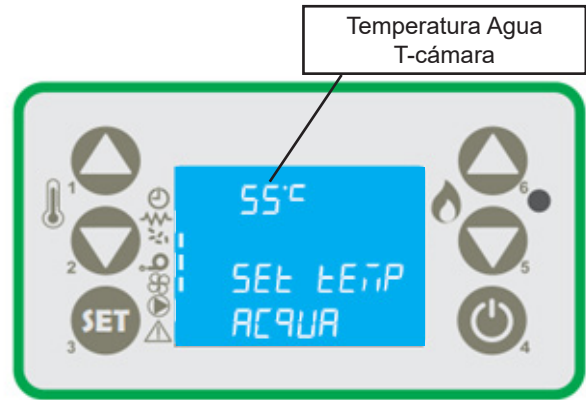
! La tapa del depósito de pellets debe estar siempre cerrada, ábrala solamente para hacer la carga.

! Guarde los sacos de pellets como mínimo a 1,5 m de la caldera.

Modificación de la consigna de temperatura del agua

Para modificar la temperatura del agua, pulse la tecla P1 y aumente o disminuya el valor con P1 y P2.

Cuando la temperatura del agua alcanza el valor establecido, la potencia se regula automáticamente al valor mínimo, apareciendo en el panel de control el mensaje de MODULA.



Limpieza del brasero

Durante el funcionamiento normal en el modo de trabajo, el modo de limpieza del brasero se activa a intervalos predeterminados y aparece el mensaje 'LIMPIEZA DEL BRASERO' en la pantalla.

Agua caliente sanitaria con intercambiador rápido

Cuando hay una demanda de agua sanitaria, en la pantalla aparece la indicación "AGUA CALIENTE SANITARIA" y se enciende el LED correspondiente. Esta función se realiza solamente si la caldera está encendida y el agua de la cámara térmica ha alcanzado una temperatura suficiente.

En los demás casos, el suministro no se produce.

Agua caliente sanitaria con acumulador (esquema 1 o 3)

Esta configuración requiere el uso de un termostato exterior o de una sonda de agua que mida la temperatura del agua sanitaria contenida en el acumulador.

En el primer caso, la consigna de temperatura se ajusta directamente con el regulador del termostato incorporado en el acumulador.

En el segundo caso, para modificar la temperatura del agua, pulse la tecla P2 del panel de control y aumente o disminuya el valor con P1 y P2.

Cuando la temperatura cae por debajo de la consigna, se activa la función ACS. Si la caldera está en modo ESPERA DEMANDA, se enciende automáticamente y se dispone en TRABAJO. Cuando el agua de la cámara térmica alcanza la temperatura de trabajo, se activa el suministro de agua al acumulador. En la pantalla de la caldera aparece ACS y se enciende el led correspondiente. Cuando se alcanza la temperatura programada para el acumulador, la CALDERA activa el sistema de calefacción. Si no hay más demandas, la caldera se dispone en ESPERA DEMANDA (stand-by) o en MODULACIÓN, según los ajustes.

Si la caldera está en modo APAGADO, no se enciende y el servicio no se produce.

Sistema con depósito de inercia / acumulador de calor (esquema 2 o 3)

Esta configuración requiere el uso de un termostato exterior o de una sonda de agua que mida la temperatura del agua sanitaria contenida en el depósito de inercia.

En el primer caso, la consigna de temperatura se ajusta directamente con el regulador del termostato incorporado en el acumulador.

En el segundo caso, para modificar la temperatura del agua, pulse la tecla P2 del panel de control y aumente o disminuya el valor con P1 y P2.

Cuando la temperatura se hace inferior al ajuste del termostato exterior:

- Durante el funcionamiento normal en el modo de trabajo, el modo de limpieza del brasero se activa a intervalos predeterminados y aparece el mensaje 'LIMPIEZA DEL BRASERO' en la pantalla.

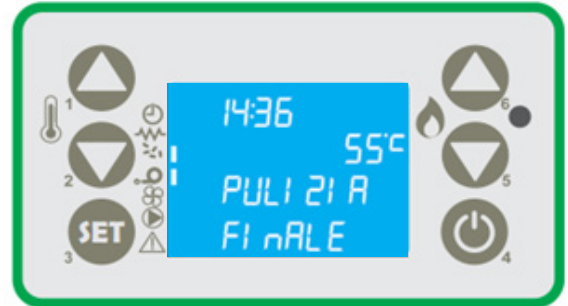
- Cuando el agua del depósito de inercia llega a la temperatura de consigna, la caldera se dispone en ESPERA DEMANDA (se recomienda poner la función STAND-BY en ON).

- Si la caldera está en modo APAGADO, no se enciende y el servicio no se produce.

Es posible ajustar la temperatura de consigna del acumulador de agua sanitaria, de la calefacción o de ambos entre 54 °C (valor estándar de encendido de la bomba) y 80 °C. Para evitar los fenómenos de condensación dentro de la cámara de combustión, la temperatura de retorno no debe ser inferior a (50-55) °C.

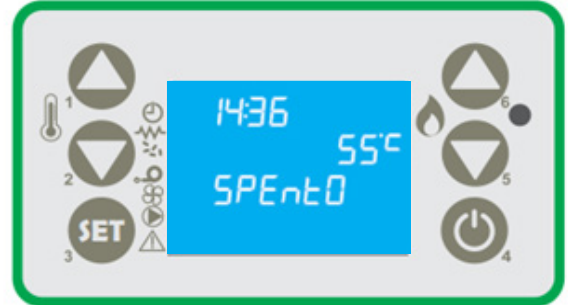
Apagado

Para apagar la caldera presionar la tecla "P4" durante 2 segundos. El sinfín se para de inmediato, el extractor de humos funciona a alta velocidad y en pantalla aparece la indicación "LIMPIEZA FINAL".



Durante la fase de apagado, no se puede volver a encender la caldera hasta que la temperatura de la llama permanece por debajo de un valor prefijado durante el tiempo programado. En pantalla aparece la indicación "ESPERA REFRIGER".

Al final de la operación, en pantalla aparece la indicación "APAGADO".



Estado	Dispositivos			
	Bujía (o resistencia)	Asp. humos	Sinfín	Limpiador automático
LIMPIEZA FINAL	OFF	ON	OFF	-
APAGADO	OFF	OFF	OFF	OFF

Menú

Pulsando la tecla "P3" (SET) se accede al menú, que permite hacer los ajustes por los cuales se registrará el control electrónico. En la tabla siguiente se describe la estructura del menú con los ajustes que puede realizar el usuario.

Elemento menú	Posición nivel 2	Elemento menú	Posición nivel 3	Nombre parámetro	Unidad
Menú 01 Ajustes crono	M1-1	Habilita Crono	M-1-1-01	Habilita crono	On/Off
	M1-2	Program día	M-1-2-01	Crono día	On/Off
			M-1-2-02	Start 1 día	
			M-1-2-03	Stop 1 día	
			M-1-2-04	Start 2 día	
			M-1-2-05	Stop 2 día	
	M1-3	Program semana	M-1-3-01	Crono semana	On/Off
			M-1-3-02	Start Prog-1	
			M-1-3-03	Stop Prog-1	
			M-1-3-04	Lunes Prog-1	
			M-1-3-05	Martes Prog-1	
			M-1-3-06	Miércoles Prog-1	
			M-1-3-07	Jueves Prog-1	
			M-1-3-08	Viernes Prog-1	
			M-1-3-09	Sábado prog-1	
			M-1-3-10	Domingo Prog-1	
			M-1-3-11	Start Prog-2	
			M-1-3-12	Stop Prog-2	
M-1-3-13			Lunes Prog-2		
M-1-3-14	Martes Prog-2				
M-1-3-15	Miércoles Prog-2				
M-1-3-16	Jueves Prog-2				
M-1-3-17	Viernes Prog-2				
M-1-3-18	Sábado prog-2				

Elemento menú	Posición nivel 2	Elemento menú	Posición nivel 3	Nombre parámetro	Unidad
Menú 01 Ajustes crono	M-1-3	Program semana	M-1-3-19	Domingo Prog-2	
			M-1-3-20	Start Prog-3	
			M-1-3-21	Stop Prog-3	
			M-1-3-22	Lunes Prog-3	
			M-1-3-23	Martes Prog-3	
			M-1-3-24	Miércoles Prog-3	
			M-1-3-25	Jueves Prog-3	
			M-1-3-26	Viernes Prog-3	
			M-1-3-27	Sábado prog-3	
			M-1-3-28	Domingo Prog-3	
			M-1-3-29	Start Prog-4	
			M-1-3-30	Stop Prog-4	
			M-1-3-31	Lunes Prog-4	
			M-1-3-32	Martes Prog-4	
			M-1-3-33	Miércoles Prog-4	
			M-1-3-34	Jueves Prog-4	
			M-1-3-35	Viernes Prog-4	
	M-1-3-36	Sábado prog-4			
	M-1-3-37	Domingo Prog-4			
	M-1-4	Program fin semana	M-1-4-01	Crono fin semana	On/Off
M-1-4-02			Start 1 Week-End		
M-1-4-03			Stop 1 Week-End		
M-1-4-04			Start 2 Week-End		
M-1-4-05			Stop 2 Week-End		
Menú 02 Config. usuario	M-2-1	Ajuste reloj			--
	M-2-2	Modo stand-by			On/Off
	M-2-3	Carga inicial			On
	M-2-4	Tipo Pellet		Regulación pellets	0
	M-2-5	Carga inicial sinfín 2			On
Menú 03 Ajustes usuario	M-3-1	Idioma			--
	M-3-3	Avis acústico			On/Off
	M-3-4	Luminosidad			0 -- 100
	M-3-6	Delta Calefacción			0,5 – 20 °C
	M-3-7	Delta Acum-D.Inerc			0,5 – 20 °C
	M-3-8	Nivel pellets			On/Off
	M-3-9	Activar ACS			On/Off/EST
Menú 04 Estado caldera	Menú para el técnico				
Menú 05 Técnico de calibración	Menú para el técnico				
Menú 06 Ajustes instalador	Menú para el técnico				

Para acceder y navegar por los menús, proceda de la siguiente manera:

- Para acceder al menú desde la pantalla «Inicio», presione el botón SET P3
- Para desplazarse por la lista de menús, use los botones P5 y P6 y luego confirme con SET para entrar a los submenús o use las teclas P1 y P2 para modificar el valor
- Presione la tecla P3 para confirmar el valor configurado y pasar al siguiente elemento o para entrar en el submenú
- Para regresar al menú anterior, presione P4 (presión breve)

Menú 01 - Ajustes crono

Permite habilitar y deshabilitar todas las funciones del cronotermostato. Con la selección ON se activa la función y en pantalla aparece el símbolo (D).

Cuando se realiza la programación diaria (G), semanal (S) o de fin de semana (W), en la parte superior derecha de la pantalla aparece el símbolo (C).

Para ajustar los horarios, utilice las seis teclas: La tecla 'P3' (SET) permite entrar a los submenús o, si no está presente, pasar al siguiente elemento; las teclas 'P5' y 'P6' permiten navegar en los submenús, las teclas 'P1' y 'P2' permiten modificar el valor y la tecla 'P4' permite volver atrás.

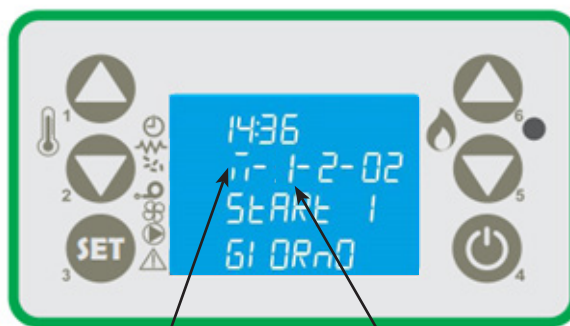
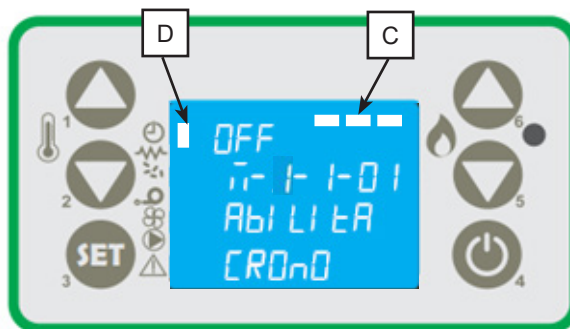
Con el submenú PROGRAM DÍA es posible habilitar, deshabilitar y ajustar las funciones del cronotermostato diario.

Se pueden ajustar dos fases de funcionamiento, delimitadas por los horarios fijados de acuerdo con la tabla siguiente, donde la opción OFF indica al reloj que ignore el mando.

Selección	Significado	Valores posibles
START 1	hora de activación	hora - OFF
STOP 1	hora de desactivación	hora - OFF
START 2	hora de activación	hora - OFF
STOP 2	hora de desactivación	hora - OFF

Con el submenú PROGRAM SEMANA es posible habilitar, deshabilitar y ajustar las funciones del cronotermostato semanal.

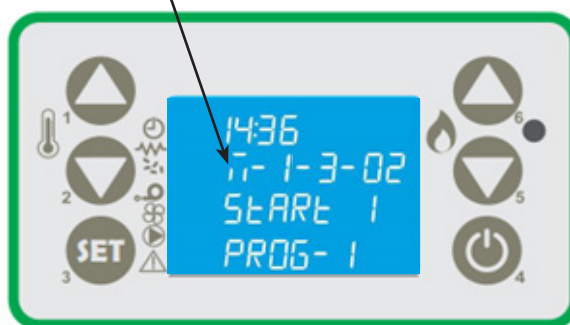
El control semanal se realiza con cuatro programas independientes cuyo efecto final es la combinación de las cuatro programaciones.



Ajuste

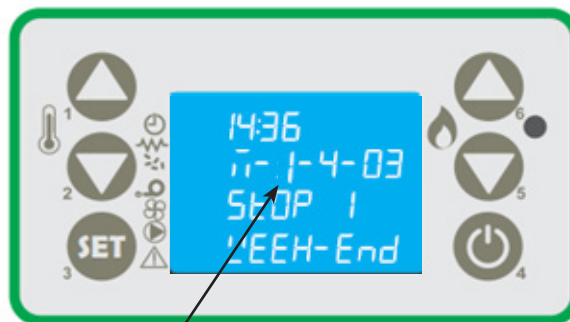
Nivel de menú

Ajuste



! Realice la programación con cuidado, evitando superponer las horas de activación y desactivación para el mismo día en distintos programas.

Con el submenú PROGRAM FIN SEMAN es posible habilitar, deshabilitar y ajustar las funciones del cronotermostato para el fin de semana (sábado y domingo).



Nivel de menú

! Antes de activar la programación para el FIN DE SEMANA se debe desactivar la programación semanal. Para evitar encendidos y apagados indeseados, se debe activar un solo programa por vez. Desactive el programa diario si desea utilizar el semanal. En este caso, también se aconseja desactivar el programa de fin de semana.

Menú 02 - Configuración de usuario

Este menú da acceso a las siguientes configuraciones:

Ajuste reloj

Antes de utilizar la caldera, se deben indicar la fecha y hora actuales para que sirvan de referencia para el posible funcionamiento con crono. El control electrónico funciona con una batería de litio mod. CR2032 de 3 V que permite que el reloj interno no se ponga a cero incluso cortando la alimentación eléctrica. Si, con la caldera apagada, el reloj no mantiene el horario o al reencendido aparece una serie de ceros, llame a un centro de asistencia autorizado para cambiar la batería.

Modo Stand-by

Si el stand-by se ajusta en ON, se enciende el símbolo correspondiente en la pantalla y la caldera se apaga automáticamente cuando la temperatura permanece en el valor de consigna ($T_{set} + \Delta T$) durante un tiempo prefijado. El reencendido es automático cuando la temperatura se hace inferior a la consigna en un número determinado de grados $T_{set} - \Delta T$ (ΔT de fábrica = 2 °C). Los mandos impartidos desde el panel de la caldera son prioritarios respecto a la programación.

Si este parámetro se ajusta en OFF, la caldera no utiliza el modo STAND-BY y funciona normalmente, activando la función MODULACIÓN cuando la temperatura supera el valor de consigna.

Carga inicial

Esta función activa el motorreductor, con la caldera apagada y fría, para realizar una precarga de pellets durante un tiempo preconfigurado. Se activa con la tecla P1 y se interrumpe con la tecla P4.

Tipo de Pellet

Con esta función activada, mediante las teclas P1 y P2 se aumenta o reduce la carga de pellets para optimizar el consumo y la combustión en función del tipo de pellet utilizado.

Carga inicial sinfín 2

Al establecer esta característica permite el funcionamiento del motoreductor del contenedor de pellet adicional con caldera apagada o fría durante un tiempo determinado. Se activa con el botón P1 y se detiene con el botón P4.

Menú 03 - Ajustes de usuario

Este menú da acceso a las siguientes configuraciones:

Idioma

Permite seleccionar el idioma en que aparecerán las informaciones en pantalla

Avis acústico

Permite activar o desactivar la señalización acústica de la caldera

Luminosidad

Permite ajustar la intensidad de la pantalla retroiluminada entre 0 y 100.

Delta Calefacción

Esta selección permite ajustar:

- La diferencia entre la temperatura programada y la temperatura efectiva de apagado de la caldera.
- La diferencia entre la temperatura programada y la temperatura efectiva de reencendido de la caldera.

El delta se puede establecer entre 0,5 °C y 20 °C según las preferencias del usuario o el tipo de sistema.

Delta Acumul/D.Inercia

Esta selección permite ajustar:

- La diferencia entre la temperatura programada y la temperatura efectiva de reencendido de la caldera.

El delta se puede establecer entre 0,5 °C y 20 °C según las preferencias del usuario o el tipo de sistema.

Nivel pellets

Si se selecciona ON, el sistema informa de la falta de pellets mediante:

- mensaje "FALTAN PELLETS" en el panel
- utilización de un depósito auxiliar de recarga de pellets (opcional).

Si se selecciona OFF, no aparece ningún mensaje ni se utiliza el posible depósito auxiliar.

Gestión del agua caliente sanitaria

Al seleccionar ON usted puede manejar el agua caliente a través de la señal del termostato, sonda o flusostato.

Tras seleccionar EST, es posible gestionar el agua sanitaria en verano, con la calefacción apagada, mediante la señal de un termostato o de una sonda. Al seleccionar esta opción se deja en funcionamiento solo el ramal de agua sanitaria, la espera se pone en ON y la postcirculación se realiza según lo indicado en el menú M-6-9.

La función Verano se visualiza solamente si, en el menú M-6-8, se ha seleccionado T-BOILER o S-BOILER.

La postcirculación se puede activar si la temperatura detectada desciende por debajo de 5 °C (o un valor similar). Esta acciona el circulador para evitar que el agua se congele.

Menú 04 - Estado caldera

Esta selección permite visualizar el estado actual de la caldera y de los dispositivos conectados a ella. El menú consta de varias páginas sucesivas.

Menú 05 - Calibrado técnico

Este menú está reservado a los técnicos autorizados del centro de asistencia de Fabricante

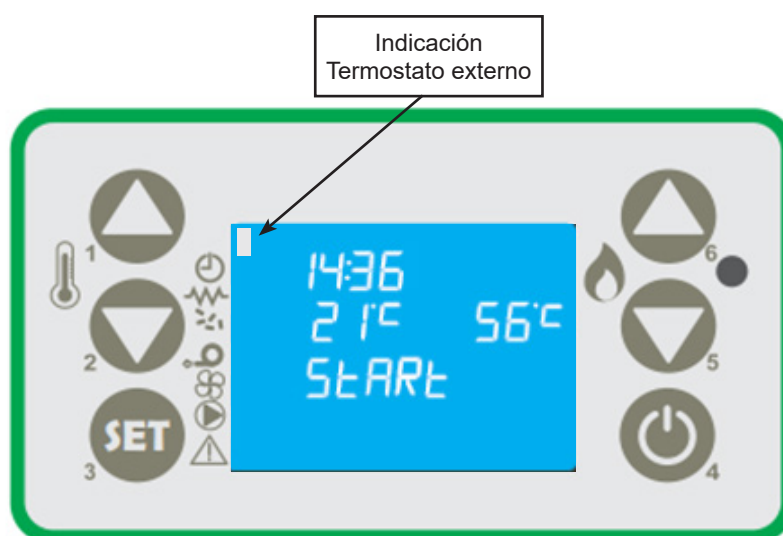


La modificación de los parámetros técnicos en el menú 05 debe ser efectuada por personal autorizado. Las modificaciones por parte de otras personas pueden causar graves daños que eximen de toda responsabilidad a Aico SpA.

Termostato - cronotermostato externo

Si se desea utilizar un termostato externo, acudir a un técnico autorizado para que realice la instalación de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Apague el equipo con el interruptor general situado en la parte posterior y desconecte el cable de la corriente eléctrica.
- Desmonte el panel lateral para acceder al control electrónico.
- Guiándose por el esquema eléctrico, conecte los dos cables del termostato a los respectivos bornes TERM de la tarjeta.
- Restablezca el estado normal de la caldera y compruebe el funcionamiento.



Si se utiliza un termostato o cronotermostato externo, se aconseja desactivar el modo ESPERA y la programación del CRONO desde la centralita.

Estos ajustes no modifican la programación realizada con el menú. La activación del termostato o cronotermostato externo se señala con el encendido del símbolo en la barra de estado de la pantalla.

Cuando se alcanza la temperatura programada, el termostato apaga la caldera y en pantalla aparece la indicación de STAND-BY (si esta función está habilitada).

En caso de usar un termostato/cronotermostato programable externo se recomienda desactivar el modo de reposo y desactivar la programación de la centralita.

Período de inactividad (fin de temporada)

Si no utilizará la caldera por un tiempo prolongado, o al final de la temporada, proceda del siguiente modo:

- Descargue todo el pellet del depósito.
- Desconecte la alimentación eléctrica.
- Limpie esmeradamente y, si es necesario, haga sustituir las partes dañadas por un técnico autorizado.
- Cubra la caldera para protegerla del polvo.

GESTIÓN DE LAS ALARMAS

La presencia de una alarma se indica con una señal acústica (si está habilitada) y un mensaje en el panel de control.

Si se produce una alarma: apague la caldera, solucione la causa que la ha provocado y encienda la caldera normalmente como se describe en el presente manual.

Todas las alarmas causan el apagado inmediato de la caldera.

A continuación se describen las alarmas que pueden aparecer en el panel de control, con sus causas y soluciones.

Alarmas (tabla de los códigos de referencia)

INDICACIÓN	ANOMALÍA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
AL 1 CORTE DE LUZ	No hay alimentación eléctrica durante el encendido y operación.	Desconexión de la red eléctrica.	Poner la caldera en OFF con la tecla P4 y repetir el encendido.
		Falta de energía eléctrica en la red. Fallos en los componentes eléctricos y electrónicos.	Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
AL 2 SONDA LLAMA	Indica un fallo de la sonda de temperatura de la llama.	La sonda está averiada.	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado
		La sonda está desconectada de la tarjeta.	
AL 3 ALTA TMP HUMOS	La sonda de humos detecta una temperatura de los humos superior al límite.	Carga excesiva de pellets.	Regular el flujo de pellets.
		Intercambio térmico reducido en la instalación.	Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
AL 04 ASPIRATORE GUASTO	Avviene quando il ventilatore di aspirazione fumi è guasto.	El ventilador de los humos está bloqueado.	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado.
		El sensor de control de velocidad está averiado.	
		No llega alimentación eléctrica al ventilador de humos.	
AL 5 FALLO ENCEND	Al dar encendido no se produce llama.	El depósito de pellets está vacío.	Verificar la presencia de pellets en el depósito.
		La resistencia eléctrica está averiada, sucia o mal ubicada.	Verificar el procedimiento de encendido.
		Calibración de la carga de pellets incorrecta.	Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
AL 6 FALTAN PELLETS	No entran pellets al brasero.	El depósito de pellets está vacío.	Verificar la presencia de pellets en el depósito.
		El motorreductor de carga de pellets debe asentarse.	Regular el flujo de pellets.
		El motorreductor no carga pellets.	Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
AL 7 SEGUR TERMICA	Señala que ha actuado el termostato de seguridad del conducto del sinfín .	El termostato de seguridad ha detectado una temperatura superior al límite especificado para el sobrecalentamiento de la parte inferior del depósito y ha bloqueado el funcionamiento del motorreductor.	Localizar la causa del sobrecalentamiento.
			Rearmar con el botón correspondiente el termostato que ha detectado el sobrecalentamiento.

INDICACIÓN	ANOMALÍA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
AL 8 FALTA DEPRES	En fase de trabajo, la caldera detecta una presión inferior al límite de calibración del vacuostato.	La cámara de combustión está sucia.	Controlar la limpieza del tubo de humos y de la cámara de combustión.
		El conducto de humos está atascado.	Comprobar el cierre hermético de la puerta.
		La puerta de la cámara está abierta.	Comprobar el cierre de las válvulas antiexplosión.
		Las válvulas antiexplosión están abiertas/atascadas.	Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
		El vacuostato está averiado.	
AL 9 TIRO INSUF	Señala que el flujo de aire comburente está por debajo del límite especificado.	La cámara de combustión está sucia.	Controlar la limpieza del tubo de humos y de la cámara de combustión.
		El conducto de humos está atascado.	Comprobar el cierre hermético de la puerta.
		La puerta de la cámara está abierta.	Comprobar el cierre de las válvulas antiexplosión.
		Las válvulas antiexplosión están abiertas/atascadas	Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
		El debímetro está averiado.	
ALA SEGUR H2O	Señala que ha actuado el termostato de seguridad del agua de la cámara térmica por $T > 95^{\circ}\text{C}$	El termostato de seguridad ha detectado una temperatura superior al límite especificado para el sobrecalentamiento del agua de la cámara térmica y ha bloqueado el funcionamiento del motorreductor.	Localizar la causa del sobrecalentamiento. Rearmar con el botón correspondiente el termostato que ha detectado el sobrecalentamiento.
AL B ERRORE TRIAC COC	Se presenta cuando el motorreductor funciona más de 60 segundos seguidos.	El control detecta que el relé de mando del motorreductor está averiado (contactos pegados).	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado.
AL C SONDA AGUA S1	Señala un fallo de la sonda que mide la T del agua visualizando T H2O = 0 °C.	La sonda está averiada.	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado.
		La sonda está desconectada de la tarjeta.	
AL D ALTA TMP AGUA S1	Señala que la temperatura del agua ha superado el límite establecido.	La sonda de temperatura instalada en la cámara térmica ha detectado un valor superior a 92 °C.	Localizar la causa del problema y restablecer la temperatura correcta
AL E PRES AGUA	Señala que la presión del agua no está en el campo de valores correcto.	El transductor de presión montado en el circuito hidráulico ha detectado una presión inferior o superior a los límites establecidos. prestabiliti.	Localizar la causa del problema y restablecer la presión correcta.
AL F SONDA AGUA S2	Señala un fallo de la sonda que mide la T del agua visualizando T H2O = 0 °C.	La sonda está averiada	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado.
		La sonda está desconectada de la tarjeta.	


INDICACIÓN	ANOMALÍA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
AL G ALTA TMP AGUA S2	Señala que la temperatura del agua ha superado el límite establecido.	La sonda de temperatura instalada en la cámara térmica ha detectado un valor superior a 92 °C.	Localizar la causa del problema y restablecer la temperatura correcta.
AL H ALTA TMP AGUA S3	Señala que la temperatura del agua ha superado el límite establecido.	La sonda de temperatura instalada en la cámara térmica ha detectado un valor superior a 92 °C.	Localizar la causa del problema y restablecer la temperatura correcta.
AL I SONDA AGUA S3	Señala un fallo de la sonda que mide la T del agua visualizando T H2O = 0 °C.	La sonda está averiada. La sonda está desconectada de la tarjeta.	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado.
AL M PUERTA ABIERTA	En fase de trabajo, la caldera detecta apertura de la puerta de fuego o ceniza.	La puerta de fuego y la puerta de ceniza no están cerradas. El micro interruptor está defectuoso	Comprobar el cierre hermético de la puerta. Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.
AL N FALLO LIMPIADOR	El limpiador no ha completado el movimiento y no se encuentra en la posición correcta	Fallo limpiador	Resetea la alarma y espere que la caldera vaya al estado de APAGADO. Retire y vuelva a aplicar corriente, el sistema vuelve a activar el limpiador buscando nuevamente la posición correcta. Si el problema persiste, ponerse en contacto con el Servicio Asistencia.


Indicaciones varias


INDICACIÓN	ANOMALÍA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
ESPERA REFRIGER	Se presenta cuando la caldera se enciende inmediatamente después de haberla apagado.	Intento de desbloqueo durante el apagado con la caldera caliente y en fase de enfriamiento.	El desbloqueo de la alarma es posible solo cuando termina el apagado.
FALLO DEBIMET	Señala que el debímetro está desconectado.	El control no detecta la cantidad de aire comburente pero no apaga la caldera sino que desactiva solamente el debímetro.	Las operaciones de restablecimiento deben ser efectuadas por un centro de asistencia autorizado.
PELIGRO HIELO	Señala que la temperatura del agua está por debajo del límite inferior establecido.	El control de la caldera detecta que la temperatura del agua es inferior a 6 °C y activa el aviso en pantalla.	La bomba se enciende para hacer circular agua en el circuito de calefacción. Controlar que la temperatura del agua no baje de 0° C.
LLAMAR SERVICE	Señala que la caldera ha superado las 1800 horas de funcionamiento o 2000 kg de pellet la última intervención de mantenimiento.	Aviso de mantenimiento extraordinario.	Las operaciones de limpieza-mantenimiento extraordinario y rearme deben ser realizadas por un centro de asistencia autorizado.
MODULA F	La temperatura de los humos alcanza el valor máximo programado	Carga excesiva de pellets. Intercambio térmico reducido en la instalación.	Regular el flujo de pellets. Toda otra operación de restablecimiento debe ser efectuada por un centro de asistencia autorizado.

MANTENIMIENTO

Advertencias de seguridad para el mantenimiento

 El mantenimiento de la caldera debe realizarse al menos una vez al año, y se debe programar con anticipación con el servicio de asistencia técnica.


 Deseche los residuos de la limpieza según las normas locales vigentes.

 En algunas condiciones, como el encendido, apagado o uso inapropiado, los productos de la combustión pueden contener pequeñas partículas de hollín que se acumulan en el sistema de evacuación de humos. Esto puede reducir la sección de paso de los humos y comportar un riesgo de incendio. El sistema de evacuación de humos debe inspeccionarse y limpiarse al menos una vez al año.


 Las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la caldera fría y con la alimentación eléctrica desconectada.

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, adopte las siguientes precauciones:

- Asegúrese de que todas las partes de la caldera estén frías.
- Asegúrese de que las cenizas estén completamente frías.
- Trabaje siempre con herramientas adecuadas para el mantenimiento.
- Una vez terminado el mantenimiento, vuelva a instalar todos los elementos que había quitado, antes de volver a ponerla en servicio.

 La calidad de la leña, las modalidades de uso de la caldera y la regulación de la combustión pueden influir en la frecuencia de las intervenciones de mantenimiento.


Limpieza

 Realice las operaciones de limpieza para garantizar el funcionamiento correcto de la caldera.

La limpieza de la caldera es importante para evitar la combustión incorrecta, el depósito de cenizas e inquemados en el brasero y la disminución de la eficiencia térmica.

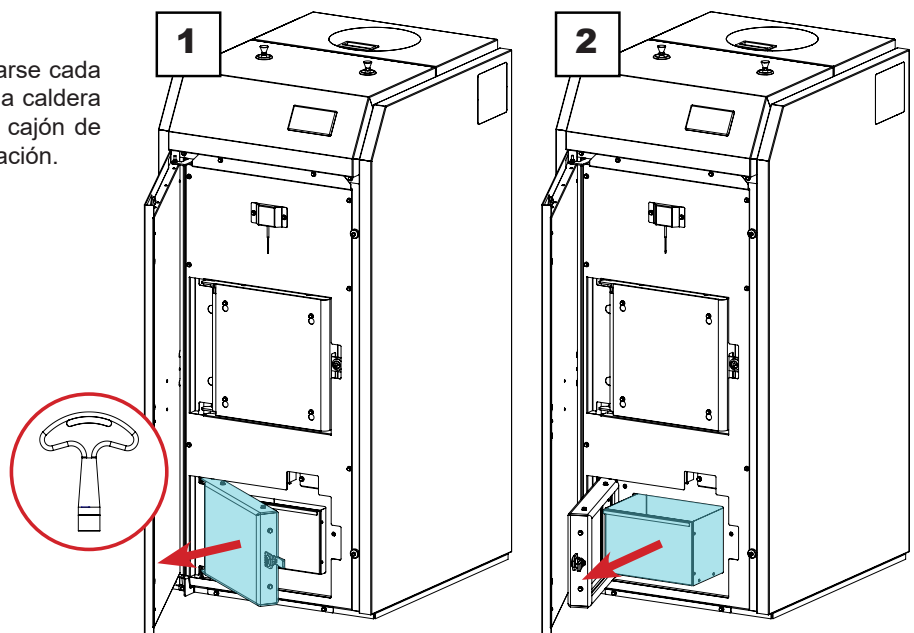
En la tabla siguiente, se indican las intervenciones de limpieza necesarias para que la caldera funcione correctamente.

PARTES / FRECUENCIA	2-3 DÍAS	30 DÍAS	60/90 DÍAS
Cajón de cenizas		•	
Vidrio	•		
Turbuladores	•		
Cámara de combustión		•	
Tanque de pellets		•	
Conducto de aspiración			•

 Se recomienda realizar operaciones de limpieza con frecuencia durante los primeros períodos de uso de la caldera o de un nuevo tipo de pellet, para valorar la frecuencia exacta de intervención.

Limpieza de la caja de cenizas

La limpieza del cajón de cenizas debe realizarse cada 30 días (dependiendo del tiempo de uso de la caldera y del tipo de pellet utilizada). Para limpiar el cajón de cenizas, proceda como se describe a continuación.



Limpeza del vidrio

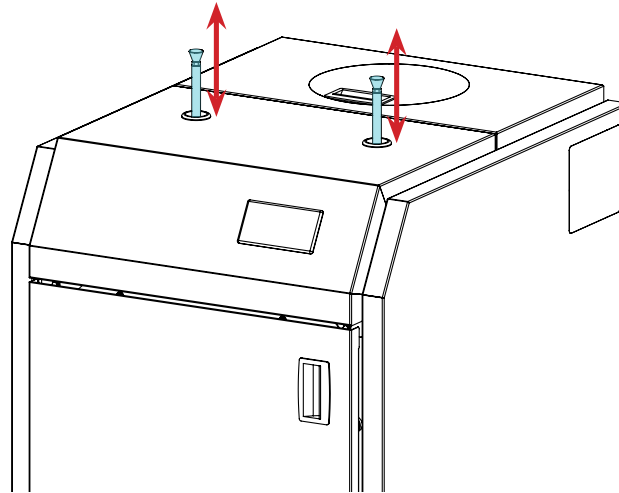
Con la caldera fría, limpie el vidrio con un trapo y un detergente para vidrios.

