

ÖkoFEN

Istruzioni di montaggio

Riscaldamento a pellet con estrazione mediante coclea



**PELLEMATIC[©] PES
10 - 32**

ITALIANO



PE 199 IT



Titolo: Istruzioni di montaggio Pellematic[®] PES 10 - 32
Codice articolo: PE 199 IT 3.2

Versione valido da: 12/2020
Abilitazione: Christian Wohlinger

Autore

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbeplatz 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 210
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Cambiamenti tecnici riservati!

Contenuto

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 Gentile cliente | 5 |
| 2 Uso conforme | 6 |
| 3 Struttura delle avvertenze di sicurezza | 7 |
| 4 Requisiti per l'installazione di una caldaia a pellet | 8 |
| 4.1 Direttive e norme per l'installazione di una caldaia a pellet | 8 |
| 4.2 Locale caldaia | 9 |
| 4.3 Impianto di scarico dei fumi | 10 |
| 4.4 Dispositivi di sicurezza | 11 |
| 4.5 Funzionamento di una caldaia a pellet con una caldaia esistente | 12 |
| 5 Avvertenze di pericolo e istruzioni di sicurezza | 13 |
| 5.1 Istruzioni fondamentali di sicurezza | 13 |
| 5.2 Avvertenze di pericolo | 13 |
| 5.3 Comportamento in caso di emergenza | 15 |
| 6 Descrizione del prodotto | 16 |
| 6.1 Pellematic | 16 |
| 6.2 Sistema di aspirazione pellet | 19 |
| 6.2.1 Montaggio delle tubazioni | 20 |
| 6.3 Sistemi di magazzinaggio | 22 |
| 6.3.1 Magazzino pellet | 22 |
| 6.3.2 Serbatoio in tessuto Flexilo | 24 |
| 7 Posizionamento | 25 |
| 7.1 Stato di fornitura | 25 |
| 7.2 Note sul posizionamento della caldaia | 25 |
| 7.3 Pannelli di rivestimento | 29 |
| 7.4 Smontaggio dei pannelli di rivestimento, del serbatoio intermedio e del bruciatore | 30 |
| 7.4.1 Smontaggio del rivestimento del bruciatore | 30 |
| 7.4.2 Smontaggio del serbatoio intermedio | 31 |
| 7.4.3 Smontaggio del bruciatore | 32 |
| 7.4.4 Smontaggio dello sportello caldaia | 33 |
| 7.4.5 Smontaggio del rivestimento della caldaia | 34 |
| 8 Estrazione cenere esterna | 36 |
| 8.1 Descrizione dell'estrazione cenere | 36 |
| 8.2 Montaggio dell'estrazione cenere | 37 |
| 8.2.1 Posizionamento e montaggio sulla piastra base della caldaia | 37 |
| 8.2.2 Posizionamento coclea di estrazione, allineamento base e montaggio sportello in lamiera | 38 |
| 8.2.3 Montaggio del fianco caldaia con apertura e collegamento elettrico | 39 |
| 8.2.4 Assemblaggio della caldaia a pellet e attivazione del box cenere | 40 |
| 9 Collegamento elettrico | 41 |
| 9.1 Numerazione connettori della centralina caldaia | 41 |
| 9.2 Canalizzazione dei cavi | 43 |
| 9.3 Schemi di collegamento | 44 |
| 9.4 Fusibili - centralina caldaia | 46 |
| 10 Descrizione dei componenti del regolatore climatico | 47 |
| 10.1 LED di stato regolatore del circuito di riscaldamento | 49 |
| 10.2 Schema di collegamento elettrico | 49 |
| 10.2.1 Ponticello X34 per uscite di tensione analogiche X11 (OUT1) e X21 (OUT2) | 54 |
| 10.2.2 Prescrizioni di cablaggio per microrete con 1, 2 o più regolatori del circuito di riscaldamento | 55 |
| 10.3 Schema di collegamento | 56 |
| 10.4 Montaggio allimentatore e della scheda del regolatore del circuito di riscaldamento | 58 |
| 10.5 Specifica cavi Pelletronic Touch | 60 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 10.6 | Valori delle sonde..... | 62 |
| 11 | Collegamento idraulico..... | 63 |
| 11.1 | Schemi idraulici..... | 65 |
| 11.1.1 | Schema 1..... | 65 |
| 11.1.2 | Schema 2 | 65 |
| 11.1.3 | Schema 3..... | 66 |
| 11.1.4 | Schema 4..... | 66 |
| 11.1.5 | Schema 5..... | 67 |
| 11.1.6 | Schema 6..... | 67 |
| 11.1.7 | Schema 7 | 68 |
| 11.1.8 | Schema 8..... | 68 |
| 11.1.9 | Schema 9..... | 69 |
| 11.1.10 | Schema 10..... | 69 |
| 11.1.11 | Schema 11..... | 70 |
| 11.1.12 | Schema 12..... | 70 |
| 11.1.13 | Schema 13..... | 71 |
| 11.1.14 | Schema 14..... | 72 |
| 11.1.15 | Schema 15..... | 73 |
| 12 | Messa in funzione..... | 74 |
| 12.1 | Adattamento della potenza | 74 |
| 12.1.1 | Montaggio dei turbolatori e dei tappi | 75 |
| 13 | Spostamento del bruciatore | 77 |
| 13.1 | Smontaggio rivestimento, serbatoio intermediario, tappo camara combustione e parti interni..... | 78 |
| 13.2 | Spostamento del bruciatore | 79 |
| 13.3 | Modifica del motore pulizia e del disco eccentrico..... | 80 |
| 13.4 | Modifica del senso di rotazione del motore pulizia..... | 81 |
| 13.5 | Modifica e montaggio del sistema di pulizia..... | 81 |
| 14 | Listino dei pezzi di ricambio..... | 83 |
| 14.1 | PES 10 - 20..... | 83 |
| 14.2 | PES 25 - 32 | 87 |
| 15 | Specifiche tecniche | 91 |

1 Gentile cliente

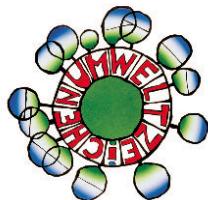
Grazie per la fiducia accordataci. Con questo prodotto di qualità della ditta ÖkoFEN avete acquistato un prodotto innovativo con i più moderni requisiti tecnici. ÖkoFEN è lo specialista del riscaldamento a pellet ed è sinonimo di un riscaldamento moderno ed efficiente a energia pulita e rinnovabile prodotta con i pellet di legno.

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

Per ÖkoFEN il concetto di sviluppo di nuovi prodotti ha la maiuscola. Il nostro reparto di sviluppo mette continuamente in discussione le conoscenze acquisite alla ricerca costante di possibili miglioramenti.

È così che garantiamo di essere sempre all'avanguardia tecnologica. I nostri prodotti hanno già ricevuto molte pliciriconoscimenti a livello nazionale e internazionale.

I nostri prodotti soddisfano i requisiti europei in materia di qualità, efficienza ed emissioni.



2 Uso conforme

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

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



3 Struttura delle avvertenze di sicurezza

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

Struttura delle avvertenze di sicurezza

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

PERICOLO

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

- Osservare gli avvisi per eliminare questo pericolo!

AVVERTENZA

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

- Osservare gli avvisi per eliminare questo pericolo!

ATTENZIONE

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

- Osservare gli avvisi per eliminare questo pericolo!

AVVISO

- Nota - indica una situazione che può causare danni materiali.

4 Requisiti per l'installazione di una caldaia a pellet

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



Con l'uso di una caldaia a pellet con sistema sottovuoto, durante il processo di riempimento del serbatoio si possono formare dei rumori fino a 90 db e dei rumori sul corpo a causa delle vibrazioni. Per questo motivo l'impinato deve essere impostato che durante le ore notturne non deve essere attivato il ciclo di riempimento del serbatoio. Se non è possibile bisogna prevedere dei sistemi di assorbimento acustico.

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

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

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

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

4.2 Locale caldaia

Norme di costruzione e normative tecniche antincendio

1. Avvertenze di sicurezza inerenti il locale caldaia

PERICOLO

Pericolo d'incendio

Non immagazzinare materiali o liquidi infiammabili in prossimità della caldaia a pellet.

Consentire l'accesso al locale caldaia esclusivamente alle persone autorizzate. Tenere lontano i bambini. Chiudere sempre lo sportello della caldaia.

2. Aerazione e ventilazione del locale caldaia

Il locale caldaia deve essere provvisto di aperture di ventilazione e aerazione (almeno 150cm²). Rispettare le norme specifiche del paese di installazione.

3. Alimentazione dell'aria comburente

La caldaia a pellet necessita di aria di comburente. L'alimentazione dell'aria comburente può:

- a) **essere dipendente dall'aria ambiente** e quindi avvenire attraverso le aperture di ventilazione ed aerazione del locale caldaia.
- b) **essere indipendente dall'aria ambiente** e quindi avvenire direttamente dall'esterno attraverso una condotta di alimentazione, il cui diametro deve essere di almeno di 100 mm.
 - Non usare mai la caldaia a pellet con aperture di alimentazione ostruite o sot-todimensionate.
 - L'aria comburente contaminata può danneggiare la caldaia a pellet. In caso di funzionamento dipendente dall'aria ambiente, non utilizzare né immagazzinare mai detergenti contenenti cloro, azoto o alogenati nel locale caldaia.
 - Non asciugare il bucato nel locale caldaia.
 - Impedire la formazione di polvere nell'area dell'apertura dove la caldaia a pellet aspira l'aria comburente.

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

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

5. Pericoli per gli animali

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

6. Allagamento

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

4.3 Impianto di scarico dei fumi

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

1. Esecuzione della canna fumaria

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

| Grandezza della caldaia | PES 10 | PES 12 | PES 15 | PES 20 | PES 25 | PES 32 | PES 36 | PES 48 | PES 56 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Diametro scarico fumi (sulla caldaia) - mm | 130 | 130 | 130 | 130 | 150 | 150 | 180 | 180 | 180 |
| Diametro canna fumaria | calcolo della canna fumaria conforme a EN 13384-1 | | | | | | | | |
| Tipo di canna fumaria | resistente alle condense | | | | | | | | |

2. Temperatura dei fumi

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| Modelli caldaia | PES 15, 20, 25, 32, 36, 48, 56 | PE Plus |
| Temperatura dei fumi (TF) a potenza nominale | 160 °C | 30 - 40 °C |
| Temperatura dei fumi (TF) a carico parziale | 100 °C | 30 - 40 °C |
| <i>Nei pellet di legno (contenuto di umidità max. 10%) il punto di rugiada è a circa 50°C.</i> | | |

3. Tiraggio della canna fumaria

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

4. Pulizia

Pulire regolarmente lo scarico fumi e la canna fumaria.

AVVISO

Ossidazione della canna fumaria

Non utilizzare spazzole metalliche per la pulizia di canne fumarie e scarichi fumi in acciaio inossidabile.

- Rispettare le normative specifiche del paese di installazione.

4.4 Dispositivi di sicurezza

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

Interruttore di arresto di emergenza



Valvola di sicurezza



L'impianto idraulico deve essere dotato di una valvola di sicurezza. Se la pressione nell'impianto di riscaldamento aumenta ad un max. di 3 bar, questa valvola si apre. La valvola di sicurezza deve:

- essere installata nel punto più alto della caldaia,
- non essere intercettabile,
- ed essere distante non più di 1 m dalla caldaia.

Termostato di sicurezza



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



Vaso d'espansione

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

AVVISO

Lamessa in funzione (prima accensione) è da fare esclusivamente da un tecnico autorizzato.

4.5 Funzionamento di una caldaia a pellet con una caldaia esistente



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

5 Avvertenze di pericolo e istruzioni di sicurezza

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

5.1 Istruzioni fondamentali di sicurezza

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

5.2 Avvertenze di pericolo

PERICOLO

Intossicazione da fumi

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

PERICOLO

Pericolo di folgorazione

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

PERICOLO

Pericolo di esplosione

Non bruciare mai benzina, gasolio, olio motore o altre sostanze e materiali esplosivi. Non utilizzare mai liquidi o sostanze chimiche per accendere il pellet.

PERICOLO

Pericolo d'incendio

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

AVVERTENZA

Pericolo di ustioni

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

ATTENZIONE

Ferite da taglio causate da spigoli vivi.

Utilizzare sempre guanti protettivi durante ogni tipo di intervento sulla caldaia.

AVVISO

Danni materiali

Accendere la caldaia a pellet Pellematic esclusivamente con pellet di classe A1 secondo la normativa EN 14931-2.

AVVISO

Danni materiali

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

5.3 Comportamento in caso di emergenza

PERICOLO

Pericolo di vita

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

Comportamento in caso di incendio

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

Comportamento in presenza di odore di fumi

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

6 Descrizione del prodotto

La descrizione del prodotto offre una panoramica generale di un impianto a pellet ÖkoFEN, dei componenti della caldaia a pellet e riferimenti per ottenere maggiori informazioni. La filosofia ÖkoFEN è quella di offrire diversi modelli e diverse dimensioni per ogni componente. I prodotti sono compatibili e integrabili tra loro.

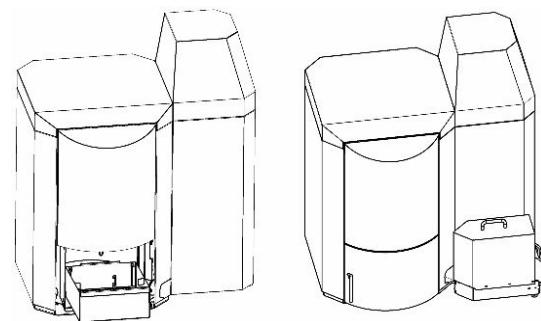
6.1 Pellematic

Pellematic è dotata di un sistema di pulizia automatico, un cassetto cenere con funzione di compressione e una valvola miscelatrice anticondensa integrata. La centralina programmabile pronta all'uso consente un funzionamento totalmente automatico e la massima efficienza. ÖkoFEN propone come optional l'estrazione cenere automatica per massimizzare pulizia e comfort.

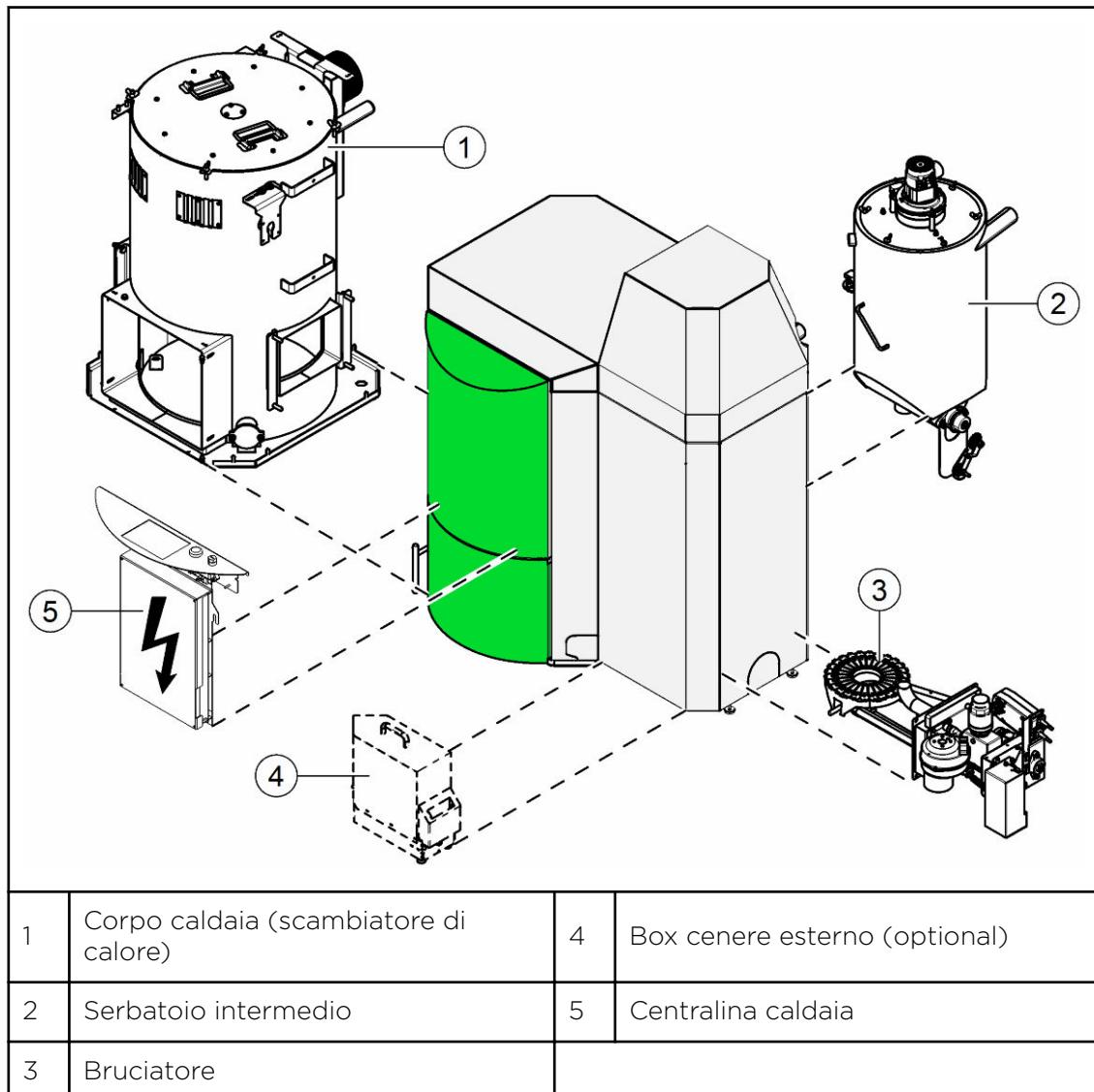
Potenze e modelli di Pellematic

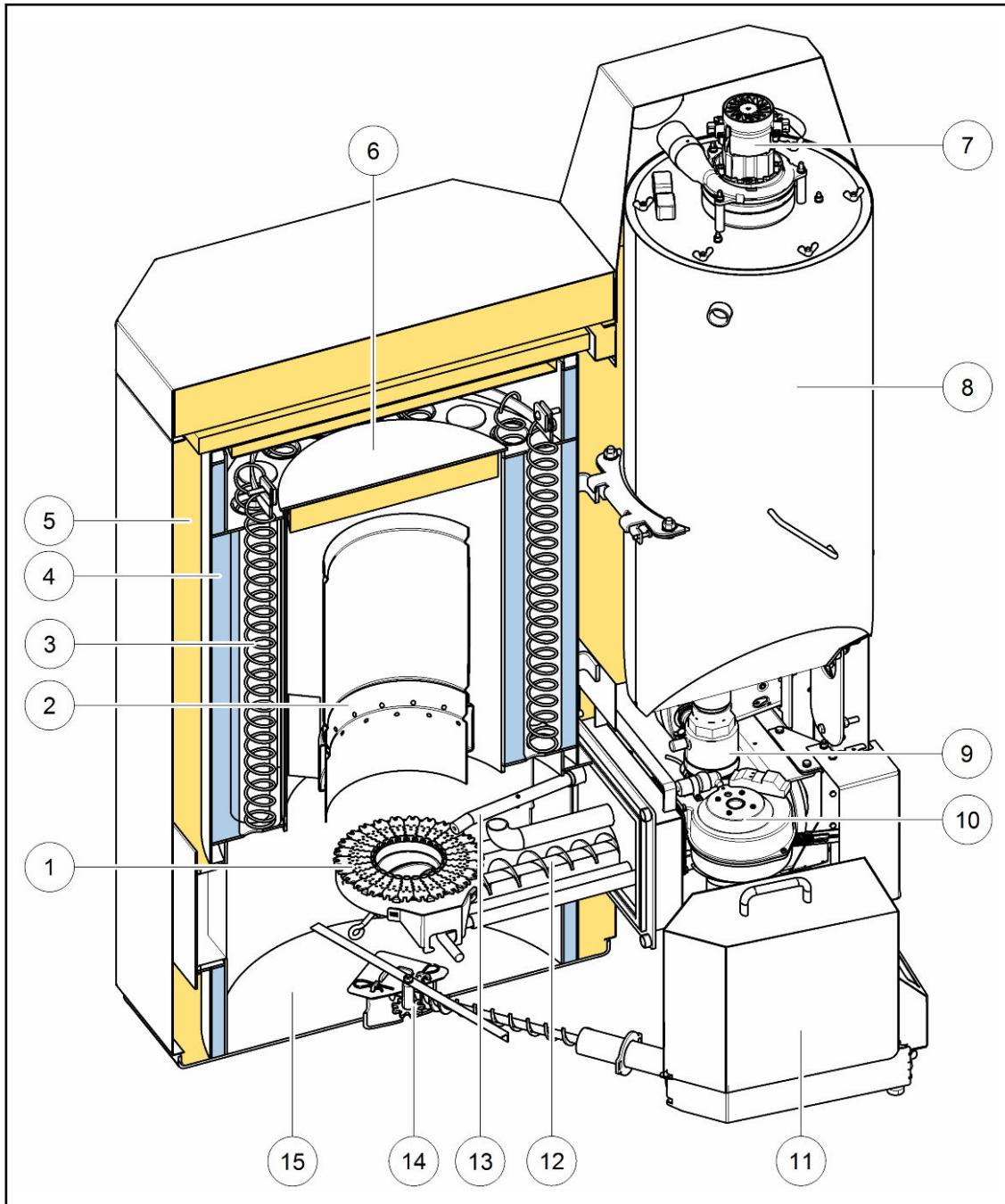
ÖkoFEN offre Pellematic nelle seguenti potenze: 10, 12, 15, 20, 25, 32, 36, 48 e 56 kW.

Ci sono tali prestazioni con un cassetto cenere interno o con un sistema automatico di rimozione della cenere.



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

Componenti della Pellematic



| | | | |
|---|----------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 1 | Piatto di combustione a segmenti | 9 | Sicurezza contro il ritorno di fiamma BSK |
| 2 | Tubo focolare | 10 | Ventilatore aria comburente |
| 3 | Scambiatore di calore | 11 | Box cenere esterno (optional) |
| 4 | Acqua della caldaia | 12 | Coclea di alimentazione braciere |
| 5 | Isolamento caldaia | 13 | Accensione elettrica |
| 6 | Coperchio camera di combustione | 14 | Estrazione cenere (optional) |
| 7 | Turbina di aspirazione | 15 | Cinerario |
| 8 | Serbatoio intermedio | | |

6.2 Sistema di aspirazione pellet

Componenti del sistema di aspirazione pellet

| | | |
|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tubo di adduzione pellet | Tubo che collega la coclea di estrazione o il serbatoio in tessuto al serbatoio intermedio. |
| 2 | Condotta aria | Condotta che collega la turbina di aspirazione alla coclea di estrazione o al serbatoio in tessuto. |
| 3 | Turbina di aspirazione | È ubicata sopra al serbatoio intermedio, dietro al rivestimento del bruciatore della caldaia. |
| 4 | Tee | È ubicato sull'estremità anteriore della coclea di estrazione, all'esterno del magazzino pellet. |
| 5 | Deviatore | È ubicato sotto al serbatoio in tessuto. |

| Caldaia a pellet | Var. A con magazzino pellet | Var. B con serbatoio in tessuto standard |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| | | |

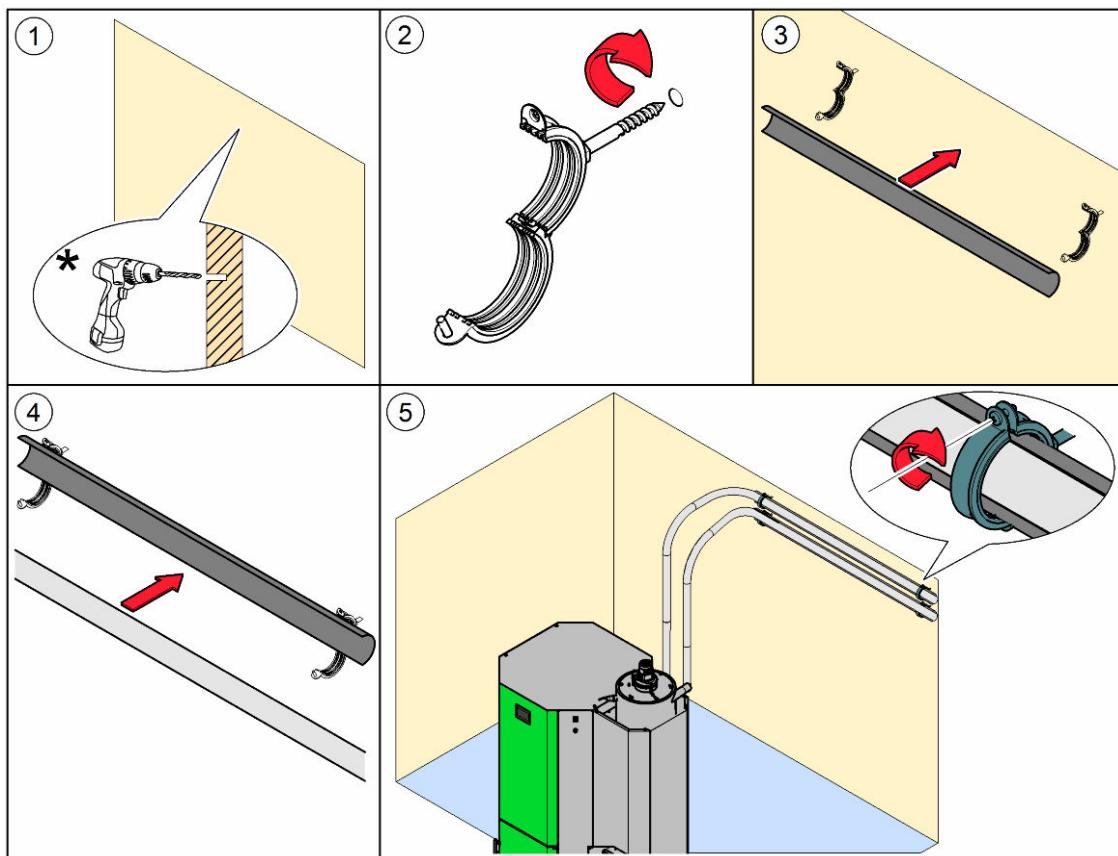
6.2.1 Montaggio delle tubazioni

Per i collegamenti, viene impiegato un tubo flessibile a spirale di plastica. Nel tubo flessibile è inserito un cavetto di rame per evitare cariche statiche.