Nota: en comercio se encuentran detergentes específicos para vidrios de estufas.

Limpeza de los turbuladores

Durante el funcionamiento, se deposita polvo y hollín en la superficie de los tubos del intercambiador. Para garantizar un funcionamiento óptimo durante toda la temporada, se recomienda limpiar el intercambiador periódicamente con la caldera fría. Extraiga la varilla del raspador y con un movimiento decidido, mueva el raspador hacia adelante-hacia atrás.

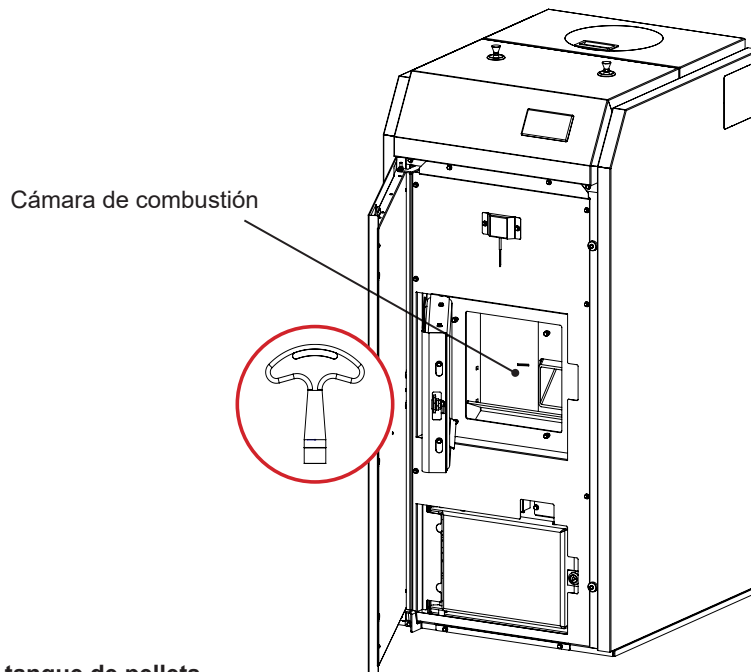
Una vez terminada la operación de limpieza del intercambiador, empuje el raspador hacia la rejilla (nunca lo deje extraído).



Limpeza de la cámara de combustión

Para realizar la limpieza de la cámara de combustión, proceda de la siguiente manera:

paso	acción
1	Aspire los residuos presentes en la cámara de combustión con un limpiador de cenizas especial, asegurándose de que las cenizas se hayan extinguido por completo.



Limpeza del tanque de pellets

Para limpiar el tanque de pellet, proceda de la siguiente manera:

paso	acción
1	Periódicamente retire el aserrín de madera acumulado en el fondo del tanque, usando una aspiradora.




Limpeza del conducto de aspiración

Compruebe periódicamente que el conducto de aspiración esté libre de obstrucciones (polvo, pelos de animales ...) y retírelos si es necesario.



Es necesario tener mucho cuidado de no romper el sensor de flujo de masa de aire.

Mantenimiento extraordinario



-  Las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la caldera fría y con la alimentación eléctrica desconectada.
-  Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben realizarse por personal del centro de asistencia autorizado.
-  No espere a que los componentes se deterioren debido al uso, para cambiarlos. Sustituya los componentes desgastados antes de que se rompan completamente, para prevenir posibles daños causados por la rotura repentina de los mismos.

PARTES / FRECUENCIA	1 ESTACIÓN
Limpieza minuciosa de la cámara de combustión	•
Junta de la puerta	•
Chimenea	•
Tubo de humos	•

La necesidad de realizar una limpieza programada se indica mediante el mensaje “VENCIMIENTO ASISTENCIA”.

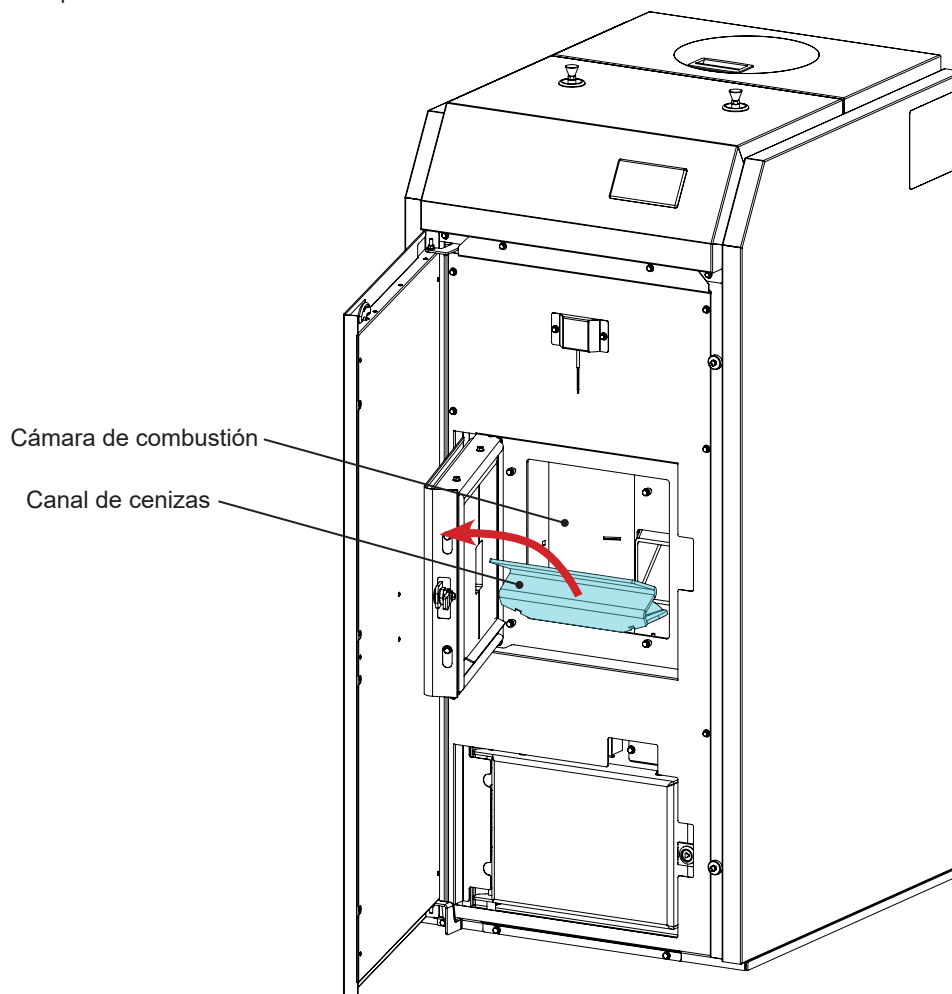
Programa con el centro de asistencia autorizado las intervenciones de mantenimiento extraordinario antes indicadas.

Limpieza a fondo de la cámara de combustión

-  Esta operación debe ser llevada a cabo por un Centro de Servicio Ravelli.
-  Planificar este tipo de limpieza con el Centro de Servicio Ravelli.

Para limpiar la cámara de combustión, proceda como se describe a continuación:

Después de limpiar la cámara de combustión, es aconsejable proceder a la limpieza de las escotillas de inspección como se indica en el párrafo “Limpieza del conducto de humo”.



Comprobando los sellos

Esta operación debe ser llevada a cabo por un Centro de Servicio Ravelli. Planifique este tipo de limpieza con el Centro de Servicio Ravelli.

Cuando la caldera se limpia a fondo, el técnico autorizado debe comprobar que las juntas de
 - puerto
 - escotillas
 están intactos. Si no, deben ser reemplazados.

Limpeza de los conductos de humo

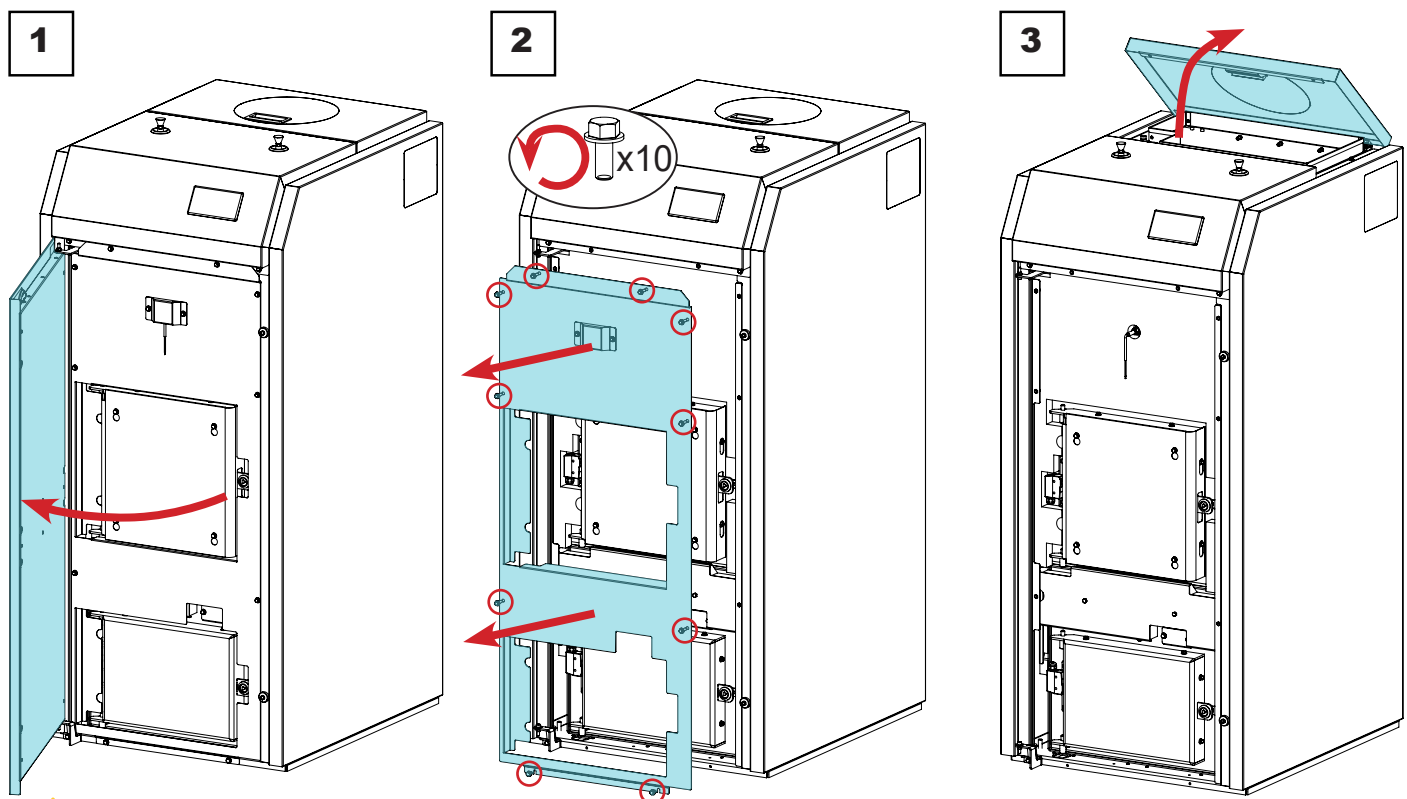


Esta operación debe ser llevada a cabo por un Centro de Servicio Ravelli. Planifique este tipo de limpieza con el Centro de Servicio Ravelli.

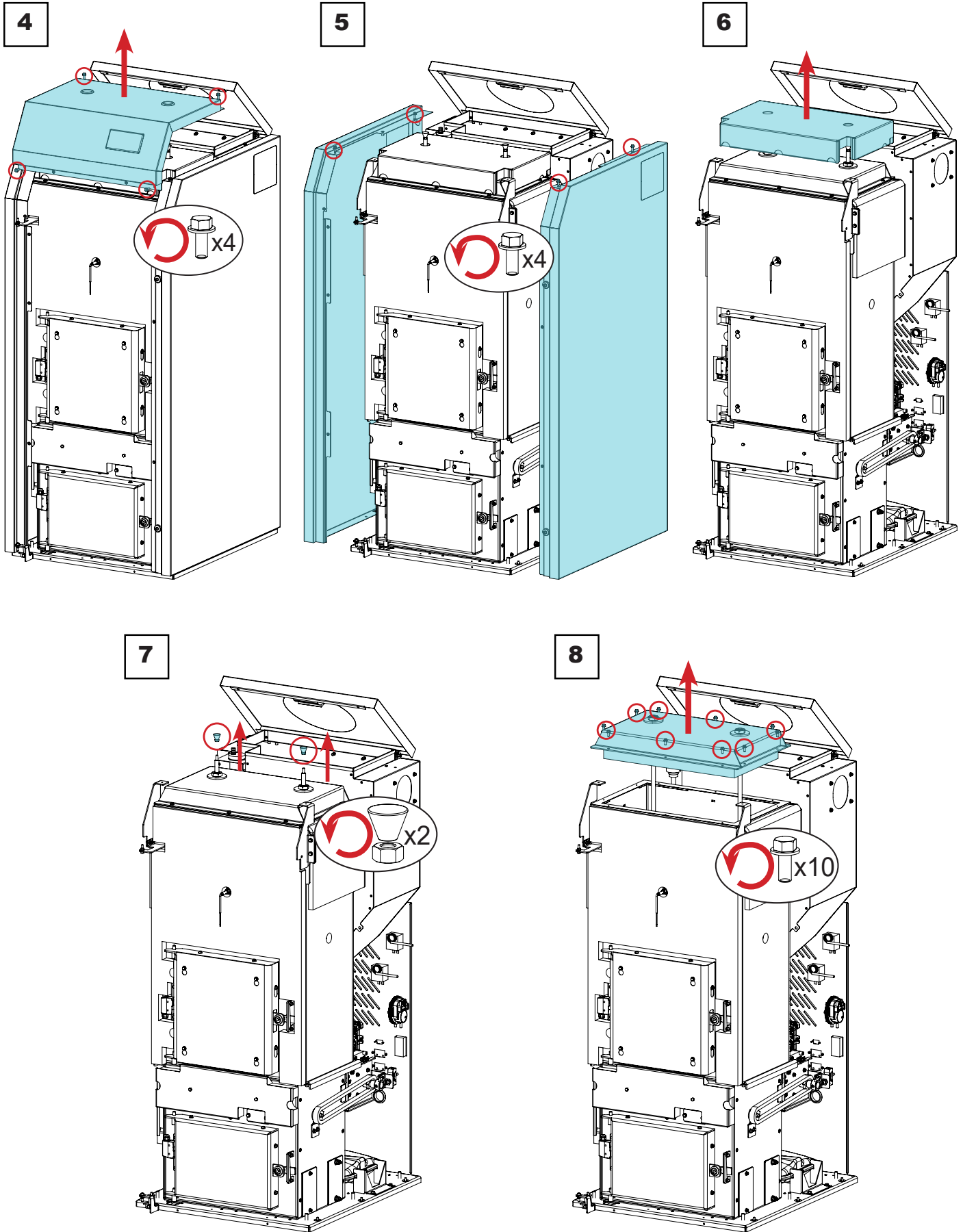
La caldera está equipada con algunas escotillas para limpiar los conductos de humo internos.
 Para limpiar los conductos de humo, proceda como se describe a continuación:

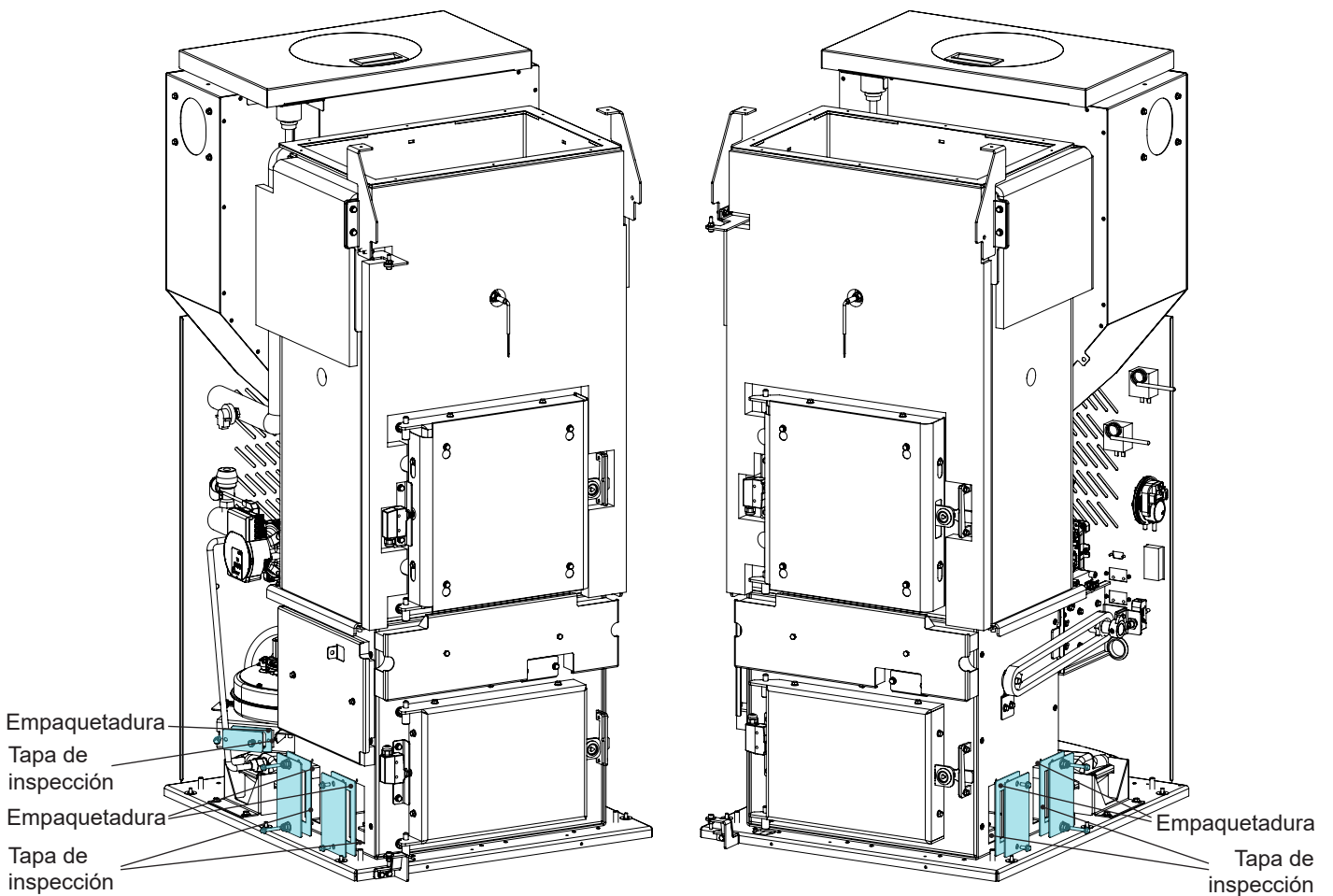
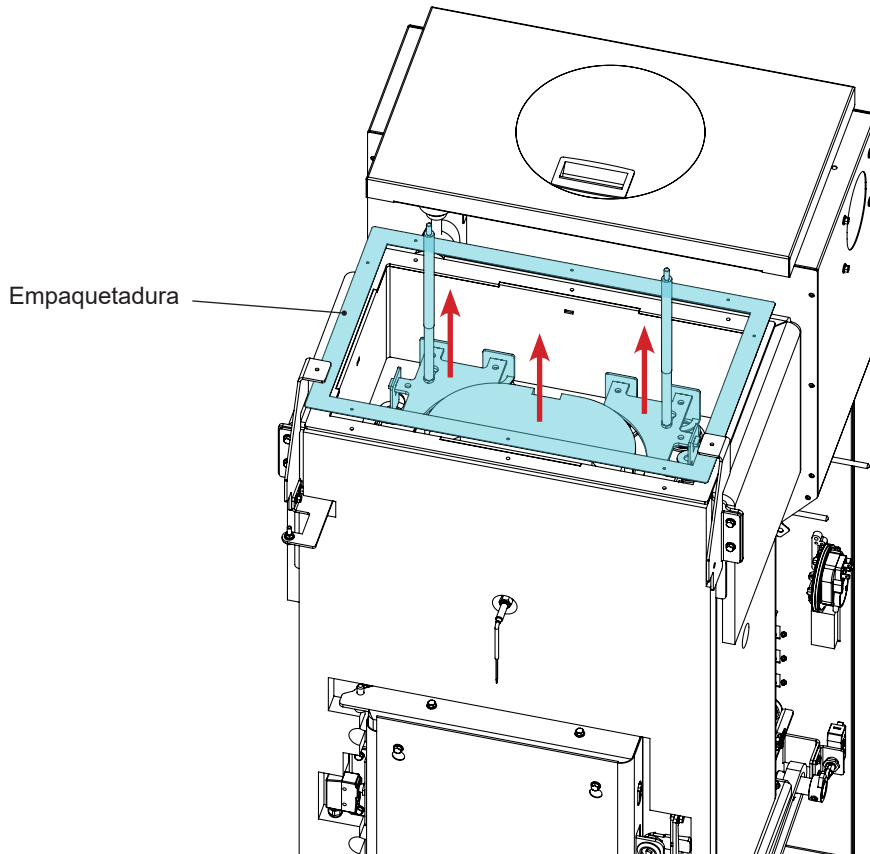
paso	acción
1	Abra las escotillas.
2	Aspire las cenizas, eventualmente use un cepillo o similar y reensamble todo. Nota: las escotillas están equipadas con juntas, por lo tanto, antes de volver a montarlas, asegúrese de que las juntas no estén gastadas.

Nota: La operación debe llevarse a cabo con una caldera fría, utilizando un aspirador tipo cenizas.



Si es necesario, la puerta se puede quitar





ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

Eliminación

La demolición y eliminación del aparato corre a cargo exclusivamente del propietario, que deberá intervenir respetando las leyes vigentes de su país, relativas a la seguridad, el respeto y la tutela del medio ambiente.

Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse con los residuos urbanos. Puede entregarse en los centros específicos de recogida selectiva predispuestos por las administraciones municipales, o bien en los revendedores que ofrecen este servicio.

La eliminación del producto de manera selectiva, permite evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud, causadas por una eliminación inadecuada, y permite recuperar los materiales que lo componen, obteniendo un ahorro importante de energía y de recursos.

CASUÍSTICA DE AVERÍAS

El aparato no funciona

- Siga atentamente lo que se indica en el capítulo dedicado de este manual;
- controle que el conducto de entrada del aire no esté obstruido;
- controle que el sistema de evacuación de humos esté limpio y no obstruido;
- controle que el tubo de humos sea adecuado a la potencia del aparato;
- controle que la toma de aire de la habitación esté libre de obstrucciones y que no haya otros aparatos de combustión o campanas de aspiración que pongan la habitación en depresión.

Encendido dificultoso

- Siga atentamente lo que se indica en el capítulo dedicado de este manual;
- controle que el conducto de entrada del aire no esté obstruido;
- controle que el sistema de evacuación de humos esté limpio y no obstruido;
- controle que el tubo de humos sea adecuado a la potencia del aparato;
- controle que la toma de aire de la habitación esté libre de obstrucciones y que no haya otros aparatos de combustión o campanas de aspiración que pongan la habitación en depresión.

Pérdida de humo

- Controle el tiro del tubo de humos;
- controle que las juntas de la puerta, del cajón y del sistema de evacuación de humos, estén íntegras;
- controle que la ceniza no obstruya la rejilla de paso del aire primario.

El vidrio se ensucia fácilmente

- Utilice solamente combustibles recomendados;
- controle el tiro del tubo de humos.

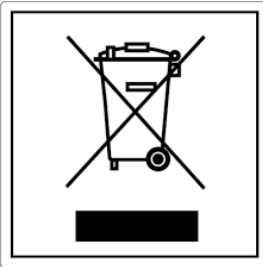
Puesta en reposo (fin de la estación)

Al final de cada estación, se recomienda aspirar los residuos de ceniza y polvo que pueda haber en su interior.

Se recomienda dejar que se acabe el pellet que queda en el depósito, para aspirar los restos de pellet y serrín del fondo del depósito y del tornillo sinfín.

Desconecte el aparato de la alimentación eléctrica.

En caso de termoestufa o caldera, no es necesario vaciarla del agua, pero se recomienda cerrar las válvulas de interceptación de entrada y salida en caso de períodos de inactividad prolongados.



ITA-Informationi per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori

Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela

della salute.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.

ENG-Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators

This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

FRA-Informations relatives à la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques contenant des piles et des accumulateurs

Ce symbole présent sur le produit, sur les piles, sur les accumulateurs, sur l'emballage ou sur la documentation de référence, indique que le produit et les piles ou les accumulateurs ne doivent pas être collectés, récupérés ou éliminés avec les déchets domestiques au terme de leur vie utile.

Une gestion improprie des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles ou des accumulateurs peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans les produits. Pour éviter d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil, et / ou les piles ou les accumulateurs, des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte. On peut demander au distributeur de prélever le déchet d'appareil électrique ou électronique aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE.

La collecte sélective et le traitement correct des appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, favorisent la conservation des ressources naturelles, le respect de l'environnement et assurent la protection de la santé.

Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.

NLD-Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat

Dit symbool, dat op het product, op batterijen, op accu's, op de verpakking of in de documentatie ervan staat, geeft aan dat het product en de batterijen of accu's aan het einde van de gebruiksduur niet samen met het huishoudelijke afval mogen worden ingezameld of verwijderd.

Een onjuist beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke stoffen in de producten. Om schade aan het milieu of aan de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker aangemoedigd om deze apparatuur en/of de meegeleverde batterijen of accu's van andere soorten afval te scheiden en af te leveren aan de gemeentelijke ophaaldienst. Het is mogelijk om de distributeur te vragen om de afvalinzameling van elektrische en elektronische apparatuur uit te voeren volgens de voorwaarden en de voorschriften die zijn vastgelegd in de nationale bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2012/19/EU.

De gescheiden inzameling en correcte behandeling van elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's bevorderen het behoud van natuurlijke hulpbronnen, respect voor het milieu en zorgen voor de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's is het noodzakelijk om contact op te nemen met de gemeenten of de bevoegde overheidsinstanties.

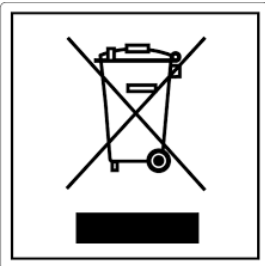
DEU-Informationen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, die Batterien und Akkus enthalten

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf den Batterien, auf den Akkus, auf deren Verpackung oder in deren Unterlagen weist darauf hin, dass das Produkt und die Batterien oder Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden dürfen.

Eine unsachgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, sowie von Batterien oder Akkus kann zur Freisetzung gefährlicher Stoffe im Produkt führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät bzw. die Batterien oder Akkus von anderen Abfallarten zu trennen und der kommunalen Sammelstelle zu übergeben. Außerdem ist es möglich, den Händler um die Rücknahme der elektrischen und elektronischen Altgeräte unter den in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehenen Bedingungen zu bitten.

Die getrennte Sammlung und die ordnungsgemäße Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen, respektiert die Umwelt und gewährleistet den Schutz der Gesundheit.

Für weitere Informationen zur Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus wenden Sie sich bitte an die für die Erteilung von Genehmigungen zuständigen Kommunen oder Behörden.



ESP-Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con pilas y acumuladores

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

PRT-Informações sobre a gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contendo pilhas e acumuladores

Este símbolo no produto, pilhas, acumuladores ou respetiva embalagem ou documentação indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto e os acumuladores incluídos não devem ser recolhidos, recuperados nem eliminados conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas ou acumuladores pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas nos produtos. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento e/ou pilhas ou acumuladores incluídos de outros tipos de resíduos e a depositá-los no serviço municipal de recolha de lixo. É possível requisitar a recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e o correto tratamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos e respetivas pilhas e acumuladores favorecem a conservação dos recursos naturais, o respeito do ambiente e a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e acumuladores, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.

GRC-Πληροφορίες για τη διαχείριση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν, στις μπαταρίες, στους συσσωρευτές στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα.

Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών ή συσσωρευτών μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν μόλυνση στο περιβάλλον ή ασθένεια, ο χρήστης ενθαρρύνεται να διαχωρίσει αυτόν τον εξοπλισμό ή/και τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές που περιλαμβάνονται από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον διανομέα η συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και με τις διαδικασίες που θεσπίζονται από τις εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Η χωριστή συλλογή και η σωστή επεξεργασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών ευνοούν τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τον σεβασμό για το περιβάλλον και την προστασία της υγείας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

DNK-Informationer til behandling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr der indeholder batterier og akkumulatorer

Dette symbol, der vises på produktet, på batterierne eller på akkumulatorerne, på indpakningen eller i dokumentationen, angiver at selve produkt, når dets levetid er opbrugt, ikke skal opsamles, genvindes eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

En ukorrekt behandling af affald fra elektriske eller elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, risikerer at udlede farlige stoffer indeholdt i produktet. For at forebygge ventuelle skader for miljøet eller sundheden, bedes brugeren om at behandle dette udstyr, og/eller de medfølgende batterier eller akkumulatorerne separat fra andre affaldstyper, og at levere det til det kommunale opsamlingscenter, eller at anmode leverandøren om opsamling, i henhold til forskrifterne, der er angivet i de nationale forordninger til gennemførelse af Direktivet 2012/19/EF.

Den separate opsamling og genvinding af de nedslidte elektriske og elektroniske udstyr, af batterierne og af akkumulatorerne, fremmer bevarelsen af de naturlige ressourcer, og sikrer at dette affald behandles ved at tage hensyn til miljøets og sundhedens varetagelse.

Til yderligere informationer angående opsamling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, er det nødvendigt at rette henvendelse til Kommunerne eller til de ansvarlige myndigheder til udstedelse af bemyndigelserne.

POL-Informacje dotyczące zarządzania odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego baterie i akumulatory

Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, bateriach, akumulatorach, na ich opakowaniu lub na dokumentacji, wskazuje, że produkt, baterie lub akumulatory po zakończeniu okresu użytkowania nie mogą być zbierane, odzyskiwane lub utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, bateriami lub akumulatorami może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produktach. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i dostarczenia go do miejskiego punktu zbierania odpadów. Możliwe jest zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o odebranie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Oddzielna zbiórka i prawidłowe przetwarzanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów sprzyja ochronie zasobów naturalnych, poszanowaniu środowiska i zapewnieniu ochrony zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

SVN-Informacije o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo, ki vsebuje baterije in akumulatorje

Ta simbol, ki se nahaja na izdelku, baterijah, akumulatorjih ali na njihovi embalaži ali v dokumentaciji, označuje, da se po izteku življenjske dobe izdelka ter baterij ali akumulatorjev, ki jih izdelek vsebuje, ne sme zbirati, predelati ali odstranjevati skupaj z odpadki iz gospodinjstev.

Neprimerno ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo, baterijami ali akumulatorji lahko povzroči izpust nevarnih snovi, ki jih vsebujejo izdelki. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, uporabnike pozivamo, da tovrstno opremo in/ali baterije ali akumulatorje, ki jih oprema vsebuje, ločujejo od drugih vrst odpadkov ter jih oddajo občinski službi za zbiranje odpadkov. Od distributerja lahko zahtevate prevzem odpadne električne in elektronske opreme pod pogoji in na načine, skladno s katerimi je bila Direktiva 2012/19/EU prenesena v nacionalno zakonodajo.

Ločevanje in ustrezna obdelava električnih in elektronskih naprav, baterij in akumulatorjev pripomoreta k ohranjanju naravnih virov, spoštovanju okolja ter zagotavljanju varovanja zdravja.

Za dodatne informacije o načinih zbiranja odpadne električne in elektronske opreme, baterij in akumulatorjev se obrnite na občine ali na javne organe, ki so pristojni za izdajanje dovoljenj.



Aico S.p.A.

Headquarter

Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy

Research and Development Centre

Viale del commercio 12/a - 37135
Verona (VR) - Italy

T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it

FB Ravellifuocointelligente
IG ravellistufe

www.ravelligroup.it

Aico S.p.A. no se asume responsabilidad alguna por posibles errores en el presente folleto y se considera libre de modificar sin preaviso las características de sus productos.



HR EVO 200 SMART
HR EVO 250 SMART

Dichiarazione di conformità UE
EU Declaration of Conformity
Declaration De Conformite UE
(DoC)

Il costruttore
The manufacturer
Le fabricant

Aico S.p.A.
Via A. Kupfer, 31
25036 Palazzolo s/O (Bs) – Italy
ph: +39 030 74 02 939, e-mail: info@ravelligroup.it

DICHIARA che la dichiarazione viene rilasciata sotto la propria responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

DECLARES that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

DÉCLARE que la déclaration est délivré sous notre seule responsanilité et elle se refère au suivant produit:

Tipo di prodotto	Caldia a pellet
<i>Product type</i>	Pellet boiler
<i>Type de produit</i>	Chaudière à granulés de bois

<i>Marchio</i>	
<i>Trademark</i>	Ravelli
<i>Marque</i>	

Modello	HR EVO 200 SMART
<i>Model</i>	HR EVO 250 SMART
<i>Modèle</i>	

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à l'harmonisation de l'Union concernant la législation la directive:

- **2006/42/CE, MD**
- **2014/30/EU, EMCD**
- **2014/35/EU, LVD**
- **2011/65/EU, RoHS**
- **2009/125/EC Ecodesign**

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

The following harmonised standards and/or technical specifications have been applied:

Les normes et les spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN 303-5	EN 61000-6-2	EN 60335-1	EN 50581	(EU) 2015/1189
	EN 61000-6-3	EN 60335-2-102		
		EN 62233		

Verifica EN 303-5 effettuata da parte dell'ente notificato:

EN 303-5 tests carried out by the notified laboratory:

IMQ (NB 0051)

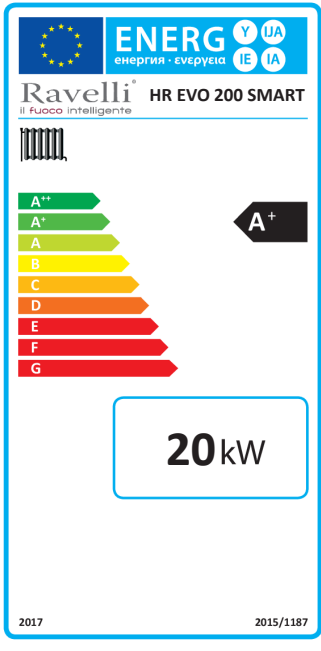
Tests *EN 303-5* effectués par le laboratoire notifié:


Palazzolo Sull'Oglio (BS), ITALY
26/06/2019


(Claudio Mezzalana, Operation Manager)

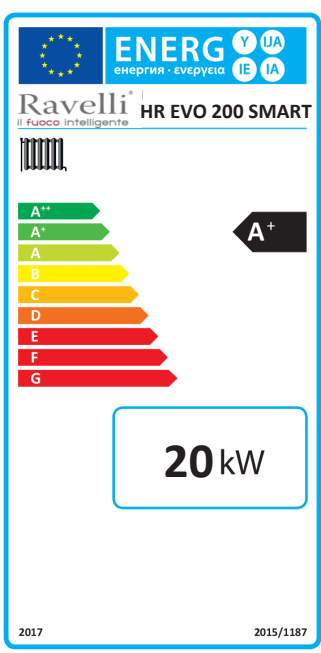
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO


EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 200 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	20 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

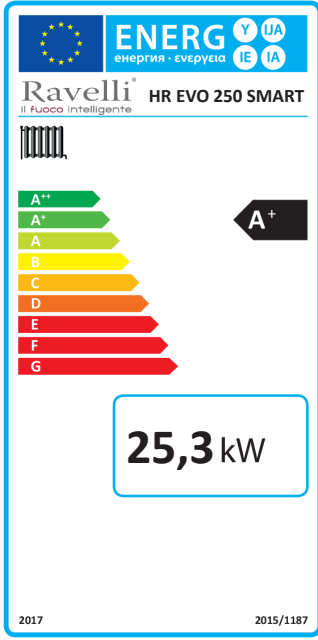
	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA


EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 200 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	20 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiencia energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieeffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazań dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštečajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

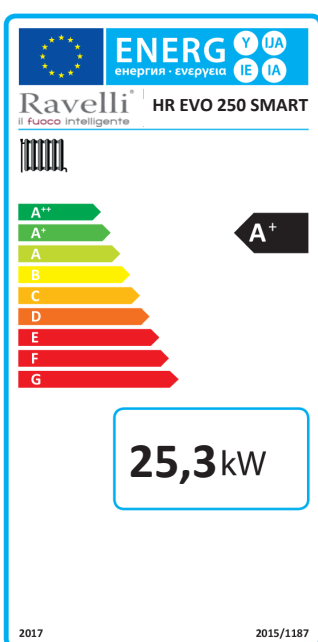
	SCHEDA PRODOTTO	PRODUCT DATASHEET
	FICHE DE PRODUIT	PRODUCTKAART
	PRODUKTDATENBLATT	FICHA DEL PRODUCTO

EU 2015/1187

	Marca / Trademark / Marque / Merk / Marke / Marca	Ravelli
	Modello / Model / Modèle / Model / Modell / Modelo	HR EVO 250 SMART
	Classe di efficienza energetica / Energy Efficiency class / Classe d'Efficacité Énergétique / Energie-efficiëntieklasse / Energieeffizienzklasse / Clase de eficiencia energética	A+
	Potenza termica nominale / Rated heat output / Puissance thermique nominale / Nominaal warmtevermogen / Wärmenennleistung / Potencia térmica nominal	25,3 kW
	Indice di efficienza energetica / Energy Efficiency Index / Indice de eficiencia energética / Energie-efficiëntie-index / Energieeffizienzindex / Índice de eficiencia energética	117
	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente / Seasonal space heating energy efficiency / Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux / Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming omgeving / Saisonenergieeffizienz für die Raumheizung / Eficiencia energética estacional de calefacción del ambiente	79 %
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nel manuale di istruzioni. Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respecter les avertissements et les indications sur l'installation et l'entretien périodique fournis dans le manuel d'instructions. Neem de waarschuwingen en instructies voor installatie en periodiek onderhoud in acht zoals aangegeven in de hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing. Beachten Sie die Warnungen und Hinweise betreffend die Installation und regelmäßige Wartung in der Bedienungsanleitung. Respete las advertencias y las indicaciones de instalación y mantenimiento periódico, detalladas en los capítulos del manual de instrucciones.	

	PRODUCT DATASHEET	FICHA DO PRODUCTO
	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	PRODUKTBLAD
	KARTA PRODUKTU	PODATKOVNI LIST IZDELKA

EU 2015/1187

	Trademark / Marca / Μάρκα / Mærke / Marka / Blagovna znamka	Ravelli
	Model / Modelo / Μοντέλο / Model / Model / Model	HR EVO 250 SMART
	Energy Efficiency class / Classe de Eficiència Energética / Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης / Energiklasse / Klasa efektywności energetycznej / Razred energetske učinkovitosti	A+
	Rated heat output / Potència térmica nominal / Ονομαστική θερμική ισχύς / Nominel termisk effekt / Nominalna moc cieplna / Nazivna vhodna toplotna moč	25,3 kW
	Energy Efficiency Index / Índice de eficiència energética / Δείκτης ενεργειακής απόδοσης / Indeks energieffektivitet / Wskaźnik efektywności energetycznej / Kazalo energetske učinkovitosti	117
	Seasonal space heating energy efficiency / Eficiència energética sazonal de aquecimento de ambiente / Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης περιβάλλοντος / Årstidsbestemt energieffektivitet for opvarmning / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia / Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja prostora	79 %
	Comply with the warnings and instructions concerning installation and routine maintenance provided in the instruction manual. Respeitar as advertências e as indicações de instalação e manutenção periódica referidas nos capítulos do manual de instruções. Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες εγκατάστασης και περιοδικής συντήρησης που αναφέρονται στα κεφάλαια του εγχειριδίου των οδηγιών. Overhold advarslerne og angivelserne for installation og vedligeholdelse, som angivet i kapitel i brugsvejledningen. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących instalacji i okresowej konserwacji podanych w rozdziałach w instrukcji obsługi. Upoštečajte opozorila in navodila za namestitve in redno vzdrževanje, navedena v poglavjih priročnika z navodili.	

Inleiding

Geachte Klant, wij danken u dat u voor één van onze kachels hebt gekozen.

Wij nodigen u uit om aandachtig deze handleiding te lezen voordat u de kachel gaat installeren en gebruiken, om zo optimaal mogelijk en in alle veiligheid al zijn functies te kunnen benutten. In de handleiding vindt u alle informatie die nodig is voor een correcte installatie, inwerkingstelling, gebruikswijzen, reiniging, onderhoud, enz.

Bewaar deze handleiding op een geschikte plaats, berg de handleiding niet op zonder deze te hebben gelezen.

Onjuiste installatie, niet goed uitgevoerd onderhoud, oneigenlijk gebruik van het product ontheffen de Fabrikant van alle eventuele schade voortvloeiende uit het gebruik van de kachel.

Neem voor nadere inlichtingen of in geval van noodzaak contact op met het door Ravelli Geautoriseerde Technische Servicecentrum.

Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel deel van deze instructiehandleiding mag worden gereproduceerd of overgedragen via elektronische of mechanische middelen, inclusief fotokopieën, registraties of andere opslagsystemen, voor andere doeleinden dan het exclusief persoonlijk gebruik van de koper, zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de Fabrikant.

<i>Inhoud</i>	
<i>Inleiding</i>	7
IDENTIFICATIE	10
<i>Identificatie van de kachel</i>	10
<i>Identificatie van de fabrikant</i>	10
<i>Referentienormen</i>	10
<i>Etiket</i>	10
GARANTIE	11
<i>Garantiecertificaat</i>	11
<i>Garantievoorwaarden</i>	11
<i>Garantie registratie</i>	11
<i>Info en problemen</i>	11
ALGEMENE INFORMATIE	12
<i>Levering en bewaring</i>	12
<i>Taal</i>	12
<i>Gebuurde symbolen in de handleiding</i>	12
VEILIGHEID	12
<i>Algemene veiligheids waarschuwingen</i>	12
<i>Blijvende risico's</i>	13
BESCHRIJVING VAN DE TOESTEL	14
<i>Beoogd gebruik</i>	14
<i>Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik</i>	14
<i>Verplichtingen en verboden</i>	15
<i>Kenmerken van de pellets</i>	16
<i>Niet toegestane brandstoffen</i>	16
TECHNISCHE KENMERKEN	17
<i>Technische tekening HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart</i>	18
<i>Hoofdcomponenten</i>	19
<i>Beschrijving van de werking</i>	19
<i>Automatisch reinigingssysteem</i>	20
<i>Bijvullen van de brandstof</i>	20
<i>Opening deuren</i>	20
<i>Gebruikerstraining</i>	20
<i>Veiligheidsvoorzieningen</i>	21
TRANSPORT EN INSTALLATIE	22
<i>Veiligheids waarschuwingen voor het transport en de installatie</i>	22
<i>Aanleg voor het rookgasafvoersysteem</i>	23
<i>Installatie</i>	24
<i>Andere behandelingssystemen</i>	27
AANSLUITINGEN	28
<i>Aansluiting rookafvoer kanaal</i>	28
<i>Componenten</i>	28
<i>Aansluiting ketel-systeem</i>	28
<i>Keuring en inwerkingstelling</i>	30
<i>Schakelschema HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart</i>	31
AANSLUITING HYDRAULISCH SYSTEEM	32
<i>Aanbevelingen voor de installatie</i>	32
<i>Hydraulische schema's</i>	33
<i>Kenmerken systeemwater</i>	36
<i>Systeem vullen met water</i>	36
GEBRUIK VAN DE KETEL	37
<i>Voorwoord</i>	37
<i>Beschrijving van het bedieningspaneel</i>	37
<i>Controles voor de inschakeling</i>	39
<i>De toevoerschroef laden</i>	39
<i>Inschakel- en opstartfase</i>	39

<i>Wat moet u doen bij het alarm “Geen ontsteking”</i>	39
<i>Werkfase</i>	40
<i>Instelling watertemperatuur wijzigen</i>	41
<i>Reiniging van de vuurpot</i>	41
<i>Sanitair warm water met snelle warmtewisselaar</i>	41
<i>Sanitair warm water met opslagtank (schema 1 of 3)</i>	41
<i>Systeem met puffer/warmteopslag (schema 2 of 3)</i>	41
<i>Uitschakeling</i>	42
<i>Menu</i>	42
<i>Menu 01 – Set timer</i>	44
<i>Menu 02 - Gebruikersinstellingen</i>	45
<i>Menu 03 - Set gebruiker</i>	45
<i>Menu 04 - Status ketel</i>	46
<i>Menu 05 - Instellingen technicus</i>	46
<i>Thermostaat - externe klokthermostaat</i>	46
<i>Periode van inactiviteit (einde van het seizoen)</i>	46
ALARMBEHEER	47
<i>Alarm tabel</i>	47
ONDERHOUD	50
<i>Veiligheidswaarschuwingen voor het onderhoud</i>	50
<i>Reiniging</i>	50
<i>Periodiek onderhoud</i>	52
OPSLAG EN VERWIJDERING	56
<i>Verwijdering</i>	56
STORINGEN	56
<i>De toestel werkt niet</i>	56
<i>Moeizame ontsteking</i>	56
<i>Rooklekkage</i>	56
<i>Het ruitje wordt snel vies</i>	56
<i>Buitendienststelling (einde seizoen)</i>	56

IDENTIFICATIE

Identificatie van de kachel

Type product

PELLET KETEL

Handelsmerk

Ravelli

Model

HR EVO 200 Smart - HR EVO 250 Smart

Identificatie van de fabrikant

Fabrikant

Aico S.p.A.
Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy
T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it
www.ravelligroup.it

Referentienormen

De ketels HR EVO Smart die in deze handleiding worden beschreven, voldoen aan de verordening:

2006/42/CE MD

2014/30/UE EMCD

2014/35/UE LVD

2011/65/UE ROHS2

2009/125/CE ECODESIGN

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

EN 303-5

EN 61000-6- 2

EN 61000-6- 3

EN 60335-1

EN 60335-2- 102

EN 62233

EN 50581

EU 2015/1187

EU 2015/1189

Alle plaatselijke verordeningen, met inbegrip van die welke verwijzen naar de nationale en Europese normen moeten worden nageleefd bij de installatie van het apparaat

Etiket

Model: HR EVO 200 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 21,6 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 20,0 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di
produzione
2021



Model: HR EVO 250 SMART

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	
HEATING BOILER FOR SOLID FUELS AUTOMATICALLY STOKED	
CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE POUR COMBUSTIBLES SOLIDES À CHARGEMENT AUTOMATIQUE	
Combustibile / Fuel / Carburant	Pellet di legno Ø 6 mm
Classe del combustibile / Fuel class / Classe de combustible	C1
Potenza termica introdotta Heat input Introduite puissance thermique	nominale / nominal / nominale 27,3 kW ridotto / reduced / réduite 6,0 kW
Potenza termica resa Heat output Utile puissance thermique	nominale / nominal / nominale 25,3 kW ridotto / reduced / réduite 5,6 kW
Classe caldaia / Pellet boiler class / Classe chaudière	5
Massima pressione di lavoro ammissibile / Maximum working pressure admitted / Pression maximum de travail admissible	2 bar / 200 kPa
Massima temperatura di lavoro ammissibile / Maximum working temperature admitted / Température maximum de travail admissible	90 °C
Contenuto d'acqua / Water content / Conteneu d'eau	39 L
Potenza elettrica nominale Electrical power supply / Puissance électrique nominale	300 W
Tensione nominale / Nominal voltage / Tension nominale	230 V
Corrente nominale / Nominal power / Puissance nominale	1,3 A
Frequenza nominale / Nominal frequency / Fréquence nominale	50 Hz

* Usare solo i combustibili raccomandati / Use only recommended fuel / Utiliser seulement les combustibles recommandés * Leggere e seguire le istruzioni d'uso / Read and follow the operating manual / Lire et suivre le mode d'emploi * Installare il prodotto secondo le norme vigenti / Install the boiler in respect of the rules in force / Installer le produit selon la réglementation en vigueur

Conforme alla normativa / Complying with the standard / Conforme à la normative

EN 303-5:2012

Anno di
produzione
2021



GARANTIE

Garantiecertificaat

Ravelli bedankt voor het gestelde vertrouwen met de aankoop van dit product en nodigt de koper uit om:

- kennis te nemen van de instructies voor de installatie, het gebruik en het onderhoud van het product.
- kennis te nemen van de hieronder vermelde garantievoorwaarden.

Garantievoorwaarden

De garantie voor de Klant wordt erkend door de Verkoper overeenkomstig de wettelijke voorwaarden.

De Verkoper erkent de garantie alleen in het geval dat er niet met het product is geknoeid en alleen als de installatie correct is uitgevoerd en volgens de voorschriften van de Fabrikant.

De beperkte garantie dekt de fabricage-fouten van het materiaal, mits het product niet kapot is gegaan als gevolg van een niet-correct gebruik, nalatigheid, verkeerde aansluiting, knoeien, installatiefouten.

De garantie vervalt ook indien slechts één voorschrift vermeld in deze handleiding niet is nageleefd.

Uitgesloten van garantie is/zijn:

- de vuurvaste materialen van de verbrandingskamer;
- het ruitje van de deur;
- de pakkingen;
- de lak;
- het verbrandingsrooster in roestvrij staal of gietijzer;
- de weerstand;
- de keramische delen;
- de esthetische delen;
- eventuele schade veroorzaakt door een verkeerde installatie en/of gebruik van het product en/of nalatigheid van de consument.

Het gebruik van een slechte kwaliteit pellets of van andere niet goedgekeurde brandstoffen kan schade toebrengen aan het product. Dit leidt tot de beëindiging van de garantie en de toekomstige aansprakelijkheid van de producent.

Er wordt dan ook geadviseerd om pellets van een goede kwaliteit te gebruiken die voldoen aan de vereisten vermeld in het desbetreffende hoofdstuk.

Alle door het transport veroorzaakte schade wordt niet erkend, om deze reden wordt aanbevolen om de goederen bij ontvangst zorgvuldig te controleren en de Verkoper onmiddellijk van eventuele schade op de hoogte te stellen.

Garantie registratie



Om de garantie te activeren, is het noodzakelijk om het product op het garantie-portaal op de website www.ravelligroup.it te registreren door uw gegevens en het aankoopbewijs in te voeren.

Info en problemen

De erkende verkooppunten van Ravelli beschikken over een netwerk van Technische Servicecentra opgeleid om aan de behoeften van onze Klanten te voldoen. Voor informatie of assistentie verzoeken wij u contact op te nemen met de Verkoper waar u het product hebt gekocht of met het Technische Servicecentrum.

ALGEMENE INFORMATIE

Levering en bewaring

De handleiding wordt geleverd in gedrukte vorm.

Bewaar deze handleiding bij de toestel, zodat hij gemakkelijk door de gebruiker geraadpleegd kan worden.

Ten behoeve van de veiligheid maakt de handleiding integraal onderdeel uit van de toestel, daarom:

- **moet deze in intacte staat worden bewaard** (in al zijn onderdelen). Wanneer de handleiding verloren is gegaan of onbruikbaar geworden is, moet u onmiddellijk een kopie ervan aanvragen;
- **moet deze bij de toestel blijven totdat hij wordt gesloopt** (ook in geval van verplaatsingen, verkoop, verhuur enz....).

De Fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af wegens oneigenlijk gebruik van de toestel en/of wegens schade veroorzaakt door niet in de technische documentatie opgenomen handelingen.



Taal

De originele handleiding is in het Italiaans opgesteld.

Eventuele vertalingen in andere talen moeten worden gemaakt vanuit de oorspronkelijke instructies.


De Fabrikant houdt zich verantwoordelijk voor de informatie in de originele handleiding; de vertalingen in andere talen kunnen niet volledig worden geverifieerd, dus als er een inconsistentie wordt ontdekt, moet de tekst in de oorspronkelijke taal worden gevolgd of moet u contact opnemen met onze Afdeling Technische Documentatie.


Gebruikte symbolen in de handleiding


symbool	definitie
	Symbool gebruikt om informatie van bijzonder belang in de handleiding aan te geven. De informatie heeft ook betrekking op de veiligheid van de gebruikers die betrokken zijn bij het gebruik van de toestel.
	Symbool gebruikt om belangrijke waarschuwingen voor de veiligheid van de gebruiker en/of de toestel aan te geven.


VEILIGHEID

Algemene veiligheidswaarschuwingen

 Lees aandachtig deze instructiehandleiding door alvorens de toestel te installeren en te gebruiken. Het niet in acht nemen van de voorschriften in deze handleiding kan leiden tot het verval van de garantie en/of schade veroorzaken aan eigendommen en/of personen.

 De installatie, de controle van het systeem, de controle van de werking en de eerste ijking van de toestel mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd en bevoegd personeel.

 De toestel moet aangesloten worden op een enkel rookafvoerkanaal dat de door de Fabrikant verklaarde trek garandeert en voldoet aan de installatienormen voorzien op de plaats van installatie.

 De ruimte waar de toestel wordt geïnstalleerd moet zijn voorzien van een luchtinlaat of een geschikt luchttoevoersysteem voor verbranding.

 Gebruik de toestel niet als verbrander of op een andere manier dan waarvoor deze is ontworpen.

- ⚠ Gebruik geen andere brandstof dan pellets. Het is streng verboden om vloeibare brandstoffen en traditioneel hout te gebruiken.
- ⚠ Het is verboden om de toestel te laten werken met het deurtje of de aslade open of wanneer het ruitje kapot is.
- ⚠ Raak nooit de warme oppervlakken van de toestel aan zonder de geschikte beschermingsmiddelen, teneinde brandwonden te voorkomen. Wanneer de toestel in werking is, bereiken de externe oppervlakken hoge temperaturen bij aanraking.
- ⚠ Het is verboden om wijzigingen aan de toestel aan te brengen waarvoor geen toestemming is verleend.
- ⚠ Voordat u de toestel gebruikt, moet u weten waar zich de bedieningselementen bevinden en wat hun functie is.
- ⚠ Bel de Brandweer in geval van brand in het rookafvoerkanaal.
- ⚠ Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Elke wijziging en/of vervanging waarvoor door Ravelli geen toestemming is verleend, kan gevaren voor de veiligheid van de gebruiker veroorzaken.
- ⚠ Bij bijzonder slechte weersomstandigheden, kunnen de veiligheidssystemen ingrijpen door de toestel uit te schakelen. Schakel nooit de veiligheidssystemen uit.
- ⚠ Voor een directe verbinding op het elektriciteitsnet moet een inrichting worden aangelegd die de afkoppeling van het elektriciteitsnet verzekert, met een openingsafstand van de contacten die in de omstandigheden van overspanningscategorie III de volledige ontkoppeling mogelijk maakt, overeenkomstig de installatievoorschriften.

Blijvende risico's

Het ontwerp van de toestel is uitgevoerd om de essentiële veiligheidseisen voor de gebruiker te garanderen.

De veiligheid is, voor zover mogelijk, geïntegreerd in het project en in de constructie van de toestel.

Voor elk blijvend risico wordt een beschrijving gegeven van het risico en van de zone of onderdeel dat onderwerp is van het blijvende risico (tenzij het een risico betreft dat voor de hele toestel geldt). Tevens wordt informatie verstrekt over hoe het risico kan worden vermeden en over het correcte gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen die voorzien en voorgeschreven zijn door de Fabrikant.

Blijvend risico	Beschrijving en procedure
Risico op brandwonden 	Wanneer de toestel in werking is kan deze hoge temperaturen bereiken bij aanraking, met name aan de externe oppervlakken. Wees voorzichtig om brandwonden te voorkomen en gebruik eventueel de speciale gereedschappen. Gebruik de bijgeleverde want om het pelletdeksel te openen voor het bijvullen.

BESCHRIJVING VAN DE TOESTEL


Beoogd gebruik

Het apparaat in kwestie is bestemd voor:

Werking	Toegestane brandstof	Niet toegestaan	Omgeving
Verwarming van de woonomgevingen door middel van verbranding van:	Houtpellets	Elke andere dan de toegestane brandstof.	Woning Commercieel

De toestel is ontworpen en gebouwd om veilig te werken als:

- deze wordt geïnstalleerd volgens de specifieke voorschriften door gekwalificeerd personeel;
- deze wordt gebruikt binnen de limieten verklaard in het contract en in de onderhavige handleiding;
- de procedures van de gebruikshandleiding worden gevolgd;
- het gewone onderhoud op de aangegeven tijdstippen en op de aangegeven wijzen wordt uitgevoerd;
- het buitengewoon onderhoud, indien nodig, onverwijld wordt uitgevoerd;
- de veiligheidsvoorzieningen niet worden verwijderd en/of omzeild.

 De toestel moet bestemd zijn voor het gebruik waarvoor deze uitdrukkelijk is gerealiseerd.

Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik

Het redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik wordt hieronder opgesomd:

- gebruik van de toestel als verbrander;
- gebruik van de toestel met een andere brandstof dan houtpellets met een diameter van 6 mm;

- gebruik van de toestel met vloeibare brandstoffen;
 - gebruik van de toestel met open deur en/of uitgetrokken aslade.
- Elk ander gebruik van het apparaat anders het beoogde gebruik moet vooraf schriftelijk door de Fabrikant worden goedgekeurd. Bij het ontbreken van een dergelijke schriftelijke goedkeuring moet het gebruik worden beschouwd als “oneigenlijk gebruik”. De Fabrikant is van elke contractuele en buitencontractuele aansprakelijkheid uitgesloten voor schade veroorzaakt aan personen, dieren of eigendommen als gevolg van fouten bij de installatie, afstelling, onderhoud en oneigenlijk gebruik.

Verplichtingen en verboden

Verplichtingen

De gebruiker moet:

- de onderhavige instructiehandleiding lezen alvorens om het even welke handeling op de toestel te gaan verrichten;
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud moet door de gebruiker worden verricht en mag niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd;
- niet de toestel op oneigenlijke wijze gebruiken, dat wil zeggen voor ander gebruik dan aangegeven in de paragraaf “BEOOGD GEBRUIK”;
- voorwerpen die niet bestand zijn tegen de warmte en/of ontvlambaar zijn op de juiste veiligheidsafstand houden;
- de toestel uitsluitend en alleen voeden met houtpellets met de kenmerken die in deze handleiding staan beschreven;
- de toestel op een goedgekeurd rookafvoerkanaal aansluiten;
- zorg voor een geschikt systeem voor de toevoer van verbrandingslucht (luchtinlaat of afzuigingskanaal voor hermetisch afgesloten toestellen);
- de onderhoudsinterventies altijd op een uitgeschakelde en koude toestel uitvoeren;
- de reiniging uitvoeren met de frequentie die aangegeven staat in deze handleiding;
- alleen originele door de Fabrikant geadviseerde reserveonderdelen gebruiken.

Verboden

De gebruiker mag niet:

- zonder toestemming de veiligheidsvoorzieningen verwijderen of wijzigen;
 - ontvlambare vloeibare brandstoffen voor de ontsteking gebruiken;
 - op eigen initiatief handelingen of manoeuvres verrichten waarvoor hij niet bevoegd is ofwel die zijn eigen veiligheid of die
-
-

- van andere personen in gevaar kunnen brengen;
- andere brandstoffen dan houtpellets gebruiken;
- de toestel als verbrander gebruiken;
- ontvlambare of explosieve stoffen gebruiken in de nabijheid van de toestel tijdens zijn werking;
- de toestel gebruiken met open deur en/of met een beschadigd of kapot ruitje;
- in geen enkel geval de verbrandingslucht-inlaatopeningen en de rookgas-uitlaatopeningen afsluiten;
- de toestel gebruiken om er wasgoed op te drogen;
- de toestel aanraken op blote voeten en met natte lichaamsdelen;
- geen enkel component van de toestel vervangen of wijzigen;
- de pellets direct in de vuurpot schenken.

Kenmerken van de pellets

Houtpellets is een brandstof dat verkregen wordt uit geperst zaagsel, veelal gerecycled uit bewerkingsresten van houtbewerkingsbedrijven. Het gebruikte materiaal mag geen enkele vreemde stof bevatten zoals bijvoorbeeld lijm, lak of synthetische stoffen.

Nadat het zaagsel is gedroogd en geschoond van onzuiverheden, wordt het geperst via een ponsmatrijs: door de hoge druk wordt het zaagsel warm en activeert zo de natuurlijke bindmiddelen van het hout; op deze manier handhaaft de pellet zijn vorm ook zonder toevoeging van kunstmatige stoffen. De dichtheid van de houtpellets varieert naar gelang het type hout en kan 1,5 - 2 keer meer zijn dan die van het natuurlijk hout.

De staafjes hebben een diameter van 6 mm en een lengte variërend tussen 10 en 40 mm. Hun dichtheid is gelijk aan ongeveer 650 kg/m³. Als gevolg van het lage watergehalte (< 10%) hebben ze een hoog energetisch gehalte.

De norm UNI EN ISO 17225-2:2014 die het ENplus-label vervangt, bepaalt de kwaliteit van de pellets met een indeling in drie klassen: A1, A2 en B.

De pellets moeten worden vervoerd en opgeslagen op een droge plaats. Wanneer ze in contact komen met vocht zwellen ze op, waardoor ze onbruikbaar worden: daarom is het nodig om ze tegen vocht te beschermen zowel tijdens het transport als tijdens de opslag. Houd de brandstof op gepaste afstand.

Ravelli adviseert het gebruik van houtpellets van klasse A1 en A2 volgens de norm EN ISO 17225-2:2014, of met het DIN PLUS-label (meer aangescherpt dan klasse A1) of ONORM M 7135.



Gebruik alleen gecertificeerde pellets. Door pellets van slechte kwaliteit te gebruiken wordt het ruitje sneller vies en dit verhoogt ook de onderhoudsinterventies.



De pellets moeten worden vervoerd en opgeslagen in een droge en vochtvrije ruimte.

Niet toegestane brandstoffen

Aanbevolen wordt om de volgende materialen niet als brandstoffen te gebruiken:

- brandhout;
- behandeld hout (geverfd, gelakt, gelijmd hout, enz.);
- zaagsel of houtsnippers;
- vloeibare brandstoffen;
- houtskool of andere fossiele brandstoffen;
- plastic en derivaten;
- behandeld papier en karton;
- afval;
- brandstoffen die giftige of verontreinigende stoffen kunnen laten ontsnappen.

Het gebruik van deze brandstoffen, behalve dat het verboden is aangezien het de uitstoot van verontreinigende en schadelijke stoffen veroorzaakt, leidt tot een snellere verslechtering van de toestel en een ophoping van vuil in het afvoersysteem rookgassen met als gevolg prestatieverlies en afname van de veiligheid.



De gassen geproduceerd door deze brandstoffen zijn gevaarlijk voor het milieu en voor uw gezondheid!



Het gebruik van brandstof dat niet met het bovenstaande in overeenstemming is, maakt de garantie ongeldig.

TECHNISCHE KENMERKEN

	U	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Energie- efficiëntieklasse	--	A++	A++
Ketel klasse volgens EN 303-5:2012	--	5	5
Geïnduceerd vermogen Gereduceerd - Nominaal	kW	6,0 - 21,6	6,0 - 27,3
Uitgangsvermogen Ger - Nom	kW	5,6 - 20,0	5,6 - 25,3
Rendement Ger - Nom	%	92,8 - 92,5	92,8 - 92,4
Efficiëntie PCS rid. - nom.	%	84,2 - 84,7	84,2 - 84,6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie	%	79	79
Uurverbruik pellets Ger - Nom	kg/h	1,29 - 4,58	1,29 - 5,8
Autonomie min - max	h	11 - 39	9 - 39
Verwarmbaar volume*	m ³	480 - 570	605 - 720
CO bij 13% O ₂ Ger - Nom	mg/m ³	328 - 17	328 - 5
CO bij 10% O ₂ (seizoensgebonden)	mg/m ³	387	384
NO _x bij 13% O ₂ Ger - Nom	mg/m ³	74 - 104	74 - 113
NO _x bij 10% O ₂ (seizoensgebonden)	mg/m ³	108	110
Stof bij 13% O ₂ Ger - Nom	mg/m ³	7,9 - 9,6	7,9 - 9,8
Stof bij 10% O ₂ (seizoensgebonden)	mg/m ³	11	11
OGC bij 13% O ₂ Ger - Nom	mg/m ³	2,8 - 0,5	2,8 - 0,4
OGC bij 10% O ₂ (seizoensgebonden)	mg/m ³	3	3
Maximum bedrijfsdruk water	bar - kPa	2 - 200	2 - 200
Maximaal instelbare watertemperatuur	°C	80	80
Maximaal watertemperatuur	°C	90	90
Waterinhoud	L	39	39
Expansievat	L	6	6
Temperatuur van de rookgassen Ger - Nom	°C	67 - 109	67 - 126
Debiet rookgassen Ger - Nom	g/s	7 - 11,6	7 - 13,8
Minimum trek	Pa - mbar	9 - 0,09	9 - 0,09
Elektrische voeding	Hz - V	50 - 230	50 - 230
Max. elektrisch opgenomen vermogen	W	300	300
Elektrisch vermogen in werking Ger - Nom	W	61 - 100	61 - 106
Elektrisch vermogen in stand-by	W	6	6
Max. elektrisch vermogen pompen	W	43	43
Capaciteit pelletreservoir	kg	50	50
Condensatieketel		NEE	NEE
Verwarmingketel met warmtekrachtkoppeling		NEE	NEE
Combiketel		NEE	NEE
Aanbevolen minimum water tank volume	L	400	506

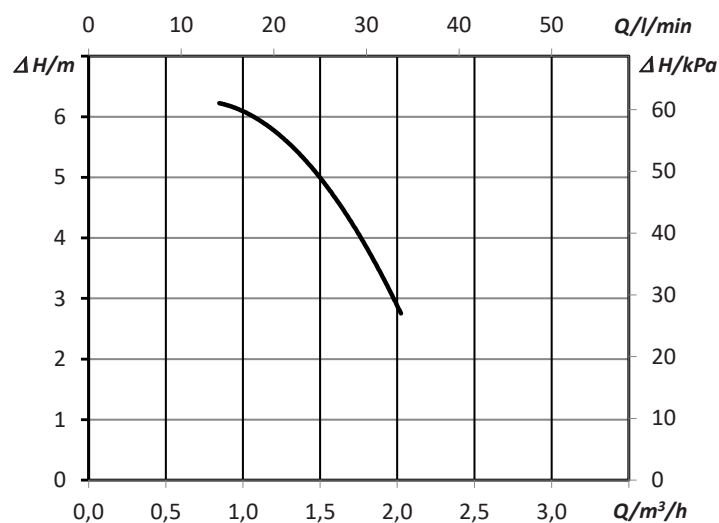
De vermelde gegevens zijn indicatief en niet bindend en kunnen variëren naargelang het gebruikte type pellets. Ravelli behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen teneinde de prestaties van de producten te verbeteren.