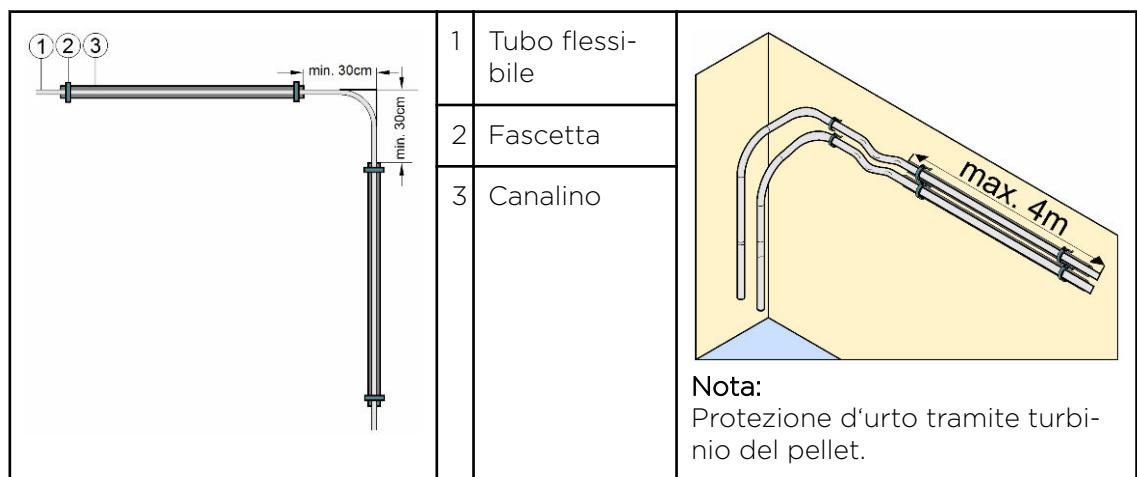
Per evitare danni al tubo spirale devono essere rispettati le seguenti regole al montaggio:

| | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raggio di curvatura | Il raggio di curvatura non deve mai essere inferiore a 300mm. |
| Pendenza | Dislivello massimo = 6m Nota: Da un dislivello di 3m il tubo flessibile dev'essere condotto orrizzontale per almeno 1m. |
| Protezione urto | Il tubo spirale deve essere montato dritto al massimo 4 metri . Mettere piccole curve diminuisce l'usura del tubo. |
| Montaggio per il terreno e perforazioni | Da montaggio nel terreno e da perforazioni il tubo spirale deve condurre tra un tubo di almeno 100mm di diametro ogni tubo spirale. Questo tubo deve essere denso e non deve fare curve più grandi di 15°. |
| Carico | Tutto il sistema dev'essere stagno. Tutti i raccordi devono essere protetti con morsetti. |
| Compensazione di potenziale | Il filo in rame evita che il tubo flessibile si carica staticamente. Il filo in rame dev'essere collegato ad una messa a terra. |
| Protezione antincendio | Da un foro nel muro al locale di riscaldamento la condotta dell'aria e del pellet devono essere condotti per una fascetta antiincendio. |
| Incroci | Evitare quanto più possibile l'incrocio dei tubi flessibili. |
| Lunghezza dei tubi flessibili | Tenere i tubi flessibili più corti possibili. Lunghezza massima 20 metri ogni tubo. |

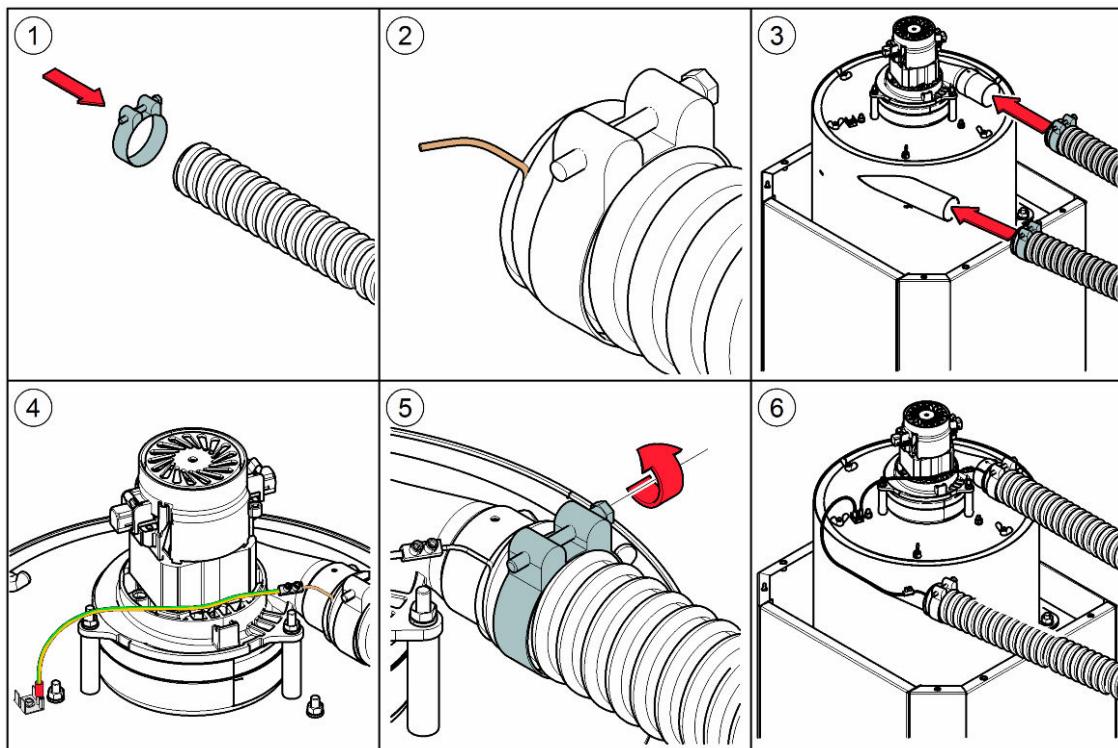
Montaggio - Utilizzare per il montaggio la ÖkoFEN fascette di fissaggio e canalini di supporto.



* Considerare le distanze proposte!



Raccordo della tubazione di mandata a turbina di aspirazione



6.3 Sistemi di magazzinaggio

Il pellet può essere conservato in un magazzino con coclea di estrazione (→ Variante A) oppure in un serbatoio in tessuto (→ Variante B). I serbatoi in tessuto FlexILO possono essere collocati nel locale caldaia, in magazzini o all'aperto a condizione che siano al riparo da sole e umidità.

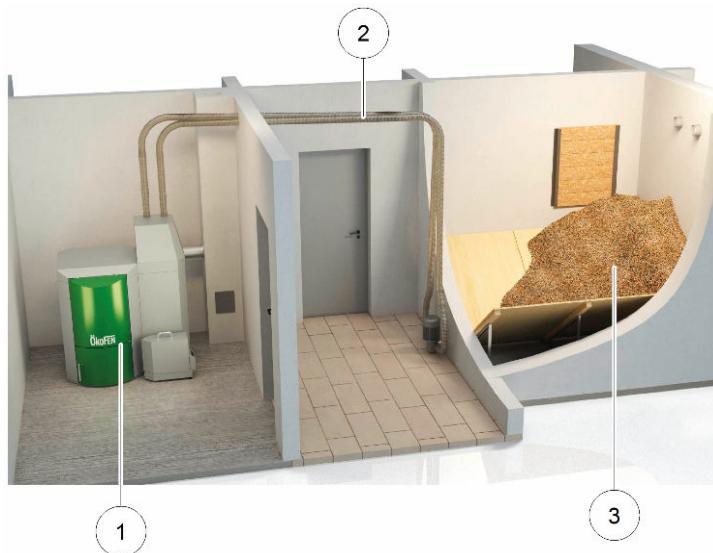
AVVISO

Danni materiali e annullamento della garanzia

Non è consentito abbinare la caldaia a pellet ÖkoFEN a sistemi di magazzinaggio ed estrazione di altri costruttori.

6.3.1 Magazzino pellet

Il magazzino pellet con coclea di estrazione è parte integrante dell'impianto a pellet ÖkoFEN. Il fondo inclinato deve essere realizzato dal committente. Informazioni e istruzioni importanti per la costruzione del magazzino sono riportate nei documenti di progettazione ÖkoFEN e sul nostro sito www.oekofen.it. Rispettare le istruzioni inerenti la realizzazione del fondo inclinato. Per le informazioni sul montaggio della coclea di estrazione, consultare le relative istruzioni.

Variante A

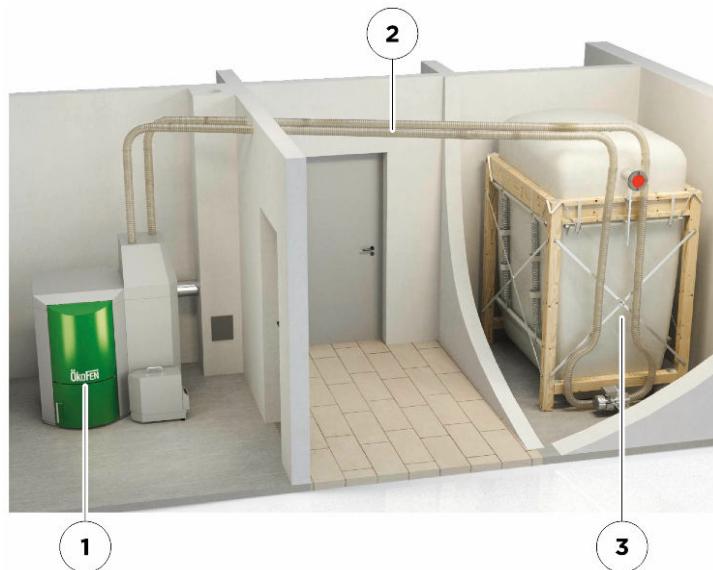
| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Caldaia a pellet - Pellematic |
| 2 | Sistema di alimentazione |
| 3 | Magazzino pellet |

6.3.2 Serbatoio in tessuto Flexilo

L'intero sistema del serbatoio in tessuto è parte integrante dell'impianto a pellet ÖkoFEN. ÖkoFEN offre diversi modelli e dimensioni. Il serbatoio in tessuto fornito può differire da quello illustrato in precedenza (immagine simbolica).

Per le informazioni sul montaggio, consultare le relative istruzioni del serbatoio in tessuto. Rispettare anche le istruzioni di riempimento e installazione.

Variante B



| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Caldaia a pellet - Pellematic |
| 2 | Sistema di alimentazione |
| 3 | Serbatoio in tessuto |

7 Posizionamento

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

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

7.1 Stato di fornitura

ÖkoFEN fornisce la caldaia a pellet (Pellematic) su un pallet. La Pellematic è montata pronta per essere collegata. Il quadro comandi della centralina della caldaia e del regolatore del circuito di riscaldamento Pelletronic è integrato nel pannello di controllo.

Il box cenere esterno opzionale con estrazione cenere e il bocchettone di scarico fumi sono inseriti in una confezione separata e devono essere montati sul posto. Se non è possibile posizionare la caldaia a livello del pavimento, rimuovere il pannello, il bruciatore, il serbatoio intermedio e la centralina. Così facendo, si riducono l'ingombro e il peso agevolandone il posizionamento.



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

AVVISO

Sporco e corrosione

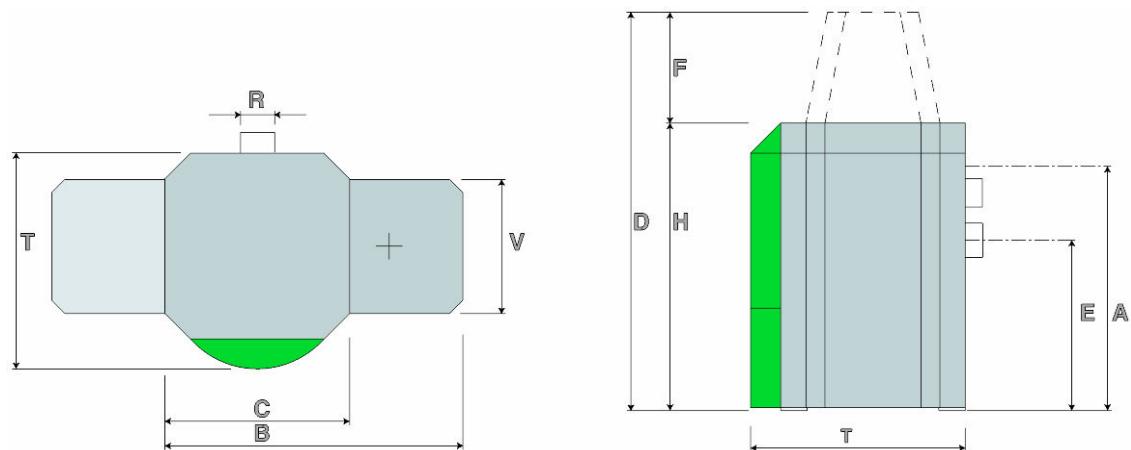
Immagazzinare la caldaia a pellet prima di consegnarla e metterla al coperto.

7.2 Note sul posizionamento della caldaia

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

| Larghezze minime della porta — ingombro | | |
|-----------------------------------------|-------------------|--------|
| PES, PESK | 10, 12, 15, 20 kW | 750 mm |
| PES, PESK | 25, 32 kW | 800 mm |
| PES | 36, 48, 56 kW | 800 mm |

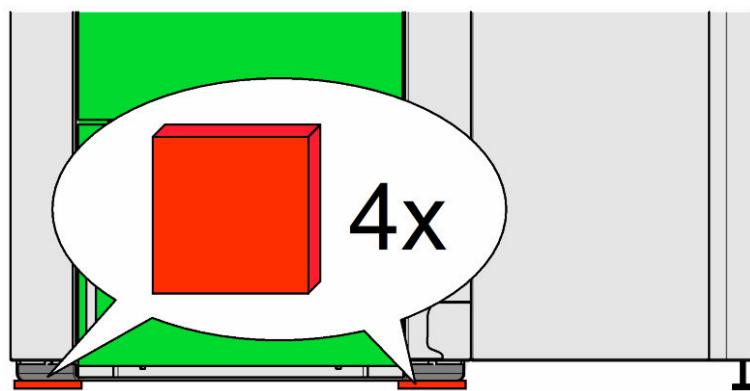
Dimensioni della caldaia



| Dimensioni mm | PES 10 | PES 12 | PES 15 | PES 20 | PES 25 | PES 32 | PES 36 | PES 48 | PES 56 |
|----------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| B: Larghezza totale caldaia a pellet | 1130 | 1130 | 1130 | 1130 | 1186 | 1186 | 1297 | 1297 | 1297 |
| C: Larghezza rivestimento caldaia mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 756 | 756 | 862 | 862 | 862 |
| H: Altezza rivestimento caldaia | 1090 | 1090 | 1090 | 1090 | 1290 | 1290 | 1553 | 1553 | 1553 |
| D: Altezza impianto di aspirazione pellet | 1392 | 1392 | 1392 | 1392 | 1592 | 1592 | 1855 | 1855 | 1855 |
| F: Altezza set riempimento impianto di aspirazione | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 |
| T: Profondità rivestimento caldaia | 814 | 814 | 814 | 814 | 870 | 870 | 990 | 990 | 990 |
| V: Profondità rivestimento bruciatore | 508 | 508 | 508 | 508 | 508 | 508 | 508 | 508 | 508 |
| E: Altezza del raccordo tubo di scarico fumi | 645 | 645 | 645 | 645 | 844 | 844 | 1040 | 1040 | 1040 |
| A: Altezza del raccordo di mandata/ ritorno | 905 | 905 | 905 | 905 | 1110 | 1110 | 1320 | 1320 | 1320 |
| R: Diametro tubo di scarico fumi | 130 | 130 | 130 | 130 | 150 | 150 | 180 | 180 | 180 |

Peso della caldaia

| Peso kg | PES 10 | PES 12 | PES 15 | PES 20 | PES 25 | PES 32 | PES 36 | PES 48 | PES 56 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Peso della caldaia imballata sul pallet con telaio in legno | 385 | 385 | 385 | 385 | 470 | 470 | 650 | 650 | 650 |
| Peso della caldaia con rivestimento, serbatoio intermedio e bruciatore | 350 | 350 | 350 | 350 | 430 | 430 | 605 | 605 | 605 |
| Peso della caldaia senza rivestimento, serbatoio intermedio e bruciatore | 230 | 230 | 230 | 230 | 300 | 300 | 422 | 422 | 422 |

Posizionare i gommini**AVVISO**

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

Distanze minime necessarie



Ai fini di un uso e una manutenzione economici e a regola d'arte dell'impianto di riscaldamento, in fase di installazione rispettare le distanze minime sotto indicate rispetto agli elementi circostanti.

Nell'installazione, rispettare anche le distanze minime rispetto allo scarico fumi in vigore nel paese di installazione.

| | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| a | Distanza min. bocchettone di scarico fumi rispetto alla parete o ad un elemento | 450 mm |
| b | Distanza min. fianco caldaia rispetto alla parete o ad un elemento | 50 mm |
| c | Distanza min. fronte caldaia rispetto alla parete o ad un elemento | 700 mm |
| d | Distanza min. lato bruciatore rispetto alla parete o ad un elemento | 300 mm |



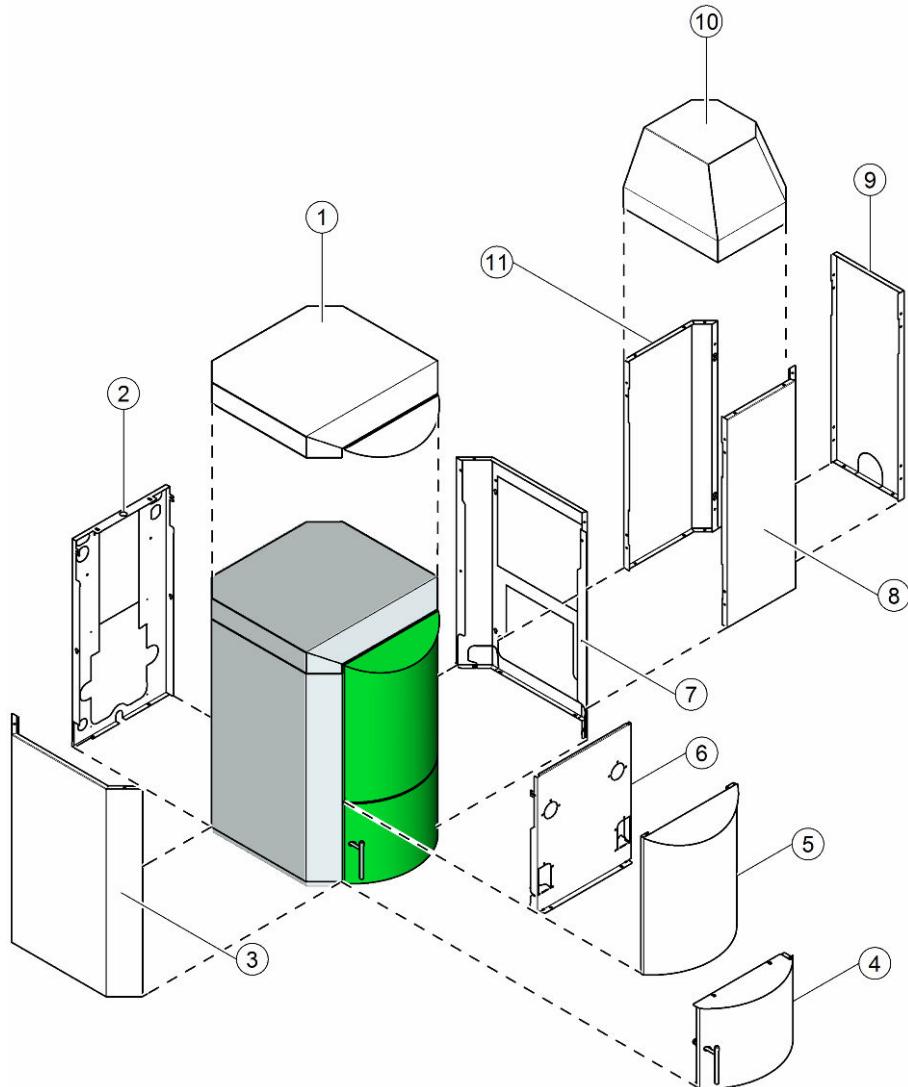
Rispettare anche le norme di legge locali in vigore!



I valori non devono essere inferiori a quelli indicati a causa di tubi o altro.