* Verwarmingsvolume op basis van het gevraagde vermogen gelijk aan 35 W/m³ en 55 W/m³

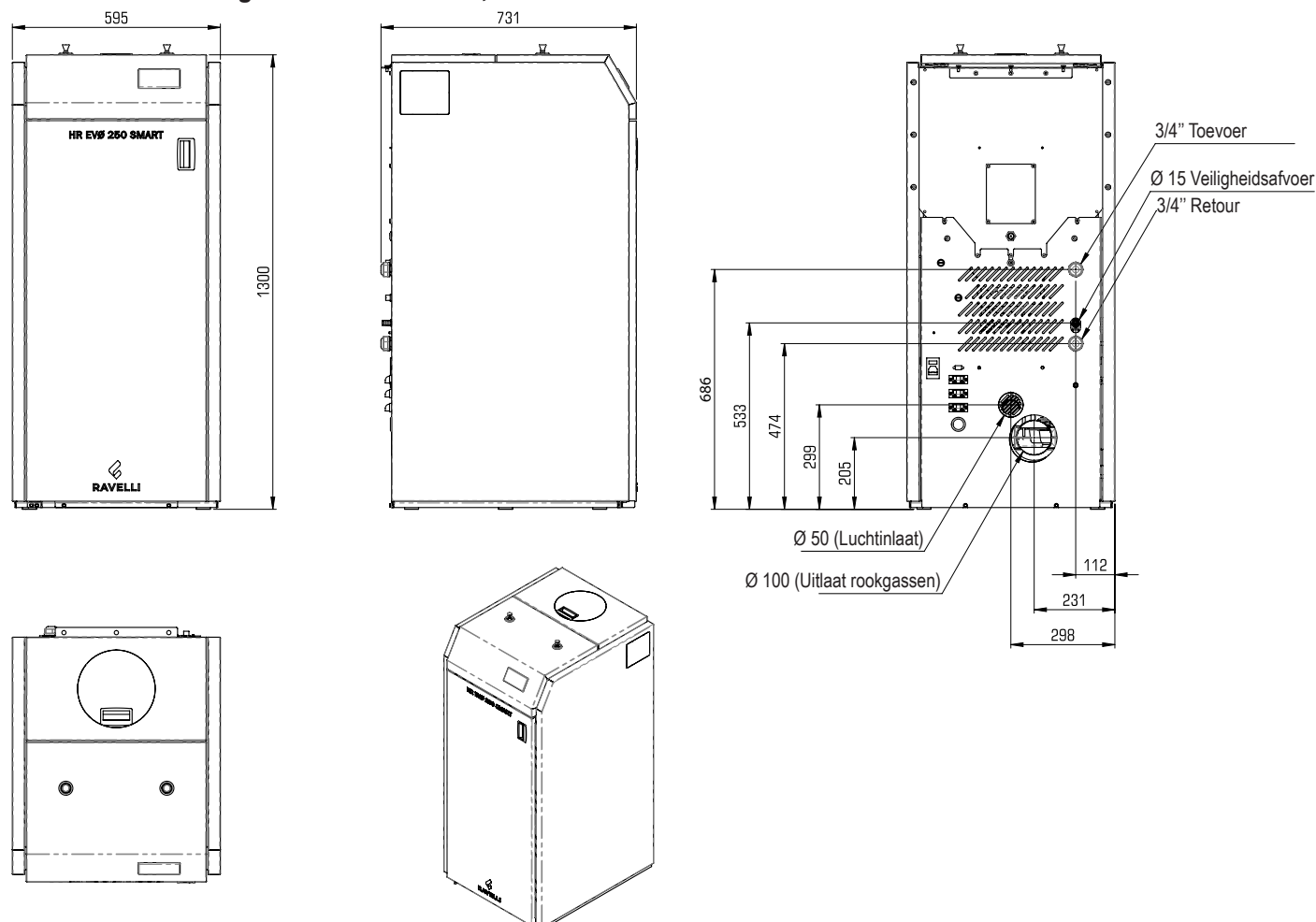
In de stationaire toestand produceert het toestel geluid met geluidsdrumniveaus tussen 38 en 42 dB.

Belastingsverliezen

	ΔT	Belastingsverliezen		
		l/min	mbar	kPa
HR EVO 200 SMART	20 K	14,1	600	60,0
	10 K	27,3	425	42,5
HR EVO 250 SMART	20 K	17,8	607	60,7
	10 K	31,3	350	35,0

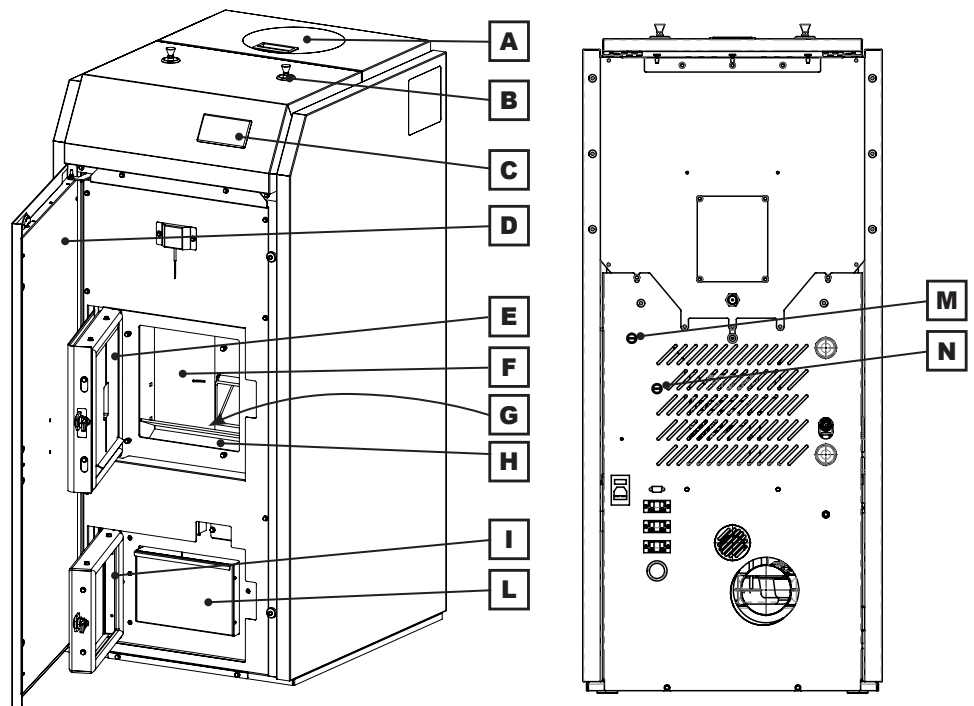
Resterende prevalentie**Afmetingen**

	Meeteenheid	HR EVO 200 Smart	HR EVO 250 Smart
Hoogte	mm	1300	1300
Breedte	mm	595	595
Diepte	mm	731	731
Leeggewicht	kg	235	235

Technische tekening HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart

Hoofdcomponenten

pos.	element
A	Deur pelletreservoir
B	Turbulatoren
C	Bedieningspaneel
D	Externe deur
E	Deur verbrandingskamer
F	Verbrandingskamer
G	Vuurpot
H	As-goot
I	Deur aslade
L	Aslade
M	Thermische reset pellet
N	Thermische reset water



Beschrijving van de werking

De Ravelli pelletketel HR EVO Smart zijn apparaten voor de verwarming van woningen gevoed met houtpellets via een automatisch laadsysteem.

De warmte gegenereerd door de verbranding van pellet wordt overgedragen aan het water in het verwarmingssysteem van het huis of aan het sanitair warm water.

Met deze ketels is het mogelijk diverse soorten hydraulische systemen te beheren, zoals beschreven in deze handleiding.

De ketel wordt geregeld door een elektronische regeleenheid die de fasen van inschakeling, werking en uitschakeling beheert en die tevens vele andere functies voor de controle, de programmering en de veiligheid bevat.

De gebruiker kan de temperatuur van het systeemwater en is het de ketel die het vermogen beheert om het maximale comfort te garanderen. Onder de functies van de elektronische regeleenheid bevindt zich ook de functie voor het programmeren van de in- en uitschakeling van de ketel met de instelling van de wekelijkse chronothermostaat.

Het Ravelli-reinigingssysteem minimaliseert het onderhoud door de gebruiker. Het is niet langer nodig om de vuurpot voor elke ontsteking te reinigen en alle reinigingswerkzaamheden worden tot een minimum beperkt.

FUNCTIES	BESCHRIJVING	FUNCTIES	BESCHRIJVING
Vuurpot	Met automatische reiniging	Bediening met Buffer	Aanwezig
Chronothermostaat	Wekelijks - 4 programma	Bediening met Tank voor sanitair warm water (SWW) en Driewegklep	Kan worden geactiveerd
Pomp	Aanwezig	Anti-condens systeem	Kan worden geactiveerd
Functie zomer / winter	Aanwezig	Verborgten handgreep	Aanwezig
SWW KIT	Optioneel	Luchtstroommeter	Aanwezig

Automatisch reinigingssysteem

Het hoofdkenmerk van dit model ketel is de automatische reiniging van de brander. Het is bijgevolg niet meer nodig om een periodieke reiniging of een reiniging bij elke opstart van de ketel te voorzien.

Het automatische reinigingssysteem wordt elke keer dat de ketel wordt aangezet en na 6 uur continu bedrijf geactiveerd. De reinigingscyclus, die bestaat uit het uitschakelen, automatisch reinigen en herstarten van de ketel, duurt ongeveer 10 minuten. Gedurende deze periode wordt de verwarming gegarandeerd door de warmte die door het apparaat zelf wordt verzameld.

Let op: de aangegeven tijden zijn de tijden die standaard door de fabrikant zijn ingesteld.

Bijvullen van de brandstof



Gebruik alleen houtpellets met de kenmerken die in deze handleiding staan vermeld.



Zorg ervoor dat tijdens het bijvullen de zak met pellets niet met warme oppervlakken in contact komt.



Er wordt afgeraden om de zak rechtstreeks in de trechter te legen, om te vermijden dat zaagsel op de bodem daarvan terecht komt.

Voor het laden van de pellets in het pelletreservoir, gaat u als volgt te werk:

stap	actie
1	Open het deksel van het pelletreservoir
2	Giet de pellets in de vultrechter
3	Sluit het deksel

Wanneer de pellets aan het opraken zijn, verschijnt de signalering op het display dankzij de sensor waarmee de ketel uitgerust is.

Opening deuren

Open de buitendeur om toegang te krijgen tot het verbrandingskamergedeelte en het asladegedeelte.

Hij kan worden geopend met het bijgeleverde handvat.

De deur van de verbrandingskamer en de aslade mogen uitsluitend worden geopend wanneer de ketel in de status OFF (Uit) is.

Als één van deze niet gesloten is, wordt de toevoer van de pellet onderbroken.

Als de deur van de verbrandingskamer, de deur pelletreservoir en/of de aslade niet binnen 1 minuut worden gesloten, gaat de ketel uit waarbij ALARM M wordt gesignaleerd.

De opening van de deuren onderbreekt ook de automatische reinigingsfase van de vuurpot. In geval van een langdurige onderbreking van de reinigingsfase is het mogelijk dat ALARM N verschijnt.

U wordt erop gewezen dat wanneer er een alarm aanwezig is, de ketel handmatig weer moet worden opgestart.

Gebruikerstraining

Na de installatie moet de eindgebruiker altijd uitputtend door een door Ravelli erkende technicus worden getraind over de functies en kenmerken van de ketel om een optimaal en veilig gebruik te garanderen.

De training moet de volgende onderwerpen behelzen:

- Omschrijving van de ketel, de werking en de basisinstellingen
- Hoe de ketel in veiligheid in en uit te schakelen
- Opslag en bijvullen van de brandstof
- Wat te doen in geval van alarm, met name bij het alarm 'geen ontsteking'
- Hoe de ketel op juiste wijze te reinigen en het belang van een regelmatig uitgevoerde reiniging
- Aangeraden wordt om het eerste jaarlijkse onderhoud te programmeren

Veiligheidsvoorzieningen

De ketel is ontworpen en voorzien van veiligheidsvoorzieningen om de risico's voor de gebruiker tot een minimum te beperken. De veiligheidsvoorzieningen die in de hierna volgende tabel zijn genoemd, grijpen in ook bij een storing van de elektronische kaart.

Element	Beschrijving
Thermostaat van de watertemperatuur	Als de temperatuur van het water de ingestelde veiligheidswaarde overschrijdt, wordt de motor voor het laden van de pellet onmiddellijk gestopt en gaat de ketel automatisch uit; om de ketel opnieuw op te starten moet de ketel eerst helemaal afgekoeld zijn en moet u, via de daartoe bestemde knop de thermostaat resetten.
Thermostaat van het pelletreservoir	Als de temperatuur de ingestelde veiligheidswaarde overschrijdt, wordt de motor voor het laden van de pellet onmiddellijk gestopt en gaat de ketel automatisch uit; om de ketel opnieuw op te starten moet de ketel eerst helemaal afgekoeld zijn en moet u, via de daartoe bestemde knop de thermostaat resetten.
Drukschakelaar	Als de druk in het rookuitlaatkanaal te hoog is (teken dat het systeem voor het afvoeren van rookgassen verstopt is) wordt de motor voor het laden van de pellet onmiddellijk gestopt en gaat de ketel automatisch uit.
Eindschakelaar sluiting deur verbrandingskamer, de aslade en deur pelletreservoir	Als de deur van de verbrandingskamer, de aslade en deur pelletreservoir niet goed gesloten zijn, wordt de motor voor het laden van de pellet onmiddellijk gestopt, als ze binnen 60 seconden niet worden gesloten, en gaat de ketel automatisch uit.
Veiligheidsklep voor overdruk water	In geval van overdruk van het hydraulisch systeem, gaat de veiligheidsklep open en voert daarbij water af, zodat de ketel niet wordt beschadigd.
Elektrische beveiliging	In geval van storing van elektrische componenten of van de bedrading, houden de zekering en de aarding het toestel uit elektrisch oogpunt veilig. Het is noodzakelijk dat de elektrische installatie van de woning voldoet aan de normen, voorzien is van een aardingscircuit en van alle door de normen vereiste veiligheidssystemen.

Opgemerkt wordt dat het werkingsprogramma van de ketel is ontwikkeld om de werking van de ketel te stoppen in geval van storingen:

Anomalieën	Beschrijving
Temperatuur in verbrandingskamer	Wanneer de temperatuursonde in de verbrandingskamer te hoge of te lage temperaturen detecteert, gaat de ketel uit en wordt het bijbehorende alarm weergegeven.
Temperatuur rookgassen	Wanneer de temperatuursonde bij de rookgassenuitlaat te hoge temperaturen detecteert, gaat de ketel uit en wordt het bijbehorende alarm weergegeven.
Overtemperatuur water	Als de temperatuur van het water in de ketel, gemeten door de daartoe bestemde sonde, te hoog is, gaat de ketel uit en wordt het bijbehorende alarm weergegeven.
Druk water	Als de druk van het water in de ketel, gemeten door drukmeter, te hoog of te laag is, gaat de ketel uit en wordt het bijbehorende alarm weergegeven.
Breuk ventilator rookgassen	Als de ventilator stopt, blokkeert de elektronische kaart de pellettoevoer en wordt het alarm weergegeven.
Breuk vijzelmotor	Als de vijzelmotor stopt, gaat het product in veiligheid uit.
Tijdelijke stroomonderbreking	Als tijdens de werking een stroomonderbreking optreedt, wordt bij terugkeer van de stroom de temperatuur in de verbrandingskamer geverifieerd en gaat de ketel, indien nodig, in afkoeling.
Geen ontsteking	Indien zich tijdens de inschakelfase geen vlam ontwikkelt, gaat de ketel in alarm.



Het is verboden om met de veiligheidsvoorzieningen te knoeien. De hernieuwde inschakeling van het product is pas mogelijk na de oorzaak te hebben weggenomen die de veiligheidsvoorzieningen hebben laten ingrijpen. Om te begrijpen om welke anomalie het gaat, dient u deze handleiding te raadplegen. Hierin wordt uitgelegd, al naar gelang het door het toestel gegeven alarmbericht, hoe u moet ingrijpen.



Neem contact op met de klantendienst als het probelaanhoudt.

TRANSPORT EN INSTALLATIE

Veiligheidswaarschuwingen voor het transport en de installatie



De installatie van de toestel moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd technicus, die aan de koper een conformiteitsverklaring van de installatie moet afgeven. De installateur aanvaardt de volledige aansprakelijkheid van de installatie en de correcte werking van de toestel.



De plaats van installatie van de toestel moet zodanig gekozen worden dat de gegenereerde warmte zich uniform kan verspreiden in de ruimtes die men wil verwarmen.



Vermijd tijdens transport en opslag blootstelling aan regen of aanhoudend vocht.



De toestel moet aangesloten worden op een enkel rookafvoerkanaal dat de door de Fabrikant verklaarde trek garandeert en voldoet aan de installatienormen voorzien op de plaats van installatie.



De ruimte waar de toestel wordt geïnstalleerd moet zijn voorzien van een luchtinlaat of een geschikt toevoersysteem van de buitenlucht.



De luchtinlaat moet zodanig worden gepositioneerd dat hij niet geblokkeerd kan worden.

De Fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af in geval van installaties die niet voldoen aan de geldende wetgeving, een niet correctie ventilatie van de ruimte en een niet behoorlijk gebruik van het apparaat.

Met name is het noodzakelijk dat:

- het apparaat aangesloten is op een systeem voor de afvoer van rookgassen van geschikt formaat teneinde de door de Fabrikant verklaarde trek te garanderen, dat deze afgedicht is en de afstanden tot ontvlambare materialen in acht neemt;
- er een adequate verbrandingsluchtinlaat is overeenkomstig het type geïnstalleerd product of systeem;
- andere verbrandingstoestellen of geïnstalleerde apparaten de druk in de ruimte waar de toestel is geïnstalleerd niet verlagen;
- de veiligheidsafstanden van ontvlambare materialen in acht worden genomen.

Het controleren van de compatibiliteit van het systeem gaat vooraf aan elke andere montage- of installatiehandeling.



Plaatselijke administratieve verordeningen, bijzondere voorschriften van de gezaghebbende instanties met betrekking tot de installatie van verbrandingstoestellen, de luchtinlaat en het systeem voor de afvoer van rookgassen kunnen per regio of per land verschillen. Ga bij de plaatselijke gezaghebbende instanties na of er wettelijke voorschriften bestaan die meer aangescherpt zijn dan hier vermeld.

Verpakking

Controleer bij ontvangst van de toestel of:

- deze overeenkomt met het aangeschafte model;
- deze geen beschadigingen vertoont die te wijten zijn aan het transport.

Eventuele klachten kunnen op het moment van ontvangst aan de vervoerder worden gecommuniceerd (ook op het begeleidingsdocument).



Controleer het draagvermogen van de vloer alvorens de toestel te hanteren en te plaatsen.

Ga voor de hantering van de toestel met verpakking als volgt te werk:

- 1 Steek de vorken van de heftruck in de daartoe bestemde openingen onder de houten pallet.
- 2 Til langzaam op.
- 3 Breng de toestel bij de voor de installatie vooraf bepaalde plaats.



De toestel moet altijd in verticale positie worden gehanteerd. Bescherm de deur en het ruitje van de deur tegen mechanische schokken die de intacte staat ervan in gevaar kunnen brengen.

Ga voor het uitpakken van de toestel als volgt te werk:

- 1 Knip de verpakkingsbanden door en verwijder het houten verstevigingsframe dat op de doos rust
- 2 Til de kartonnen doos langzaam op
- 3 Verwijder het noppenfolie of soortgelijk
- 4 Haal de toestel van de pallet en plaats het toestel op de vooraf bepaalde plaats, zorg dat deze conform is met de voorschriften.

In het geval dat de toestel in een houten krat is ingepakt, vervangt u de stappen 1 en 2 van de voorgaande tabel, door de hierna beschreven stappen:

- 1 Verwijder de verpakkingsbanden aan de zijkanten, door de bevestigingsschroeven los te draaien
- 2 Demonteer de houten krat aan de boven- en zijkant



Gebruik geschikt gereedschap om planken of houten onderdelen van de verpakking van het apparaat te verwijderen.



De verwijdering van de verpakking is de taak van de eindgebruiker, overeenkomstig de geldende wetgeving in het land van installatie.

Aanleg voor het rookgasafvoersysteem



Besteed aandacht aan de totstandbrenging van het systeem voor de afvoer van rookgassen en neem de geldende wettelijke bepalingen in het land waar de toestel wordt geïnstalleerd, in acht.



De Fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af in geval van een rookgasafvoersysteem van ongeschikt formaat dat niet voldoet aan de normen.

Rookkanalen en aansluitingen

Met de term rookkanalen worden de buizen bedoeld die het verbrandingstoestel verbinden met het rookafvoerkanaal.

De volgende voorschriften moeten worden toegepast:

- voldoen aan de productnorm EN 1856-2;
- de horizontale tracés moeten een minimale helling van 3% naar boven hebben;
- de lengte van het horizontale tracé moet zo kort mogelijk zijn en de uitsteek in installatie mag niet meer dan 4 meter bedragen;
- de richtingveranderingen moeten hoeken kleiner dan 90° hebben (aanbevolen hoeken van 45°);
- het aantal richtingveranderingen inclusief die voor de inbreng in het rookafvoerkanaal en exclusief de T in geval van een uitlaat aan de zijkant of achterkant, mag niet meer zijn dan 3;
- de doorsnede moet een constante en gelijke diameter hebben vanaf de uitgang van de haard tot aan de aansluiting in het rookafvoerkanaal;
- het is verboden om buigzame metalen buizen van vezelcement te gebruiken;
- de rookkanalen mogen niet de ruimten passeren waar het verboden is om verbrandingsapparaten te installeren.

In ieder geval moeten de rookkanalen afgedicht zijn tegen verbrandingsproducten en condens en ze moeten ook geïsoleerd zijn als ze buiten de installatieruimte om passeren.

Het aanbrengen van voorzieningen voor het handmatig afstellen van de trek is niet toegestaan.

Rookafvoerkanaal

Het rookafvoerkanaal is een bijzonder belangrijk element voor de correcte werking van de toestel.



Het rookafvoerkanaal moet van zodanige afmeting zijn dat de door de Fabrikant verklaarde trek wordt gegarandeerd.



Sluit de toestel niet aan op een collectief rookafvoerkanaal.

Bij de verwezenlijking van het rookafvoerkanaal moeten de volgende voorschriften worden toegepast:

- het moet voldoen aan de productnorm EN 1856-1;
- het moet gemaakt worden van geschikte materialen om weerstand te kunnen bieden tegen de normale mechanische, chemische en thermische belastingen en het moet een adequate warmte-isolatie hebben om condensvorming te beperken;
- het moet een overwegend verticaal verloop hebben en over de hele lengte geen vernauwingen hebben;
- het moet op een juiste afstand worden geplaatst met een spouwmuur en geïsoleerd worden van ontvlambare materialen;
- er mogen maximaal 2 richtingveranderingen zijn met een hoek niet groter dan 45°;
- het rookafvoerkanaal binnen in de woning moet hoe dan ook geïsoleerd zijn en kan worden geplaatst in een spouw mits de wettelijke voorschriften voor leidingen worden gerespecteerd;
- het rookkanaal wordt aangesloten op het rookafvoerkanaal met een "T"-koppeling met een kamer met inspectiedeksel voor de opvang van verbrandingsresten en vooral voor het opvangen van condens.



Aangeraden wordt om op het typeplaatje van het rookafvoerkanaal de veiligheidsafstanden die in acht moeten worden genomen wanneer er brandbaar materiaal aanwezig is en het soort isolatiemateriaal dat gebruikt moet worden te controleren.



Gebruik lekdichte buizen met siliconen pakkingen.



Het is verboden om gebruik te maken van een afvoer rechtstreeks via de muur of naar afgesloten ruimtes en van elke andere vorm van afvoer die niet wordt voorzien door de geldende wetgeving in het land van installatie (N.B.: in Italië is alleen de afvoer via het dak toegestaan).

Schoorsteenpot

De schoorsteenpot, dat wil zeggen het eindstuk van het rookafvoerkanaal, moet aan de volgende kenmerken voldoen:

- de doorsnede van de rookgassenuitlaat moet minstens het dubbele zijn van de binnendoorsnede van de schoorsteen;
- er mag geen water of sneeuw naar binnen kunnen komen;
- de afvoer van rook moet ook bij wind verzekerd worden (windbestendige schoorsteenpot);
- de openingshoogte moet zich buiten de terugstroomzone bevinden (raadpleeg de nationale en plaatselijke wetsbepalingen om te weten wat de terugstroomzone is);
- hij moet altijd op afstand van antennes of schotels worden gebouwd en mag nooit als steun worden gebruikt.

Installatie



Voor de installatie en het gebruik van het apparaat moeten alle plaatselijke, landelijke en Europese wetten en voorschriften worden nageleefd.



De installatie van de toestel en de metselwerkzaamheden moeten voldoen aan de geldende wettelijke bepalingen in het land van de installatie (ITALIË = UNI 10683).



De installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en/of door de Fabrikant geautoriseerde technicus. Het personeel dat belast is met de installatie moet aan de koper een conformiteitsverklaring van de installatie afgeven en aanvaardt de volledige aansprakelijkheid van de definitieve installatie en de daaropvolgende goede werking van het geïnstalleerde product. Ravelli is niet aansprakelijk wanneer deze voorzorgsmaatregelen niet in acht zijn genomen.

Vereisten voor de installatieruimte

De ruimte waar de toestel wordt geïnstalleerd moet voldoende geventileerd zijn. Om aan deze eis te voldoen, is het nodig om de ruimte te voorzien van een externe luchtinlaat.



De installatieruimte moet voorzien zijn van een luchtinlaat met een vrije doorsnede van minstens 80 cm² of 100 cm² in geval van een verwarmingsketel.



Bij installatie in aanwezigheid van andere verbrandingstoestellen of van een installatie met mechanische ventilatie moet de correcte werking van het apparaat gecontroleerd worden.

De toestel moet binnenshuis in leefomgevingen worden geplaatst. De toestel mag niet in badkamers of in slaapkamers en in omgevingen met explosieve atmosfeer worden geïnstalleerd tenzij deze hermetisch wordt geïnstalleerd. Het volume van de installatieruimte moet geschikt zijn voor het vermogen van het apparaat en in elk geval groter zijn dan 15 m³.



De afvoerventilatoren (bijvoorbeeld: afzuigkappen) wanneer gebruikt in dezelfde kamer of ruimte van de toestel, kunnen problemen aan de werking van de toestel veroorzaken.



De toestel moet worden geïnstalleerd op een vloer met een geschikte draagkracht. Als de bestaande positie niet aan deze eis voldoet, moeten de juiste maatregelen worden getroffen (bijvoorbeeld door een plaat te gebruiken om de belasting te verdelen).



Zorg voor een adequate isolatie als het vlak gemaakt is van ontvlambaar materiaal.

Als de vloer waarop de toestel rust van ontvlambaar materiaal is, dan wordt een adequate isolatie geadviseerd. Er mogen geen warmtegevoelige of ontvlambare voorwerpen in de buurt van de toestel worden opgeslagen; houd deze voorwerpen hoe dan ook buiten het gebied dat wordt begrensd door de bovenvermelde minimum afstanden.

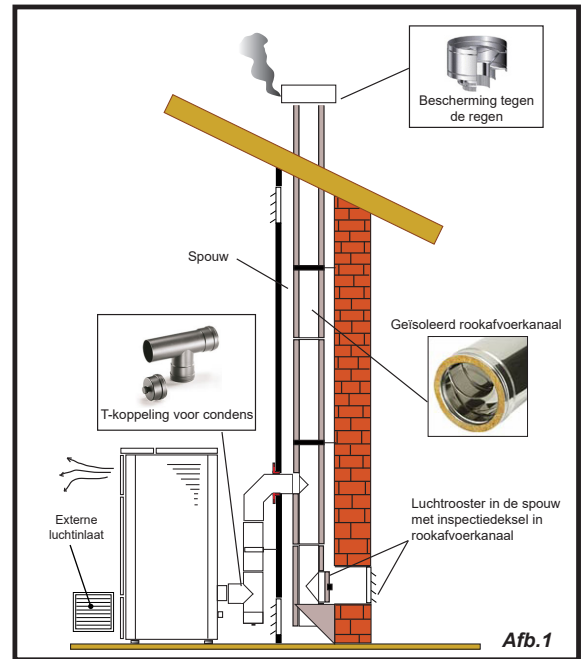
De installatie van de toestel moet een gemakkelijke toegang garanderen voor het reinigen van het apparaat zelf, de rookkanalen en het rookafvoerkanaal.

Voorbeelden van installatie

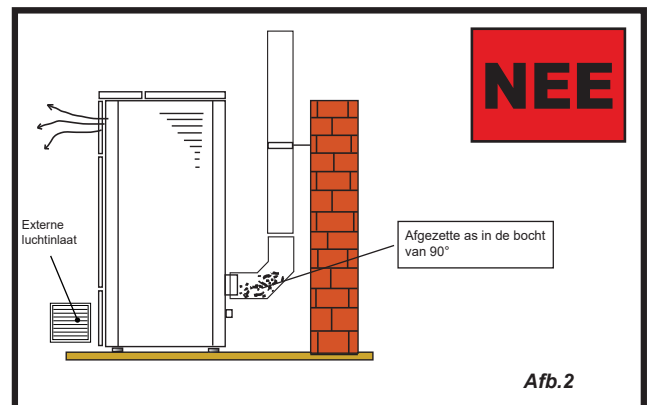
Bij dit type installatie (afb. 1) moet het rookafvoerkanaal geïsoleerd zijn.

De spouw moet geventileerd zijn.

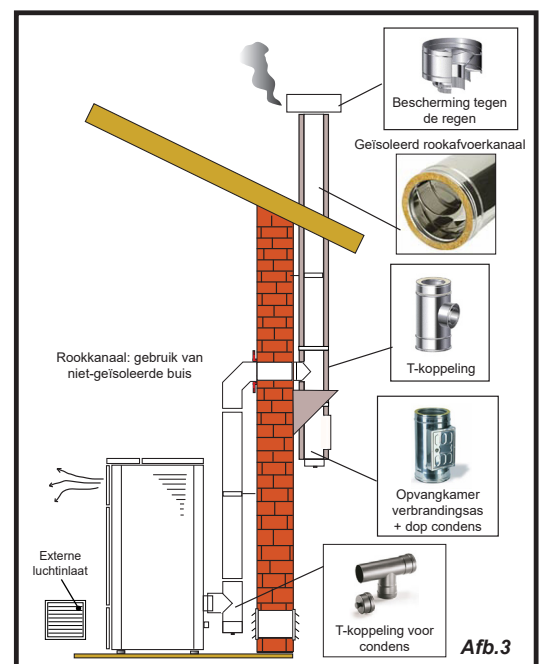
In het onderste deel van het rookafvoerkanaal is een inspectiedeksel aanwezig, passend geïsoleerd tegen wind en regen.



Breng bij de uitgang van de toestel geen bocht aan van 90°, aangezien de as in korte tijd de doorgang van de rookgassen kan blokkeren en zo trekproblemen van de toestel veroorzaakt (zie afb. 2).

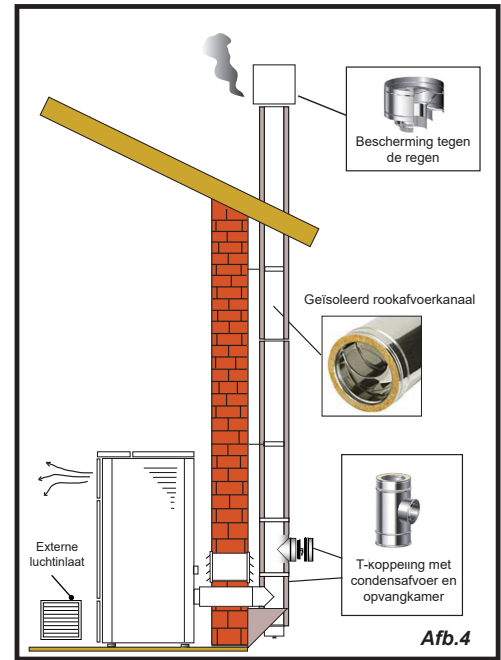


Bij dit type installatie (zie afb.3) vereist het rookkanaal (dat wil zeggen het interne tracé van de woning dat de toestel met het rookafvoerkanaal verbindt) geen isolatie. Voor het rookafvoerkanaal is het daarentegen verplicht om een geïsoleerde buis te gebruiken. Aan de onderkant van het rookafvoerkanaal is een "T"-koppeling aangebracht met een inspectiedop; zodoende kan het externe tracé geïnspecteerd worden. Breng bij de uitgang van de toestel geen bocht aan van 90°, aangezien de as in korte tijd de doorgang van de rookgassen kan blokkeren en zo trekproblemen van de toestel veroorzaakt (zie afb. 2).



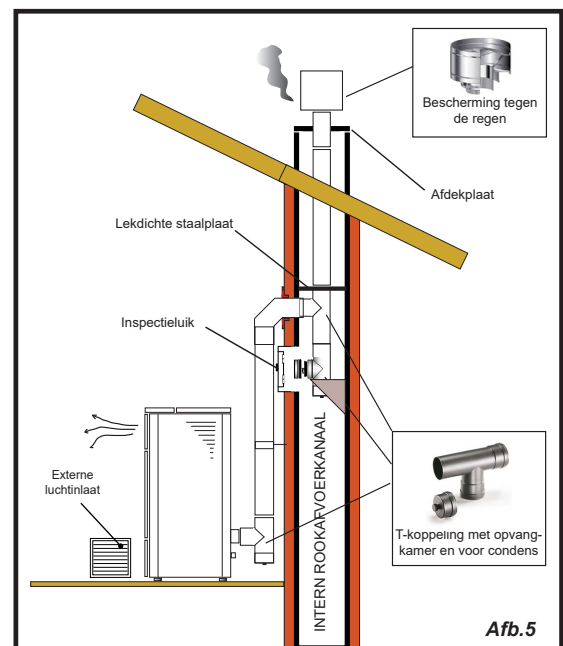
Dit type installatie (zie afb.4) vereist een geïsoleerd rookafvoerkanaal.

Aan de onderkant van het rookafvoerkanaal is een "T"-koppeling aangebracht met een inspectiedop.



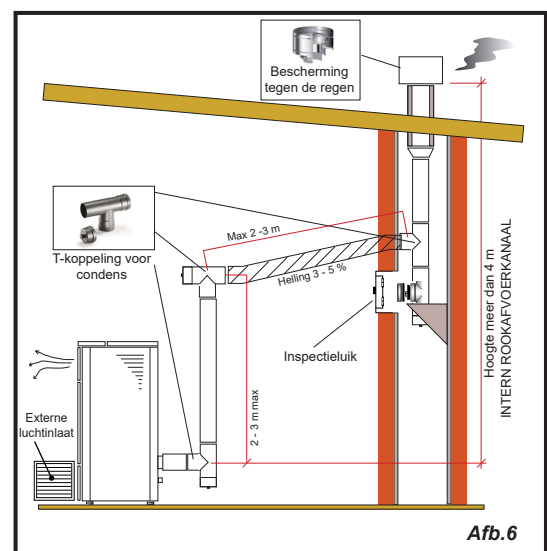
Voor dit type installatie (zie afb.5) is een geïsoleerd rookafvoerkanaal vereist, ook al is het rookafvoerkanaal in een reeds bestaand rookafvoerkanaal gesitueerd.

Aan de onderkant van het rookafvoerkanaal is een "T"-koppeling aangebracht met een inspectiedop. Het wordt afgeraden om als eerste begintracé een bocht van 90° te installeren, aangezien de as in korte tijd de doorgang van de rookgassen blokkeert en zo trekproblemen van de toestel veroorzaakt (zie afb. 2).



Dit type installatie (zie afb.6) vereist een horizontaal tracé om aan te sluiten op een reeds bestaand rookafvoerkanaal. Neem de in de afbeelding aangegeven hellingen in acht, om de asafzetting in het horizontale tracé van de buis te beperken. Aan de onderkant van het rookafvoerkanaal is een "T"-koppeling aangebracht met een inspectiedop, net zoals bij de opening van het rookafvoerkanaal.

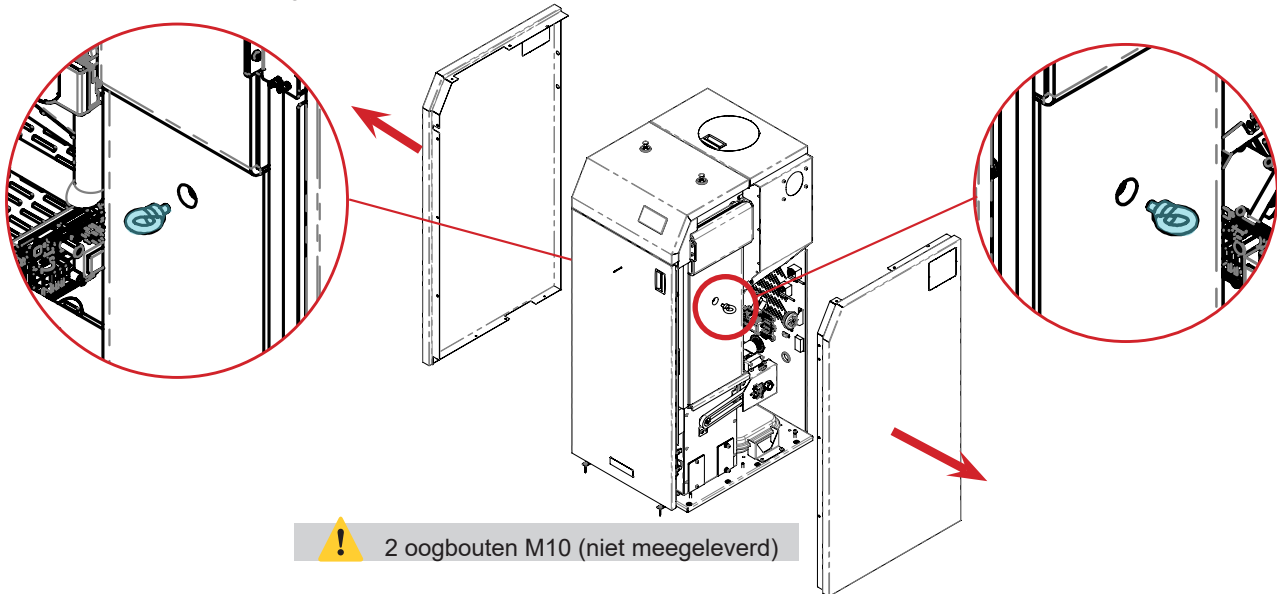
Het wordt afgeraden om als begintracé een bocht van 90° te installeren, aangezien de as in korte tijd de doorgang van de rookgassen blokkeert en zo trekproblemen van de toestel veroorzaakt (zie afb. 2).



Andere behandelingsystemen

De ketel moet voorzichtig worden gehanteerd, waarbij mechanische schokken die de integriteit van het toestel in gevaar kunnen brengen, moeten worden vermeden, waarbij de verticale transportpositie steeds in acht moet worden genomen en uitsluitend gebruik mag worden gemaakt van transpallets of dergelijke; als alternatief kan de ketel worden gehanteerd met behulp van hijsbanden die aan de daarvoor bestemde haken zijn bevestigd.

Er moet voor worden gezorgd dat de voor het hijsen en transporteren gebruikte inrichtingen het in deze handleiding aangegeven gewicht van de ketel kunnen dragen.



Plaats van installatie, positionering

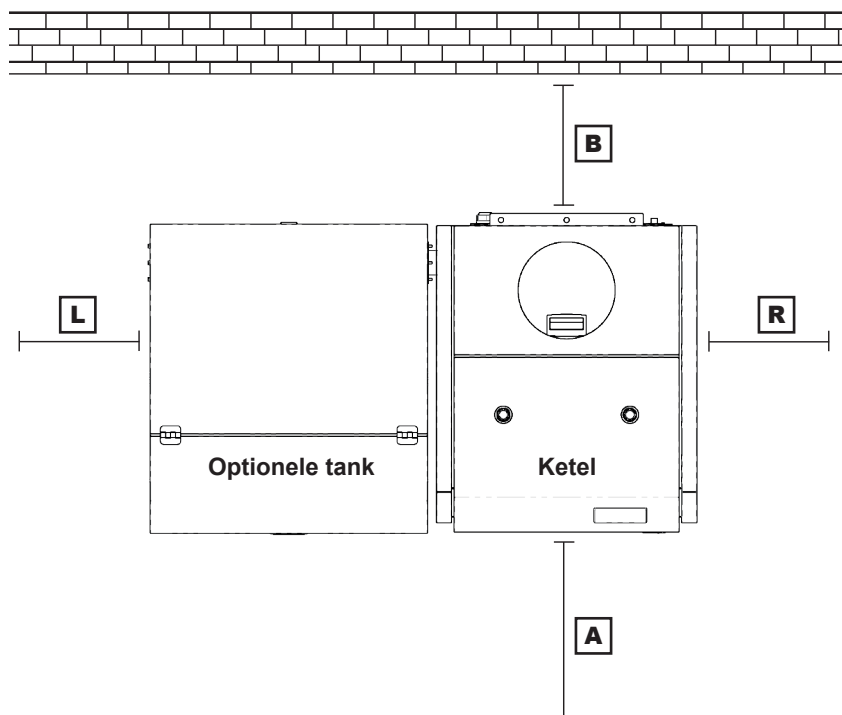
Plaats de ketel op de gekozen plaats en zorg er daarbij voor dat het toestel in elke voor de uitvoering van het werk noodzakelijke stand kan worden bediend en onderhouden.

Controleer of de technische ruimte waarin het toestel is geïnstalleerd, over de nodige boven-, zij- en achterraumten beschikt voor het onderhoud en de reiniging van het toestel zelf, de rookgaskanalen en de schoorsteen.

Controleer ook of de pelletvultrechter gemakkelijk toegankelijk is voor het laden van brandstof.

De minimale onderhoudsafstanden moeten voldoen aan de onderstaande tabel:

Minimale onderhoudsafstanden	
R Rechterkant	500 mm
L Linkerkant	500 mm
B Achterkant	500 mm
A Voorkant	1000 mm
Minimumhoogte van de installatieruimte	2,3 m



Het apparaat is geschikt voor gebruik in een technische omgeving met een minimumtemperatuur boven 0°C. De antivriesfunctie activeert de verwarmingspomp wanneer de watertemperatuur onder 6°C daalt, en beschermt zo het ketellichaam en het warmwatercircuit. De antivriesfunctie is alleen actief als de ketel elektrisch wordt aangedreven.

AANSLUITINGEN



De aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd en/of door de Fabrikant geautoriseerde technicus.



Het soort kabel, met bijbehorende doorsnede, dat in geval van vervanging door de fabrikant moet worden gemonteerd is: H05RR-F doorsn.3G0,75

Aansluiting rookafvoerkanaal



Het rookafvoerkanal moet van zodanige afmeting zijn dat de door de Fabrikant verklaarde trek wordt gegarandeerd.



De ketel moet worden aangesloten op een apart rookafvoerkanal. Het is verboden om de ketel aan te sluiten op een rookafvoerkanal waarop ook andere verbrandingstoestellen of afvoeren van kappen zijn aangesloten.



Het rookkanaal moet geïnspecteerd kunnen worden voor de reiniging.

Componenten

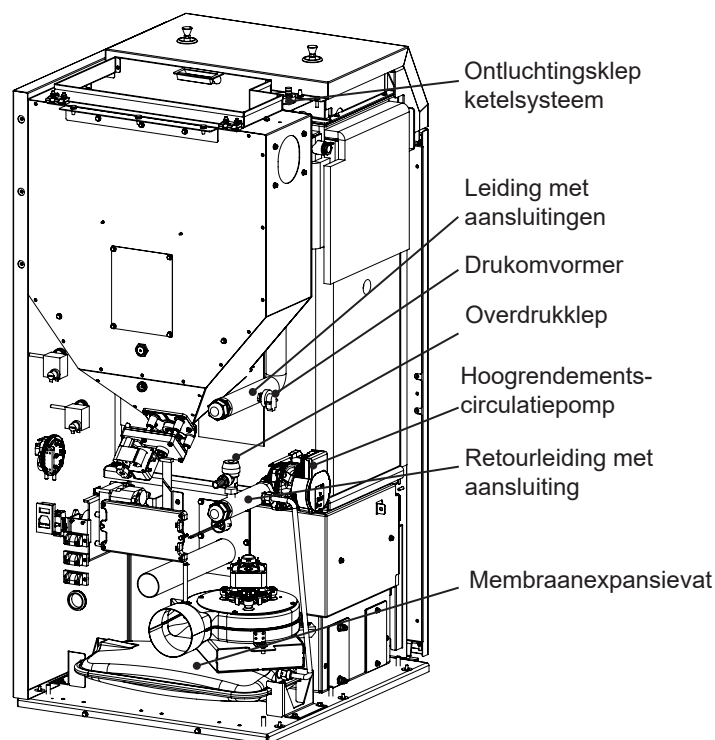
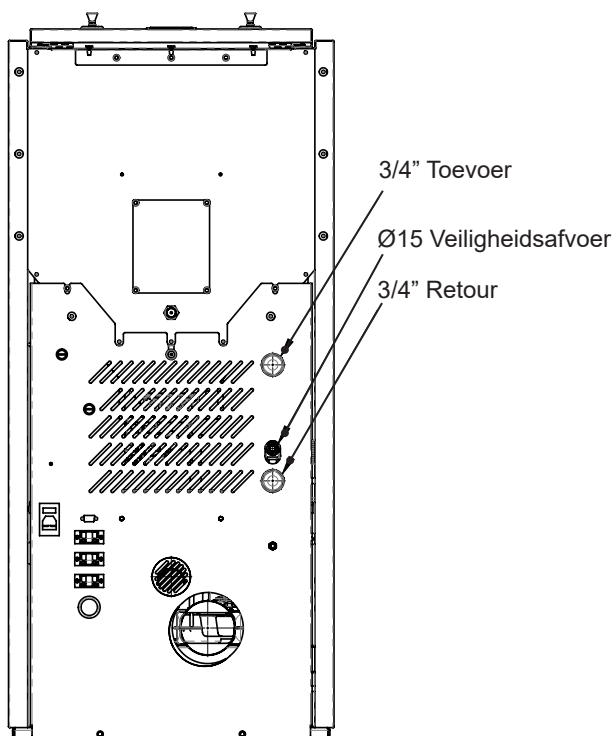
Deze ketel is voorzien van de volgende controle- en veiligheidscomponenten:

- Veiligheidsklep 3 bar;
- Bedieningsthermostaat van de circulatiepomp (ingebouwd in de functies van de elektronische kaart);
- Activeringsthermostaat van het geluidsalarm (ingebouwd in de functies van de elektronische kaart);
- Temperatuurindicator (ingebouwd in de functies van de elektronische kaart, via display);
- Drukindicator (ingebouwd in de functies van de elektronische kaart, via display);
- Geluidsalarm (ingebouwd in de functies van de elektronische kaart);
- Automatische thermische regelschakelaar (ingebouwd in de functies van de elektronische kaart);
- Automatische thermische blokkeerschakelaar (thermostaat met handmatige reset);
- Circulatiesysteem;
- Expansiesysteem (expansievat).

Lees de plaatselijke voorschriften (bijvoorbeeld de norm UNI 10412-2 van kracht in Italië), deze schrijven mogelijk andere veiligheidscomponenten voor. In dat geval moeten ze in het systeem worden gemonteerd.

De realisatie van een verwarmingssysteem met de bijbehorende installatie van de ketel moet voldoen aan alle geldende nationale en plaatselijke wettelijke voorschriften op de plaats waar het systeem wordt aangelegd.

Aansluiting ketel-systeem



Sluit de ketel zo op het hydraulisch systeem aan dat hij niet te veel wordt beperkt en om kleine verplaatsingen mogelijk te maken.



Alvorens op de aansluiting van de ketel over te gaan wordt het ten zeerste aanbevolen het systeem grondig te wassen, om residuen en afzettingen te verwijderen.

Elektrische aansluiting

De stekker van de voedingskabel mag pas worden aangesloten nadat de installatie is voltooid en het apparaat is gemonteerd en moet ook na de installatie toegankelijk blijven.

Om de elektrische aansluiting uit te voeren, gaat u als volgt te werk:

Sluit de voedingskabel eerst op de stekker aan de achterkant van de ketel aan en daarna op een wandstopcontact.

Voorzie de ketel van stroom door de schakelaar in stand (I) te brengen



Wanneer de ketel niet wordt gebruikt, wordt geadviseerd om de voedingskabel los te koppelen.



Let op dat de voedingskabel (en eventuele andere kabels buiten het apparaat) niet met warme oppervlakken in aanraking komen.



Zorg ervoor dat de elektrische installatie is uitgerust met aarding.



Controleer of het elektrische systeem en de stopcontacten geschikt zijn voor de maximale opname van het apparaat zoals aangegeven op het etiket en in deze handleiding.



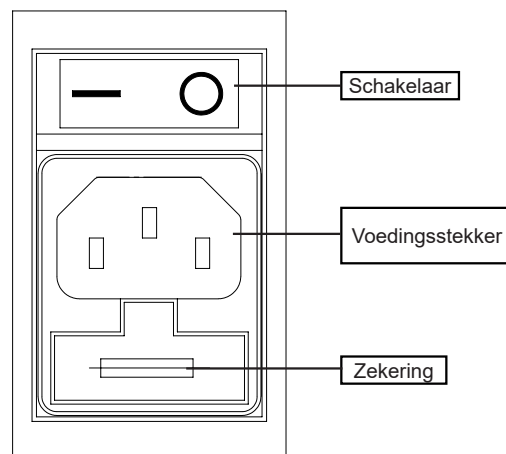
Voor een directe verbinding op het elektriciteitsnet moet een inrichting worden aangelegd die de afkoppeling van het elektriciteitsnet verzekert, met een openingsafstand van de contacten die in de omstandigheden van overspanningscategorie III de volledige ont koppeling mogelijk maakt, overeenkomstig de installatievoorschriften.



Aanbevolen wordt aan het bevoegde personeel om de elektrische aansluitingen heel goed te controleren na elke op het product ingevoerde ingreep.



Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of door het technisch servicecentrum of in elk geval door iemand met een gelijkwaardige kwalificatie, teneinde elk risico te voorkomen



Aansluiting externe sonde of thermostaat

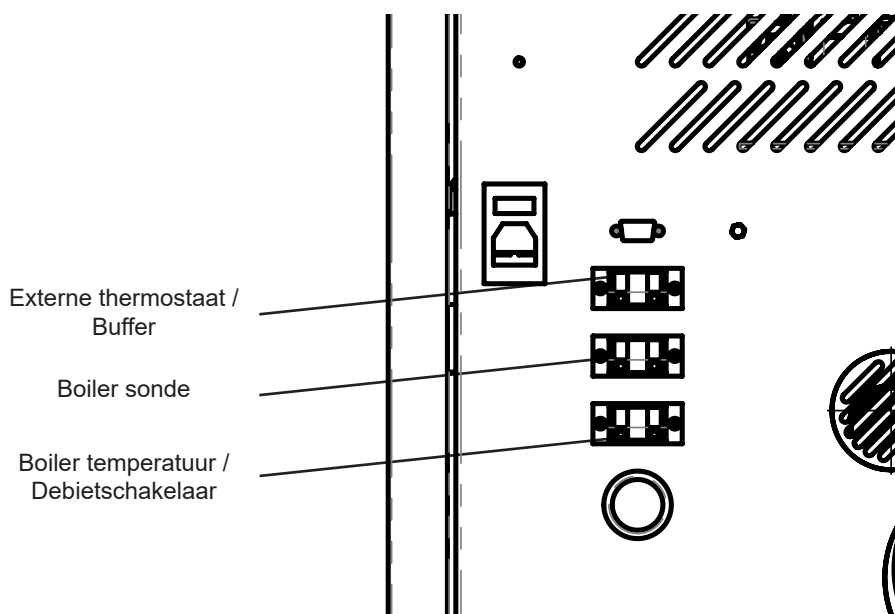
Om de ketel te beheren via een externe thermostaat (optioneel) moet die aangesloten worden op de daarvoor bestemde klemmen van de kaart, zoals aangegeven wordt op het elektrische schema.



Sluit een externe aan/uit-thermostaat (en dus uit) aan.



Als u gebruik wilt maken van de klimaatcomfortfunctie, een thermostaat aanbevolen met een offset van minstens 3 °C.

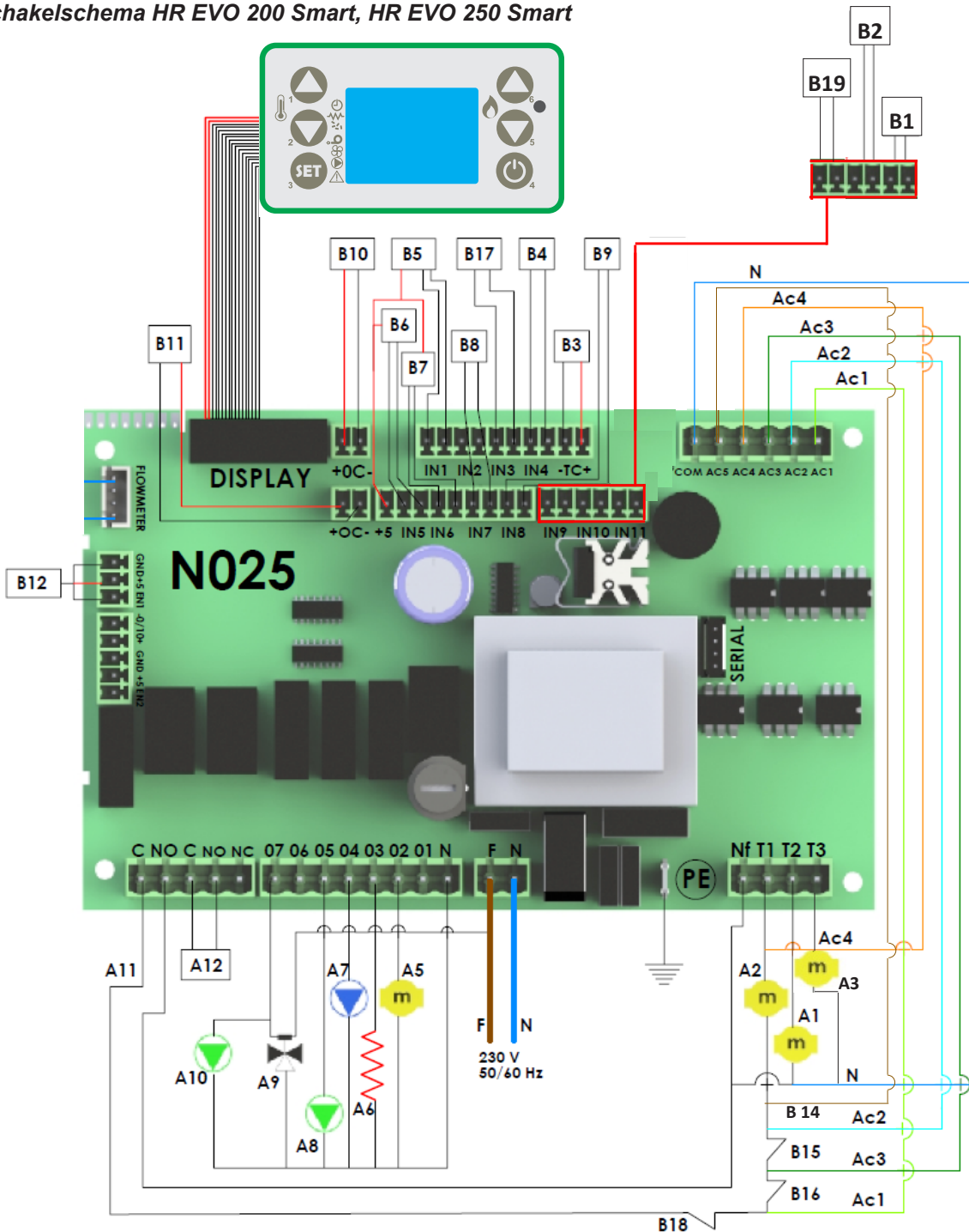


Keuring en inwerkingstelling

De inwerkingstelling van de ketel moet vooraf gegaan worden door de keuring die een test van de werking van de volgende elementen voorziet:

- aansluiting op het systeem voor de afvoer van rookgassen;
- elektrische aansluitingen;
- hydraulische aansluitingen;
- werking van de eventuele aangesloten externe sondes;
- controle dat alle materialen voor de bouw van het rookkanaal, het rookafvoer kanaal en de schoorsteenpot aan de normen voldoen en geschikt zijn voor het gebruik.

De keuring is pas positief wanneer alle werkingsfasen zijn uitgevoerd zonder dat er afwijkingen zijn waargenomen.

Schakelschema HR EVO 200 Smart, HR EVO 250 Smart

LEGENDA


A1 Rookgasafvoer
 A2 Vijzelmotor
 A3 Automatische reiniger
 A5 Vijzelmotor tank *
 A6 Ontsteker
 A7 Verwarmingspomp gecombineerd met 3-wegklep A9
 A8 Verwarmingspomp gecombineerd met 2e pomp A10
 A9 Gemotoriseerde driewegklep *
 A10 Warmwaterpomp gecombineerd met verwarmings-
pomp A8 *
 A12 Toestemming hulpketel AUX *


B1 Sonde H₂O veiligheid ketel (S1)
 B2 Sonde H₂O verwarming (S2)
 B3 Vlamvoeler
 B4 Omgevingsthermostaat / Thermostaat buffer verwarming *
 B5 Drukvormer H₂O
 B6 Pelletniveau 1
 B7 Pelletniveau 2
 B8 Sonde H₂O sanitaire boiler (S3)*
 B9 Debietschakelaar / Thermostaat sanitaire boiler*
 B12 Encoder rookgasafvoer
 B13 Luchtstroommeter
 B14 Drukschakelaar
 B15 Pellet thermische veiligheid
 B16 H₂O thermische veiligheid
 B17 Ruimtesonde
 B18 Veiligheidsmicroschakelaar vuur-asdeur
 B19 Contact micro-reiniger

*Optionele

AANSLUITING HYDRAULISCH SYSTEEM


 Het hydraulisch systeem moet altijd worden aangelegd door gekwalificeerd personeel, dat de installatie vakkundig kan uitvoeren met inachtneming van de geldende voorschriften in het land van installatie, na het volgende hoofdstuk te hebben gelezen. Ravelli wijst elke aansprakelijkheid af in geval van materiële schade, persoonlijk letsel of niet-werking, wanneer deze waarschuwing niet wordt gerespecteerd.

 Deze producten zijn ontworpen om correct en veilig te functioneren in hydraulische systemen met een gesloten vat.

 Sluit het toestel aan op het verwarmingssysteem; het toestel mag in geen geval worden gebruikt zonder hydraulische aansluiting en zonder dat er water in het toestel en het systeem wordt gedaan.

Aanbevelingen voor de installatie

Het verwarmingssysteem moet op passende wijze zijn afgestemd op het vermogen van de ketel. Wend u zich eventueel tot een installateur van warmtesystemen. Na de toestel te hebben geplaatst en alle leidingen van de rookgassen te hebben geïnstalleerd, kan het hydraulisch systeem worden aangesloten. Aangeraden wordt de toestel op het systeem aan te sluiten door middel van kogelkleppen of schuifafsluiters, om een eventuele loskoppeling van het systeem makkelijker te maken.


 Tijdens het transport van het toestel kunnen de ringen en de afdichtingen van het hydraulische systeem losraken en/of defect raken, waardoor tijdens de werking waterlekken kunnen ontstaan; daarom wordt aanbevolen, zowel tijdens het laden van het water als na de eerste bedrijfsuren, de vastheid van de verbindingsringen van de circulatiepompen en van het toestel te controleren, alsmede de in het systeem achtergebleven restlucht af te tappen.


Veiligheidsklep 3 bar (overdrukvoorziening)

Het is verplicht om de veiligheidsafvoer van de toestel op een goed afvoersysteem aan te sluiten. De aansluiting kan worden gedaan met gebruik van een rubberen buis die bestand is tegen een temperatuur van minstens 110 °C.

U wordt erop gewezen dat wanneer de 3 bar-veiligheidsklep ingrijpt, een deel van het water dat in het systeem zit, door de veiligheidsafvoer naar buiten wordt gespuid.

 Het is verboden een afsluitklep op de uitgang van de veiligheidsafvoer aan te sluiten.

 Het water dat uit de veiligheidsklep naar buiten komt kan kokend heet zijn! Gevaar voor brandwonden en schade aan zaken en personen!

 De fabrikant houdt zich niet verantwoordelijk voor eventuele schade aan personen of zaken veroorzaakt door het niet aansluiten van de veiligheidsafvoer of door een onjuiste aansluiting.

Expansievat

Verifieer of het expansievat dat standaard op de toestel is gemonteerd, voldoende is om het watervolume dat in het systeem zit, te compenseren. Is dit niet het geval, dan zal het nodig zijn om een extra expansievat op het systeem te installeren.

Anticondensklep

In de thermokachel op vaste brandstof, om de terugkeer van te koud water te voorkomen, wordt de plaatsing in het systeem van een AUTOMATISCHE THERMOSTAATKLEP (ook wel anticondensklep genoemd, beschikbaar op aanvraag) aangeraden om de efficiëntie van de verbranding en de levensduur van de toestel te verbeteren en ook om de condens van de rookgassen in de rookkanalen te verminderen met kleinere hoeveelheden kalkafzetting en teer.

Opslagsystemen (buffer, SWW-tank)

De toestellen op vaste brandstof zijn, vanwege hun aard, inrichtingen met hoge thermische inertie. Om de warmteopbrengst van het systeem te verhogen, de cycli voor in-/uitschakelen te verlagen, de reinigingsinterventies te verminderen en altijd warm water beschikbaar te hebben, wordt aanbevolen om in het systeem warmte-accumulatoren te installeren, zoals buffers voor het technische water of tanks voor sanitair warm water (SWW). In de handel bestaan veel gecombineerde oplossingen (buffer tank in tank, pipe in tank, enz.), waarmee aan alle behoeften kan worden voldaan.

Hydraulische schema's

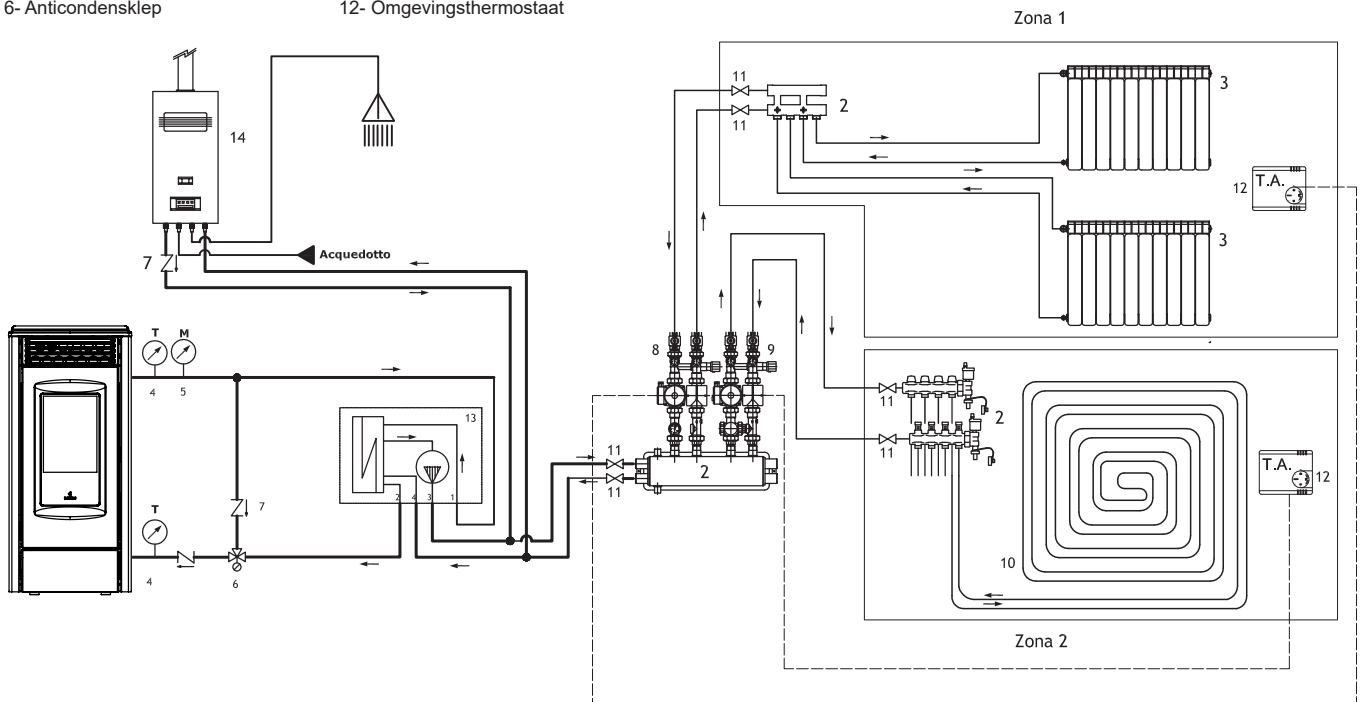
Met deze toestel is het mogelijk verschillende soorten systemen te beheren, zowel het systeem waarin de toestel direct op het verwarmingssysteem is aangesloten, als de meer complexere systemen waarin accumulatoren (SWW-tanks, buffers of beide) aanwezig zijn en die de productie van sanitair warm water (SWW) mogelijk maken. De keuze van het te gebruiken hydraulische schema of de activering van de aflezing van de betreffende sondes moet worden gemaakt, via het display, op het moment van installatie van de toestel, door een erkende technicus.

Schema 0 (alleen verwarmingssysteem)

In dit type circuit wordt de toestel direct op het verwarmingssysteem aangesloten. Standaard is dit schema ingesteld.

LEGENDA

- | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| 1- Pellet kachel / ketel | 7- Terugslagklep | 13- Vermogensscheidingseenheid |
| 2- Collectoren verwarming verdeling | 8- Live-verdeeleenheid | 14- Gasketel |
| 3- Radiateurs | 9- Thermostatische verdeeleenheid | |
| 4- Thermometer | 10- Stralingspaneel (vloerverwarming) | |
| 5- Manometer | 11- Afsluitkleppen | |
| 6- Anticondensklep | 12- Omgevingsthermostaat | |



Het hier afgedrukte schema is indicatief en vermeldt mogelijk niet alle noodzakelijke onderdelen voor de correcte werking van het systeem. Wend u zich tot een bevoegd installateur voor het ontwerp van het hydraulisch systeem.

OPMERKING: In dit schema is het mogelijk ook de SWW-KIT te gebruiken

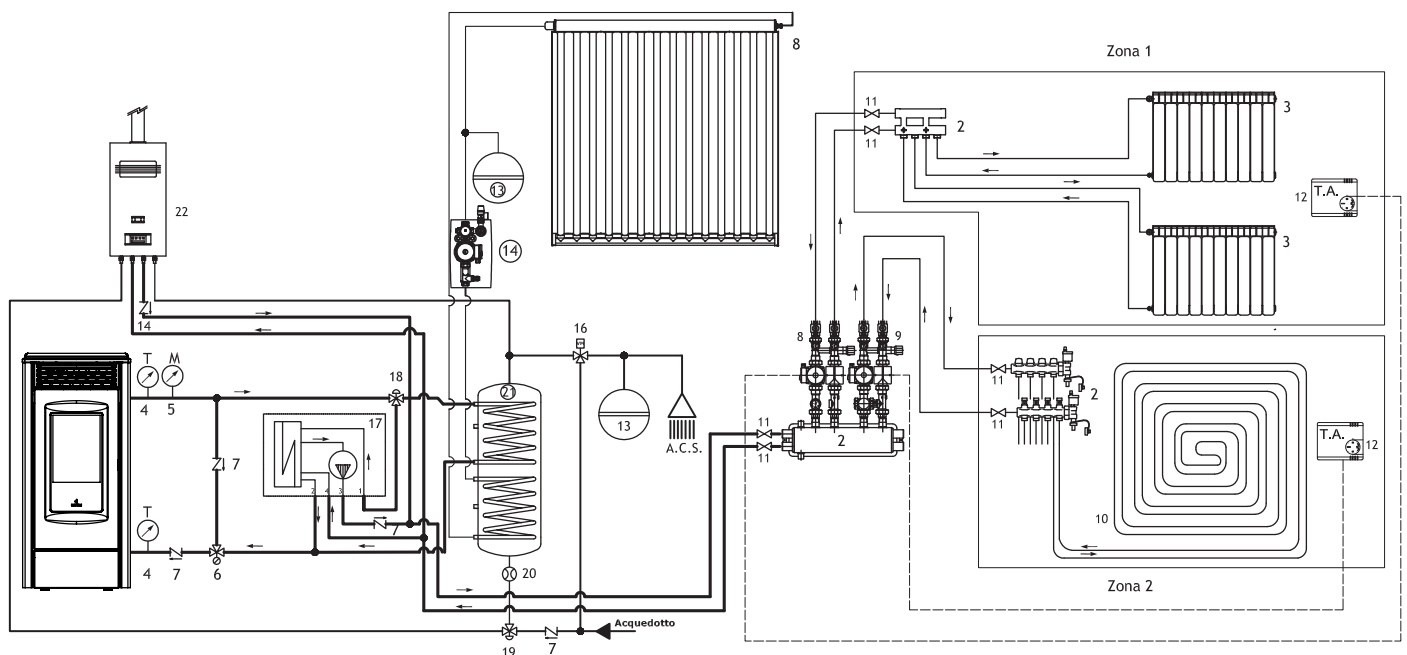
Schema 1 (sonde SWW-tank)

Schema 1 maakt het mogelijk een verwarmingssysteem te beheren waarin ook een tank aanwezig is voor de productie van sanitair warm water (SWW). De SWW-tank kan worden aangesloten op andere warmteproductie-eenheden, zoals bijvoorbeeld zonnepanelen. Met dit schema werkt de toestel om de SWW-tank op de ingestelde temperatuur te brengen; wanneer de ingestelde watertemperatuur wordt bereikt, verandert de driewegklep van stand en de toestel begint warmte uit te wisselen in het verwarmingssysteem. Vanaf dit moment wordt de ketel beheerd door de externe thermostaat of door de interne set H₂O (zoals voor het schema 0). De toestel verwarmt de SWW-tank opnieuw wanneer de watertemperatuur van de tank onder de herstartwaarde daalt of wanneer de debietschakelaar (indien aangesloten) het gebruik van sanitair warm water detecteert.