7.3 Pannelli di rivestimento

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



| | | | |
|---|-----------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 1 | Pannello superiore caldaia | 7 | Pannello laterale caldaia con apertura |
| 2 | Pannello posteriore caldaia | 8 | Pannello laterale bruciatore (uguale a 11) |
| 3 | Pannello laterale caldaia senza apertura | 9 | Lamiera frontale bruciatore senza apertura |
| 4 | Pannello sportello caldaia (semi-circolare) | 10 | Coperchio bruciatore impianto di aspirazione |
| 5 | Pannello frontale sportello caldaia (semicircolare) | 11 | Pannello laterale bruciatore (uguale a 8) |
| 6 | Elemento di sollevamento pannello frontale | | |

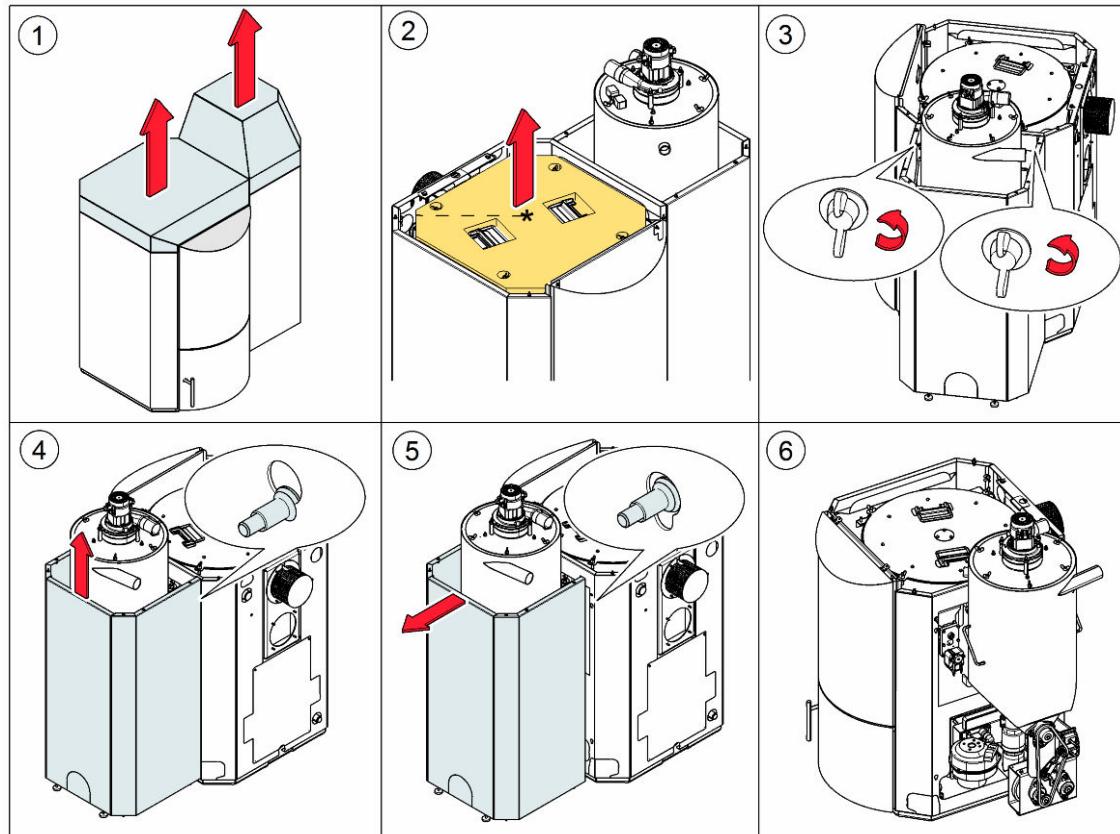
7.4 Smontaggio dei pannelli di rivestimento, del serbatoio intermedio e del bruciatore

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

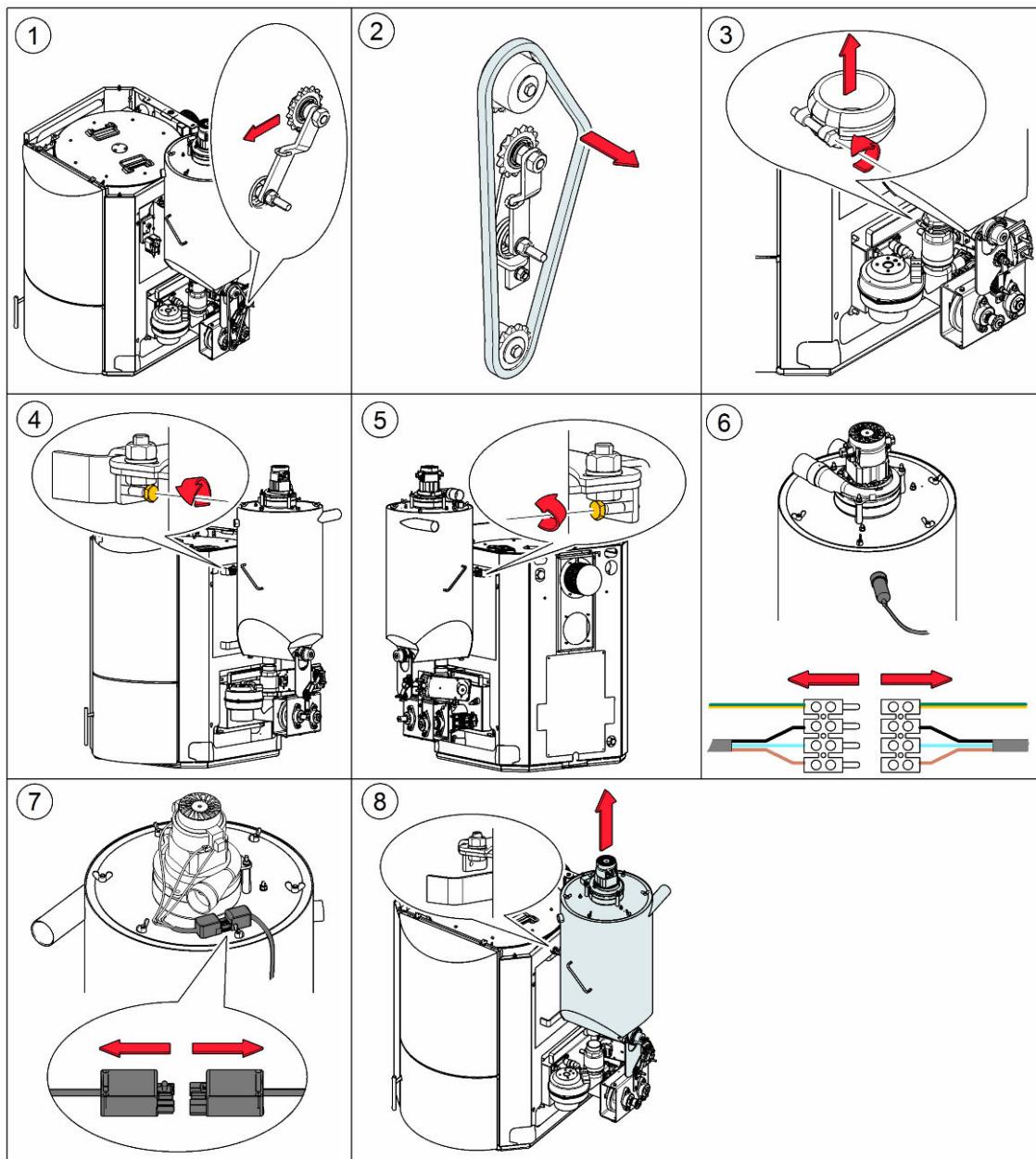
Lo smontaggio completo qui descritto di tutti i componenti è suddiviso in:

1. Smontaggio del rivestimento
2. Smontaggio del serbatoio intermedio
3. Smontaggio del bruciatore

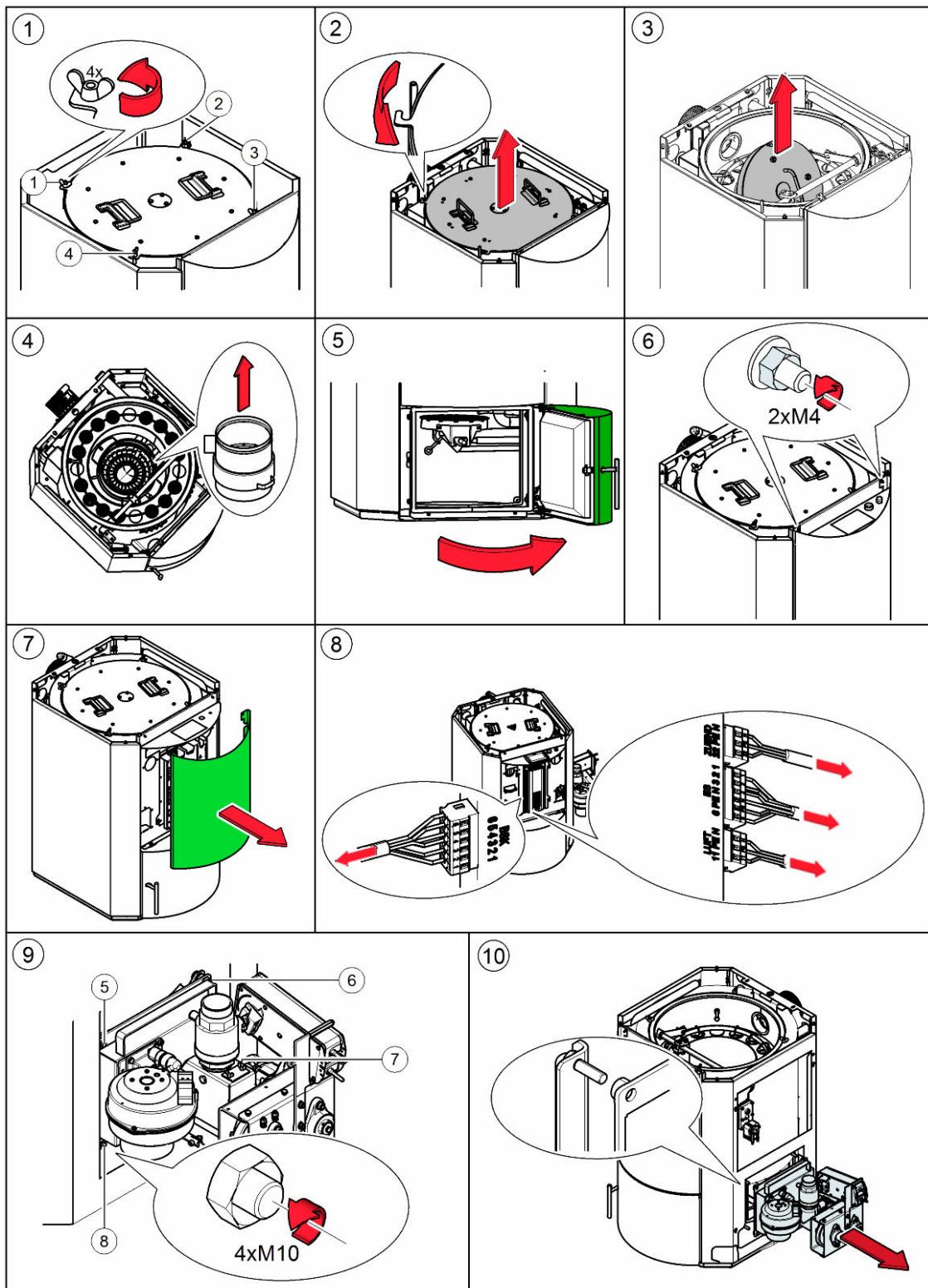
7.4.1 Smontaggio del rivestimento del bruciatore



7.4.2 Smontaggio del serbatoio intermedio

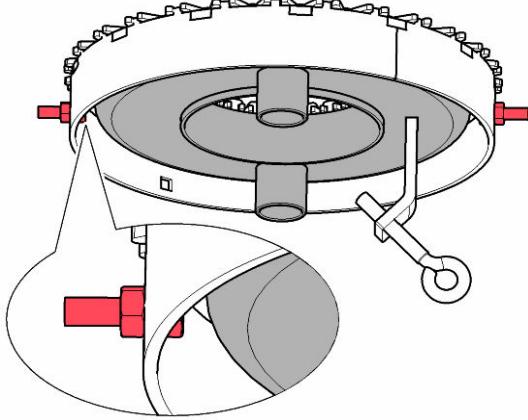
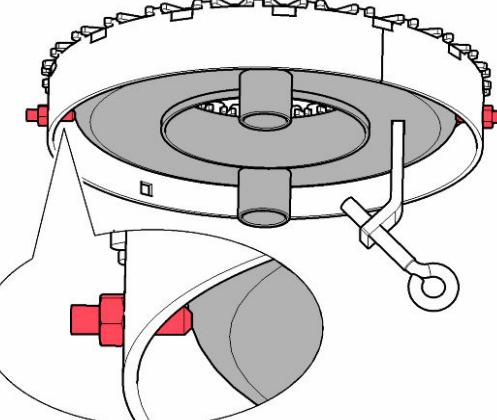


7.4.3 Smontaggio del bruciatore

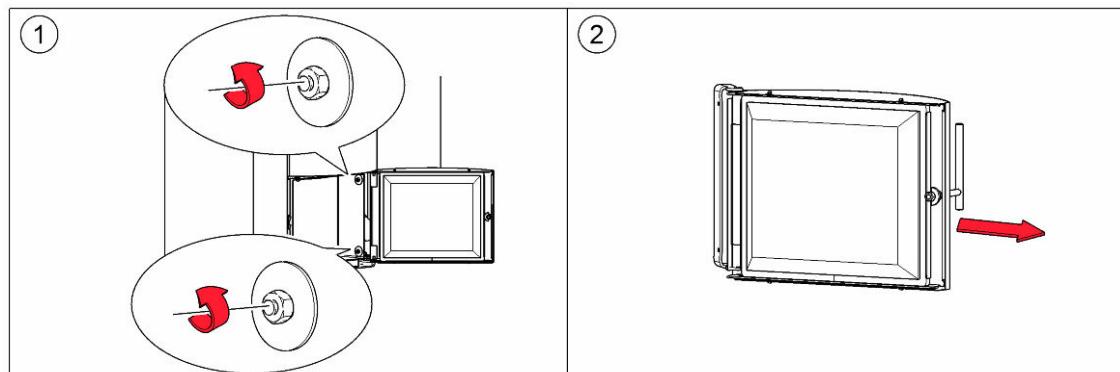


Piatto bruciatore a segmenti

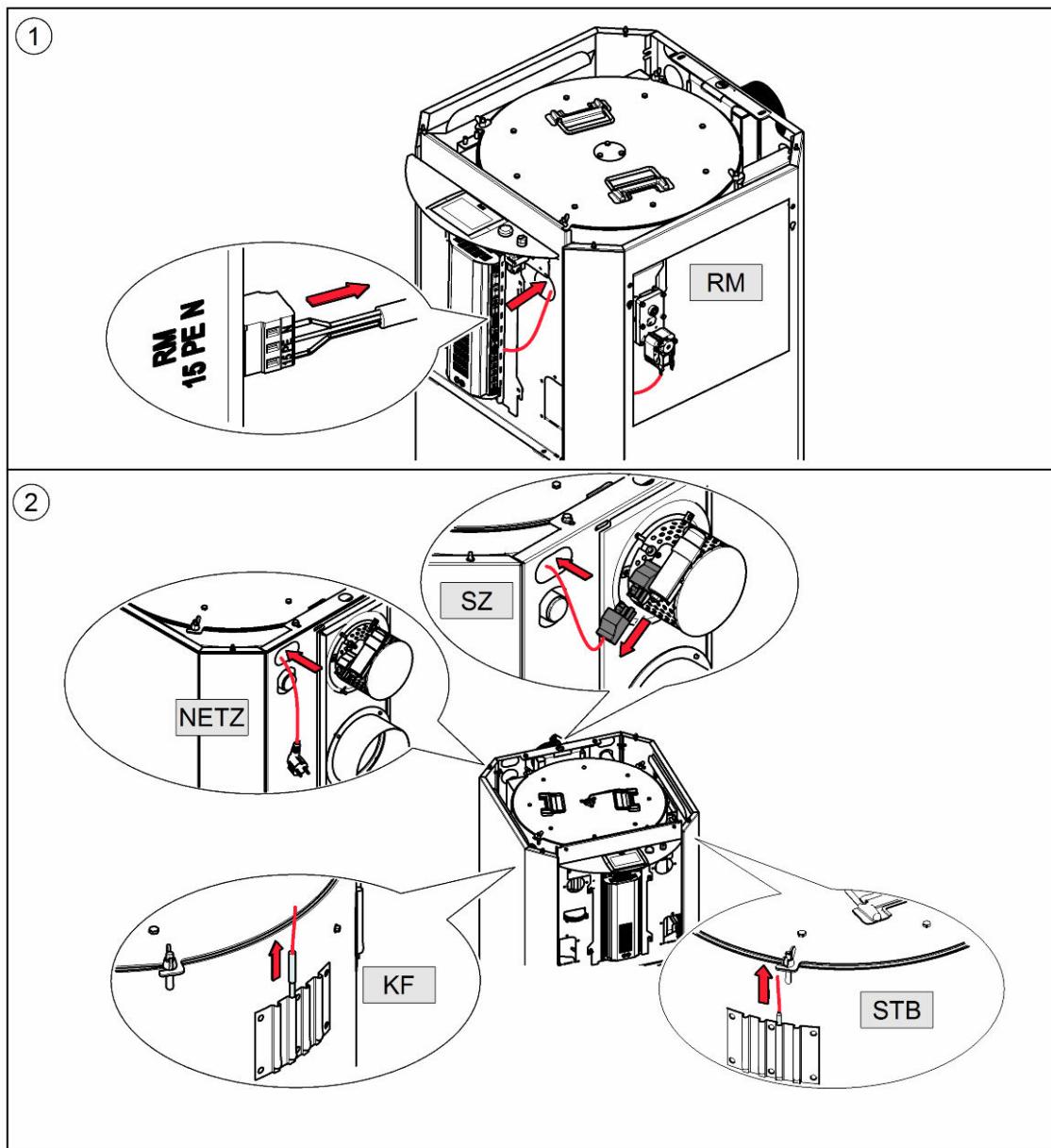
Dal piatto bruciatore a segmenti esistono 2 varianti di montaggio:

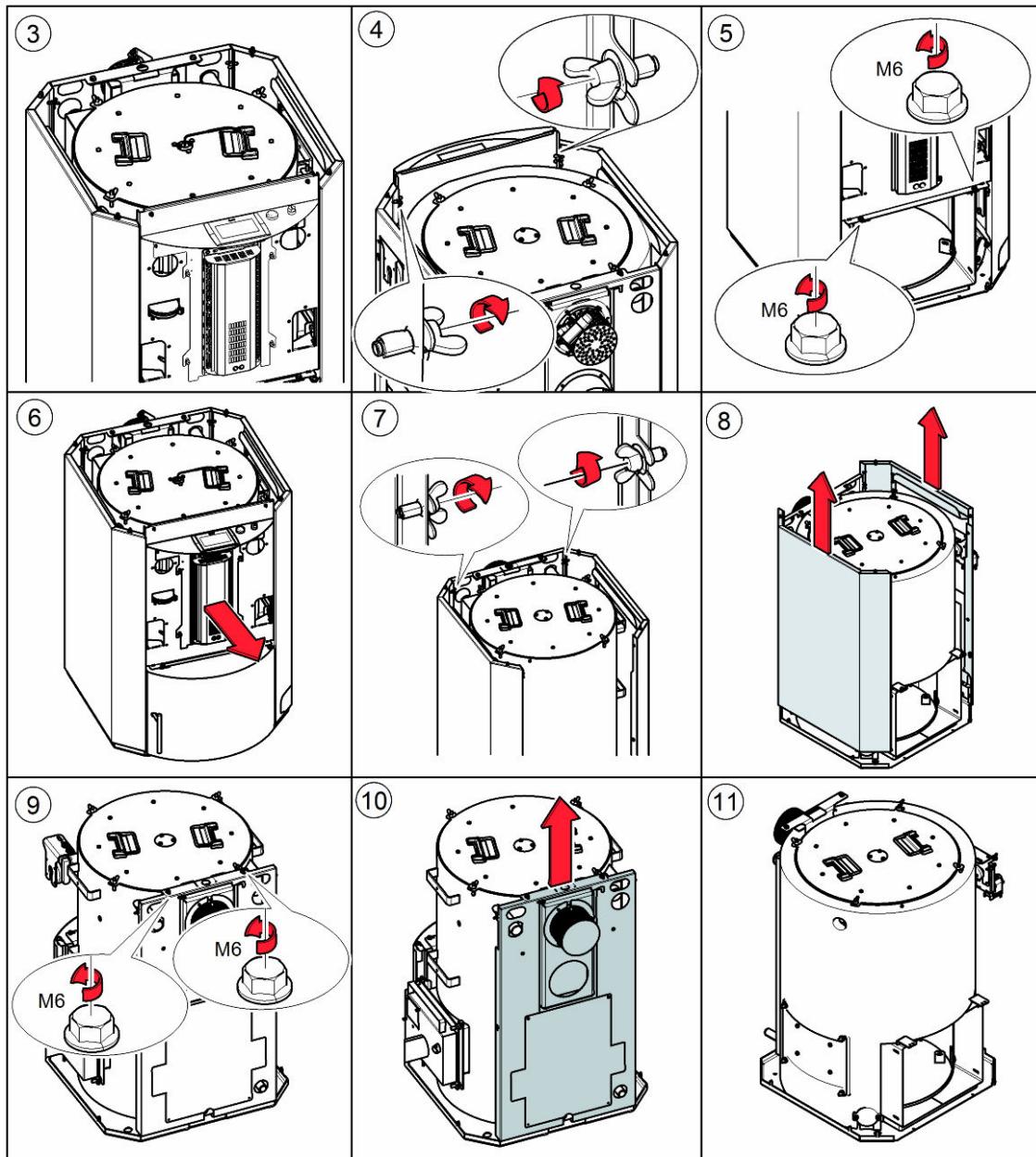
| Con pulizia del piatto bruciatore: viti mollate | Senza pulizia del piatto bruciatore: viti tirate |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| AVVISO: Danno <i>Per girare il piatto bruciatore durante la sostituzione le viti di sicurezza devono essere mollate e/o tolte.</i> | AVVISO: Danno <i>Per girare il piatto bruciatore al montaggio le viti di sicurezza NON devono essere mollate e/o tolte.</i> |

7.4.4 Smontaggio dello sportello caldaia



7.4.5 Smontaggio del rivestimento della caldaia



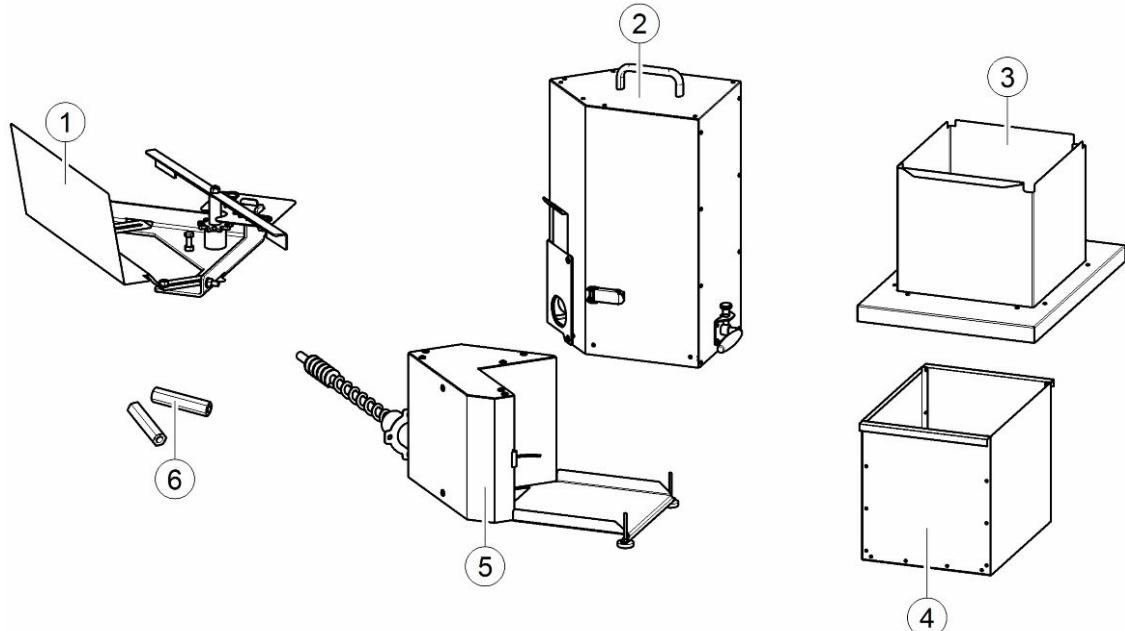


8 Estrazione cenere esterna

1. Descrizione dell'estrazione cenere
2. Funzionamento dell'estrazione cenere
3. Montaggio dell'estrazione cenere
4. Svuotamento dell'estrazione cenere

8.1 Descrizione dell'estrazione cenere

L'estrazione cenere comprime la cenere e la trasporta dal cinerario nel box cenere. Il box cenere consente di svuotare la cenere in modo facile e pulito.



Stato di fornitura, tutti i componenti dell'estrazione cenere sono imballati in un unico collo:

| L'estrazione cenere è composta da: | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tornello completo di agitatore, sportello in lamiera e viti di fissaggio | 5 | Base dell'estrazione cenere con coclea di estrazione e cavo di collegamento |
| 2 | Box cenere con maniglia | 6 | Dadi lunghi di fissaggio della base alla caldaia a pellet |
| 3 | Telaio di sopralzo | 7 | 1 cfz. di sacchetti biodegradabili |
| 4 | Serbatoio cenere | | |



I componenti dell'estrazione cenere sono forniti in un imballo separato insieme alla caldaia. Aprire il cartone e verificare che la fornitura sia completa prima di iniziare i lavori.