Als de toestel in de status ECO STOP of in modus STAND-BY WATER is, onder de gebruikelijke herstartvoorwaarden van schema 0, wordt de aanvraag van de SWW-tank of van de debietschakelaar toegevoegd.

LEGENDA

1- Pellet kachel / ketel	7- Terugslagklep	13- Expansievat	19- Gemotoriseerde driewegklep met veerretour
2- Collectoren verwarming verdeling	8- Live-verdeeleenheid	14- Zonnepompeenheid	20- Debietschakelaar
3- Radiateurs	9- Thermostatische verdeeleenheid	15- Zonnecollector	21- Opslagboiler
4- Thermometer	10- Stralingspaneel (vloerverwarming)	16- Thermostatische mengklep	22- Gasketel
5- Manometer	11- Afsluitkleppen	17- Vermogensscheidingseenheid	
6- Anticondensklep	12- Omgevingsthermostaat	18- Gemotoriseerde driewegklep	



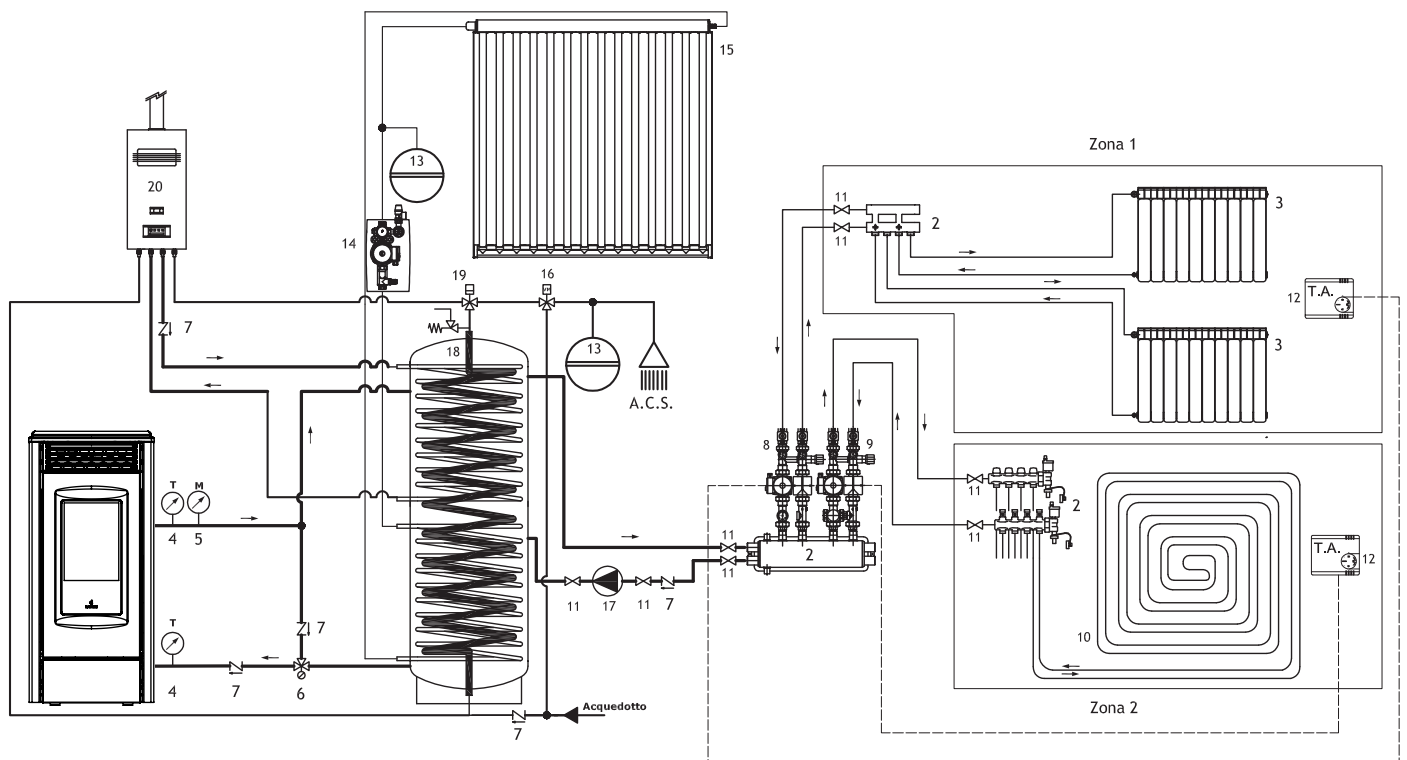
Het hier afgedrukte schema is indicatief en vermeldt mogelijk niet alle noodzakelijke onderdelen voor de correcte werking van het systeem. Wend u zich tot een bevoegd installateur voor het ontwerp van het hydraulisch systeem.

Schema 2 (sonde buffer)

Schema 2 kan worden gebruikt in een systeem waarin een opslagreservoir (Buffer) aanwezig is die het verwarmingssysteem beheert en, indien voorbereid, ook de productie van sanitair warm water (SWW). In dit systeem is de toestel direct op de Buffer aangesloten. In dit type circuit wordt het beheer van de omgevingstemperatuur toevertrouwd aan een regelcentrale (niet geleverd) die de buffer en eventuele zonekleppen beheert. De temperatuur van de buffer wordt beheerd door de toestel dankzij een sonde. De toestel werkt op het maximum vermogen om de ingestelde temperatuur van de buffer te bereiken. Wanneer deze temperatuur wordt bereikt, gaat de toestel naar de status ECO STOP en herstart automatisch als de temperatuur van de buffer onder die waarde daalt. Het voordeel van het gebruik van de buffer is dat deze de werking van de toestel regelt. De buffer kan op andere warmteproductie-eenheden worden aangesloten, zoals bijvoorbeeld zonnepanelen en/of gasketel.

LEGENDA

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1- Pellet kachel / ketel | 7- Terugslagklep | 13- Expansievat | 19- Gemotoriseerde driewegklep met veerretour |
| 2- Collectoren verdeling | 8- Live-verdeeleenheid | 14- Zonnepompeenheid | 20- Gasketel |
| 3- Radiateurs | 9- Thermostatische verdeeleenheid | 15- Zonnecollector | |
| 4- Thermometer | 10- Stralingspaneel (vloerverwarming) | 16- Thermostatische mengklep | |
| 5- Manometer | 11- Afsluitkleppen | 17- Boosterpomp | |
| 6- Anticondensklep | 12- Omgevingsthermostaat | 18- Buffer pipe in tank met SWW | |



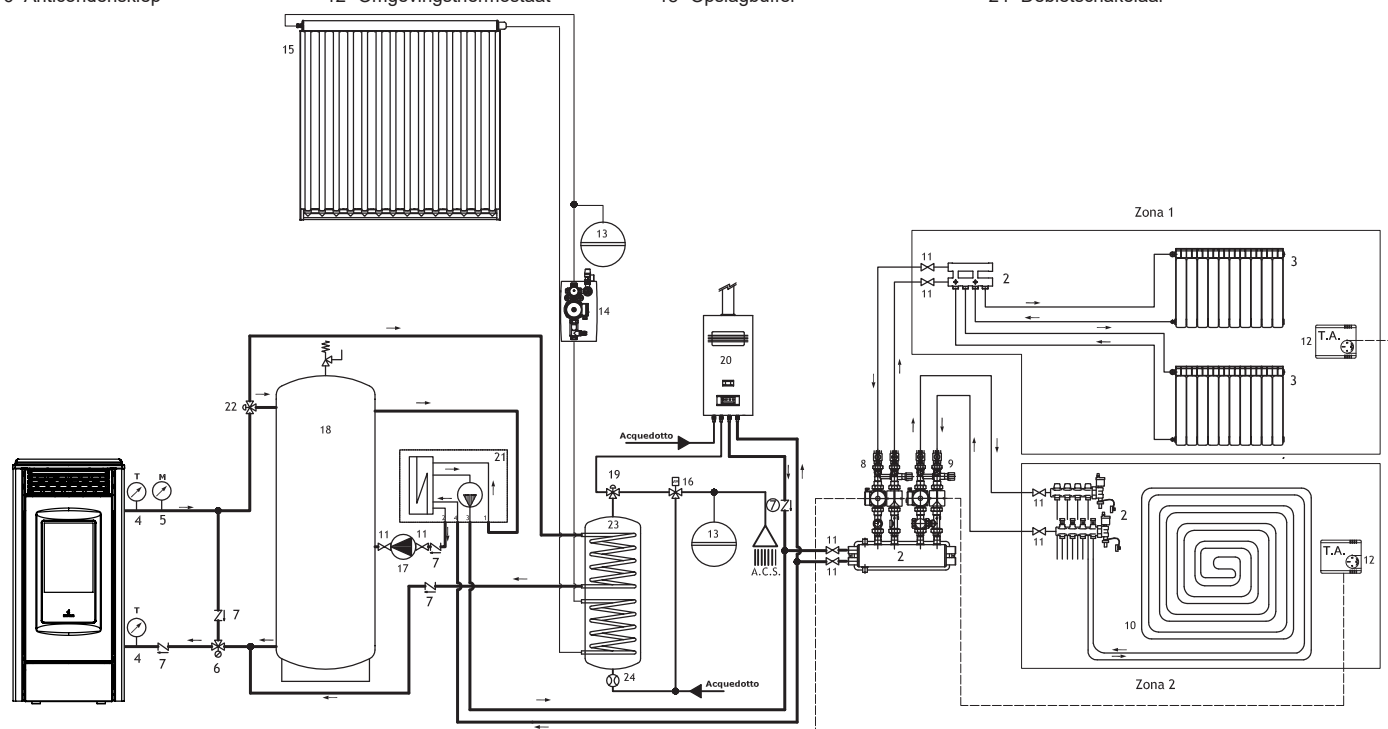
Het hier afgedrukte schema is indicatief en vermeldt mogelijk niet alle noodzakelijke onderdelen voor de correcte werking van het systeem. Wend u zich tot een bevoegd installateur voor het ontwerp van het hydraulisch systeem.

Schema 3 (sonde SWW-tank + sonde buffer)

Schema 3 wordt gebruikt in een systeem waarin zowel een buffer voor het water van het verwarmingssysteem, als een tank voor sanitair warm water (SWW) aanwezig is. De werkingslogica is eender als die van schema 1. Ook in dit type circuit wordt het beheer van de watertemperatuur van de SWW-tank beheerd door de toestel, terwijl het beheer van de omgevingstemperatuur aan een regelcentrale (niet geleverd) wordt toevertrouwd die de buffer en eventuele zonekleppen beheert. De temperatuur van de buffer wordt beheerd door de toestel dankzij een sonde.

LEGENDA

1- Pellet kachel / ketel	7- Terugslagklep	13- Expansievat	19- Gemotoriseerde driewegklep met veerretour
2- Collectoren verwarming verdeling	8- Live-verdeeleenheid	14- Zonnepompeenheid	20- Gasketel
3- Radiateurs	9- Thermostatische verdeeleenheid	15- Zonnecollector	21- Vermogensscheidingseenheid
4- Thermometer	10- Stralingspaneel (vloerverwarming)	16- Thermostatische mengklep	22- Gemotoriseerde driewegklep
5- Manometer	11- Afsluitkleppen	17- Boosterpomp	23- Opslagboiler
6- Anticondensklep	12- Omgevingsthermostaat	18- Opslagbuffer	24- Debietschakelaar



Het hier afgedrukte schema is indicatief en vermeldt mogelijk niet alle noodzakelijke onderdelen voor de correcte werking van het systeem. Wend u zich tot een bevoegd installateur voor het ontwerp van het hydraulisch systeem.

Kenmerken systeemwater

De chemisch-fysische kenmerken van het systeem- en suppletiewater zijn belangrijk voor de correcte werking en de levensduur van de toestel; want door water van slechte kwaliteit te gebruiken zijn het meest voorkomende probleem de kalkafzettingen die voor afname van de warmtewisseling zorgen en corrosieverschijnselen veroorzaken. Verifieer hiervoor de kwaliteit en de hardheid van het water bij uw waterleverancier.

Aanbevolen wordt om ter hoogte van de systeemvoer een wateronthardingsapparaat (antikalkfilter) te installeren. Een dergelijke aanpassing wordt onmisbaar onder de hieronder genoemde voorwaarden:

- gemiddelde en hoge hardheid van het water (>15 °f);
- aanzienlijke hoeveelheden suppletiewater of opeenvolgende bijvullingen;
- systemen van een zekere complexiteit en afmeting.



Nationale en plaatselijke wetten kunnen het gebruik van wateronthardingsystemen opleggen. De verantwoordelijke installateur van het hydraulisch systeem moet verifiëren wat de geldende wetgeving daarover bepaalt.

Systeem vullen met water

Na het voltooiën van de hydraulische aansluitingen kan het toestel en het bijbehorende systeem worden gevuld.

Om het naar buiten stromen van de lucht te vergemakkelijken, draait u de dop van de automatische ontluchtingsklep (Jolly-klep) van de toestel los en opent u de in het systeem aanwezige ontluchtingskleppen. Voer de ontluchting ook na de eerste werkingsuren uit en, indien nodig, ook periodiek (bijvoorbeeld in geval van geluiden en geborrel).

De laaddruk van het KOUDE systeem is 1 bar (100 kPa). Teneinde de correcte werking van de toestel te garanderen, moet de druk van het WARME systeem circa 1,5 bar (150 kPa) bedragen.

Wanneer tijdens de werking de druk van het systeem daalt naar waarden onder het bovengenoemde minimum, moet de gebruiker de druk naar de beginwaarde brengen, door op het vulkraantje te handelen.

Het is ook mogelijk om het systeem te vullen en op de juiste druk te houden door middel van een speciale automatische vuleenheid. Controleer periodiek de druk van het systeemwater, gebruik hiervoor de speciale functie op het display.

GEbruik VAN DE KETEL

Voorwoord

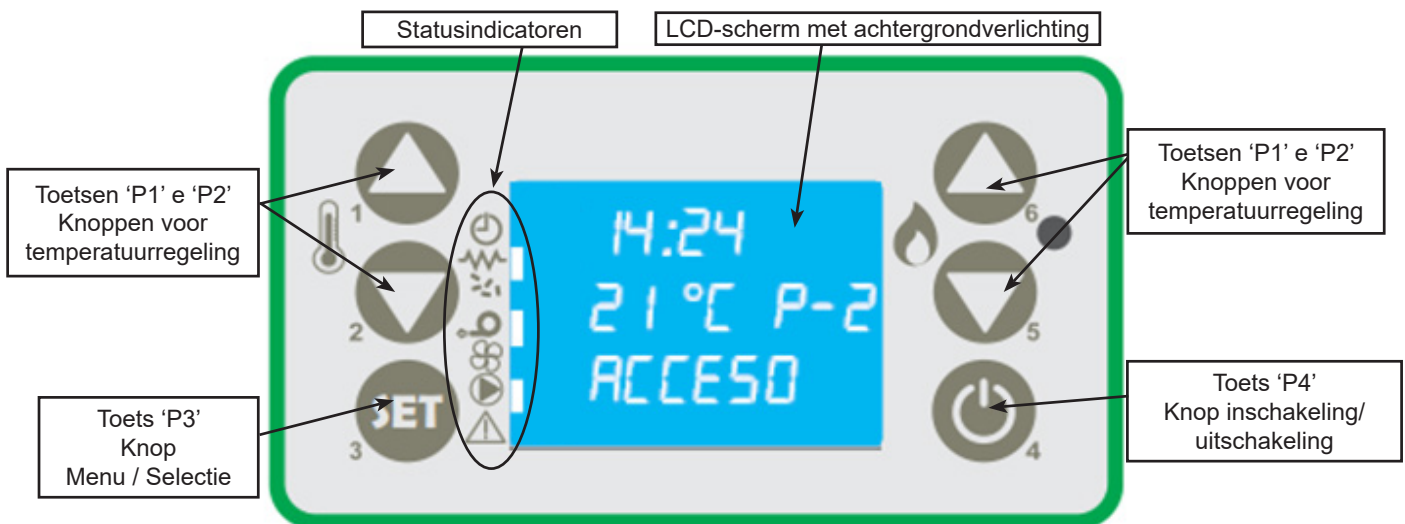
Pelletketels hebben het voordeel dat ze de warmte die wordt gegenereerd door de verbranding van houtpellets combineren met het gemak van automatisch watertemperatuurbeheer, waardoor u de wekelijkse in- en uitschakeltijden kunt programmeren en een thermostaat en/of klokthermostaat kunt aansluiten op de start-stopbediening op afstand.

Voor een veilig en betrouwbaar gebruik wordt aanbevolen de volgende voorschriften in acht te nemen:

- tijdens de eerste inbedrijfstelling kunnen onaangename geuren ontstaan; daarom moet de ruimte goed worden geventileerd, vooral tijdens de eerste werkingsperiode;
- het pelletreservoir mag uitsluitend met pellets van goede kwaliteit worden gevuld; vermijd daarbij dat de zak in contact komt met de hete oppervlakken van de ketel;
- doe geen ander soort brandstof in de tank dan pellets die aan de voorschriften voldoen;
- het toestel mag niet worden gebruikt als afvalverbrandingsoven;
- de ketel mag uitsluitend en alleen werken met de branddeur altijd gesloten.
- de afdichtingen van de brand- en asdeur moeten regelmatig worden gecontroleerd om luchtinfiltratie te voorkomen;
- bij het voor de eerste keer inschakelen van de ketel is het belangrijk deze niet te oververhitten, maar geleidelijk op temperatuur te brengen door lage bedrijfstemperaturen in te stellen (zie paragraaf temperatuurstelling);
- de ketel kan tijdens het opstarten, de werking en het uitschakelen door thermische uitzetting lichte knarsgeluiden maken.

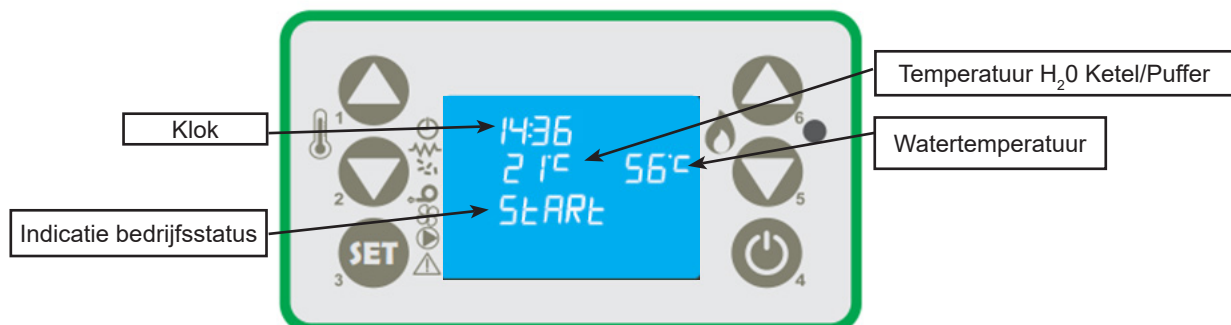
Beschrijving van het bedieningspaneel

Het display ziet er als volgt uit (beginscherm):.










Het display toont alle informatie over de bedrijfstoestand van de ketel.

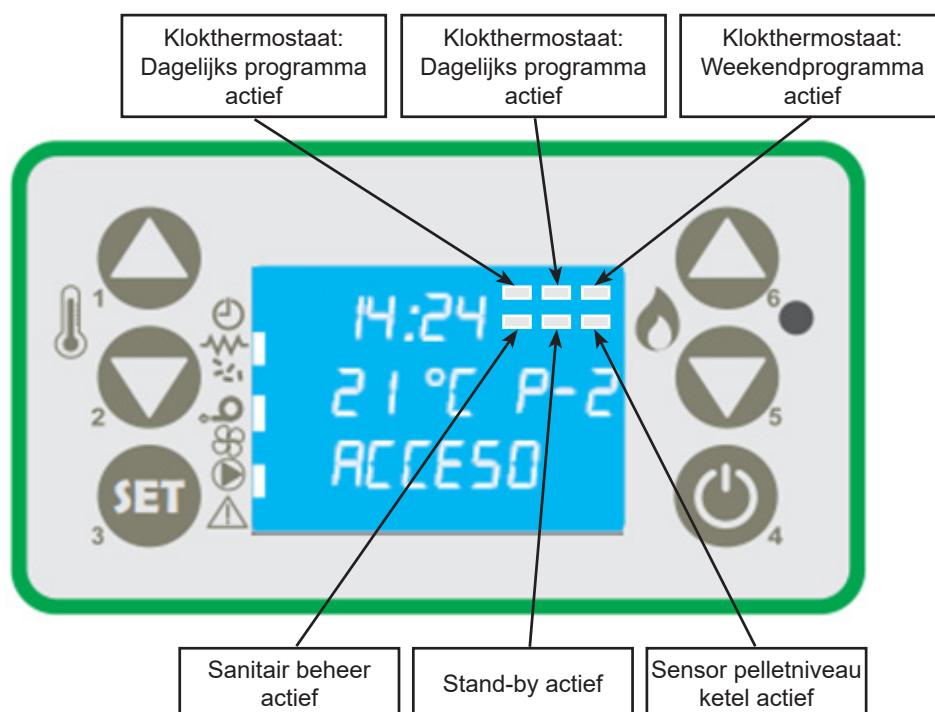
Druk tegelijkertijd op de toetsen 'P1' en 'P2' om de temperatuurmetingen van de sondes 1, 2 en 3 weer te geven. Druk tegelijkertijd op de toetsen 'P5' en 'P6' om de status van de verwarmings- en warmwateringangen weer te geven.



De figuur hiernaast beschrijft de betekenis van de statusindicatoren aan de linkerkant van het display.

De activering van een van de segmenten betekent activering van het overeenkomstige apparaat volgens de lijst hiernaast.

	Timer
	Elektrische weerstand
	Toevoerschroef
	Rookgasafzuiger
	Activering SANITAIR circuit
	Activering circuit VERWARMING
	ALARM



Controles voor de inschakeling

Voordat u de ketel gaat inschakelen, moet u zich ervan overtuigen dat:

- het pelletreservoir is gevuld;
- de verbrandingskamer schoon is;
- de hermetische sluiting van de vuurdeur en van de aslade correct werken;
- de elektrische stekker correct is aangesloten en de schakelaar op I staat;
- de aanvoer- en retourafsluiters geopend zijn en de druk in het hydraulische circuit binnen de voorgeschreven grenzen ligt;
- alle elementen die zouden kunnen gaan branden (instructies, diverse stickers) verwijderd zijn.

Alvorens de ketel in te schakelen, moet worden gecontroleerd of de turbolatorschudder in ruststand of in de onderste stand staat. Een verkeerde plaatsing van de turbolators leidt tot storingen en overmatig stof en onverbrande deeltjes.



Alvorens de ketel in gebruik te nemen, dient u te controleren of de aansluiting van het rookkanaal op de schoorsteen tot stand is gebracht.

Het gebruik van pellets met andere eigenschappen dan die welke door de technicus tijdens de eerste inbedrijfstelling werden getest, impliceert een nieuwe instelling van de pelletlaadparameters van de ketel; deze interventie is uitgesloten van de garantie.



Indien het toestel wordt ingeschakeld na een lange periode van inactiviteit, moeten de pelletresten die zich gedurende enige tijd in het reservoir hebben bevonden, worden verwijderd en moet de verbrandingskamer grondig worden gereinigd.

De toevoerschroef laden

Voor de eerste inschakeling van de ketel, steeds wanneer de ketel in alarm gaat "06 - Pellets op", en in ieder geval elke keer als de vultrechter helemaal leeg is, moet de toevoerschroef geladen worden. Deze fase dient ervoor het laadsysteem van de pellets te vullen (het systeem dat de pallets van het reservoir naar de vuurpot brengt) zodat de pellets op het moment van inschakeling gereed zijn om in de vuurpot geladen te worden en de ketel vervolgens ingeschakeld kan worden. Als de toevoerschroef niet wordt geladen, kan het gebeuren dat de ketel niet aangaat.



Bij de modellen met een zelfreinigende vuurpot moeten de pellets die zich in de vuurpot bevinden, verwijderd worden: de geladen pellets zijn voldoende voor de volgende inschakeling.

Inschakel- en opstartfase

Om de ketel in te schakelen, drukt u 3 seconden op de toets 'P4': op het display verschijnt "START".

Deze fase is automatisch en wordt volledig beheerd door de elektronische regeling.

Als alternatief kan de ketel worden ingeschakeld door P4 en P5 tegelijkertijd 3 seconden ingedrukt te houden. Op het display verschijnt het woord WACHTEN AANVRAAG. In deze modus gaat de ketel in een wachtstand en voert hij de opstartfase alleen uit als er een warmtevraag is, bijv. voor verwarmingswater of warm tapwater (indien beschikbaar).

De ketel voert de opstartfasen in volgorde uit volgens de onderstaande tabel:

Status	Apparaten			
	Gloeibougie (of weerstand)	Afzuiging rookgassen	Toevoerschroef	Automatische reiniger
UIT	OFF	OFF	OFF	OFF
START - VOORVERW.	ON	ON	OFF	ON
VOORLADEN PELLET	ON	ON	ON	OFF
WACHTEN VLAM	ON	ON	OFF	OFF
LADEN PELLET	ON	ON	ON	OFF
VUUR AANWEZIG	OFF	ON	ON	OFF



Het is verboden ontvlambare vloeibare brandstoffen voor de ontsteking gebruiken.

Wat moet u doen bij het alarm "Geen ontsteking"

Als het systeem niet de inschakeling van de vlam binnen de van tevoren bepaalde tijd detecteert, zal de werking geblokkeerd worden met het alarm "Geen ontsteking".

Controleer, alvorens de ketel opnieuw in te schakelen, of er pellets in de trechter zijn, of de deur en het vak van de aslade gesloten zijn, of er geen obstructies zijn voor het systeem voor de inlaat van verbrandingslucht. Als het probleem aanhoudt, kan dit te wijten zijn aan een technisch probleem (ontstekingsbougie, afstellingen, enz...), neem dus contact op met een Technisch Assistentiecentrum van Ravelli.



Het volstaat om het alarm te resetten en de kachel weer in te schakelen: alvorens nog meer pellet te laden, zal de kachel proberen om de reeds aanwezige pellet in de vuurpot te ontsteken.



Neem contact op met het servicecentrum in geval van aanhoudend uitblijven van ontstekingen.

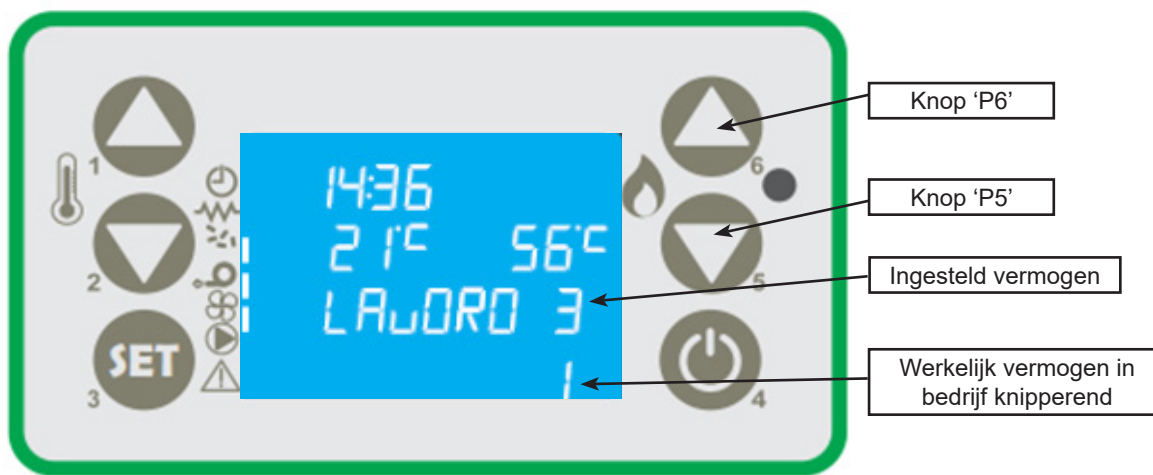
Werkfase

Zodra de "START"-fase met succes is voltooid, schakelt de ketel over naar de "WERK"-modus, die de normale werkingsmodus is.

Status	Apparaten			
	Gloeibougie (of weerstand)	Afzuiging rookgassen	Toevoerschroef	Automatische reiniger
WERK	OFF	ON	ON	OFF
WERK MODULEREN	OFF	ON	ON	OFF
REINIGING VUURPOT	OFF	ON	ON	OFF

De gebruiker kan het verwarmingsvermogen via de knoppen 'P6' en 'P5' instellen van een maximumwaarde van 5 tot een minimumwaarde van 1.

De activering van de functie van het warmwatercircuit wordt aangegeven door het verschijnen van het desbetreffende segment.



! Het is aanbevolen het niveau van de pellets in het reservoir te controleren om te voorkomen dat de vlam uitgaat door een tekort aan pellets

! Wanneer u pellets laadt, moet u ervoor zorgen dat het toestel uitgeschakeld is.

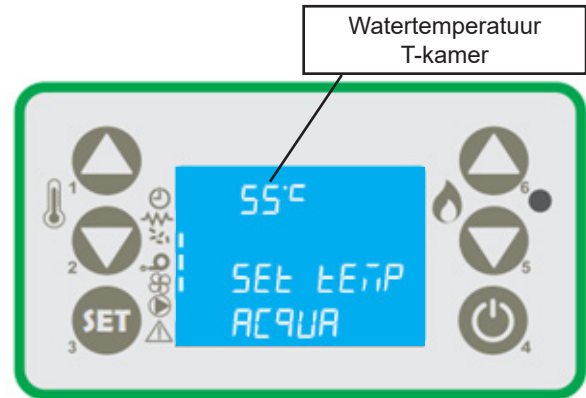
! Het deksel van het pelletreservoir moet altijd gesloten blijven; het mag alleen worden geopend tijdens het laden van brandstof.

! Pelletzakken moeten op ten minste 1,5 m afstand van de ketel worden bewaard.

Instelling watertemperatuur wijzigen

Om de watertemperatuur te wijzigen, drukt u op de toets P1 en vervolgens verhoogt of verlaagt u de temperatuurparameter met de toetsen P1 en P2.

Wanneer de watertemperatuur de ingestelde waarde heeft bereikt, wordt het vermogen automatisch verlaagd tot de minimumwaarde en verschijnt de melding MODULEREN op het bedieningspaneel.



Reiniging van de vuurpot

Tijdens de normale werking in de WERK-stand, wordt de modus voor het reinigen van de brander op gezette tijden geactiveerd en op het display verschijnt "REINIGING VUURPOT".

Sanitair warm water met snelle warmtewisselaar

Wanneer sanitair warm water nodig is, verschijnt het woord SANITAIR WATER op het display en de bijbehorende LED gaat branden. De functie wordt echter alleen uitgevoerd als de ketel is ingeschakeld en een voldoende watertemperatuur heeft bereikt.

In de overige gevallen wordt de dienst niet verleend.

Sanitair warm water met opslagtank (schema 1 of 3)

Dit type installatie vereist het gebruik van een externe thermostaat of watersonde om de temperatuur van het water in de boiler te meten.

Met een externe thermostaat wordt de watertemperatuur ingesteld door rechtstreeks in te werken op de thermostaatregelaar die op de boiler is geïnstalleerd.

Om de temperatuur met de watersonde te wijzigen, drukt u op toets P2 op het bedieningspaneel en verhoogt of verlaagt u de temperatuurwaarde met de toetsen P1 en P2.

Wanneer de watertemperatuur in de boiler onder de ingestelde SET temperatuur daalt, wordt de sanitaire functie geactiveerd. Indien de ketel zich in de fase WACHTEN AANVRAAG bevindt, schakelt hij automatisch in en gaat hij naar WERKEN. Wanneer de bedrijfstemperatuur van het water is bereikt, wordt de watertoevoer naar de boiler geactiveerd. Op het display van de ketel verschijnt het woord SANITAIR WATER en de bijbehorende LED gaat branden.

Wanneer de SET-temperatuur van de boiler is bereikt, start de KETEL het verwarmingssysteem. Als er geen verdere vraag is, gaat de ketel in WACHTEN AANVRAAG (STAND-BY) of MODULEREN, afhankelijk van de instellingen.

Als de ketel in de UIT-stand staat, zal hij niet inschakelen en geen dienst verlenen.

Systeem met puffer/warmteopslag (schema 2 of 3)

Dit type installatie vereist het gebruik van een externe thermostaat of watersonde, die de temperatuur van het water in de puffer meet. In het eerste geval wordt de temperatuur SET uitgevoerd door rechtstreeks in te werken op de thermostaatregelaar die op de puffer is geïnstalleerd.

In het tweede geval moet, om de temperatuur te wijzigen, worden ingegrepen op het bedieningspaneel door de toets P1 in te drukken en vervolgens de temperatuurwaarde te verhogen of te verlagen met de toetsen P1 en P2.

Als de temperatuur onder de ingestelde SET-temperatuur daalt:

- Als de ketel zich in de WACHTEN AANVRAAG fase bevindt, zal hij automatisch inschakelen en eenmaal in de WERKING modus zal hij warm water leveren aan de puffer totdat het WATER SET punt is bereikt.

Wanneer de SET temperatuur van de puffer is bereikt, gaat de boiler in WACHTEN AANVRAAG (het is aanbevolen om de STAND-BY functie op ON te zetten).

- Als de ketel in de UIT-stand staat, zal hij niet inschakelen en geen dienst verlenen.

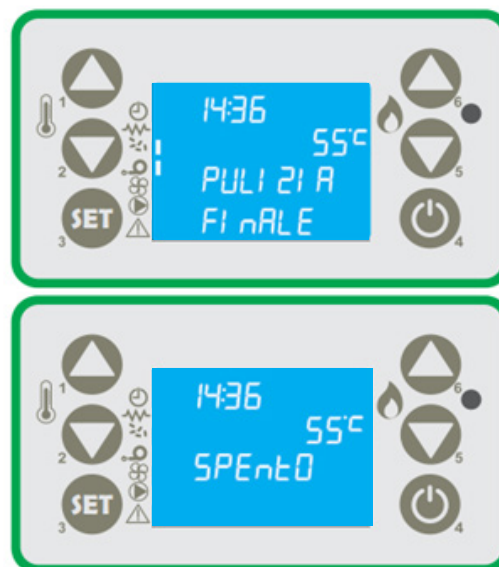
Het is mogelijk de SET-temperatuur van de opslag van sanitair water en verwarmingswater te kiezen van minimaal 54 °C (waarde inschakeling pomp) tot maximaal 80 °C. Om condensatie in de verbrandingskamer te voorkomen, mag de retourtemperatuur niet lager zijn dan (50-55) °C.

Uitschakeling

Om de ketel uit te schakelen, drukt u ongeveer 2 seconden op knop 'P4'. De toevoerschroef wordt onmiddellijk gestopt en de rookafzuiging wordt op hoge snelheid gebracht, waardoor op het display "EINDREINIGING" verschijnt.

Tijdens de uitschakelfase is het niet mogelijk de ketel opnieuw te starten voordat de vlamtemperatuur gedurende een vooraf ingestelde tijd onder de ingestelde waarde is gedaald, waarbij de melding "WACHTEN KOELEN" in het dialoogvenster wordt weergegeven.

Wanneer de bewerking voltooid is, verschijnt "UIT" in het dialoogvenster.



Status	Apparaten			
	Gloeibougie (of weerstand)	Afzuiging rookgassen	Toevoerschroef	Automatische reiniger
EINDREINIGING	OFF	ON	OFF	-
UIT	OFF	OFF	OFF	OFF

Menu

Door op de 'P3' SET toets te drukken, komt u in het menu; dit is verdeeld in verschillende items en niveaus die toegang geven tot de elektronische controle-instellingen.

De volgende tabel geeft een overzicht van de menustructuur met alleen de selecties die voor de gebruiker beschikbaar zijn.

Menu-item	Positie Niveau 2	Menu-item	Positie Niveau 3	Parameter Naam	Eenheden
Menu 01 Set Timer	M1-1	Timer inschakelen	M-1-1-01	Timer inschakelen	On/Off
	M-1-2	Dagprogramma	M-1-2-01	Timer Dag	On/Off
			M-1-2-02	Start 1 Dag	
			M-1-2-03	Stop 1 Dag	
			M-1-2-04	Start 2 Dag	
			M-1-2-05	Stop 2 Dag	
	M-1-3	Weekprogramma	M-1-3-01	Timer Week	On/Off
			M-1-3-02	Start Prog-1	
			M-1-3-03	Stop Prog-1	
			M-1-3-04	Maandag Prog-1	
			M-1-3-05	Dinsdag Prog-1	
			M-1-3-06	Woensdag Prog-1	
			M-1-3-07	Donderdag Prog-1	
			M-1-3-08	Vrijdag Prog-1	
			M-1-3-09	Zaterdag Prog-1	
			M-1-3-10	Zondag Prog-1	
			M-1-3-11	Start Prog-2	
M-1-3-12			Stop Prog-2		
M-1-3-13	Maandag Prog-2				
M-1-3-14	Dinsdag Prog-2				
M-1-3-15	Woensdag Prog-2				
M-1-3-16	Donderdag Prog-2				
M-1-3-17	Vrijdag Prog-2				

Menu-item	Positie Niveau 2	Menu-item	Positie Niveau 3	Parameter Naam	Eenheden
Menu 01 Set Timer	M-1-3	Weekprogramma	M-1-3-18	Zaterdag Prog-2	
			M-1-3-19	Zondag Prog-2	
			M-1-3-20	Start Prog-3	
			M-1-3-21	Stop Prog-3	
			M-1-3-22	Maandag Prog-3	
			M-1-3-23	Dinsdag Prog-3	
			M-1-3-24	Woensdag Prog-3	
			M-1-3-25	Donderdag Prog-3	
			M-1-3-26	Vrijdag Prog-3	
			M-1-3-27	Zaterdag Prog-3	
			M-1-3-28	Zondag Prog-3	
			M-1-3-29	Start Prog-4	
			M-1-3-30	Stop Prog-4	
			M-1-3-31	Maandag Prog-4	
			M-1-3-32	Dinsdag Prog-4	
			M-1-3-33	Woensdag Prog-4	
			M-1-3-34	Donderdag Prog-4	
	M-1-3-35	Vrijdag Prog-4			
	M-1-3-36	Zaterdag Prog-4			
	M-1-3-37	Zondag Prog-4			
M-1-4	Programma Weekend	M-1-4-01	Timer Weekend		On/Off
		M-1-4-02	Start 1 Weekend		
		M-1-4-03	Stop 1 Weekend		
		M-1-4-04	Start 2 Weekend		
		M-1-4-05	Stop 2 Weekend		
Menu 02 Gebruikersinstellingen	M-2-1	Set Klok			--
	M-2-2	Stand-bymodus			On/Off
	M-2-3	Eerste lading			On
	M-2-4	Type Pellets		Aanpassing Pellet	0
	M-2-5	Laden toevoerschroef 2			On
Menu 03 Set Gebruiker	M-3-1				--
	M-3-3				On/Off
	M-3-4				0 -- 100
	M-3-6				0,5 – 20 °C
	M-3-7	Delta Boiler			0,5 – 20 °C
	M-3-8	Pelletniveau			On/Off
	M-3-9	Beheer Sanitair			On/Off/EST
Menu 04 Status Ketel	Menu voor de technicus				
Menu 05 Instellingen technicus	Menu voor de technicus				
Menu 06 Instellingen installateur	Menu voor de technicus				

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot en te navigeren door de menu's:

- om het "Home" schermmenu te openen, druk op de toets SET P3
- om door de lijst van menu's te scrollen gebruikt u de toetsen P5 en P6 en vervolgens bevestigt u met SET om in de submenu's te komen of gebruikt u de toetsen P1 en P2 om de waarde te wijzigen
- druk op de toets P3 om de ingestelde waarde te bevestigen en naar het volgende punt over te gaan of om naar het submenu te gaan
- druk kort op P4 om naar het vorige menu terug te keren

Menu 01 – Set timer

Hiermee kunt u alle functies van de klokthermostaat in- en uitschakelen; als u ON selecteert, wordt de functie geactiveerd en wordt het bijbehorende segment/led [D] weergegeven.

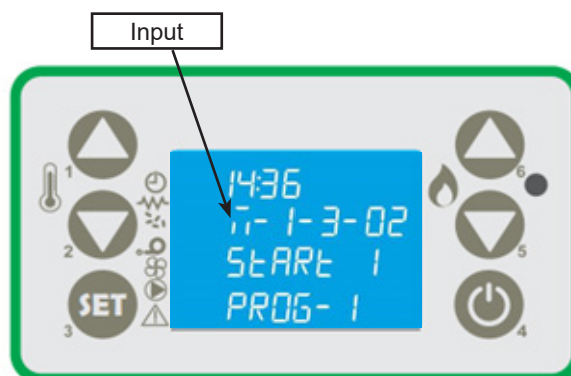
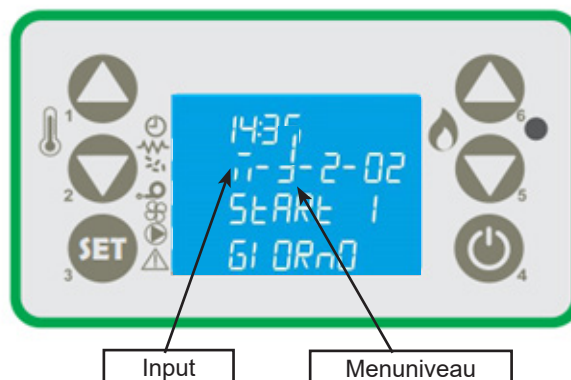
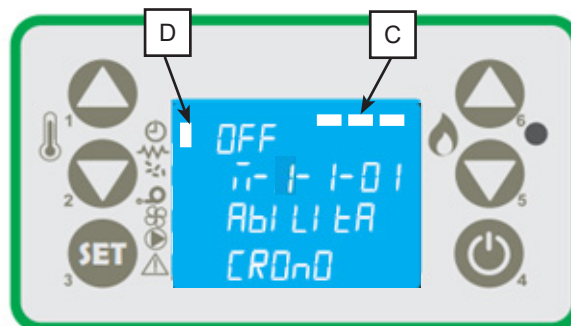
Wanneer de dag-, week- of weekendprogrammering is ingevoerd, verschijnt rechtsboven in het display het betreffende segment/led [C].

Voor het maken van selecties en het invoeren van tijden moet op de zes toetsen worden gedrukt: met de toets 'P3' (SET) kunt u in de submenu's komen of, indien niet aanwezig, naar het volgende punt gaan; met de toetsen 'P5' en 'P6' kunt u in de submenu's navigeren, met de toetsen 'P1' en 'P2' kunt u de waarde wijzigen en met de toets 'P4' kunt u teruggaan.

Door naar het submenu DAGPROGRAMMA te gaan, kunt u de functies van de dagelijkse klokthermostaat in- en uitschakelen en instellen.

Het is mogelijk twee bedrijfsfasen in te stellen die worden begrensd door de ingestelde tijden volgens de onderstaande tabel waarbij de instelling OFF aangeeft aan de klok om het commando te negeren.

Selectie	Betekenis	Mogelijke waarden
START 1	tijdstip van activering	nu-OFF
STOP 1	deactiveringstijd	nu-OFF
START 2	tijdstip van activering	nu-OFF
STOP 2	deactiveringstijd	nu-OFF



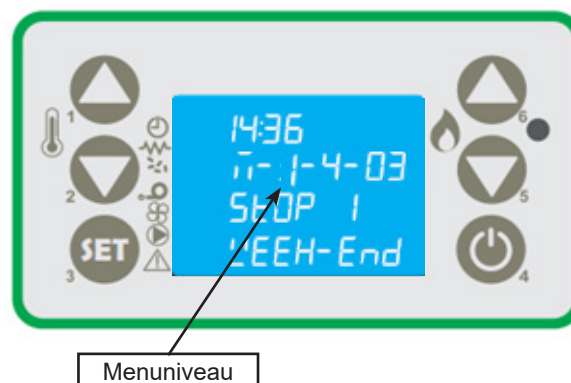
Door naar het submenu WEEKPROGRAMMA te gaan, kunt u de functies van de wekelijkse klokthermostaat activeren, deactiveren en instellen.

De weekprogrammeur heeft 4 onafhankelijke programma's, waarvan het uiteindelijke effect wordt gevormd door de combinatie van de 4 programma's



De programmering moet zorgvuldig worden uitgevoerd, waarbij overlapping van activerings- en/of deactiveringstijden op dezelfde dag in verschillende programma's moet worden vermeden.

Door naar het submenu WEEKENDPROGRAMMA te gaan, is het mogelijk de klokthermostaat functies tijdens het weekend (zaterdag en zondag) in en uit te schakelen.



Activeer de programmering WEEKEND pas na de deactivering van de weekprogrammering. Om ongewenste in- en uitschakelingen te voorkomen, mag slechts één programma tegelijk worden geactiveerd. Deactiveer het dagprogramma indien u het weekprogramma wenst te gebruiken; het weekendprogramma moet met deze instelling gedeactiveerd worden.

Menu 02 - Gebruikersinstellingen

Dit menu kan worden gebruikt om een aantal instellingen als volgt uit te voeren:

Set klok

Alvorens de ketel in werking te stellen, is het noodzakelijk de huidige tijd en datum in te stellen, om een referentie te hebben voor een eventuele programmering op de timer. De elektronische besturing is uitgerust met een lithium batterij mod. CR2032-batterij van 3 volt die het mogelijk maakt de interne klok niet opnieuw in te stellen, zelfs niet als de stroom wordt onderbroken; als de klok de tijd niet bijhoudt wanneer de ketel wordt uitgeschakeld of als er een reeks nullen wordt weergegeven wanneer de ketel weer wordt ingeschakeld, moet de batterij worden vervangen door contact op te nemen met een erkend servicecentrum.

Stand-bymodus

Door activering van deze functie wordt de ketel automatisch uitgeschakeld nadat de watertemperatuur gedurende een vooraf ingestelde tijd de waarde (Tsetting+ ΔT) heeft bereikt.

Een daaropvolgende automatische herstart is alleen mogelijk wanneer de temperatuur onder de ingestelde temperatuur daalt en precies (Tsetting - ΔT) waarbij ΔT standaard 2 °C is.

Handmatige bediening vanaf het bedieningspaneel heeft voorrang boven programmering.

Met de keuze OFF activeert de ketel de STAND-BY modus niet en werkt normaal door de MODULATIE functie te activeren wanneer de temperatuur de SET waarde overschrijdt.

Eerste lading

De instelling van deze functie maakt het mogelijk de werking van de motorreductor te activeren, met de ketel uit en koud, voor een pelletvoorbelasting gelijk aan een vooraf ingestelde tijd. De functie wordt gestart met toets P1 en kan worden gestopt met toets P4.

Type Pellets

Wanneer de functie actief is en de toetsen P1 of P2 worden ingedrukt, wordt de pelletbelasting verhoogd of verlaagd om de verbranding te optimaliseren naargelang het gebruikte type pellet.

Eerste lading toevoerschroef 2

Deze functie maakt het mogelijk de motorreductor voor het extra reservoir te laten werken terwijl de ketel gedurende een vooraf ingestelde tijd is uitgeschakeld. De functie wordt gestart met knop P1 en gestopt met knop P4.

Menu 03 - Set gebruiker

De volgende instellingen kunnen met dit menu worden gemaakt:

Taal

De taal kan worden gekozen uit de beschikbare talen in het menu.

Zoemer

u kunt het geluidssignaal van de ketel in- of uitschakelen.

Verlichting

Het is mogelijk de lichtintensiteit van het display met achtergrondverlichting te variëren van min. 0 tot max. 100 .

Delta Verwarming

Het is mogelijk de lichtintensiteit van het display met achtergrondverlichting te variëren van min. 0 tot max. 100 .

Delta Verwarming

Het is mogelijk om in te stellen:

- het bereik tussen de SET-temperatuur en de werkelijke uitschakeltemperatuur van de ketel;
- het bereik tussen de SET-temperatuur en de daadwerkelijke temperatuur voor het herstarten van de ketel.

Dit bereik kan worden ingesteld van een minimum van 0,5 °C tot een maximum van 20 °C, afhankelijk van de eisen van de klant en/of het type systeem.

Delta Boiler/Puffer

Ingesteld kan worden:

- het bereik tussen de SET-temperatuur en de daadwerkelijke temperatuur voor het herstarten van de ketel.

Dit bereik loopt van een minimum van 0,5 °C tot een maximum van 20 °C, afhankelijk van de eisen van de klant en/of het type systeem.

Pelletniveau

Indien ingesteld op ON, is het mogelijk om het signaal van het ontbreken van pellet te beheren met:

- een bericht op het paneel 'GEEN PELLETS';

Indien daarentegen OFF wordt geselecteerd, is het eventuele extra reservoir uitgeschakeld en verschijnt er geen melding op het paneel.

Beheer sanitair

Met selectie ON is het mogelijk het sanitair water te regelen via het signaal afkomstig van de thermostaat of de debietschakelaar of sonde.

Met selectie ZOMER is het mogelijk om het sanitair water te beheren in de zomerperiode (met verwarming uit), via het signaal afkomstig van de thermostaat of sonde. Door dit item te selecteren wordt alleen de warmwatertak bediend, stand-by wordt geforceerd ON en de nacirculatie volgt de instellingen in menu M-6-9.

De zomerfunctie kan alleen worden weergegeven als menu M-6-8 is ingesteld op T-BOILER of S-BOILER.

De na-circulatie kan worden geactiveerd als de gemeten temperatuur lager is dan 5°C (of vergelijkbare waarde). Deze zet de circulatiepomp in werking om te voorkomen dat het water bevriest.

Menu 04 - Status ketel

Met deze selectie is het mogelijk de onmiddellijke status van de ketel weer te geven, waarbij de bedrijfstoestand van de verschillende daarop aangesloten toestellen wordt getoond; voor de controle zijn meerdere pagina's na elkaar beschikbaar.

Menu 05 - Instellingen technicus

Deze selectie is uitsluitend voorbehouden aan de erkende technicus van het Ravelli-servicecentrum.

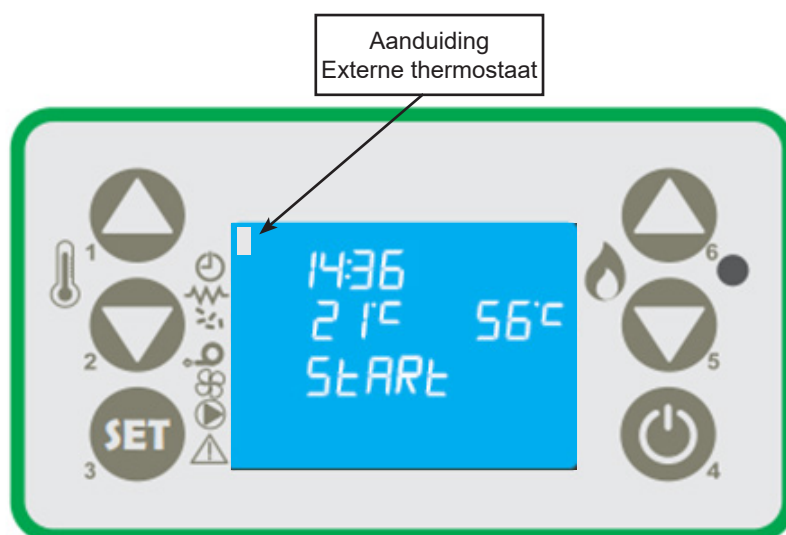


Wijziging van de technische parameters op menu 05 moet worden uitgevoerd door bevoegd en bekwaam personeel; wijzigingen door onbevoegd personeel kunnen ernstige schade veroorzaken, ze sluiten de Fabrikant uit van elke aansprakelijkheid en maken de garantie ongeldig.

Thermostaat - externe klokthermostaat

Indien u een externe thermostaat wenst te gebruiken, neem dan contact op met een erkende technicus die de onderstaande instructies voor de installatie zal volgen:

- schakel het apparaat uit met behulp van de hoofdschakelaar aan de achterkant en trek de kabel uit het stopcontact;
- verwijder de zijpanelen om toegang te krijgen tot de elektronische bediening;
- sluit, aan de hand van het aansluitschema, de twee thermostaatkabels aan op de relevante TERM-klemmen op de printplaat en activeer de relevante parameter;
- zet alles weer in elkaar en controleer op goede werking.



Indien een externe thermostaat/ klokthermostaat wordt gebruikt, is het raadzaam de STAND-BY modus uit te schakelen en de TIMER-programmering van de centrale uit te schakelen.

Voor elk van de instellingen geldt dat alle menufuncties niet veranderen. De activering van de externe thermostaat - klokthermostaat wordt gesignaleerd door het oplichten van de segment-LED op de statusbalk in het display.

Bij het bereiken van de temperatuur schakelt de thermostaat de ketel uit en geeft de functie STAND-BY op het paneel weer (indien actief).

Periode van inactiviteit (einde van het seizoen)

Indien de ketel gedurende lange tijd niet wordt gebruikt en/of aan het einde van elk seizoen, wordt aanbevolen het volgende te doen:

- verwijder de pellets volledig uit het reservoir;
- koppel de stroomtoevoer los;
- reinig zorgvuldig en laat eventueel beschadigde onderdelen vervangen door gekwalificeerd personeel;
- bescherm de ketel tegen stof met een geschikte afdekking.

ALARMBEHEER

De aanwezigheid van een alarm wordt gesignaleerd door een geluidssignaal (indien geactiveerd) en een melding op het bedieningspaneel.

In geval van een alarm dient u de ketel uit te schakelen, de oorzaak te verhelpen en de ketel opnieuw op te starten volgens de normale procedure die in deze handleiding wordt beschreven.

Elke alarmconditie veroorzaakt de onmiddellijke uitschakeling van de ketel.

Hieronder vindt u een lijst van alarmen die op het bedieningspaneel kunnen verschijnen met oorzaken en oplossingen:

Alarm tabel

MELDING	ANOMALIE	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
ALARM 01 BLACK OUT	Geen stroomvoorziening tijdens opstarten en werking.	Verbinding met het elektriciteitsnet verbroken. Er is geen elektrische netspanning. Defecten in elektrische en elektronische componenten.	Zet de ketel uit (OFF) door op toets P4 te drukken en herhaal de inschakelingsprocedure. Andere herstelwerkzaamheden moeten door een servicecentrum worden uitgevoerd.
ALARM 02 SONDE VLAM	Dit gebeurt in het geval van een defecte vlamtemperatuurdetectiesonde.	De sonde is defect. De sonde is losgekoppeld van de printplaat.	Reparaties moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
ALARM 03 TEMPERATUUR ROOKGASSEN	Dit gebeurt als de rookgassonde een rookgastemperatuur boven de limiet detecteert.	Te veel pellets geladen. Verminderde warmteoverdracht in het systeem.	Stel de toevoer van de pellets in. Andere herstelwerkzaamheden moeten door een servicecentrum worden uitgevoerd.
ALARM 04 DEFECTE AFZUIGING	Treedt op wanneer de rookaanzuigventilator defect is.	De rookventilator is geblokkeerd.	Reparaties moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
		De snelheidscontrolesensor is defect.	
		Geen stroomtoevoer naar de rookventilator.	
ALARM 05 GEEN ONTSTEKING	Er ontstaat geen vlam tijdens de ontsteking.	Het pelletreservoir is leeg.	Controleer of er pellets in het reservoir aanwezig zijn.
		De gloeibougje is defect, vuil of niet in de juiste positie.	Controleer de inschakelprocedures. Andere herstelwerkzaamheden moeten door een servicecentrum worden uitgevoerd.
		Verkeerde instelling voor pelletlading.	
ALARM 06 PELLETS OP	Er worden geen pellets in de vuurpot gebracht.	Het pelletreservoir is leeg.	Controleer of er pellets in het reservoir aanwezig zijn.
		De motor voor het laden van de pellets moet afkoelen.	Stel de toevoer van de pellets in. Andere herstelwerkzaamheden moeten door een servicecentrum worden uitgevoerd.
		De reductiemotor laadt geen pellets.	
ALARM 07 THERMISCHE VEILIGHEIDS- SCHAKELAAR	Dit gebeurt als de veiligheidsthermostaat van de temperatuur van het kanaal van de toevoerschroef geactiveerd wordt.	De veiligheidsthermostaat heeft een temperatuur boven de kalibratiedrempel gedetecteerd als gevolg van oververhitting van het onderste deel van het reservoir, waardoor de werking van de motorreductor wordt geblokkeerd.	Controleer de oorzaak van oververhitting. Ontgrendel de thermostaat met betrekking tot de oververhitting door op de resetknop te drukken.
ALARM 08 GEEN ONDERDRUK	Tijdens de werking detecteert de ketel een druk die lager is dan de instellingsdrempel van de drukschakelaar.	De verbrandingskamer is vuil.	Controleer de reinheid van het rookkanaal en de verbrandingskamer. Controleer of de deur hermetisch gesloten is. Controleer de sluiting van de overdrukkleppen. Andere herstelwerkzaamheden moeten door de technicus worden uitgevoerd.
		Het rookkanaal is verstopt.	
		De vuurdeur is niet gesloten.	
		De overdrukkleppen zijn open-geblokkeerd.	
		De drukschakelaar is defect.	


MELDING	ANOMALIE	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
ALARM 09 ONVOLDOENDE TREK	Verschijnt wanneer het verbrandingsluchtdebiet onder de drempelwaarde ligt.	De verbrandingskamer is vuil.	Controleer of het rookkanaal en de verbrandingskamer schoon zijn. Controleer of de deur hermetisch gesloten is. Controleer de sluiting van de overdrukkleppen. Andere hersteloperaties.
		Het rookkanaal is verstopt.	
		De vuurdeur is niet gesloten.	
		De overdrukkleppen zijn open-geblokkeerd.	
AL A VEILIGHEID H ₂ O	Dit gebeurt wanneer de veiligheidsthermostaat voor de watertemperatuur in de thermische kamer afslaat bij T>95°C.	De veiligheidsthermostaat heeft een temperatuur boven de kalibratiedrempel gedetecteerd als gevolg van oververhitting van het water in de thermokamer, waardoor de werking van de reductiemotor wordt geblokkeerd.	Controleer de oorzaak van oververhitting. Ontgrendel de thermostaat met betrekking tot de oververhitting door op de resetknop te drukken.
AL B FOOT TRIAC TOE- VOERSCHROEF	Treedt op als de motorreductor continu en langer dan 60 seconden in bedrijf is.	De regeling detecteert dat de triac die de motorreductor aanstuurt, is uitgevallen (verlijmde contacten).	Reparaties moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
AL C SONDE WATER S1	Treedt op wanneer de watertemperatuursensor T H ₂ O = 0 °C aangeeft.	De sonde is defect. De sonde is losgekoppeld van de printplaat.	De herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
AL D WARM WATER S1	Dit gebeurt wanneer de watertemperatuur de ingestelde grenzen heeft overschreden.	Dit gebeurt wanneer de sonde een waarde boven 95 °C detecteert.	Controleer de oorzaak van het probleem door de storing te resetten en de waarde weer normaal te laten werken.
AL E DRUK WATER	Dit gebeurt wanneer de waterdruk niet binnen het juiste werkingsbereik ligt.	Dit gebeurt wanneer de druk van het hydraulische systeem te hoog of te laag is.	Controleer de oorzaak van het probleem door de circuitdruk weer op de normale bedrijfs-waarde in te stellen.
AL F SONDE WATER S2	Treedt op wanneer de watertemperatuursensor T H ₂ O = 0 °C aangeeft.	De sonde is defect. De sonde is losgekoppeld van de printplaat.	De herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
AL G WARM WATER S2	Dit gebeurt wanneer de watertemperatuur de ingestelde grenzen heeft overschreden.	Dit gebeurt wanneer de sonde een waarde detecteert die hoger is dan 92 °C.	Controleer de oorzaak van het probleem door de storing te resetten en de waarde weer normaal te laten werken.
AL H WARM WATER S3	Dit gebeurt wanneer de watertemperatuur de ingestelde grenzen heeft overschreden.	Dit gebeurt wanneer de sonde een waarde detecteert die hoger is dan 92 °C.	Controleer de oorzaak van het probleem door de storing te resetten en de waarde weer normaal te laten werken.
AL I SONDE WATER S3	Treedt op wanneer de watertemperatuursensor T H ₂ O = 0 °C aangeeft.	De sonde is defect. De sonde is losgekoppeld van de printplaat.	De herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
AL M DEUR OPEN	Tijdens de werking detecteert de ketel het openen van de vuurdeur en/of de asdeur.	De vuurdeur en de deur van de aslade zijn niet gesloten.	Controleer de of de vuurdeur en/of de asdeur hermetisch gesloten zijn.
		De microscharnelaars zijn defect.	Andere herstelwerkzaamheden moeten door de technicus worden uitgevoerd.
AL N ALARM REINIGER	De reiniger heeft zijn beweging niet voltooid en bevindt zich niet in de juiste positie of de vuurdeur is niet goed gesloten.	De reiniger is defect.	Controleer of de deur goed gesloten is en reset het alarm en wacht tot de ketel in de stand UITGESCHAKELD is. Schakel uit en weer in, het systeem heractiveert de reiniger door opnieuw naar de juiste positie te zoeken. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de Assistentie.

Diverse signaleringen


MELDING	ANOMALIE	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
WACHTEN KOELEN	Dit gebeurt door de ketel onmiddellijk na het uitschakelen weer in te schakelen.	Ontgrendelingspoging tijdens uitschakeling met hete ketel in afkoelfase.	Het ontgrendelen van het alarm is alleen mogelijk nadat het alarm is uitgeschakeld.
FOUT DEBIMET	Treedt op wanneer de luchtstroommeter is losgekoppeld.	De regeling detecteert niet de hoeveelheid verbrandingslucht, maar schakelt de ketel niet uit, zij sluit alleen de functies van de luchtdebietmeter uit.	Reparaties moeten worden uitgevoerd door een servicecentrum.
GEVAAR BEVRIEZING	Dat gebeurt wanneer de watertemperatuur onder een bepaalde temperatuur daalt.	De regeling van de ketel detecteert een watertemperatuur van minder dan 6°C en waarschuwt via het display.	De pomp wordt ingeschakeld om water in het verwarmingscircuit te brengen. Houd de watertemperatuur in de gaten, zodat die niet daalt.
NOODZAAK SERVICE	Dit gebeurt wanneer de ketel meer dan 1800 bedrijfsuren of 2000 kg pellets heeft verbruikt sinds de vorige onderhoudsbeurt.	Melding buitengewoon onderhoud.	Reiniging - buitengewone onderhouds- en herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum.
MODULE F	De rook- of vlamtemperatuur heeft de maximaal ingestelde waarde overschreden.	Te veel pellets geladen. Verminderde warmteoverdracht in het systeem.	Stel de toevoer van de pellets in. Andere herstelwerkzaamheden moeten door een servicecentrum worden uitgevoerd.

ONDERHOUD

Veiligheidswaarschuwingen voor het onderhoud

 Het onderhoud van de ketel moet minstens eenmaal per jaar worden uitgevoerd, en op tijd gepland worden met het Technische Servicecentrum.


 Verwijder het reinigingsafval volgens de plaatselijke voorschriften.

 Onder bepaalde omstandigheden, zoals inschakeling, uitschakeling of verkeerd gebruik, kunnen de producten van de verbranding kleine roetdeeltjes bevatten die zich in het systeem voor de afvoer van rookgassen ophopen. Dit kan de doorgang van de rookgassen verkleinen en tot brandgevaar leiden. Het systeem voor afvoer van rookgassen moet minstens eenmaal per jaar worden geïnspecteerd en gereinigd.


 De onderhoudswerkzaamheden moeten op een koude ketel en met losgekoppelde stroomvoorziening worden uitgevoerd.

Alvorens om het even welke onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen genomen worden:

- Zorgen dat de stekker uit het stopcontact is getrokken.
- Zorgen dat alle onderdelen van de ketel koud zijn.
- Zorgen dat de as helemaal koud is.
- Altijd met de juiste uitrustingen voor het onderhoud werken.
- Aan het einde van het onderhoud alle veiligheidsvoorzieningen terugplaatsen alvorens de ketel weer in werking te stellen.

 De kwaliteit van de pellets, de gebruikswijzen van de ketel en de afstelling van de verbranding kunnen de frequentie van de onderhoudsinterventies beïnvloeden.


Reiniging

 Voer de reinigingswerkzaamheden uit zodat een correcte werking van de ketel kan worden gegarandeerd.

Het is belangrijk de ketel te reinigen om slechte verbranding, as en onverbrande afzettingen in het rooster en verminderd warmterendement te voorkomen.

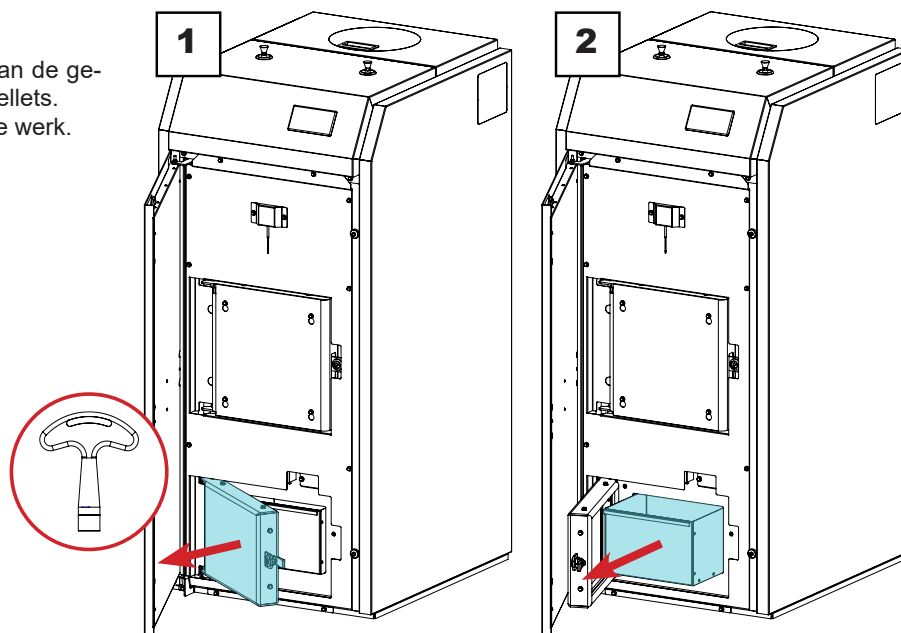
In de volgende tabel worden de reinigingsinterventies opgesomd die nodig zijn voor de correcte werking van de ketel.

ONDERDELEN / FREQUENTIE	2-3 DAGEN	30 DAGEN	60/90 DAGEN
Aslade		•	
Ruitje	•		
Turbulatoren	•		
Verbrandingskamer		•	
Pelletreservoir		•	
Afzuigleiding			•

 Het wordt aanbevolen om in de eerste periodes van gebruik van de ketel, of bij een nieuw type pellet, de ketel vaak te reinigen, om de precieze interventie frequentie vast te kunnen stellen.

Reiniging van de aslade

De aslade moet worden gereinigd op basis van de gebruikstijd van de ketel en het type gebruikte pellets. Ga voor de reiniging van de aslade als volgt te werk.



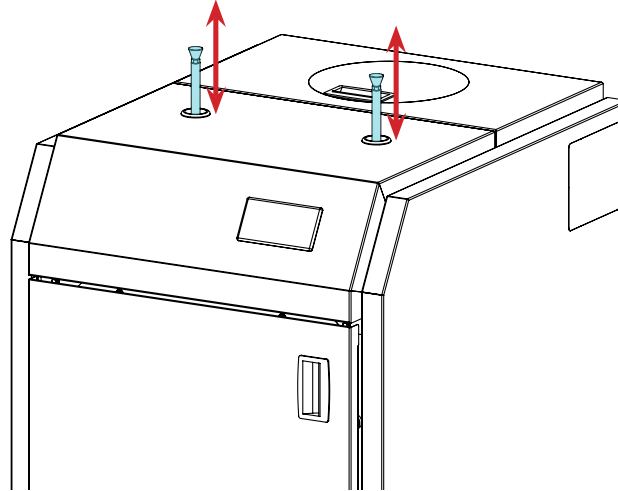
Reiniging van het ruitje

Maak wanneer de ketel koud is, het ruitje schoon met een doek en een reinigingsmiddel voor ruiten.
Opmerking: in de handel zijn speciale reinigingsmiddelen voor de ruitjes van kachels verkrijgbaar.

Reiniging van de turbulatoren

Tijdens de werking zet zich op het oppervlak van de buizen van de warmtewisselaar stof en roet af. Om een optimale werking gedurende het hele seizoen te garanderen, wordt aanbevolen om de warmtewisselaar periodiek te reinigen als de ketel koud is. Staaf van het schraapijzer eruit te trekken en beweeg het schraapijzer met een krachtige beweging heen en weer.