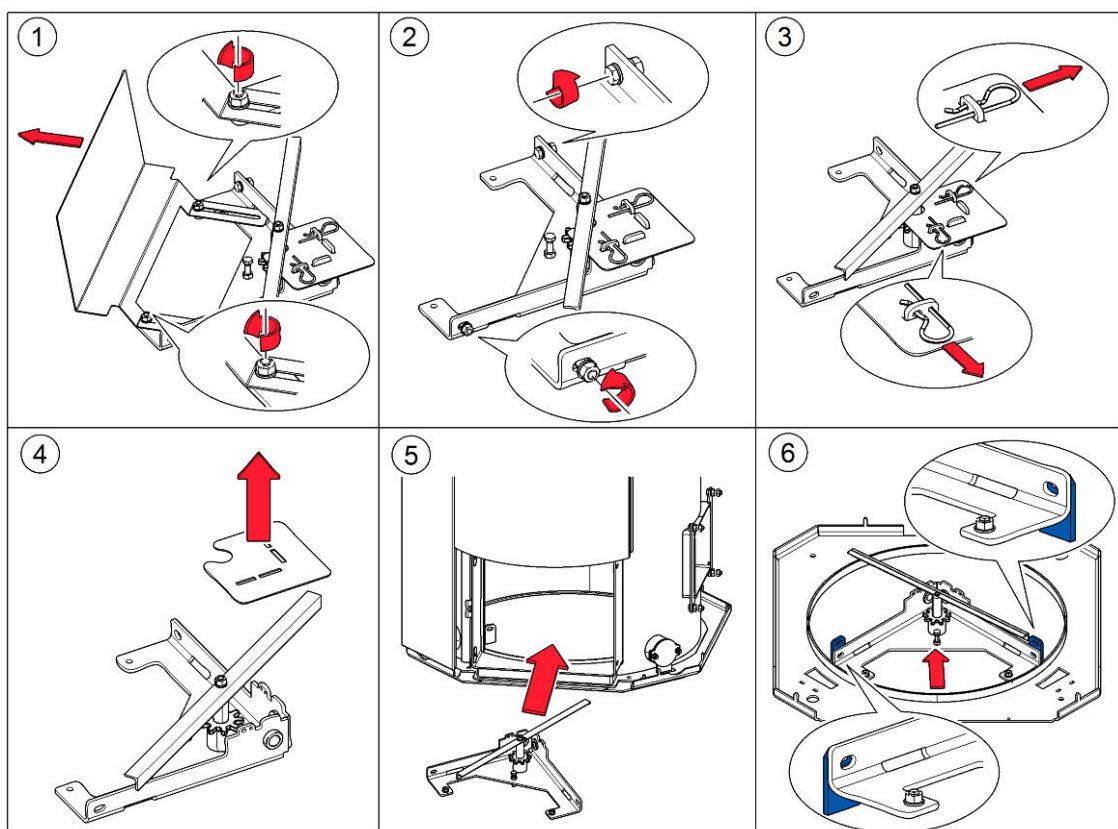
8.2 Montaggio dell'estrazione cenere

ÖkoFEN consiglia di installare l'estrazione cenere dopo aver posizionato la caldaia, ma prima di montare il rivestimento della stessa. Installare sempre in ogni caso l'estrazione cenere prima di montare il rivestimento del bruciatore.

Il montaggio dell'estrazione cenere si suddivide in:

1. Posizionamento e montaggio sulla piastra base della caldaia
2. Posizionamento della coclea di estrazione cenere, allineamento della base e montaggio dello sportello in lamiera
3. Montaggio dell'elemento laterale del bruciatore con apertura e collegamento elettrico
4. Assemblaggio della caldaia a pellet e attivazione del box cenere

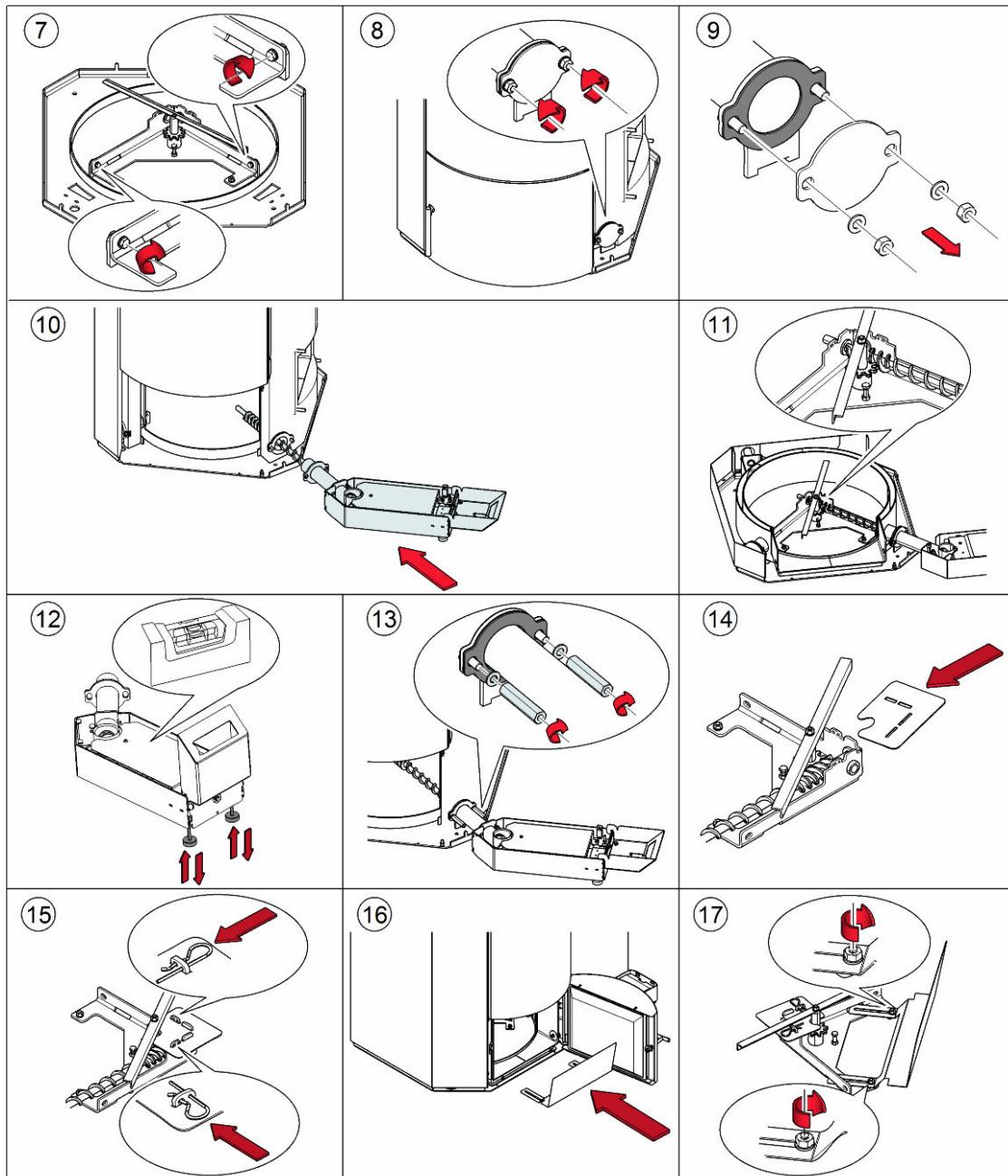
8.2.1 Posizionamento e montaggio sulla piastra base della caldaia



5: Sostituire la vite con la base in posizione orizzontale.

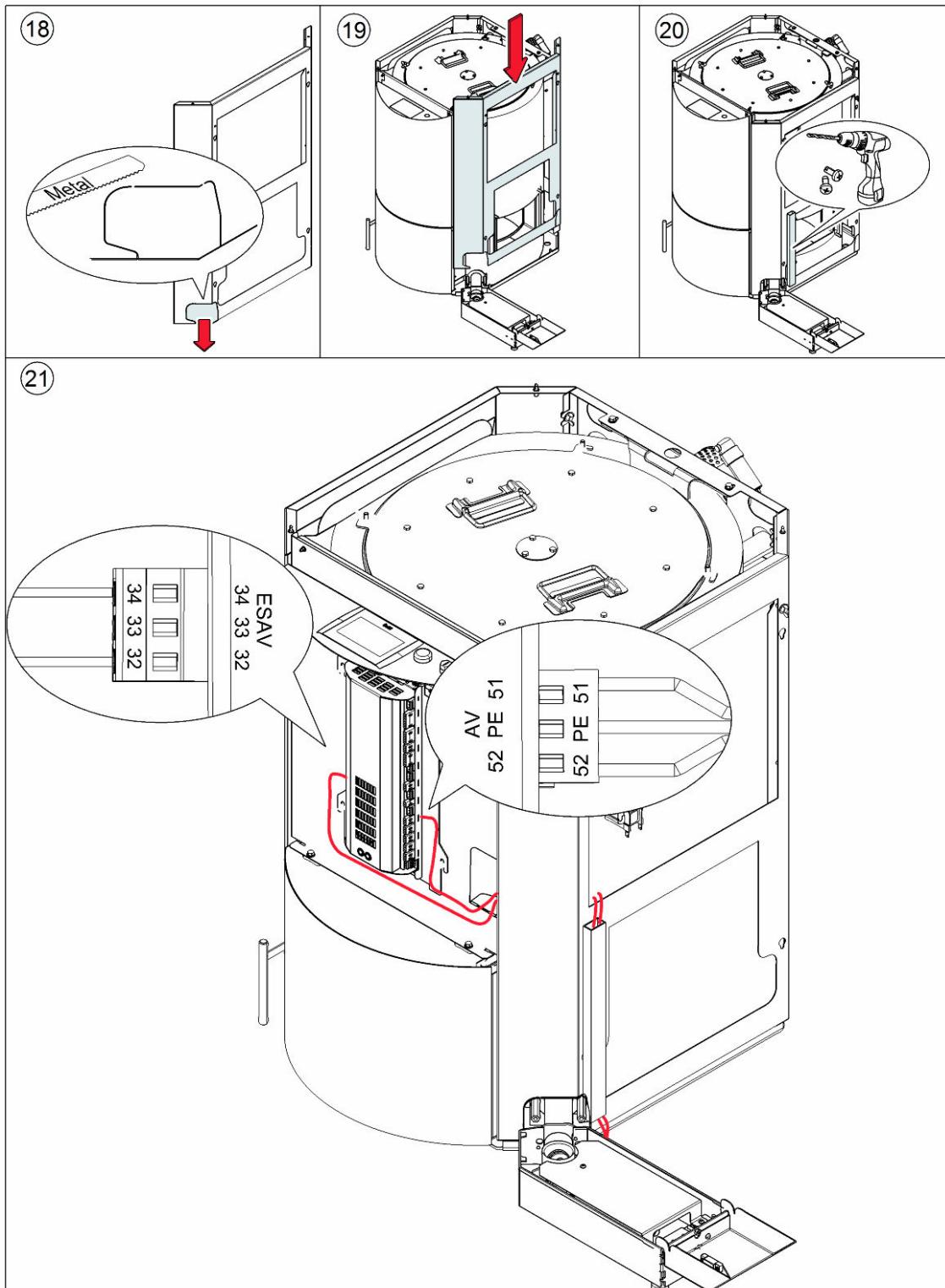


8.2.2 Posizionamento coclea di estrazione, allineamento base e montaggio sportello in lamiera

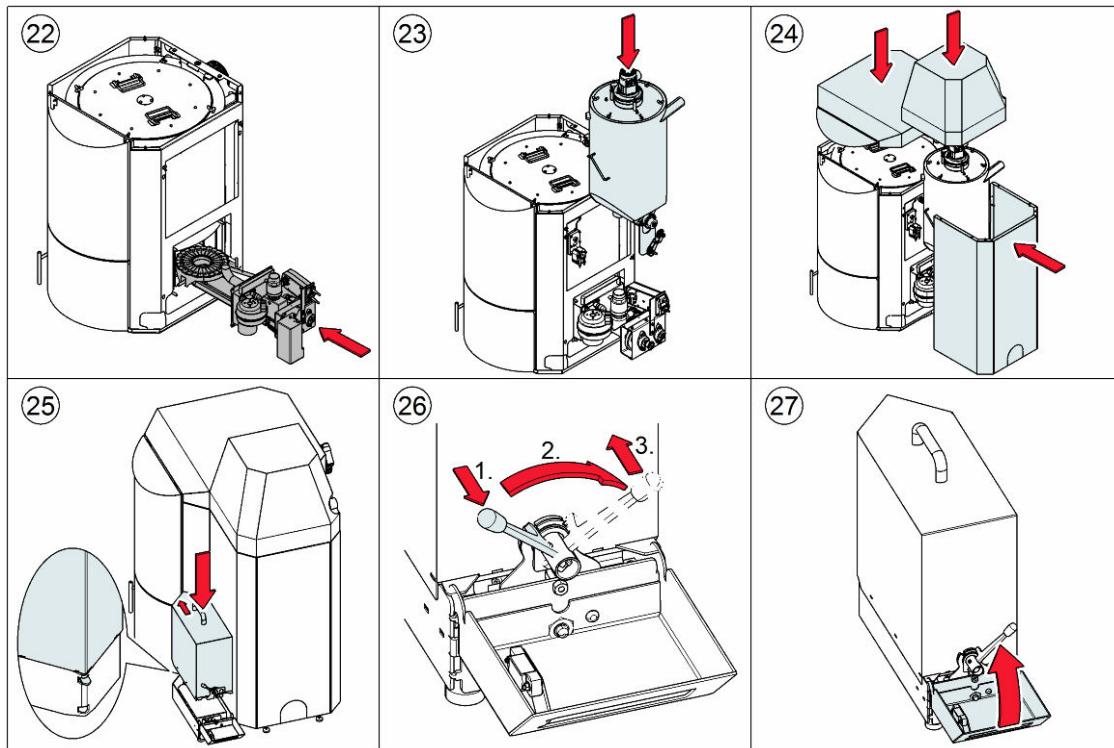


La coclea di estrazione cenere impegnarsi con il cambio deve essere in modo che l'agitatore si muove liberamente.

8.2.3 Montaggio del fianco caldaia con apertura e collegamento elettrico



8.2.4 Assemblaggio della caldaia a pellet e attivazione del box cenere



La descrizione dettagliata su come assemblare il serbatoio intermedio, il bruciatore e i pannelli di rivestimento è contenuta nel capitolo "Posizionamento della caldaia a pellet nel locale caldaia"

Attivazione del box cenere

1. Accendere l'impianto
2. Con panello di comando arrivate nel menu pellematic, dopo l'inserimento del codice trovate la funzione **box cenere**.
3. Modificare il valore da **0** a **1**
4. Box cenere è attivo

9 Collegamento elettrico

9.1 Nummerazione connettori della centralina caldaia

La dicitura dei connettori deve corrispondere alla descrizione sugli slot.

| Denominazione | Numero | Tensione el. | Nome del sensore, del motore o della pompa |
|---------------|-------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| X1A | 1 GND 2 3 | 24 Volt | Collegamento del quadro comandi (BUS) |
| X1B | 1 GND 2 3 | 24 Volt | Collegamento regolatore circuito di riscaldamento (BUS) |
| X2 | 4 5 | 24 Volt | Alimentazione per la linea bus 24V |
| R1 | 45 46 | 24 Volt | Sensore circuito riscaldamento, sensore accumulo, sensore ambiente (opzionale) |
| R2 | 43 44 | 24 Volt | Sensore acqua calda o sensore accumulo (opzionale) |
| AF | 41 42 | 24 Volt | Sonda esterna (opzionale) |
| KF | 9 8 | 24 Volt | Sonda caldaia |
| UP | 4 3 2 | 12 Volt | Controllo livello di riempimento |
| AK | 12 GND 11 | 24 Volt | Contatto di blocco per caldaia esistente |
| AE2 | 7 6 5 | 24 Volt | Sistema di pesatura (opzionale) |
| FRT | 13 +12 | 24 Volt | Sonda camera di combustione |
| RGF | 15 +14 | 24 Volt | Sonda gas fumi (opzionale) |
| PWM SZ | 47 48 | 12 Volt | Segnale PWM estrattore fumi EC (opzionale) |
| Analog IN | 18 19 | 24 Volt | Guasto esterno (opzionale) - (per esempio Stazione di sollevamento condensa) |
| BR1 | 8 7 | 24 Volt | Contatto bruciatore opzionale (per regolatore estraneo) |
| PWM UW | 16 17 | 24 Volt | Segnale di regolazione per pompa classe A PWM - UW (opzionale) |
| ESAV | 34 33 32 | 24 Volt | Interruttore di finecorsa cassetto cenere (opzionale) |
| DE 1 | 35 36 37 | 24 Volt | Contatto Reed - pulizia piatto bruciatore (opzionale) |
| DE 2 | 38 39 40 | 24 Volt | Ingresso per unità di cambio (opzionale) |
| KAPZW | 24 25 26 | 24 Volt | Sensore capacitivo - serbatoio intermedio (opzionale) |
| KAPRA | 3 4 5 | 24 Volt | Sensore capacitivo - bruciatore (opzionale) |
| BSK | 1 2 3 4 5 6 | 24 Volt | Valvola contro il ritorno di fiamma |

| Denominazione | Numero | Tensione el. | Nome del sensore, del motore o della pompa |
|---------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| X21 | PE L N | 230 Volt | Alimentazione elettrica centralina caldaia |
| VAK | 56 PE 55 | 230 Volt | Turbina di aspirazione |
| ZUEND | N PE 22 | 230 Volt | Candellotta d'accensione |
| AV | 52 PE 51 | 230 Volt | Motore dell'estrazione cenere (opzionale) |
| RES 2 | 54 PE 53 | 230 Volt | Valvola miscelatrice aperta (opzionale) |
| MA | 48 PE 47 | 230 Volt | Valvola miscelatrice chiusa (opzionale) o Elettrovalvola per impianti a condensazione |
| RM | 15 PE N | 230 Volt | Motore di pulizia |
| SM | 19 20 | 230 Volt | Messaggio di guasto esterno |
| SZ | 17 PE N | 230 Volt | Ventilatore estrazione fumi |
| UW | 13 PE N | 230 Volt | Pompa circolatore o pompa del circuito di riscaldamento (opzionale) |
| STB | 17 PE 19 | 230 Volt | Termostato di sicurezza |
| NOT | 41 43 | 230 Volt | Arresto di emergenza riscaldamento |
| RA | N PE 14 15 16 | 230 Volt | Motore di estrazione (opzionale ponte tra pin 3 & 4 per sistemi senza motore di estrazione) |
| RES1 | 50 PE 49 | 230 Volt | Motore del serbatoio intermedio per la caldaia PES 36-56 |
| ZW | N PE 26 25 24 | 230 Volt | Unità di cambio o Pompa acqua calda o Motore del fondo vibrante (opzionale) |
| ES | 12 3 N PE 6 | 230 Volt | Motore di alimentazione |
| LUFT | N PE 11 | 230 Volt | Ventilatore aria comburente |

9.2 Canalizzazione dei cavi

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

PERICOLO

Folgorazione

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

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

Non far passare i cavi su

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

I cavi devono:

- essere inseriti nelle canaline esistenti e
- essere posati attraverso passacavi,
- essere raggruppati in fasci,
- essere fissati con le apposite fascette nei punti previsti.
- I cavi sotto tensione devono essere posati nella canalina destra, i cavi delle sonde in quella sinistra.

PERICOLO

Folgorazione

Verificare che i cavi non siano danneggiati.

Sostituire i cavi danneggiati.

AVVISO

Danneggiamento della centralina caldaia

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

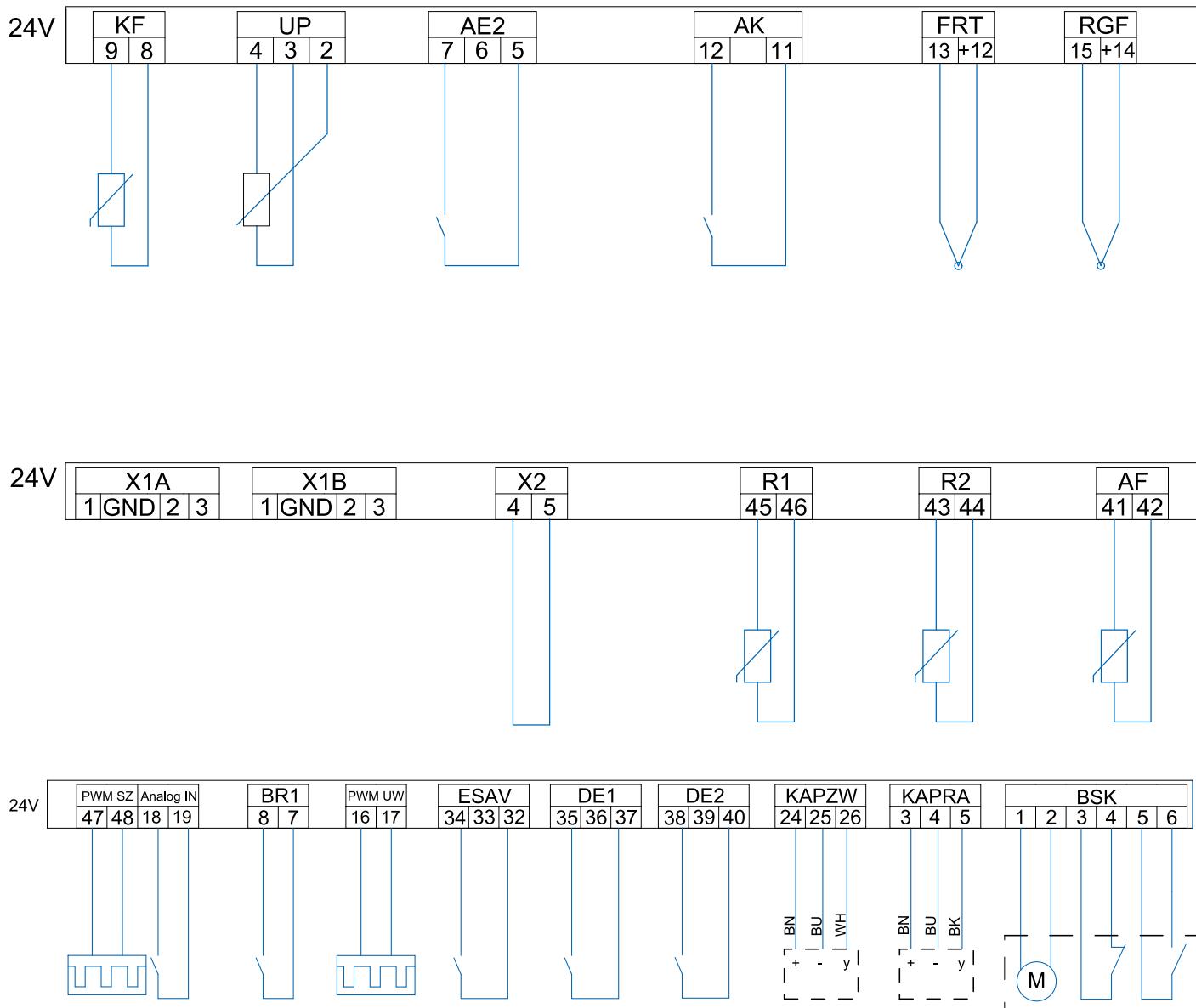
9.3 Schemi di collegamento

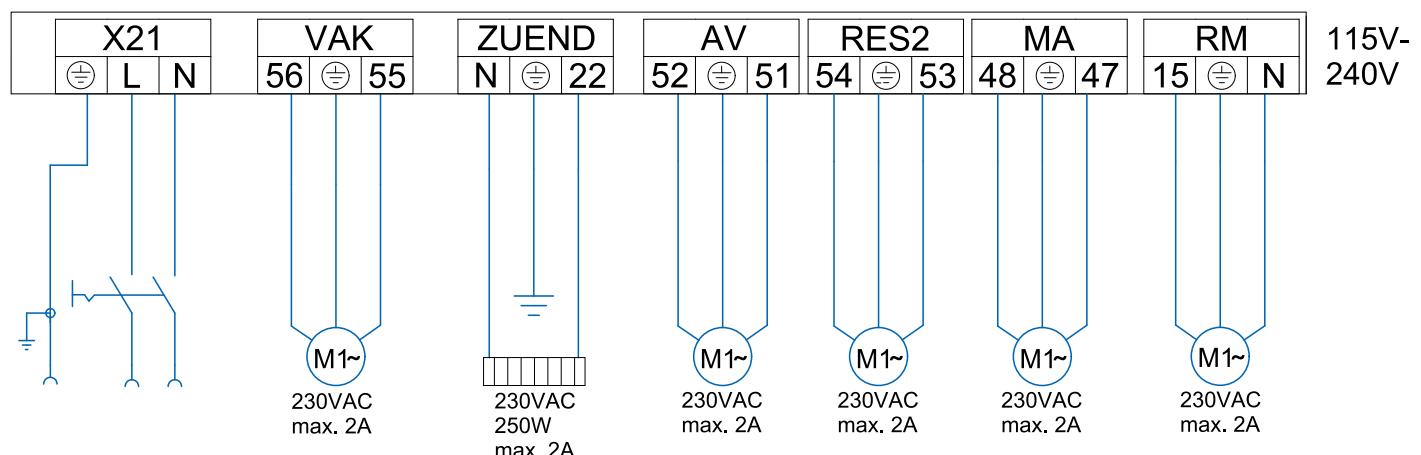
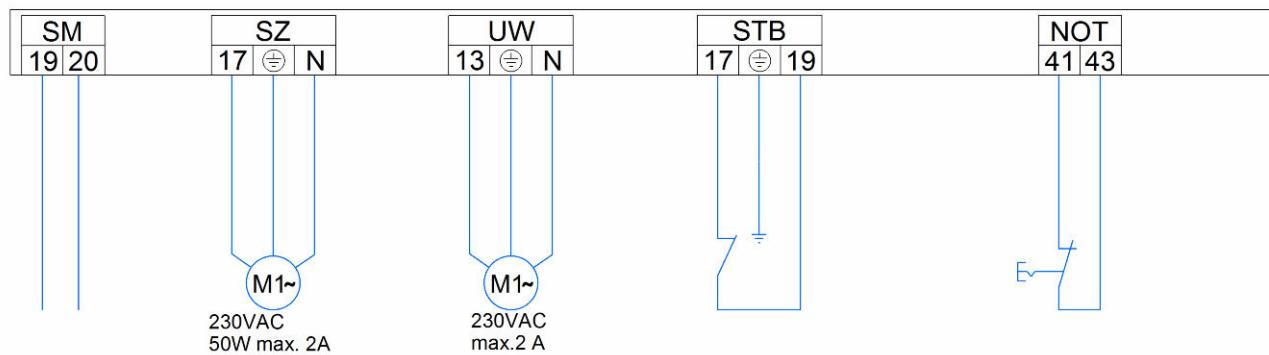
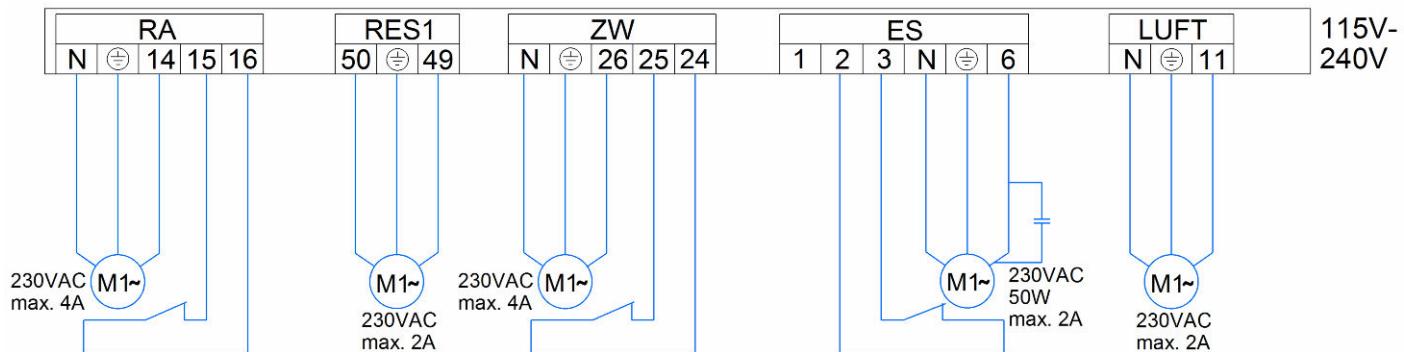
Gli schemi di collegamento della centralina della caldaia contengono informazioni tecniche dettagliate per l'elettricista.

⚠ PERICOLO

Folgazione

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





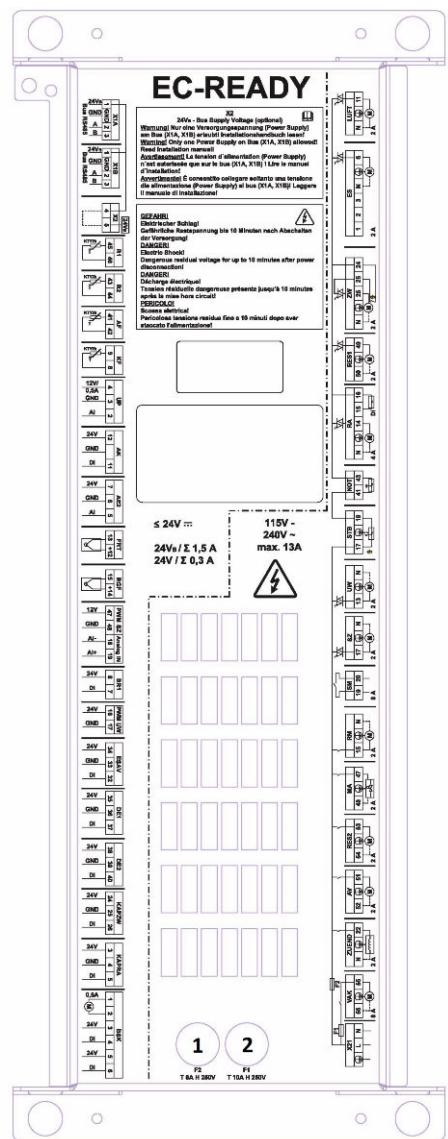
9.4 Fusibili - centralina caldaia

I fusibili proteggono la centralina della caldaia dai cortocircuiti. Al centro della scheda della centralina caldaia (ubicato sotto al pannello anteriore della caldaia) sono collocati alcuni fusibili di ricambio.

AVVISO

Danni materiali

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



| | |
|---|-------------------|
| 1 | F2: Fusibile T8A |
| 2 | F1: Fusibile T10A |

10 Descrizione dei componenti del regolatore climatico

Il regolatore del circuito di riscaldamento si trova in una scatola a parete fissata per lo più in prossimità del collettore di zona (pompe, valvola miscelatrice, ecc.).

Il regolatore del circuito di riscaldamento serve a regolare e comandare l'intero impianto di distribuzione del calore, ad es.: produzione acqua calda, temperatura ambiente, impianto solare termico, puffer, ecc.)

Il regolatore climatico è stato concepito per la distribuzione del calore dentro un impianto di riscaldamento. Consiste di una carcassa con integrata una piastrina e i connettori d'attacco. Il coperchio è rimovibile.



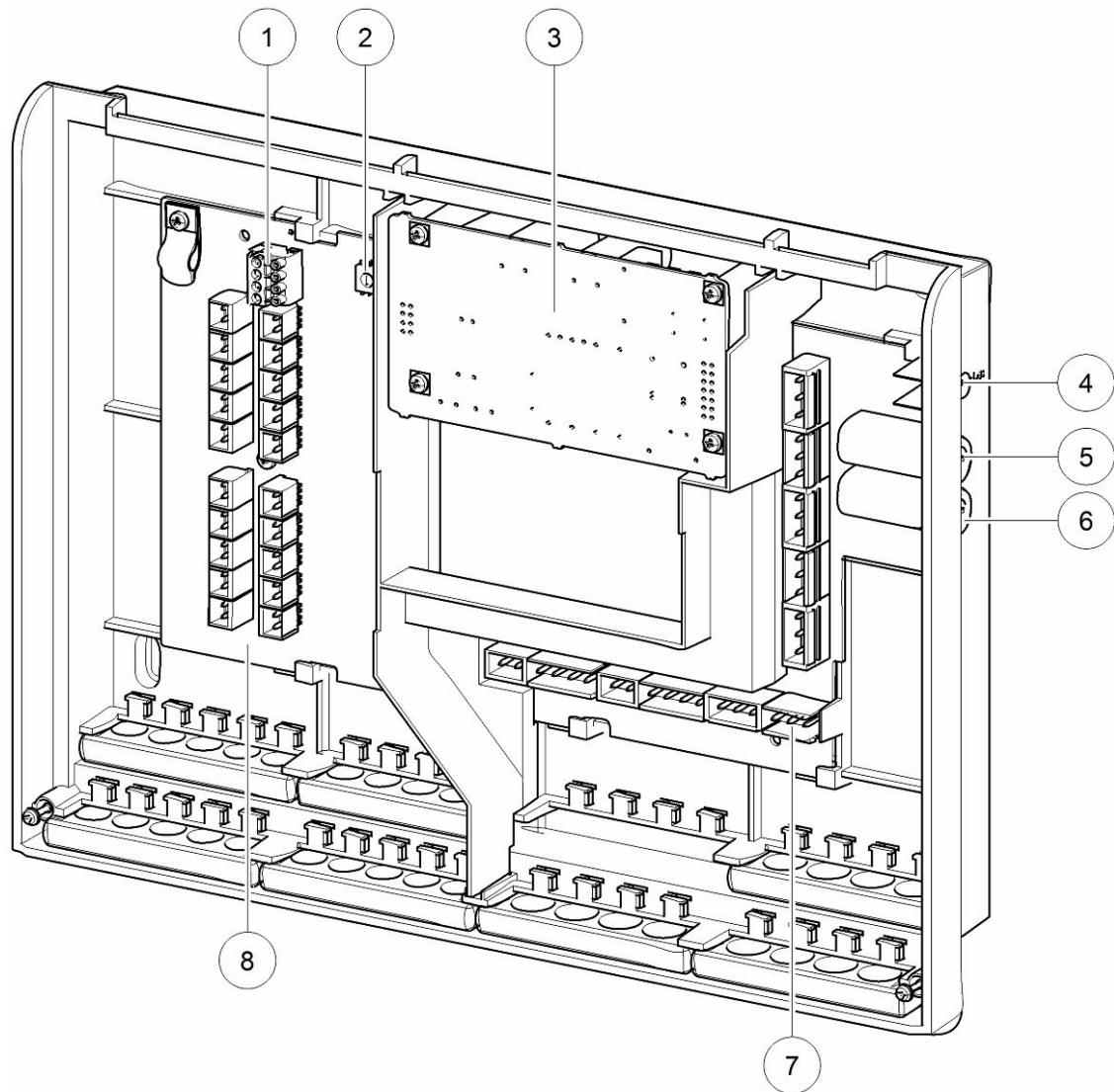
PERICOLO

Pericolo di scossa

Prima di aprire togliere la corrente dell'impianto.



Il regolatore climatico è protetto con un assorbimento corrente totale di 8 A. Su ogni uscita sono disponibili al massimo 2 A. Osservate che i componenti attaccati non superano questi valori.



| | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Connettore Bus RS485 A e B | 5 | Fussibile 8 A (lento) limita l'assorbimento di corrente del regolatore climatico |
| 2 | Intterutore indirizzo | 6 | Fussibile 4 A (lento) per X31 e X32 |
| 3 | Posizione di connessione per un alimentazione optinale (corrente) | 7 | Bassa tensione (tensione pericolosa) |
| 4 | Stato-LED | 8 | Zona tensione piccola (PELV) |

10.1 LED di stato regolatore del circuito di riscaldamento

| Segnalazione | Descrizione | Causa ed eliminazione |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| rosso | Al pannello di comando Touch viene segnalato un guasto | - |
| rosso lampeggiante | Errore Nessuna comunicazione possibile | Controllare versione software controllare condotta BUS |
| arancione | Alimentazione di tensione presente processore funzionante nessuna comunicazione al BUS | Controllare versione software |
| verde lampeggiante | Fase d'inizializzazione (inizializzazione firmware) | - |
| verde | Funzionamento Comunicazione ciclica possibile | - |

10.2 Schema di collegamento elettrico

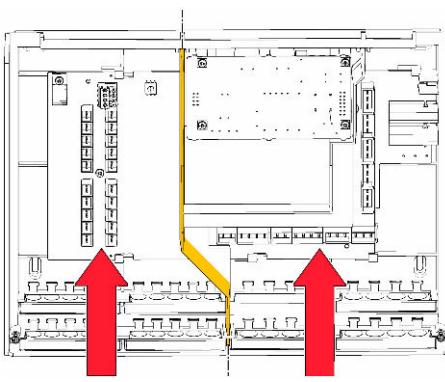
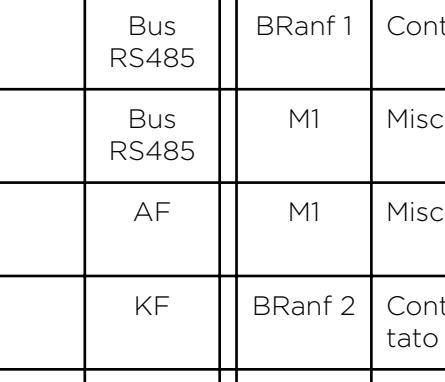
Lo schema di collegamento è la descrizione di tutti i collegamenti elettrici del Pelletronic Touch:

PERICOLO

Solo il personale autorizzato può lavorare sulle parti elettriche. Prima dei lavori togliere la corrente.

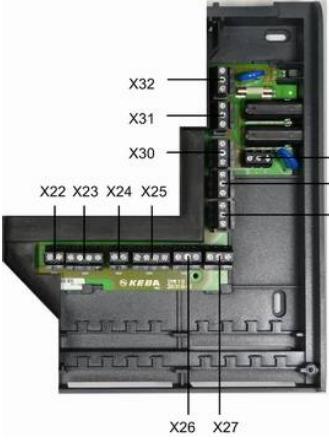
AVVISO

Sonda caldaia + sonda esterna devono sempre essere attaccati al primo box I/O!

| Connettori di corrente a basso voltaggio | | | Connettori di corrente a bassa tensione | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
|  | | |  | | |
| X1A | Connessione bus | Bus RS485 | BRanf 1 | Contatto bruciatore 1 | X22 |
| X1B | Connessione bus | Bus RS485 | M1 | Miscelatore CR 1 aperto | X23-13/N |
| X2 | Sonda esterna | AF | M1 | Miscelatore CR 1 chiuso | X23-23/N |
| X3 | Sonda caldaia | KF | BRanf 2 | Contatto bruciatore 2 (contatto pulito) | X24 |
| X4 | Sonda manda CR1 | VL1 | M2 | Miscelatore CR2 aperto | X25-13/N |
| X5 | Sonda manda CR2 | VL2 | M2 | Miscelatore CR2 chiuso | X25-23/N |
| X6 | Sonda acqua calda | WW | HK1 | Pompa circuito 1 | X26 |
| X7 | Sonda accumolo sopra (TPO) | PO | HK2 | Pompa circuito 2 | X27 |
| X8 | Sonda accumolo centrale (TPM) | PM | Sol P2 | Pompa solare 2 | X28 |
| X9 | Sonda serbatoio sotto 1 | SPU1 | ZP | Pompa ricircol - portata | X29 |
| X10 | Sonda serbatoio sotto 2 | SPU2 | WW | Acqua calda | X30 |
| X11 | Pompa solare 1 | OUT1 | Sol P1 | Pompa solare 1 | X31 |
| X12 | Riserva | S3 | PLP | Pompa carico accumolo | X32 |
| X13 | Sonda caldaia esistente | S2 | | Alimentazione corrente 115V - 240V~ | X33 |
| X14 | Sonda ritorno ricircolo | ZIRK | | | |
| X15 | Sonda collettore | KOLL | | | |
| X16 | Misurazione di resa manda | VWMZ | | | |
| X17 | Misurazione di resa ritorno | RWMZ | | | |
| X18 | Riserva | S1 | | | |
| X19 | Flussometro 24V | Z_IN | | | |

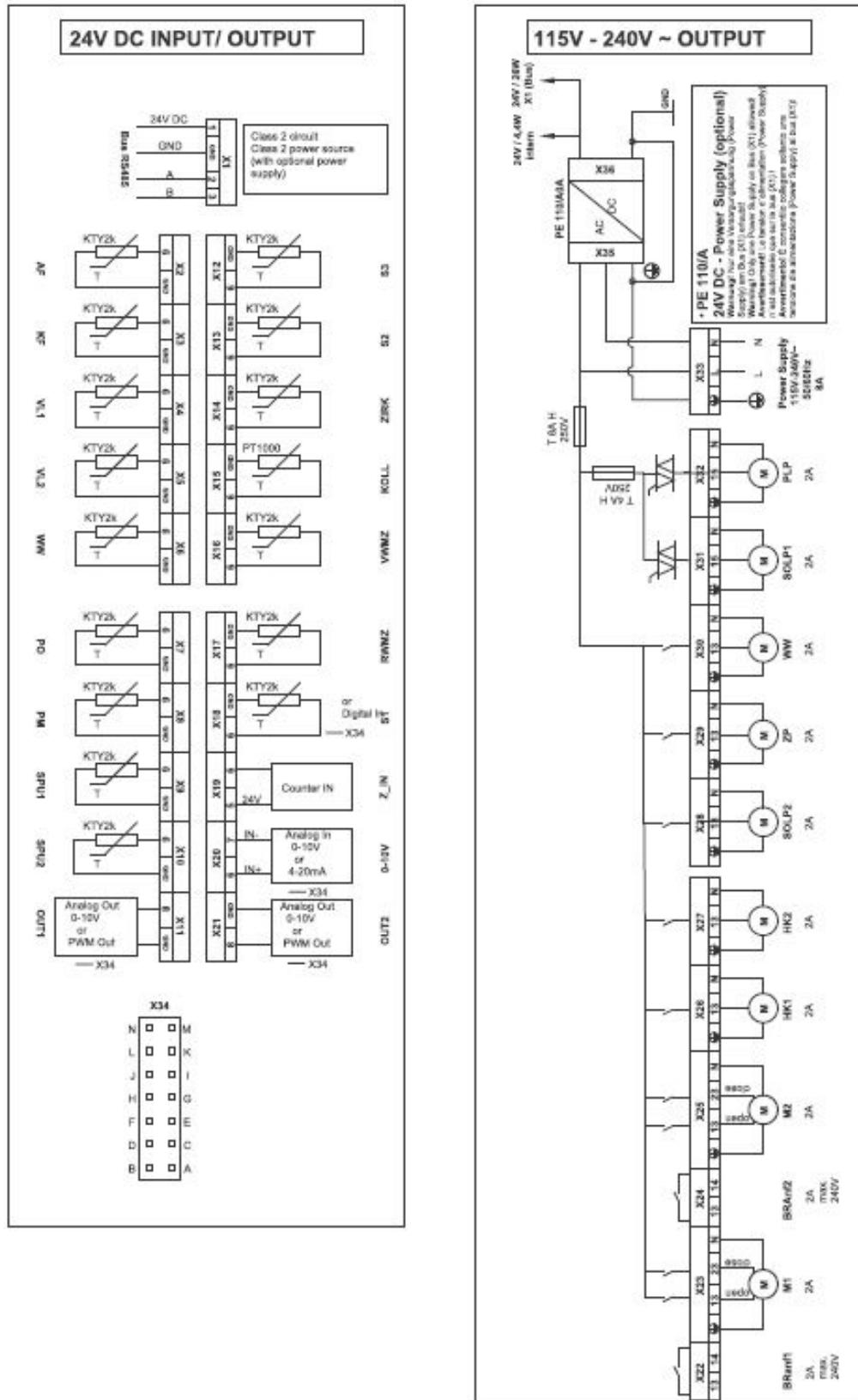
| Connettori di corrente a basso voltaggio | | | Connettori di corrente a bassa tensione | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|--|--|
| X20 | Riserva | 0-10V | | | |
| X21 | Pompa solare 2 o pompa di carico accumolo | OUT2 | | | |

| Connettori di corrente a basso voltaggio | | | | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------|
| | X1A | Connessione bus - Bus RS485 | Bus RS485 | | |
| | X1B | Connessione bus - Bus RS485 | Bus RS485 | | |
| X2 | Sonda esterna- SE | AF | | X12 | Riserva S3 |
| X3 | Sonda caldaia- CA | KF | | X13 | Fühler bestehender Kessel S2 |
| X4 | Sonda mandata CR1-MA1 | VL1 | | X14 | Sonda ritorno ricircolo- SRR ZIR K |
| X5 | Sonda mandata CR2 - MA2 | VL2 | | X15 | Sonda collettore- Coll KOL L |
| X6 | Sonda acqua calda- AC | WW | | X16 | Misurazione di resa mandata- MDRM VW MZ |
| X7 | Sonda accumolo sopra (TPO) - SAS | PO | | X17 | Misurazione di resa ritorno - MDRR RW MZ |
| X8 | Sonda accumolo centrale (TPM) - SAM | PM | | X18 | Riserva S1 |
| X9 | Sonda serbatoio sotto 1 - SSS1 | SPU 1 | | X19 | Flussometro 24V Z_I N |
| X10 | Sonda serbatoio sotto 2 - SSS2 | SPU 2 | | X20 | Reserve 0-10 V |
| X11 | Pompa solare 1 A-classe | OUT 1 | | X21 | Pompa solare 2 A-classe o pompa di carico accumolo A-classe OUT 2 |
| | | X34 | Jumper | | |

| Connettori di corrente a bassa tensione | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| X32 | Pompa carico accumolo | PLP |
| X31 | Pompa solare 1 | Sol P1 |
| X30 | Acqua calda | WW |
| X25 - 23/N | Miscelatore CR2 chiuso | M2 |
| X25 - 13/N | Miscelatore CR2 aperto | M2 |
| X24 | Contatto bruciatore 2 - CB 2 (contatto pulito) | BRa nf 2 |
| X23 - 23/N | Miscelatore CR 1 chiuso | M1 |
| X23 - 13/N | Miscelatore CR 1 aperto | M1 |
| X22 | Contatto bruciatore 1 | BRa nf 1 |
| | | X26 Pompa circuito 1 HK1 |
| | | X27 Pompa circuito 2 HK2 |
|  | | |
| X33 Alimentazione corrente 115V - 240V~ | | |
| X29 Pompa ricircol - portata ZP | | |
| X28 Pompa solare 2 Sol P2 | | |

Schema collegamento elettrico della climatica

I schemi di collegamento si trovano anche sulla parte interna del regolatore. Rispettate gli avvisi e i schemi riportati.



10.2.1 Ponticello X34 per uscite di tensione analogiche X11 (OUT1) e X21 (OUT2)

Le uscite di tensione analogiche OUT1 e OUT2 servono a regolare il numero di giri di pompe solari ad elevata efficienza con funzione di controllo esterna (a partire dalla versione software V2.00k su OUT2 si può avere anche la pompa di carico del puffer). A seconda della posizione del ponticello (pin X34), le uscite possono emettere segnali di controllo diversi: un segnale analogico da 0 a 10V o un segnale PWM da 24V.



Bei Verwendung von PWM-Pumpen für eine PWM-Spannung bis 15V sind Adapterkabel (Art.Nr. E1489) an den Steckplätzen X11 bzw. X21 notwendig. Diese begrenzen die ausgegebene Spannung von 24V auf 15V.