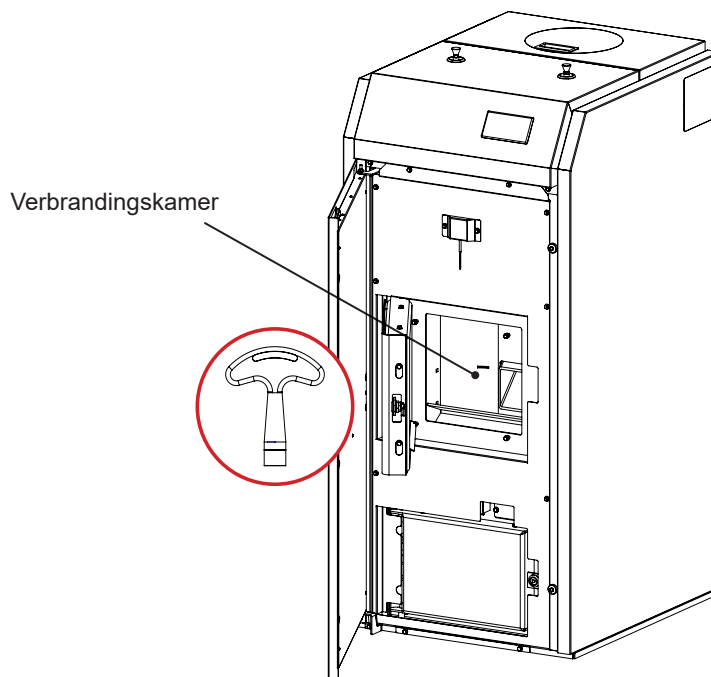
Is de reiniging van de warmtewisselaar eenmaal voltooid, duw de schraper dan in het rooster (laat het nooit naar buiten getrokken).



Reiniging van de verbrandingskamer

Ga voor het reinigen van de verbrandingskamer als volgt te werk:

stap	actie
1	Zuig de in de verbrandingskamer aanwezige resten op met een speciale aszuiger, vergewis u ervan dat de asresten volledig uitgesmeuld zijn.



Reiniging van het pelletreservoir

Ga voor de reiniging van het pelletreservoir als volgt te werk:

stap	actie
1	Verwijder regelmatig het houtzaagsel dat zich op de bodem van het reservoir heeft opgehoopt met gebruik van een stofzuiger.




Reiniging van de afzuigleiding

Controleer periodiek of de afzuigleiding vrij is van obstructies (stof, haren van huisdieren...) en verwijder die eventueel.



Moet u uiterst voorzichtig zijn om de luchtstroomsensor niet te breken.

Periodiek onderhoud



-  De onderhoudswerkzaamheden moeten op een koude ketel en met losgekoppelde stroomvoorziening worden uitgevoerd.
-  De werkzaamheden voor periodiek onderhoud moeten worden uitgevoerd door het personeel van het Geautoriseerde Servicecentrum.
-  Wacht niet met vervangen totdat de componenten versleten zijn door het gebruik. Vervang een versleten component voordat dit helemaal kapot is om eventuele schade veroorzaakt door een plotselinge breuk van de componenten te voorkomen.

ONDERDELEN/ FREQUENTIE	1 SEIZOEN
Grondige reiniging van de verbrandingskamer	•
Pakking deur	•
Rookafvoerkanal	•
Rookgaskanaal	•

De noodzaak van een geplande reiniging wordt aangegeven door het bericht "NOODZAAK SERVICE".

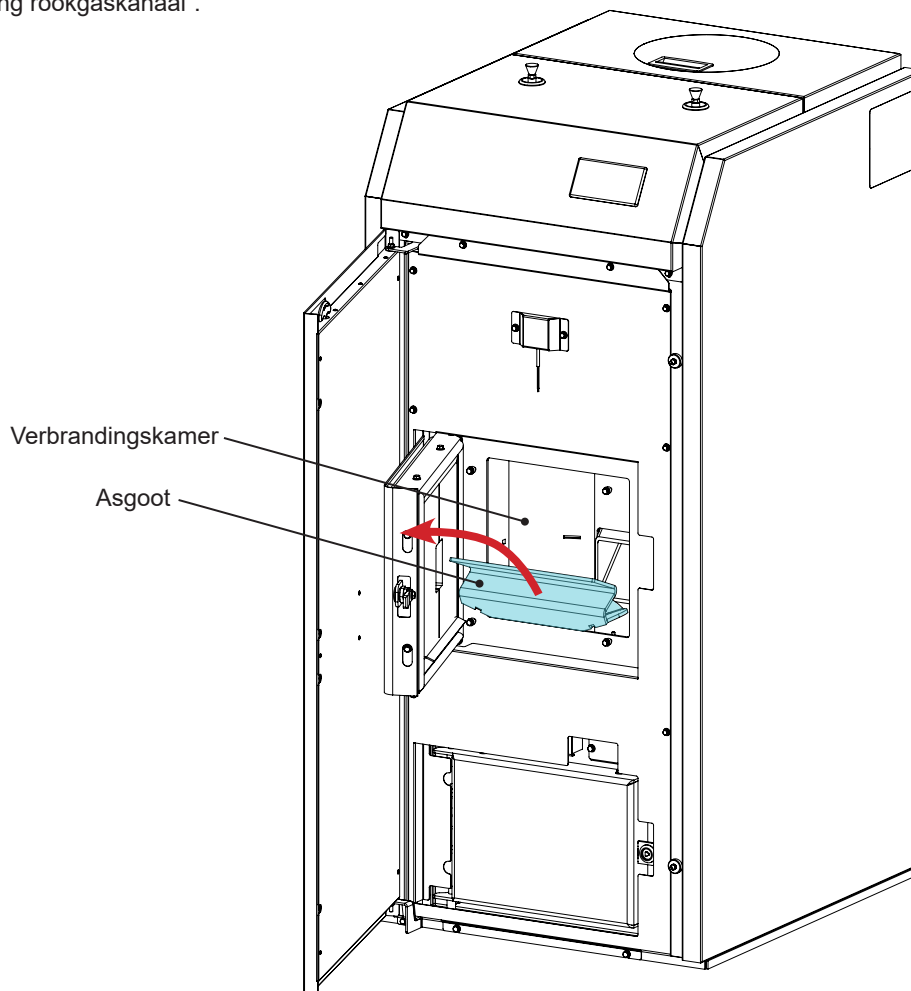
Plan de bovengenoemde interventies voor buitengewoon onderhoud in met het Geautoriseerde Servicecentrum.

Grondige reiniging van de verbrandingskamer

-  Deze handeling moet worden uitgevoerd door een Servicecentrum van Ravelli.
-  Plan dit soort reiniging met het Servicecentrum van Ravelli.

Ga voor het reinigen van de verbrandingskamer als volgt te werk:

Na het reinigen van de verbrandingskamer wordt aangeraden om de inspectieluiken te reinigen zoals aangegeven in de paragraaf "Reiniging rookgaskanaal".



Controle van de pakkingen



Deze handeling moet worden uitgevoerd door een Servicecentrum van Ravelli. Plan dit soort reiniging met het Servicecentrum van Ravelli.

Bij een grondige reiniging van de ketel moet de bevoegde technicus controleren of de pakkingen van
 - deur
 - inspectieluiken
 in intacte staat zijn. Is dat niet het geval, dan moeten ze vervangen worden.

Reiniging rookgaskanaal

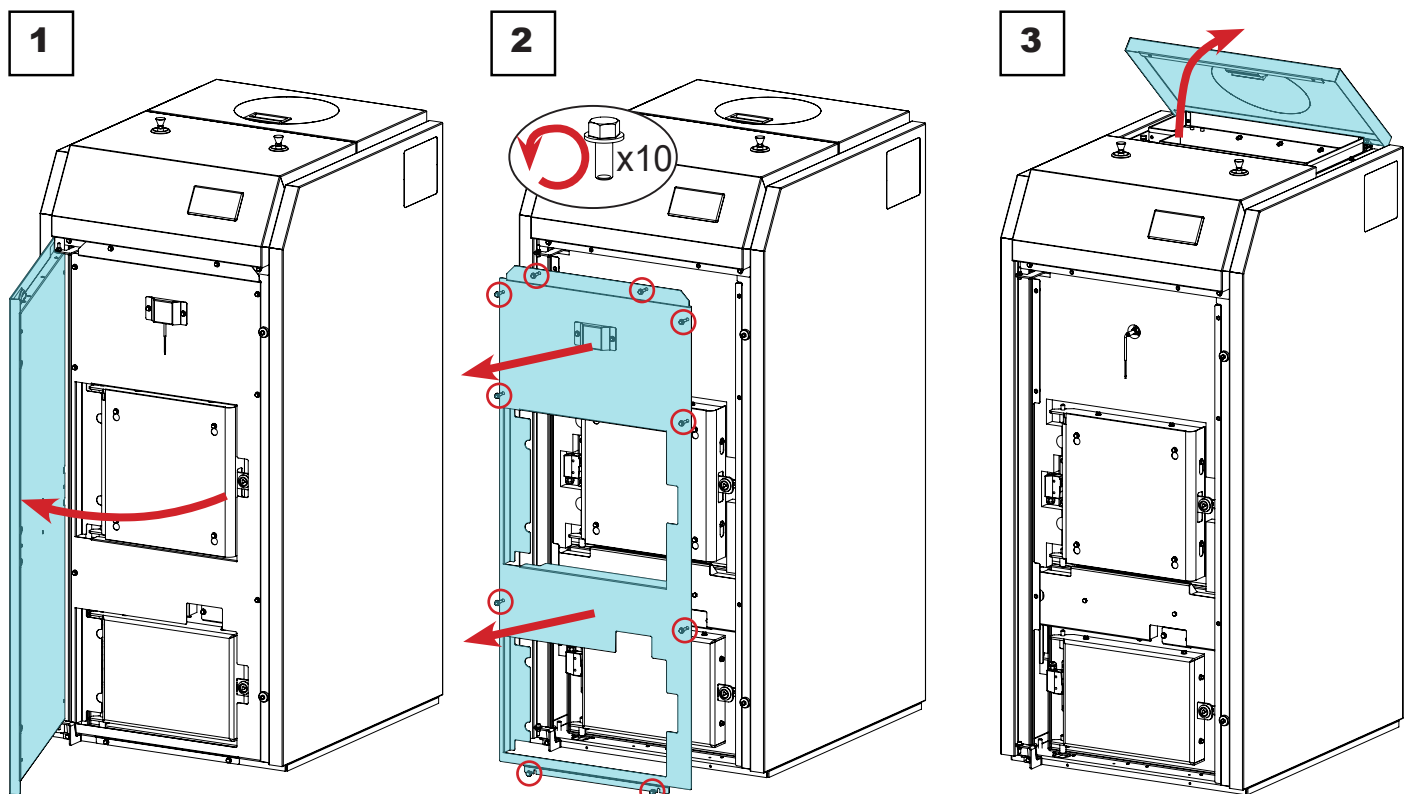


Deze handeling moet worden uitgevoerd door een Servicecentrum van Ravelli. Plan dit soort reiniging met het Servicecentrum van Ravelli.

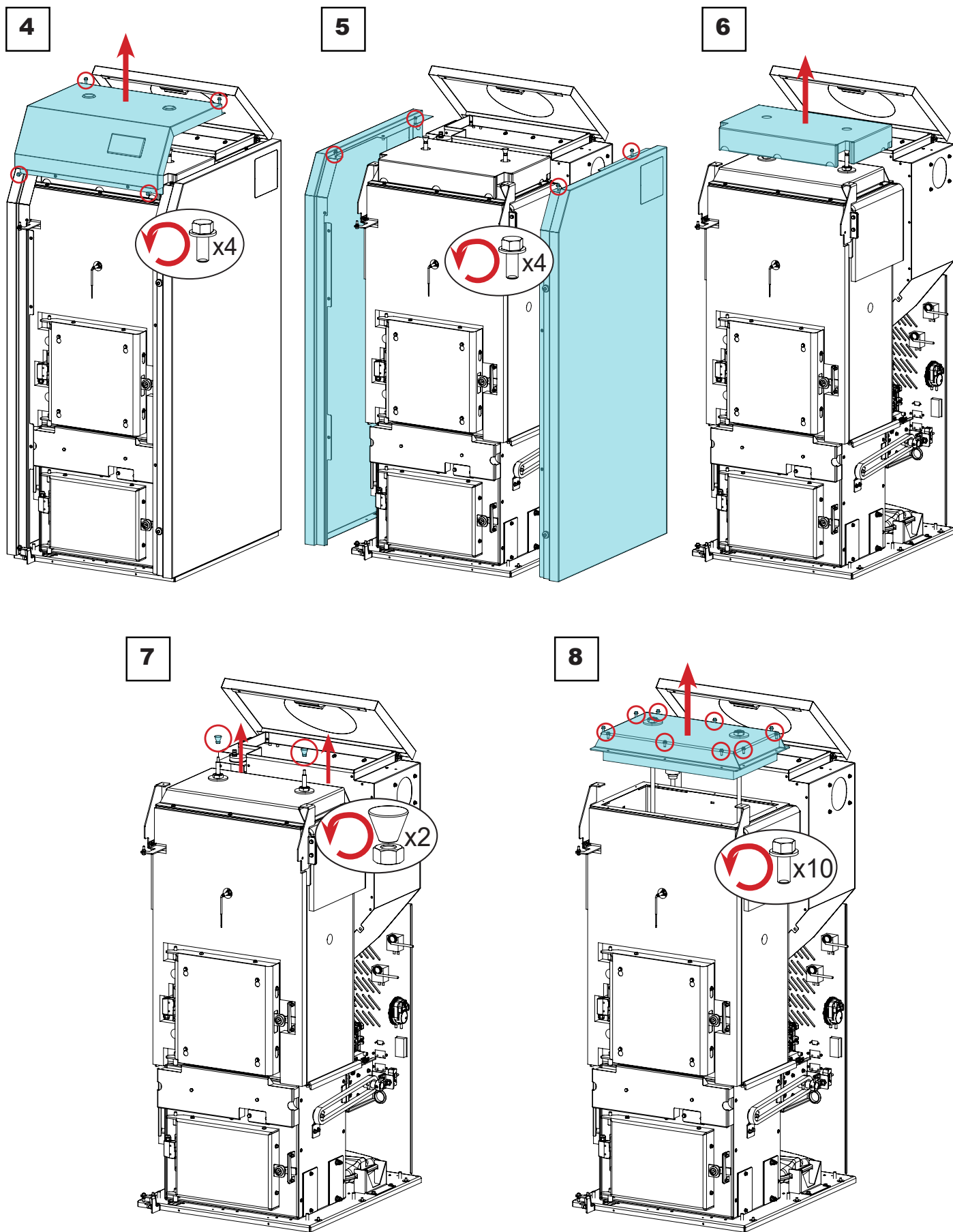
De ketel is uitgerust met een aantal luiken voor de reiniging van de binnenkant van de rookgaskanalen.
 Ga voor het reinigen van de rookgaskanalen als volgt te werk:

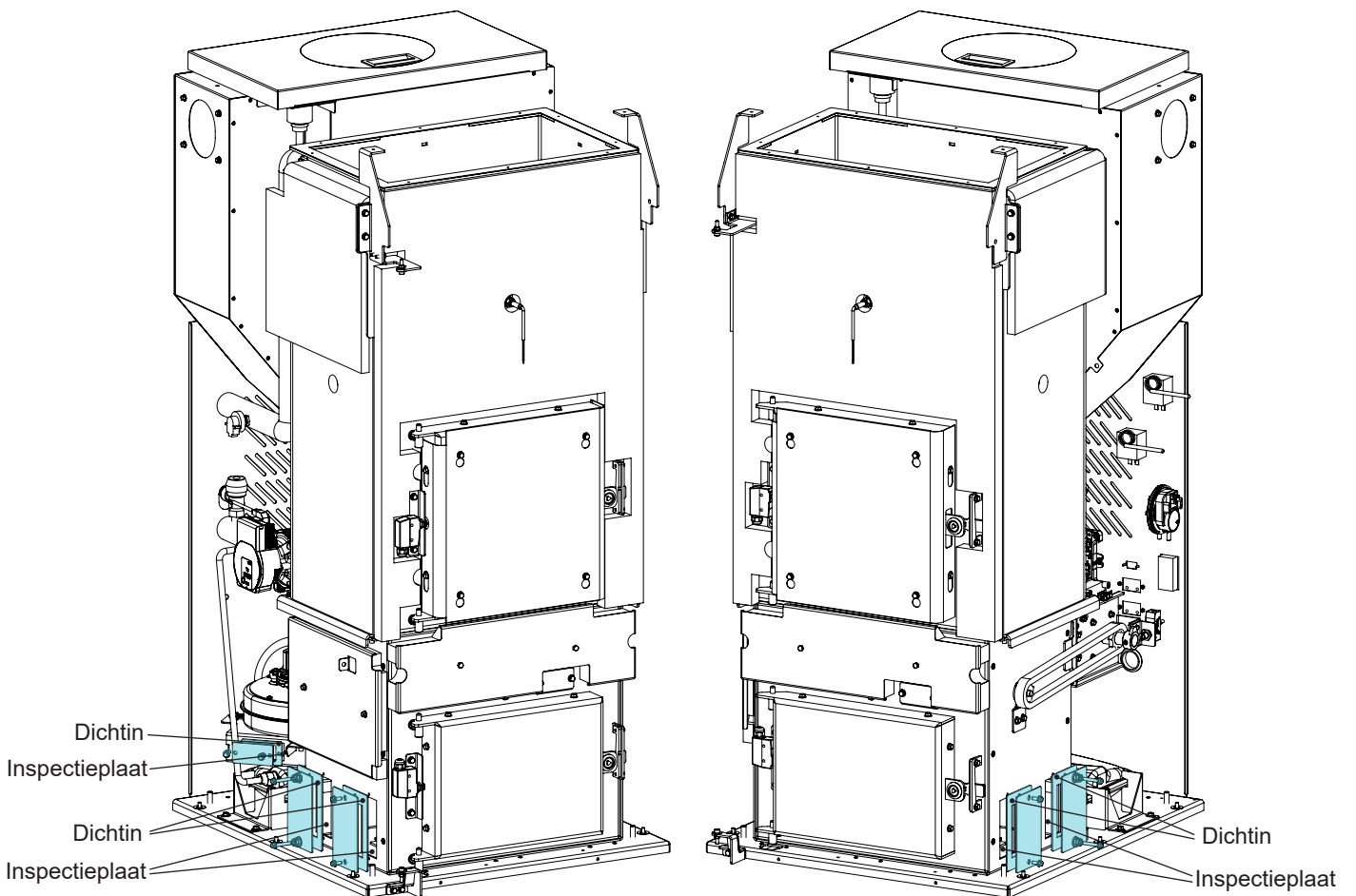
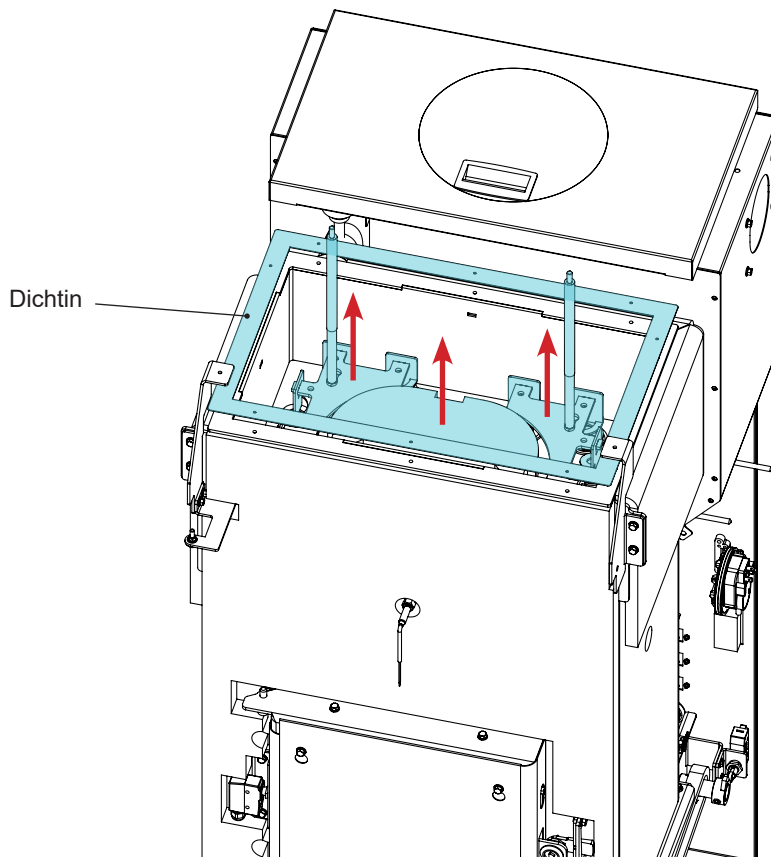
stap	actie
1	Open de luiken.
2	Zuig de as op, gebruik eventueel een rager of iets dergelijks en zet alles weer in elkaar. Opmerking: de luiken zijn voorzien van pakkingen. Voordat u de pakkingen weer aanbrengt, vergewis u ervan dat ze niet versleten zijn.

Opmerking: De handeling moet worden uitgevoerd op een koude ketel, met gebruik van een aszuiger.



Indien nodig, kan de deur worden verwijderd





OPSLAG EN VERWIJDERING

Verwijdering

De sloop en de verwijdering van de toestel komt uitsluitend ten laste en voor verantwoordelijkheid van de eigenaar die moet handelen met inachtneming van de wetten betreffende veiligheid en milieubescherming die van kracht zijn in het eigen Land.

Aan het einde van zijn nuttige levensduur mag het product niet samen met het stedelijk afval worden verwijderd. Het kan worden afgeleverd bij de speciale centra voor gescheiden afvalinzameling van de gemeente, of bij de dealers die deze service bieden.

Gedifferentieerde afvalverwijdering van het product zorgt ervoor dat mogelijk negatieve gevolgen voor het milieu en voor de gezondheid worden vermeden als gevolg van een onjuiste afvoer en maakt het mogelijk om materialen waarmee het product is samengesteld te herwinnen om een aanzienlijke besparing van energie en hulpbronnen te verkrijgen.

STORINGEN

De toestel werkt niet

- Volg nauwkeurig hetgeen is vermeld in het desbetreffende hoofdstuk in deze handleiding;
- controleer of het luchtinlaatkanaal niet verstopt is;
- controleer of het systeem voor afvoer van rookgassen schoon en niet verstopt is;
- controleer of het rookafvoerkanaal geschikt is voor het vermogen van de toestel;
- controleer of de luchtinlaat in de ruimte vrij is van belemmeringen en of er geen andere verbrandingstoestellen of afzuigkappen zijn die de ruimte in onderdruk brengen;

Moeizame ontsteking

- Volg nauwkeurig hetgeen is vermeld in het desbetreffende hoofdstuk in deze handleiding;
- controleer of het luchtinlaatkanaal niet verstopt is;
- controleer of het systeem voor afvoer van rookgassen schoon en niet verstopt is;
- controleer of het rookafvoerkanaal geschikt is voor het vermogen van de toestel;
- controleer of de luchtinlaat in de ruimte vrij is van belemmeringen en of er geen andere verbrandingstoestellen of afzuigkappen zijn die de ruimte in onderdruk brengen.

Rooklekkage

- Controleer de trek van het rookafvoerkanaal;
- controleer of de pakkingen op de deur, op de aslade en op het systeem voor afvoer van rookgassen in intacte staat zijn;
- controleer of de as niet het primaire luchtrooster blokkeert.

Het ruitje wordt snel vies

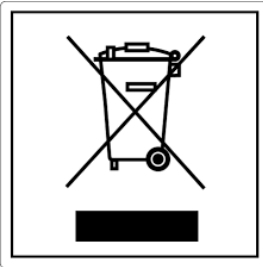
- Gebruik alleen de aanbevolen brandstoffen;
- controleer de trek van het rookafvoerkanaal.

Buitendienststelling (einde seizoen)

Aan het einde van het seizoen wordt geadviseerd om eventuele as- en stofresten uit de toestel te verwijderen. Daarbij wordt geadviseerd om de pellets in het reservoir op te maken om zo de pelletresten en het zaagsel van de bodem van het reservoir en van de toevoerschroef te kunnen zuigen.

Koppel de toestel los van de elektrische voeding.

In het geval van een thermokachel of ketel is het niet noodzakelijk om het water te verwijderen, maar aangeraden wordt om de afsluitkleppen bij de ingang en bij de uitgang te sluiten bij lange perioden van inactiviteit.



ITA-Informationi per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori

Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela

della salute.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.

ENG-Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators

This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

FRA-Informations relatives à la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques contenant des piles et des accumulateurs

Ce symbole présent sur le produit, sur les piles, sur les accumulateurs, sur l'emballage ou sur la documentation de référence, indique que le produit et les piles ou les accumulateurs ne doivent pas être collectés, récupérés ou éliminés avec les déchets domestiques au terme de leur vie utile.

Une gestion improprie des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles ou des accumulateurs peut causer la libération de substances dangereuses contenues dans les produits. Pour éviter d'éventuelles atteintes à l'environnement ou à la santé, on invite l'utilisateur à séparer cet appareil, et / ou les piles ou les accumulateurs, des autres types de déchets et de le confier au service municipal de collecte. On peut demander au distributeur de prélever le déchet d'appareil électrique ou électronique aux conditions et suivant les modalités prévues par les normes nationales de transposition de la Directive 2012/19/UE.

La collecte sélective et le traitement correct des appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, favorisent la conservation des ressources naturelles, le respect de l'environnement et assurent la protection de la santé.

Pour tout renseignement complémentaire sur les modalités de collecte des déchets d'appareils électriques et électroniques, des piles et des accumulateurs, il faut s'adresser aux Communes ou aux Autorités publiques compétentes pour la délivrance des autorisations.

NLD-Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat

Dit symbool, dat op het product, op batterijen, op accu's, op de verpakking of in de documentatie ervan staat, geeft aan dat het product en de batterijen of accu's aan het einde van de gebruiksduur niet samen met het huishoudelijke afval mogen worden ingezameld of verwijderd.

Een onjuist beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke stoffen in de producten. Om schade aan het milieu of aan de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker aangemoedigd om deze apparatuur en/of de meegeleverde batterijen of accu's van andere soorten afval te scheiden en af te leveren aan de gemeentelijke ophaaldienst. Het is mogelijk om de distributeur te vragen om de afvalinzameling van elektrische en elektronische apparatuur uit te voeren volgens de voorwaarden en de voorschriften die zijn vastgelegd in de nationale bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2012/19/EU.

De gescheiden inzameling en correcte behandeling van elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's bevorderen het behoud van natuurlijke hulpbronnen, respect voor het milieu en zorgen voor de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's is het noodzakelijk om contact op te nemen met de gemeenten of de bevoegde overheidsinstanties.

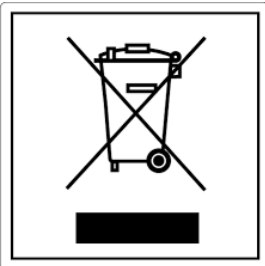
DEU-Informationen für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, die Batterien und Akkus enthalten

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf den Batterien, auf den Akkus, auf deren Verpackung oder in deren Unterlagen weist darauf hin, dass das Produkt und die Batterien oder Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll gesammelt, verwertet oder entsorgt werden dürfen.

Eine unsachgemäße Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, sowie von Batterien oder Akkus kann zur Freisetzung gefährlicher Stoffe im Produkt führen. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden zu vermeiden, wird der Benutzer aufgefordert, dieses Gerät bzw. die Batterien oder Akkus von anderen Abfallarten zu trennen und der kommunalen Sammelstelle zu übergeben. Außerdem ist es möglich, den Händler um die Rücknahme der elektrischen und elektronischen Altgeräte unter den in den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU vorgesehenen Bedingungen zu bitten.

Die getrennte Sammlung und die ordnungsgemäße Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus fördert die Erhaltung der natürlichen Ressourcen, respektiert die Umwelt und gewährleistet den Schutz der Gesundheit.

Für weitere Informationen zur Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten, Batterien und Akkus wenden Sie sich bitte an die für die Erteilung von Genehmigungen zuständigen Kommunen oder Behörden.



ESP-Información para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con pilas y acumuladores

Este símbolo que aparece en el producto, en las pilas, los acumuladores o en su embalaje o su documentación indica que el producto y las pilas o acumuladores que contiene, al final de su vida útil, no deben recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos.

Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas o acumuladores podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en los productos. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato y/o las pilas o acumuladores que contiene de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida. Se puede solicitar al distribuidor la recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE.

La recogida diferenciada y el tratamiento correcto de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores favorecen la conservación de los recursos naturales, el respeto del medio ambiente y garantizan la protección de la salud.

Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y los acumuladores es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.

PRT-Informações sobre a gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contendo pilhas e acumuladores

Este símbolo no produto, pilhas, acumuladores ou respetiva embalagem ou documentação indica que, no final do seu ciclo de vida útil, o produto e os acumuladores incluídos não devem ser recolhidos, recuperados nem eliminados conjuntamente com o lixo doméstico.

Uma gestão imprópria dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas ou acumuladores pode causar a libertação de substâncias perigosas contidas nos produtos. A fim de evitar eventuais danos para o ambiente ou para a saúde, o utilizador é convidado a separar este equipamento e/ou pilhas ou acumuladores incluídos de outros tipos de resíduos e a depositá-los no serviço municipal de recolha de lixo. É possível requisitar a recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos pelo distribuidor segundo as condições e modalidades previstas pelas normas nacionais de transposição da diretiva 2012/19/UE.

A recolha separada e o correto tratamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos e respetivas pilhas e acumuladores favorecem a conservação dos recursos naturais, o respeito do ambiente e a proteção da saúde.

Para mais informações sobre as modalidades de recolha dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e acumuladores, dirija-se à sua Câmara Municipal ou à autoridade pública competente para a emissão das autorizações.

GRC-Πληροφορίες για τη διαχείριση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών

Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν, στις μπαταρίες, στους συσσωρευτές στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα.

Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών ή συσσωρευτών μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν μόλυνση στο περιβάλλον ή ασθένεια, ο χρήστης ενθαρρύνεται να διαχωρίσει αυτόν τον εξοπλισμό ή/και τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές που περιλαμβάνονται από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον διανομέα η συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και με τις διαδικασίες που θεσπίζονται από τις εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Η χωριστή συλλογή και η σωστή επεξεργασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών ευνοούν τη διατήρηση των φυσικών πόρων, τον σεβασμό για το περιβάλλον και την προστασία της υγείας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μπαταριών και συσσωρευτών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

DNK-Informationer til behandling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr der indeholder batterier og akkumulatorer

Dette symbol, der vises på produktet, på batterierne eller på akkumulatorerne, på indpakningen eller i dokumentationen, angiver at selve produkt, når dets levetid er opbrugt, ikke skal opsamles, genvindes eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

En ukorrekt behandling af affald fra elektriske eller elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, risikerer at udlede farlige stoffer indeholdt i produktet. For at forebygge ventuelle skader for miljøet eller sundheden, bedes brugeren om at behandle dette udstyr, og/eller de medfølgende batterier eller akkumulatorerne separat fra andre affaldstyper, og at levere det til det kommunale opsamlingscenter, eller at anmode leverandøren om opsamling, i henhold til forskrifterne, der er angivet i de nationale forordninger til gennemførelse af Direktivet 2012/19/EF.

Den separate opsamling og genvinding af de nedslidte elektriske og elektroniske udstyr, af batterierne og af akkumulatorerne, fremmer bevarelsen af de naturlige ressourcer, og sikrer at dette affald behandles ved at tage hensyn til miljøets og sundhedens varetagelse.

Til yderligere informationer angående opsamling af affald fra elektriske og elektroniske udstyr, af batterier og akkumulatorer, er det nødvendigt at rette henvendelse til Kommunerne eller til de ansvarlige myndigheder til udstedelse af bemyndigelserne.

POL-Informacje dotyczące zarządzania odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierającego baterie i akumulatory

Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, bateriach, akumulatorach, na ich opakowaniu lub na dokumentacji, wskazuje, że produkt, baterie lub akumulatory po zakończeniu okresu użytkowania nie mogą być zbierane, odzyskiwane lub utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, bateriami lub akumulatorami może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produktach. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i dostarczenia go do miejskiego punktu zbierania odpadów. Możliwe jest zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o odebranie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Oddzielna zbiórka i prawidłowe przetwarzanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów sprzyja ochronie zasobów naturalnych, poszanowaniu środowiska i zapewnieniu ochrony zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

SVN-Informacije o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo, ki vsebuje baterije in akumulatorje

Ta simbol, ki se nahaja na izdelku, baterijah, akumulatorjih ali na njihovi embalaži ali v dokumentaciji, označuje, da se po izteku življenjske dobe izdelka ter baterij ali akumulatorjev, ki jih izdelek vsebuje, ne sme zbirati, predelati ali odstranjevati skupaj z odpadki iz gospodinjstev.

Neprimerno ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo, baterijami ali akumulatorji lahko povzroči izpust nevarnih snovi, ki jih vsebujejo izdelki. Da bi preprečili morebitne škodljive vplive na okolje ali zdravje, uporabnike pozivamo, da tovrstno opremo in/ali baterije ali akumulatorje, ki jih oprema vsebuje, ločujejo od drugih vrst odpadkov ter jih oddajo občinski službi za zbiranje odpadkov. Od distributerja lahko zahtevate prevzem odpadne električne in elektronske opreme pod pogoji in na načine, skladno s katerimi je bila Direktiva 2012/19/EU prenesena v nacionalno zakonodajo.

Ločevanje in ustrezna obdelava električnih in elektronskih naprav, baterij in akumulatorjev pripomoreta k ohranjanju naravnih virov, spoštovanju okolja ter zagotavljanju varovanja zdravja.

Za dodatne informacije o načinih zbiranja odpadne električne in elektronske opreme, baterij in akumulatorjev se obrnite na občine ali na javne organe, ki so pristojni za izdajanje dovoljenj.



Aico S.p.A.

Headquarter

Via Consorzio Agrario, 3/D - 25032
Chiari (BS) - Italy

Research and Development Centre

Viale del commercio 12/a - 37135
Verona (VR) - Italy

T. + 39 030 7402939
info@ravelligroup.it

FB Ravellifuocointelligente
IG ravellistufe

www.ravelligroup.it

Aico S.p.A. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten in deze handleiding en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen in de kenmerken van de eigen producten.