Impostazioni del ponticello X34:

il pin X34 serve per le impostazioni del ponticello. Utilizzare ponticelli con dimensione modulare di 2,54 mm (compresi nella fornitura del regolatore del circuito di riscaldamento).

| Pompa a elevata efficienza con funzione di controllo esterna | Connettore | Descrizione | Funzione | Pin X34 | Posizione |
|--------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------------------|------------------------|-----------|
| Pompa solare 1 | X11 | OUT1 | PWM OUT Analog OUT 0-10V | A-B e C-D A-B e C-D | O X |
| Pompa solare 2 o pompa di carico puffer | X21 | OUT2 | PWM OUT Analog OUT 0-10V | E-F e G-H E-F e G-H | O X |

O.... Jumper non inserito, Spine libere

X.... Jumper inserito, Spine occupate

10.2.2 Prescrizioni di cablaggio per microrete con 1, 2 o più regolatori del circuito di riscaldamento

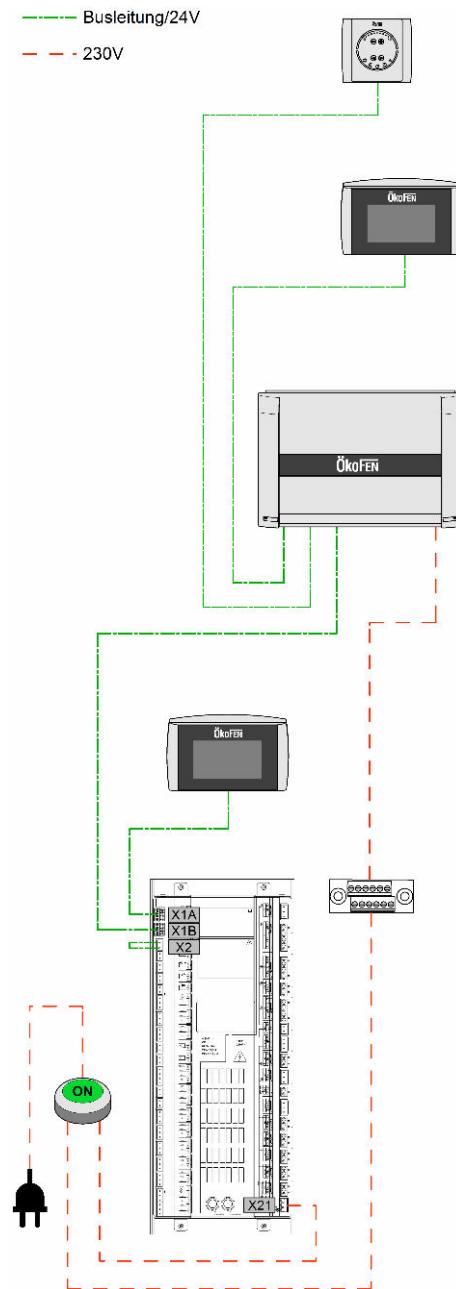
La centralina alimenta il pannello di comando touch nella caldaia e fino a due comandi remoti.

- L'ordine degli apparecchi nel cablaggio bus è indifferente, tuttavia i **numeri di stazione** per i regolatori del circuito di riscaldamento e i comandi remoti digitali devono essere assegnati **progressivamente**.
- I numeri dei regolatori del circuito di riscaldamento sono indipendenti da quelli dei comandi remoti digitali e dai numeri delle centraline caldaia.
- Non è consentita una **doppia assegnazione**.
- Sono possibili **max. 16 utenti per bus**.
- La lunghezza max. del cavo bus è di 200 metri. (in ottemperanza e secondo le condizioni)
- La lunghezza max. del bus dipende da:
 - In caso di **topologia point-to-point** pura è possibile la lunghezza massima del bus
 - In caso di topologia a stella, la lunghezza massima non è possibile.
 - Si consiglia l'uso di cavi twisted pair, soprattutto in caso di linee lunghe (ad es. in edifici) e se si devono posare parallelamente ad altri cavi.
 - Corretta resistenza di collegamento del bus, che è sempre presente nel pannello di comando della caldaia. In caso di linee lunghe o problemi di comunicazione occorre collegare all'ultimo utente bus anche una resistenza da 120 Ohm (0,5W) **tra la linea A e la linea B**.

10.3 Schema di collegamento

Schema di collegamento con:

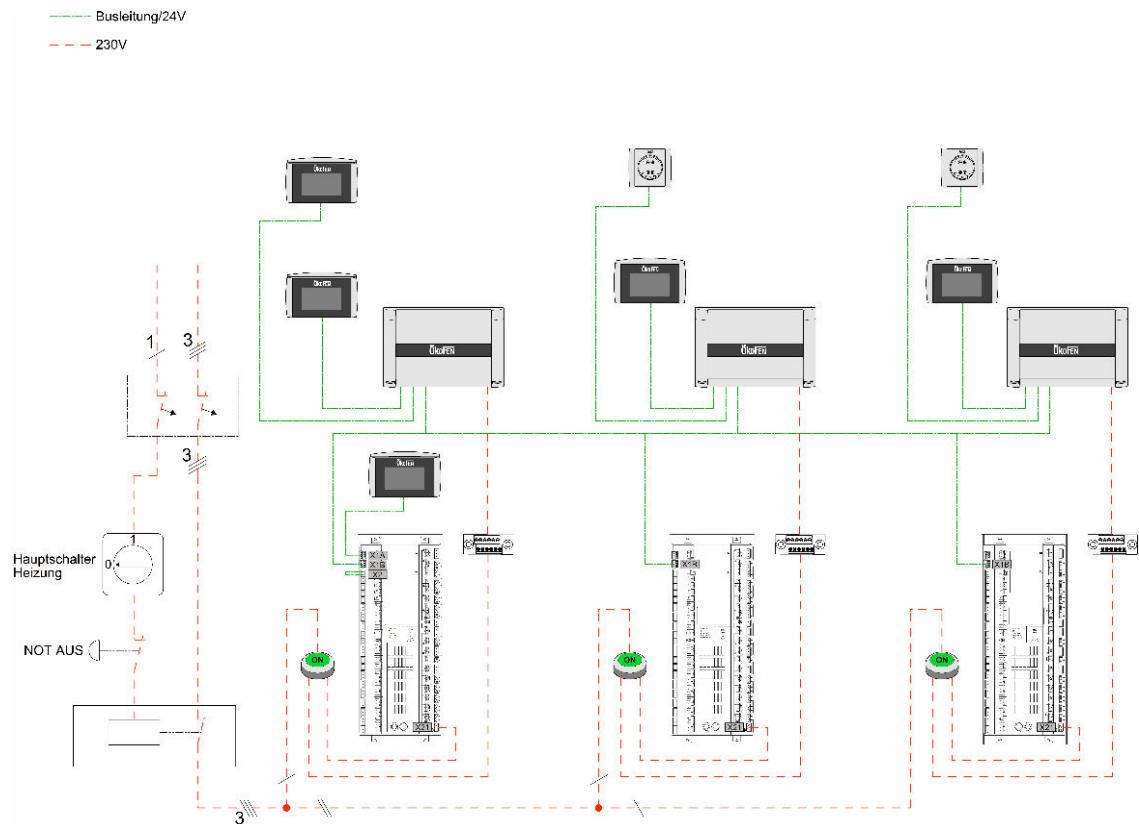
- 1x Centralina caldaia FA
- 1x Regolatore del circuito riscaldante Pelletronic
- 1x Touch pannello di comando (Master)
- 1x Touch telecomando analogico (Slave)
- 1x Telecommando Touch



Informazioni più precise sul cablaggio elettrico sono contenute nel capitolo 10.2.2 *Prescrizioni di cablaggio per microrete con 1, 2 o più regolatori del circuito di riscaldamento*

Schema di collegamento con:

- 3x Centralina caldaia FA
- 3x Regolatore del circuito riscaldante Pelletronic
- 1x Touch pannello di comando (Master)
- 4x Touch telecomando analogico (Slave)
- 2x Telecommando Touch



Informazioni più precise sul cablaggio elettrico sono contenute nel capitolo 10.2.2 *Prescrizioni di cablaggio per microrete con 1, 2 o più regolatori del circuito di riscaldamento*

10.4 Montaggio alimentatore e della scheda del regolatore del circuito di riscaldamento

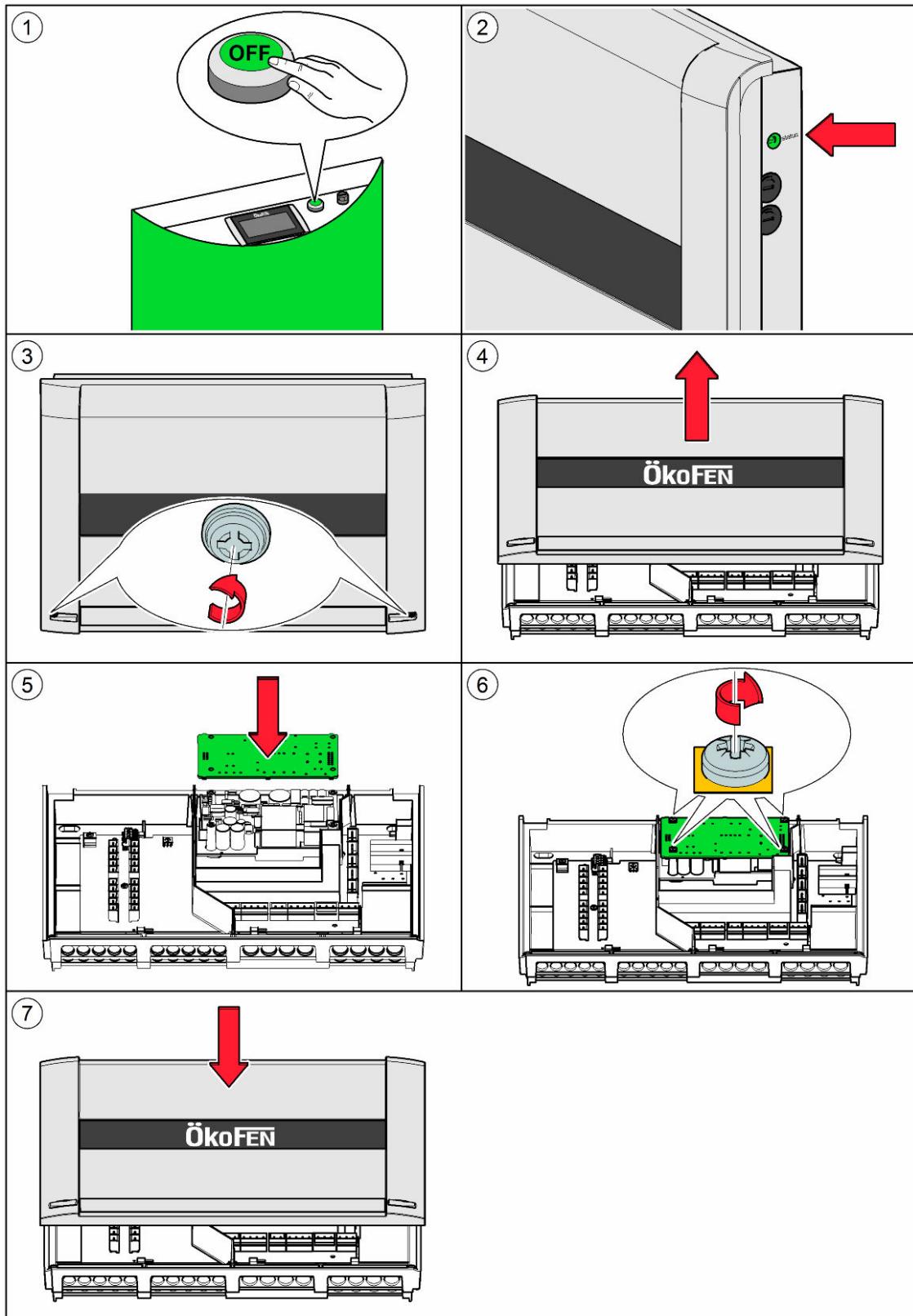


Immagine 2: Controllare tramite il LED di stato che il regolatore del circuito di riscaldamento non sia alimentato.



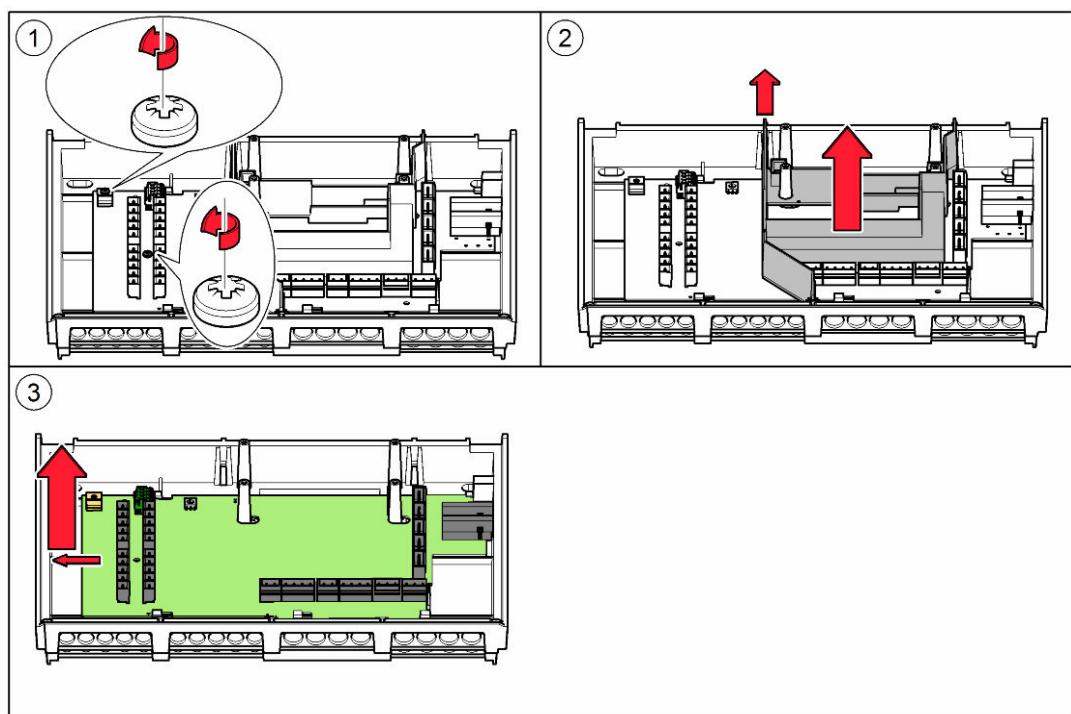
La scheda del regolatore del circuito di riscaldamento può essere smontata dalla scatola di quest'ultimo senza sfilare gli ingressi e le uscite.

AVVISO

Danni elettrostatici

Prima dei lavori toccate un oggetto messo a terra per evitare dei danni elettrostatici.

1. Togliete la corrente a tutto l'impianto..
2. Aprite il coperchio del regolatore climatico
3. Staccate tutti i connettori dalla piastrina. Lasciate i connettori con i cavi dentro la carcassa.
4. Smontate la piastrina corrente.
5. Smontate la piastrina del regolatore climatico



6. Il montaggio di una nuova piastrina viene eseguito in modo inverso

10.5 Specifica cavi Pelletronic Touch

| Alimentazione di rete | K 02 | X33 | YML-J | 3x1 | x |
|------------------------------------------------------|------|-------------|--------------|---------|-------------|
| Funzione - abbreviazione | Filo | Pin I/O BOX | Tipo di filo | Sezione | Portata max |
| Richiesta bruciatore 1 - BRanf 1 | K 03 | X22 | YML | 2x0.75 | 2A |
| Valv misc circ risc 1 aperta - M1 | K 12 | X23 - 13/N | YML-J | 4x0.75 | 2A |
| Valv misc circ risc 1 chiusa - M1 | K 12 | X23 - 23/N | YML-J | 4x0.75 | 2A |
| Richiesta bruciatore 2 - BRanf 2(contato pulito) | K 30 | X24 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Valv misc circ risc 2 aperta - M2 | K 13 | X25 - 13/N | YML-J | 4x0.75 | 2A |
| Valv misc circ risc 2 chiusa - M2 | K 13 | X25 - 23/N | YML-J | 4x0.75 | 2A |
| Pompa - circ. risc. 1 | K 14 | X26 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Pompa - circ. risc. 2 | K 15 | X27 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Pompa solare 2 - Sol P2 | K 16 | X31 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Pompa di aliment. ricircolo - ZP | K 29 | X29 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Acqua calda -WW | K 21 | X30 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Pompa solare 2 - Sol P2 | K 23 | X28 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Pompa di carico puffer - PLP | K 05 | X32 | YML-J | 3x0.75 | 2A |
| Linea bus - bus RS485 | K 01 | X1A | YSLCY-0Z | 4x0.75 | x |
| Linea bus - bus RS485 | | X1B | YSLCY-0Z | 4x0.75 | x |
| Pompa solare 1 | K 28 | X11 | YML | 2x0.75 | x |
| Pompa solare 2 o pompa di carico accumolo | K 71 | X21 | YML | 2x0.75 | x |
| <i>USCITE v. schema elettrico sul lato anteriore</i> | | | | | |

| Funzione - abbreviazione | Filo | Pin I/O BOX | Tipo di filo | Sezione | Tipo sonda |
|---------------------------------|------|-------------|--------------|---------|--------------|
| Sonda esterna - AF | K 09 | X2 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Sonda caldaia - KF | K 04 | X3 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| So mandata circ. risc. 1 - VL1 | K 10 | X4 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| So mandata circ. risc. 2 - VL2 | K 11 | X5 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Sonda acqua calda - WW | K 19 | X6 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| So puffer superiore (TPO) - PO | K 18 | X7 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| So puffer centrale (TPM) - PM | K 17 | X8 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Sonda puffer inferiore 1 - SPU1 | K 20 | X9 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Sonda puffer inferiore 2 - SPU2 | K 22 | X10 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Riserva - S3 | | X12 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Fühler Best Kessel - S2 | | X13 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Pompa di ricircolo - ZIRK | K 29 | X14 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Sonda collettore - KOLL | K 08 | X15 | YML | 2x0.75 | PT 1000 |
| Misur. rendim. mandata - VWMZ | K 25 | X16 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Misur. rendim. ritorno - RWMZ | K 26 | X17 | YML | 2x0.75 | KTY 2k |
| Riserva - S1 | | X18 | YML | 2x0.75 | KTY 2k/Dig I |
| Flusso 24V - Z_IN | | X19 | YML | 2x0.75 | x |
| Riserva - 0-10V | | X20 | YML-J | 3x1 | x |

INGRESSI v. schema elettrico sul lato anteriore

10.6 Valori delle sonde

I valori di resistenza e tensione termica delle diverse sonde di temperatura collegate al circuito di riscaldamento e alla centralina caldaia sono riportati nella tabella seguente.

| Temperatura [°C] | Resistenza de sonda temperatura [Ω] | Tensione [μV] | |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| | PT 1000 (Sonda Collettore) | KTY (Sonda riscaldamento) | NiCr Ni (sonda camera combustione) |
| -20 | 922 | 1396 | -777 |
| -15 | 941 | 1431 | -588 |
| -10 | 961 | 1499 | -392 |
| -5 | 980 | 1562 | -196 |
| 0 | 1000 | 1630 | 0 |
| 5 | 1020 | 1700 | 199 |
| 10 | 1039 | 1772 | 397 |
| 15 | 1058 | 1846 | 596 |
| 20 | 1078 | 1922 | 798 |
| 25 | 1097 | 2000 | 997 |
| 30 | 1117 | 2080 | 1203 |
| 40 | 1155 | 2245 | 1611 |
| 50 | 1194 | 2418 | 2022 |
| 60 | 1232 | 2599 | 2436 |
| 70 | 1271 | 2788 | 2850 |
| 80 | 1309 | 2984 | 3266 |
| 90 | 1347 | 3188 | 3681 |
| 100 | 1385 | 3400 | 4095 |

11 Collegamento idraulico

PERICOLO

Pericolo di esplosione

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

AVVISO

Danni dovuti all'acqua, danni alla caldaia a pellet

Far eseguire il collegamento idraulico della caldaia a pellet esclusivamente da un installatore autorizzato. Verificare la tenuta dell'impianto idraulico prima della messa in funzione.

AVVISO

Isolamento

Le tubazioni di andata e ritorno devono essere isolati in modo dello stato attuale della tecnica.

1. Valvola miscelatrice anticondensa

La valvola miscelatrice anticondensa è già integrata nella caldaia e non deve più essere installata in loco.

2. Schemi idraulici

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

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

3. Collegamenti

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

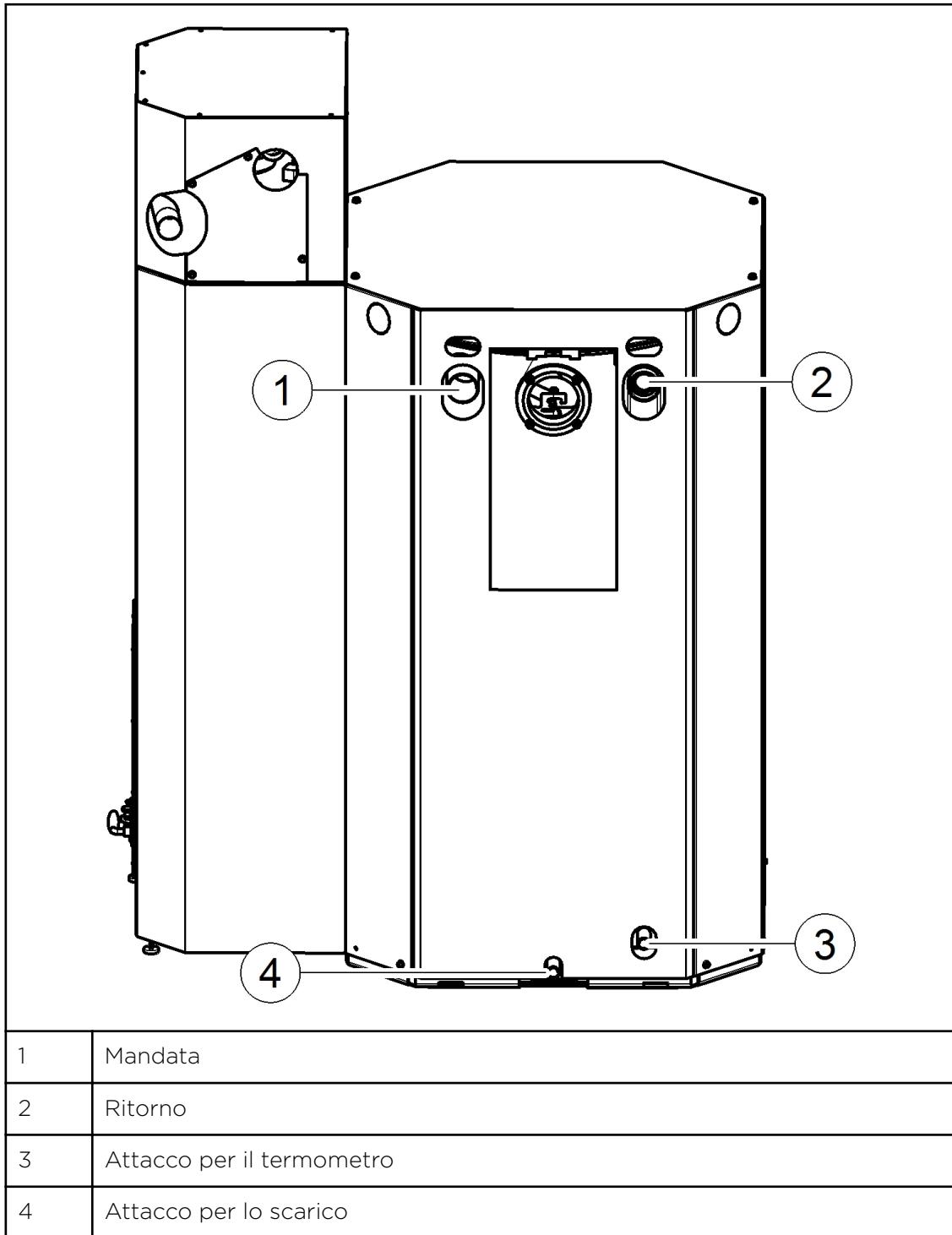
4. Attacco per lo scarico

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

5. Attacco per il termometro

Montando un termometro (pozzetto a immersione di 100mm di lunghezza), si misura la temperatura dell'acqua di ritorno dopo l'intervento della valvola miscelatrice anticondensa.

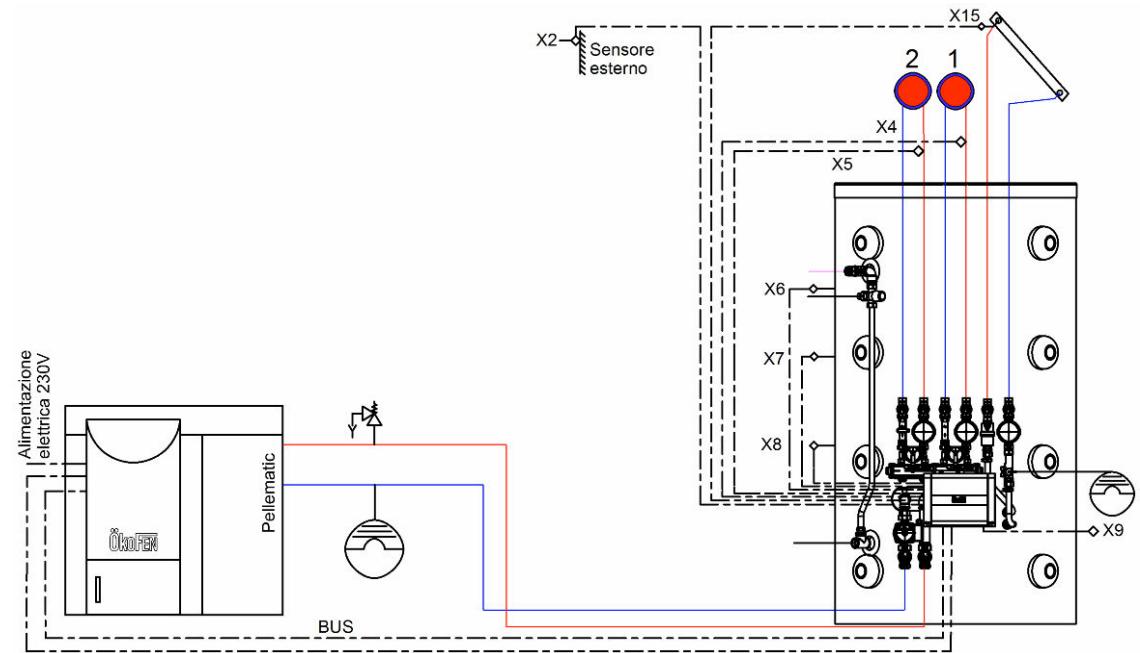
Dopo aver installato la caldaia a pellet, occorre in ogni caso rimuovere il cappuccio di protezione e montare un tappo da DN 1/2".



11.1 Schemi idraulici

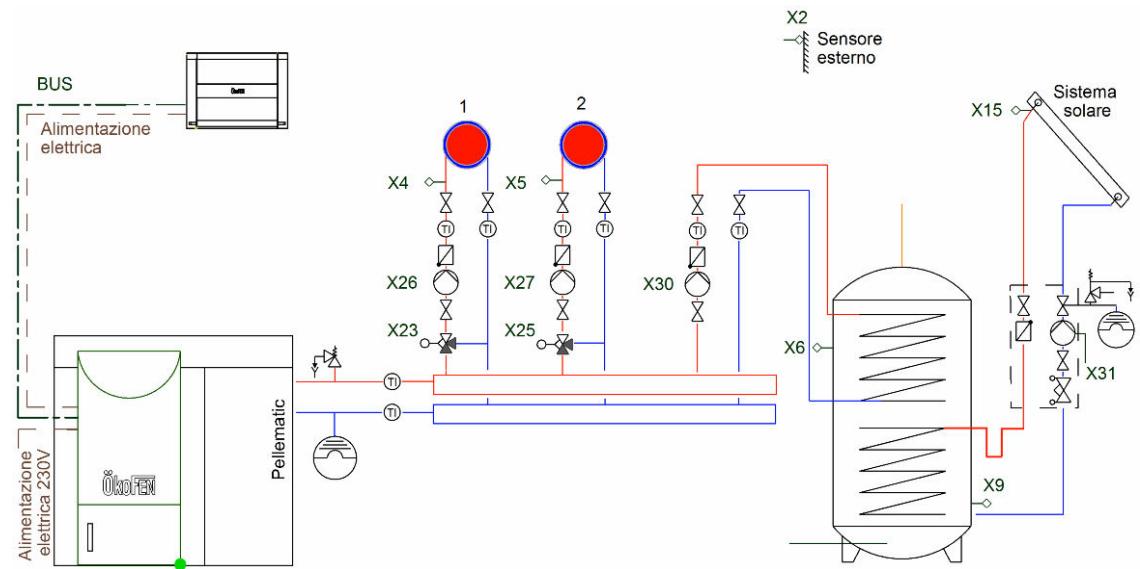
11.1.1 Schema 1

1 Caldaia Pelematic - 1 Pellaqua - 2 Circuiti di riscaldamento - 1 Circuito solare



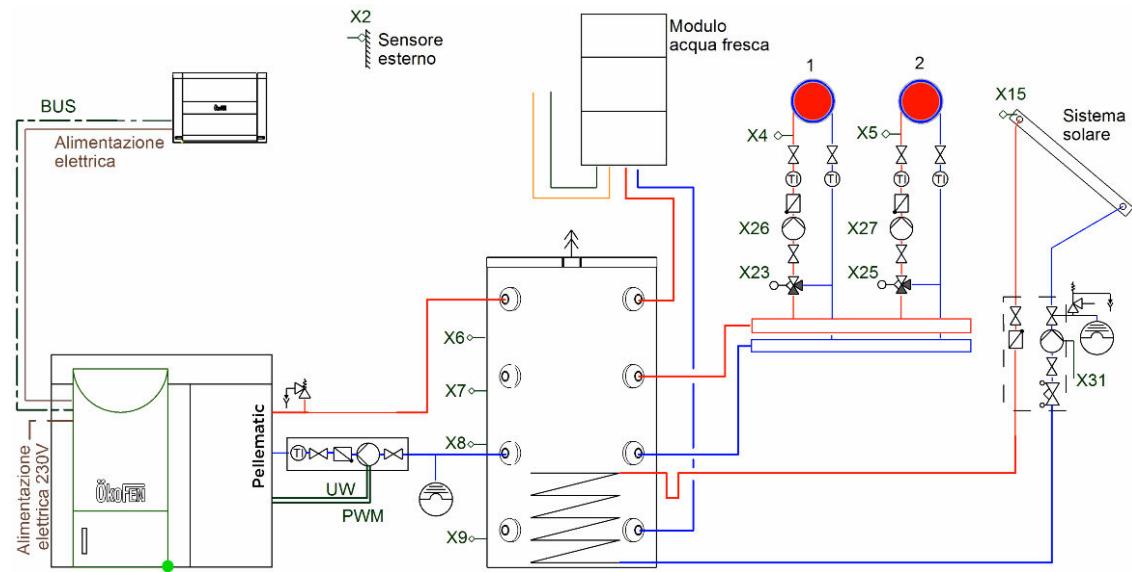
11.1.2 Schema 2

1 Caldaia Pelematic - 1 Bollitore acqua calda - 2 Circuiti di riscaldamento - 1 Circuito solare



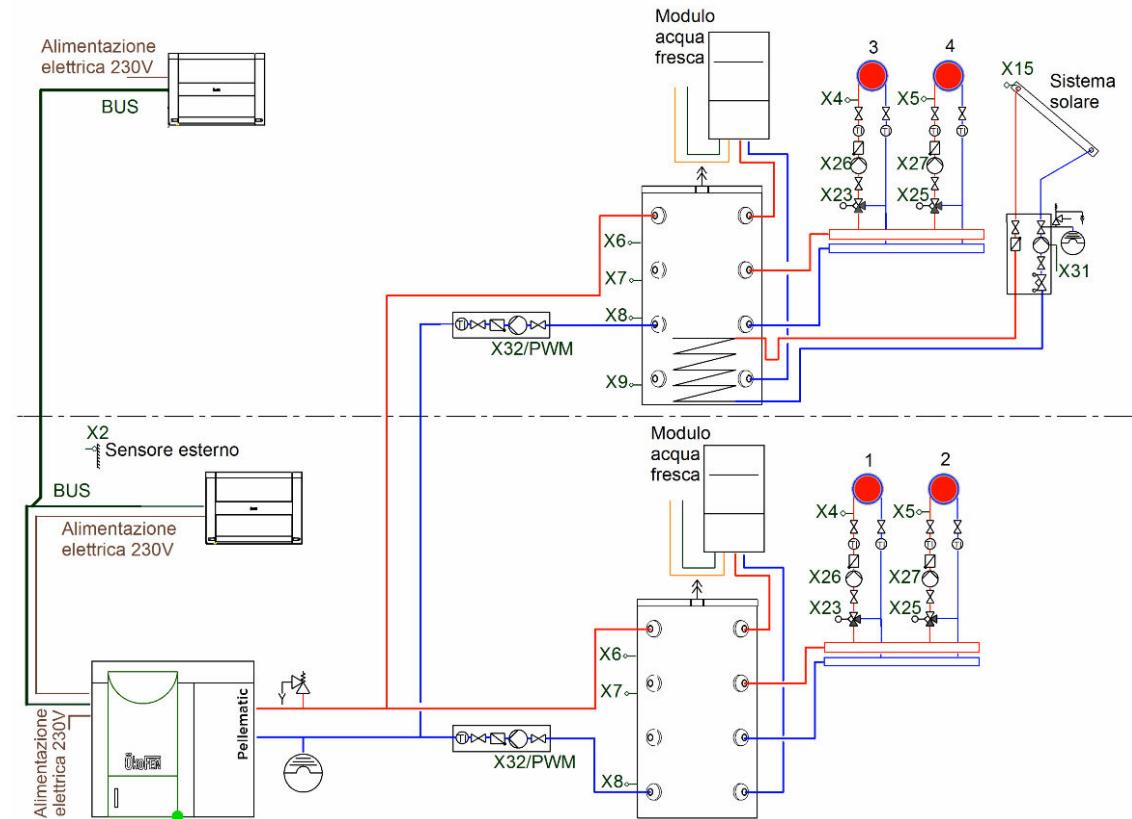
11.1.3 Schema 3

1 Caldaia Pelematic - 1 Pellaqua - 2 Circuiti di riscaldamento - 1 Modulo acqua fredda - 1 Circuito solare



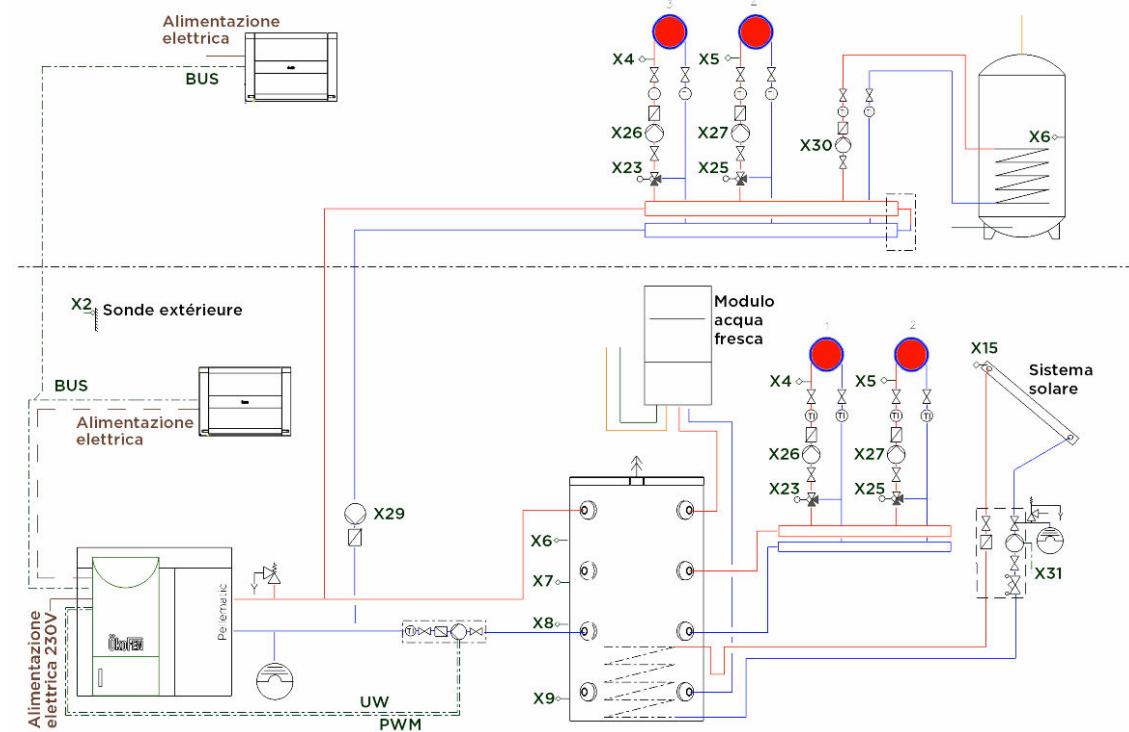
11.1.4 Schema 4

1 Caldaia Pelematic - 2 Pellaqua - 2 Modulo acqua fredda - 4 Circuiti di riscaldamento - 1 Circuito solare



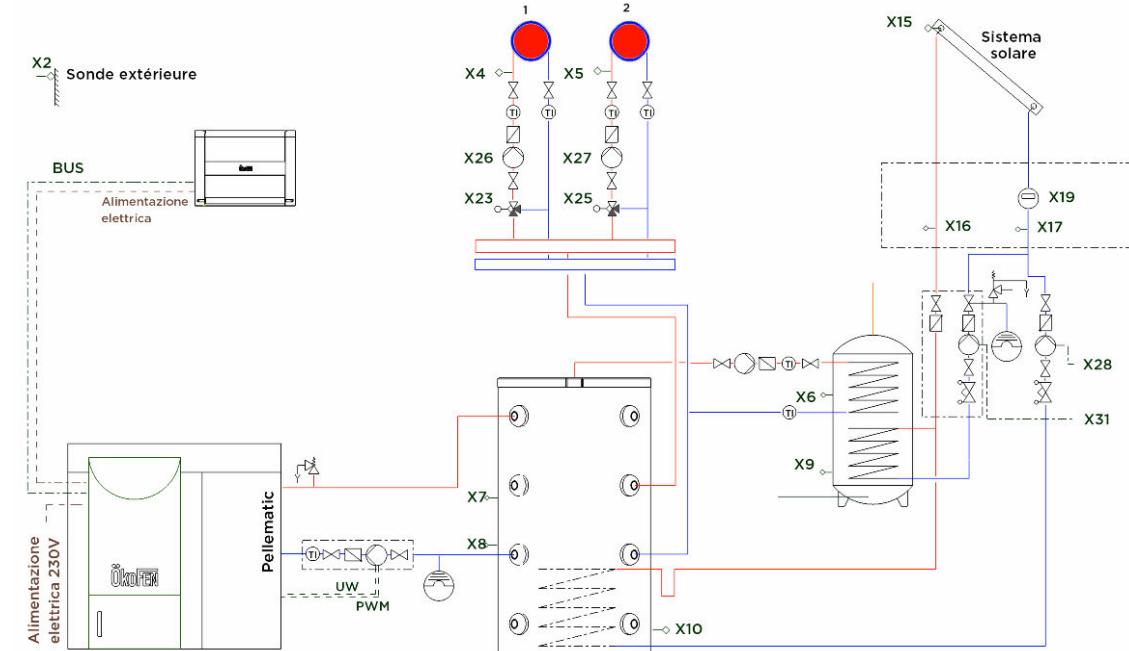
11.1.5 Schema 5

1 Caldaia Pellematic - 1 Pellaqua - 1 Modulo acqua fresca - 4 Circuiti di riscaldamento - 1 Bollitore acqua calda - 1 Circuito solare



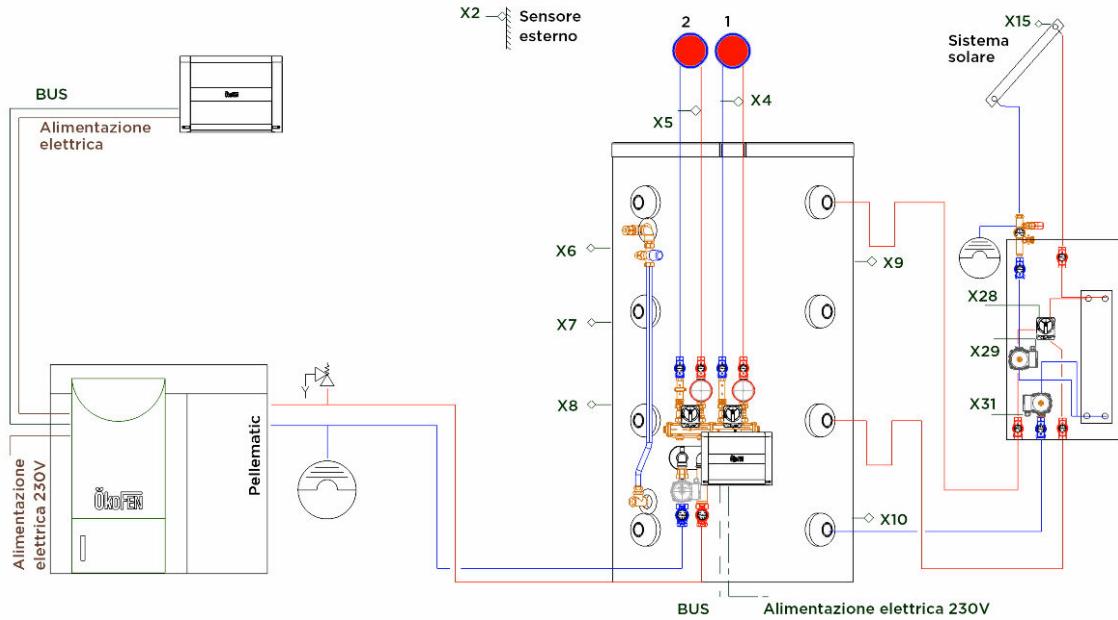
11.1.6 Schema 6

1 Caldaia Pellematic - 1 Pellaqua - 1 Bollitore acqua calda - 2 Circuiti di riscaldamento - 2 Circuiti solare



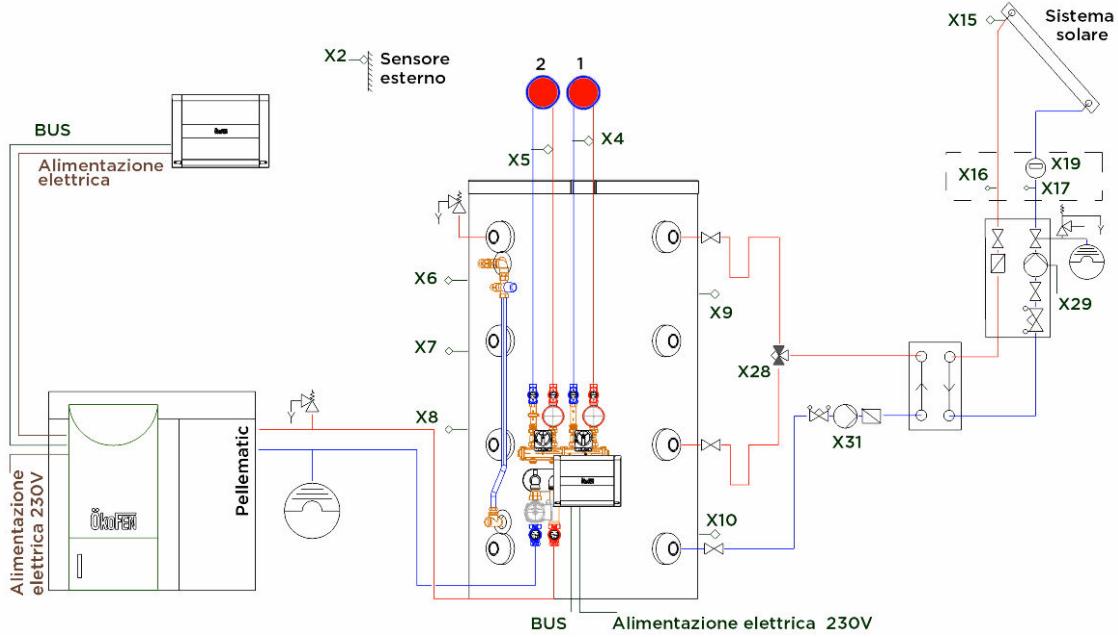
11.1.7 Schema 7

1 Caldaia Pelematic – 1 Pellaqua – 2 Circuiti di riscaldamento – 1 Modulo carica-monto a stratificazione/solare



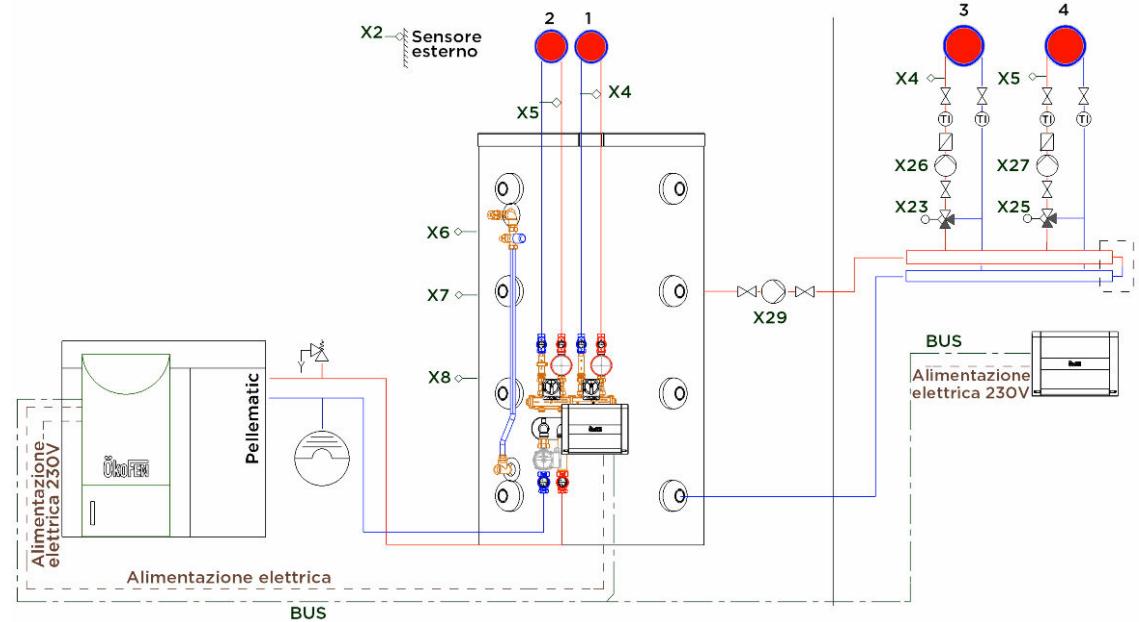
11.1.8 Schema 8

1 Caldaia Pelematic – 1 Pellaqua – 2 Circuiti di riscaldamento – 1 Stratificazione solare esterna



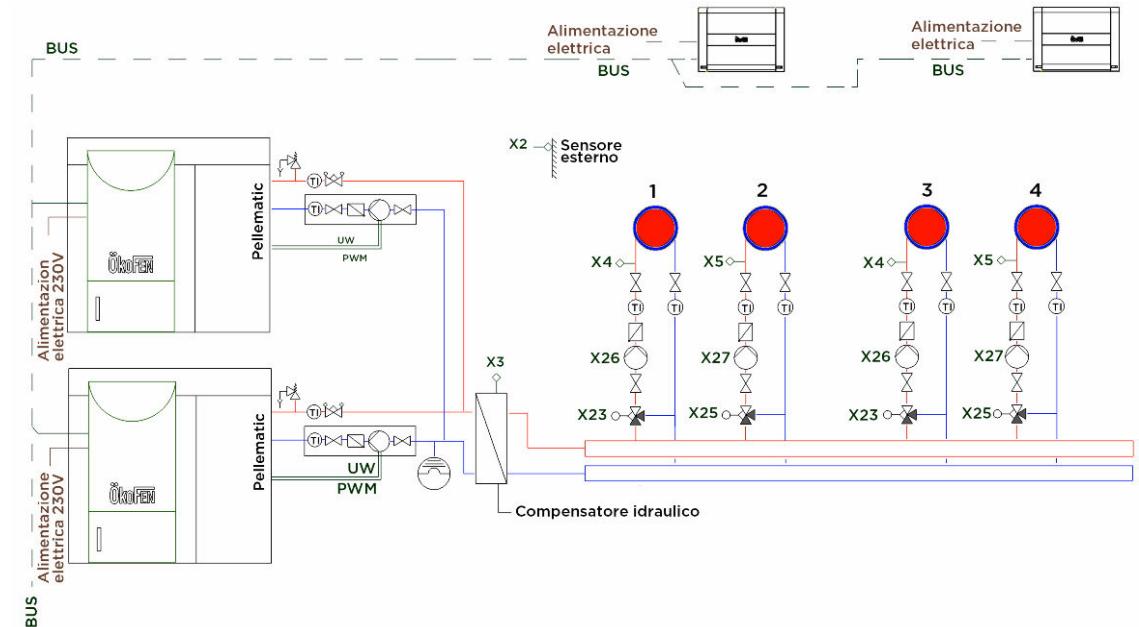
11.1.9 Schema 9

1 Caldaia Pelematic - 1 Pellaqua - 4 Circuiti di riscaldamento - 1 Pompa di portata



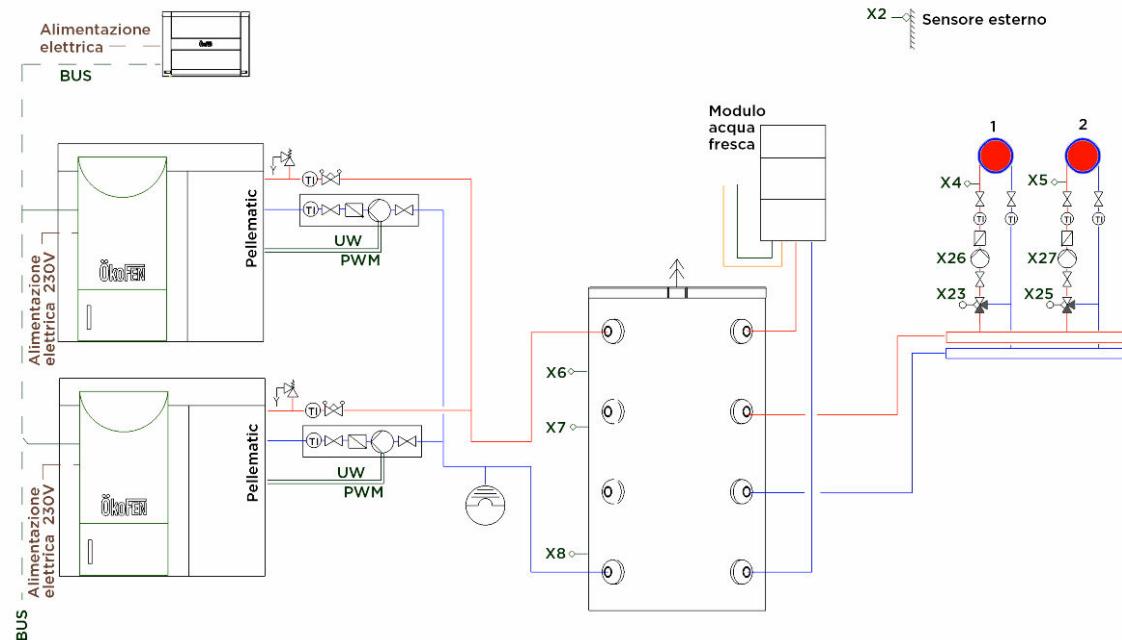
11.1.10 Schema 10

2 Caldaia Pelematic - 1 Compensatore idraulico - 4 Circuiti di riscaldamento



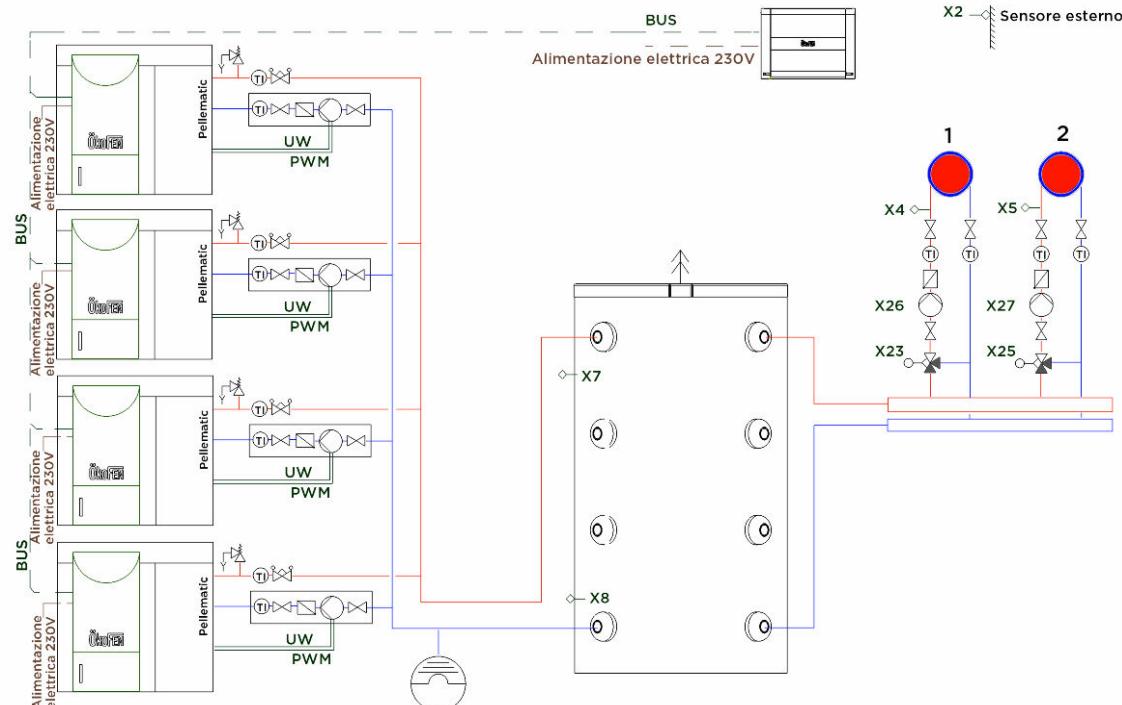
11.1.11 Schema 11

2 Caldaia Pellematic – 1 Pellaqua – 1 Modulo acqua fresca – 2 Circuiti di riscaldamento



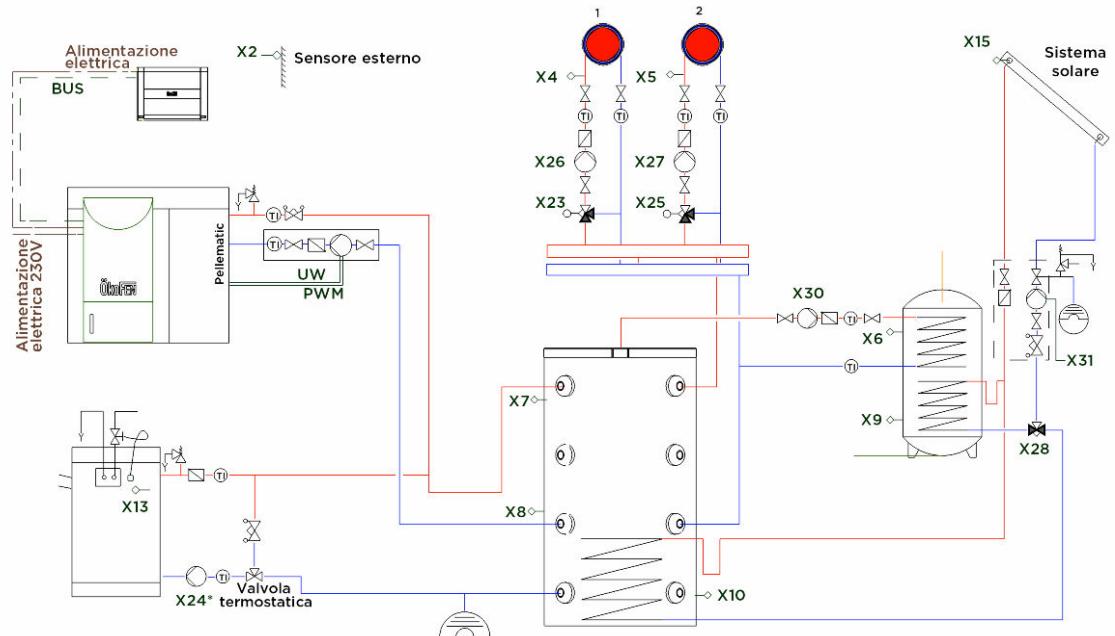
11.1.12 Schema 12

4 Caldaia Pellematic – 1 Pellaqua – 2 Circuiti di riscaldamento



11.1.13 Schema 13

1 Caldaia Pellematic - 1 Caldaia a legna - 1 Pellaqua - 1 Bollitore acqua calda - 2 Circuiti di riscaldamento - 1 Circuito solare



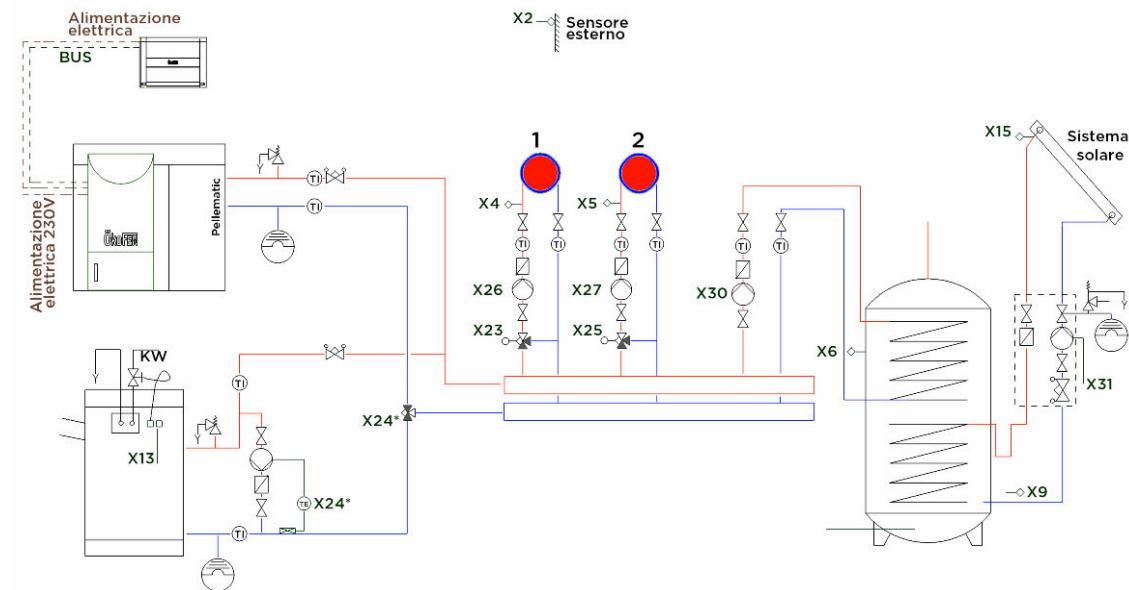
* X24 è un contatto libero da potenziale. Utilizzare una fonte di alimentazione esterna!

Nota:

X24 è un contatto privo di potenziale elettrico per la regolazione di una caldaia esterna.

11.1.14 Schema 14

1 Caldaia Pellematic - 1 Caldaia a legna - 1 Bollitore acqua calda - 2 Circuiti di riscaldamento - 1 Circuito solare



* X24 è un contatto libero da potenziale. Utilizzare una fonte di alimentazione esterna!



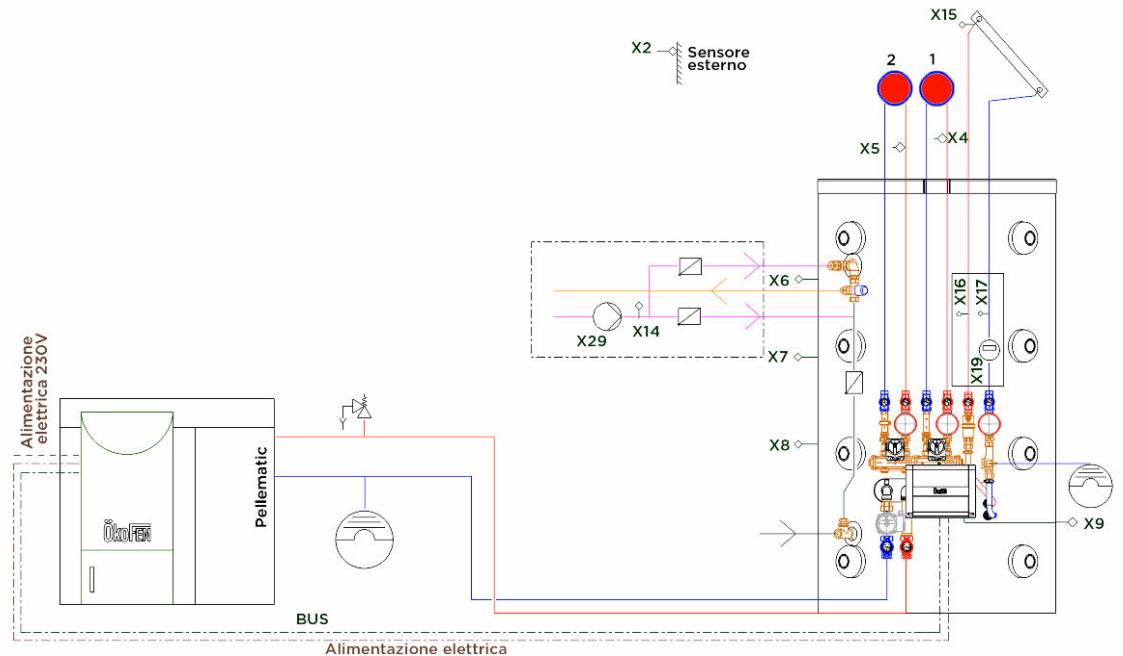
Se il valore sul sensore caldaia della caldaia esistente (X13 - S2) sale oltre la temperatura di commutazione, la Pellematic si spegne.

Al raggiungimento della temperatura di attivazione pompa impostata, la valvola di commutazione (X24) interviene in modo da poter togliere energia alla caldaia esistente.

X24 è un contatto a potenziale zero che comanda una caldaia esterna.

11.1.15 Schema 15

1 Caldaia Pelematic – 1 Pellaqua – Ricircolo sul Serbatoio Pellaqua - Conta calore della resa solare



Nota:

Nota:
Se sale il valore della sonda caldaia della caldaia esistente (S2) sopra la temperatura di cambio la Pelleumatic viene spenta. Dopo raggiungimento della temperatura di attivazione accumulo impostata scatta la valvola di deviazione, così l'energia può essere presa dalla caldaia esistente.

12 Messa in funzione

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



Far eseguire la messa in esercizio esclusivamente da un tecnico di assistenza ÖkoFEN autorizzato! Eseguire gli interventi di manutenzione almeno 1 volta all'anno, in caso di tempi di funzionamento del bruciatore superiori alla media, è necessaria una manutenzione a intervalli più brevi. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni d'uso.

Attivando la funzione "Reminder manutenzione", il cliente viene avvisato per tempo. Ulteriori informazioni sono contenute nel manuale d'uso del Touch.



Per garantire un perfetto funzionamento, svuotare regolarmente il box cenere.



Dopo aver avviato la centralina della caldaia per la prima volta, si apre automaticamente la voce di menu "Configurazione".

1. Impostare correttamente passo passo tutti i parametri nella voce di menu "Configurazione".
2. Test uscita - verifica di tutti i motori
3. Avvio della caldaia a pellet
4. Controllo della tenuta della camera di combustione
 - Per assicurare un funzionamento senza problemi, la camera di combustione deve essere a tenuta.
5. Prova gas fumi
 - Prima di effettuare una misurazione delle emissioni la caldaia deve aver funzionato al minimo per 30 ore, vedi Menù Pellematic > Misurati > Tempo di funzionamento.

AVVISO

Danni materiali

La temperatura di lavoro consentita della centralina caldaia è compresa tra 5° C e 50° C.

12.1 Adattamento della potenza

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

12.1.1 Montaggio dei turbolatori e dei tappi

A seconda della grandezza della caldaia, lo scambiatore di calore della caldaia a pellet è costituito da un numero variabile di tubi da 12 a 36. Nei tubi dello scambiatore sono montate delle molle che servono sia per la pulizia, che da turbolatori.

Aumento della potenza della caldaia

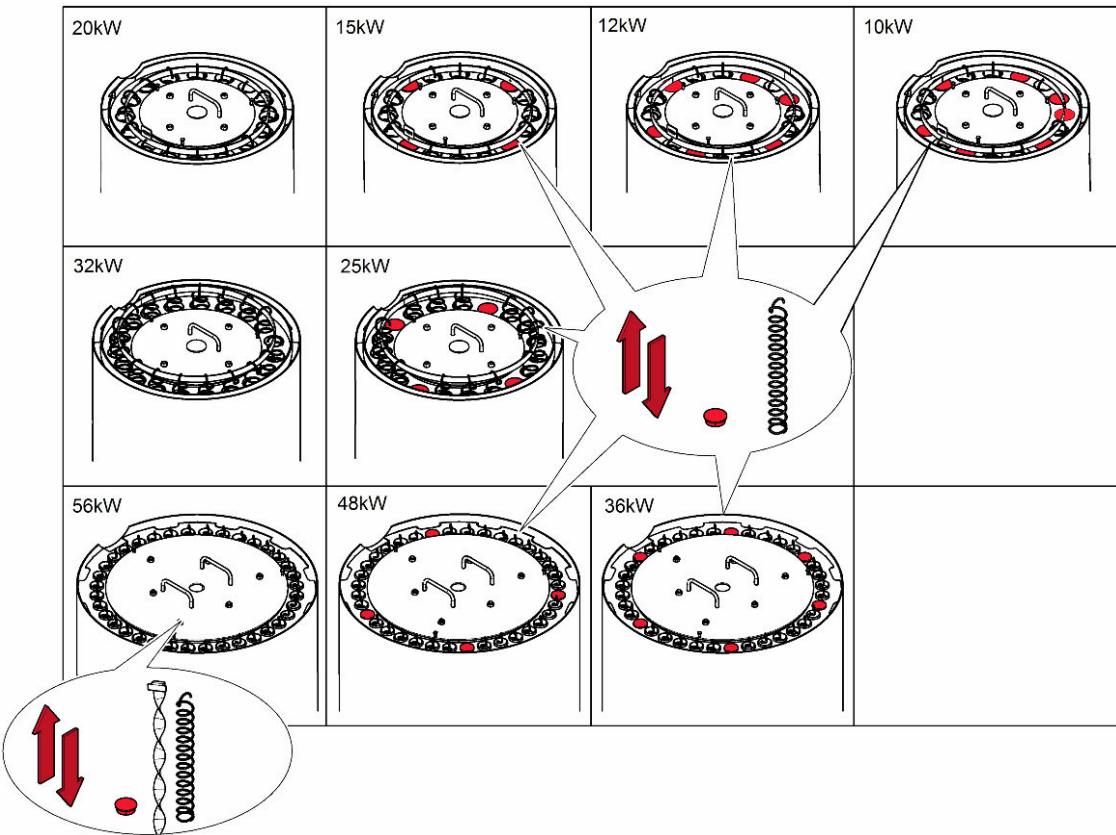
1. Rimuovere i tappi dai tubi chiusi dello scambiatore.
2. Inserire i turbolatori in dotazione nei tubi dello scambiatore.
3. Agganciare i turbolatori all'anello del sistema di pulizia.

Riduzione della potenza della caldaia

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

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

| Potenze caldaia come da targa dati | Impostazione di fabbrica della potenza caldaia | |
|------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 10 kW | 15 kW | Togliere 3 turbolatori |
| 12 kW | 15 kW | Togliere 2 turbolatori |
| 15 kW | 15 kW | Non è necessario alcun adattamento |
| 20 kW | 15 kW | Aggiungere 4 turbolatori |
| | | |
| 25 kW | 25 kW | Non è necessario alcun adattamento |
| 32 kW | 25 kW | Aggiungere 4 turbolatori |
| | | |
| 36 kW | 36 kW | Non è necessario alcun adattamento |
| 48 kW | 36 kW | Aggiungere 2 turbolatori |
| 56 kW | 36 kW | Aggiungere 6 turbolatori Appendere le lamiere forate (set PE690) |



Le impostazioni per l'impianto devono essere eseguiti da un tecnico autorizzato per garantire un funzionamento effettivo e in regola con le emissioni.

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

Tutti i passi necessari per la prima accensione vengono spiegati nel manuale per il tecnico.

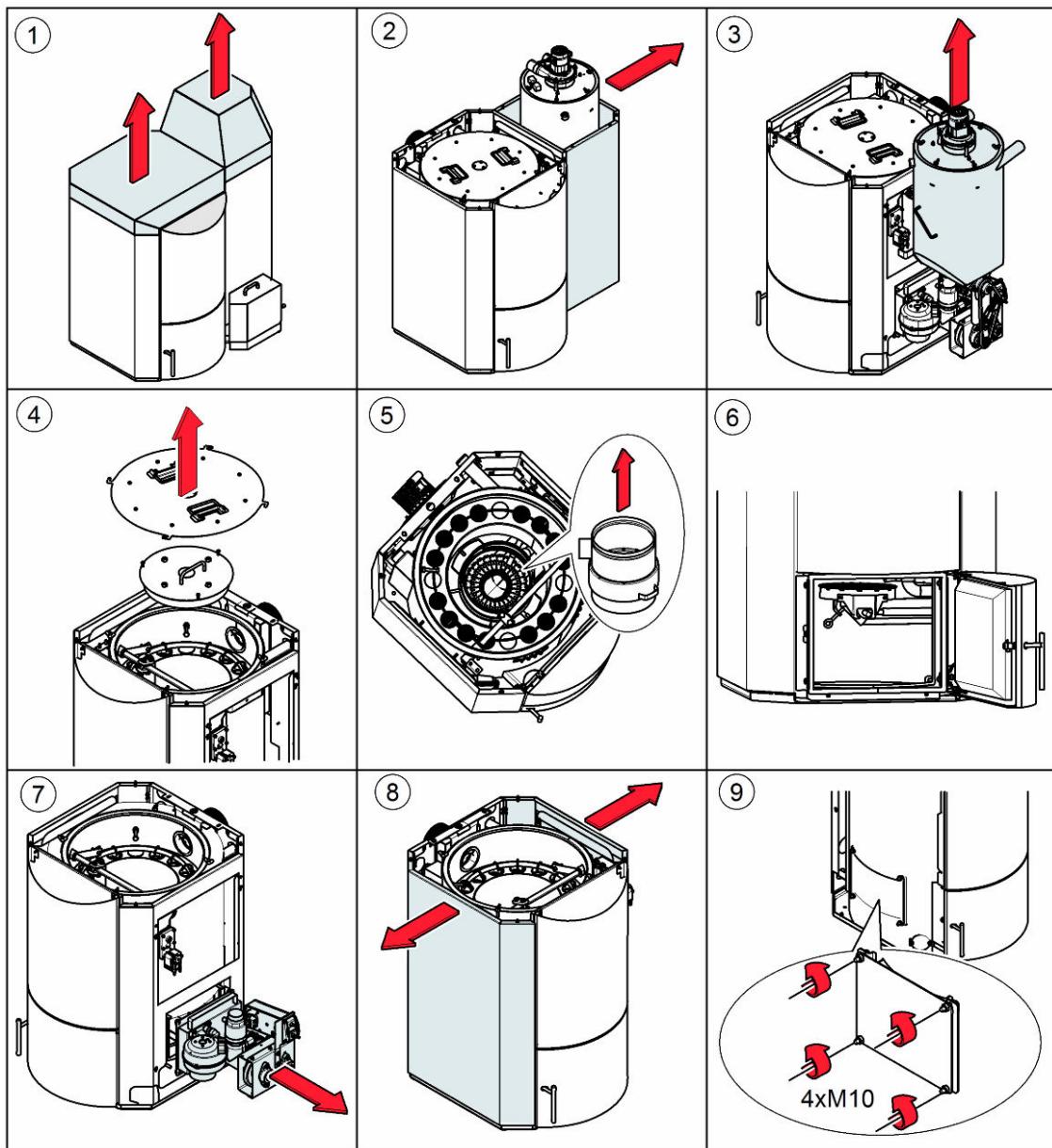
13 Spostamento del bruciatore

La Pellematic è costruita in modo simmetrico. In caso di necessità, è possibile spostare il bruciatore da destra (stato di fornitura) a sinistra.

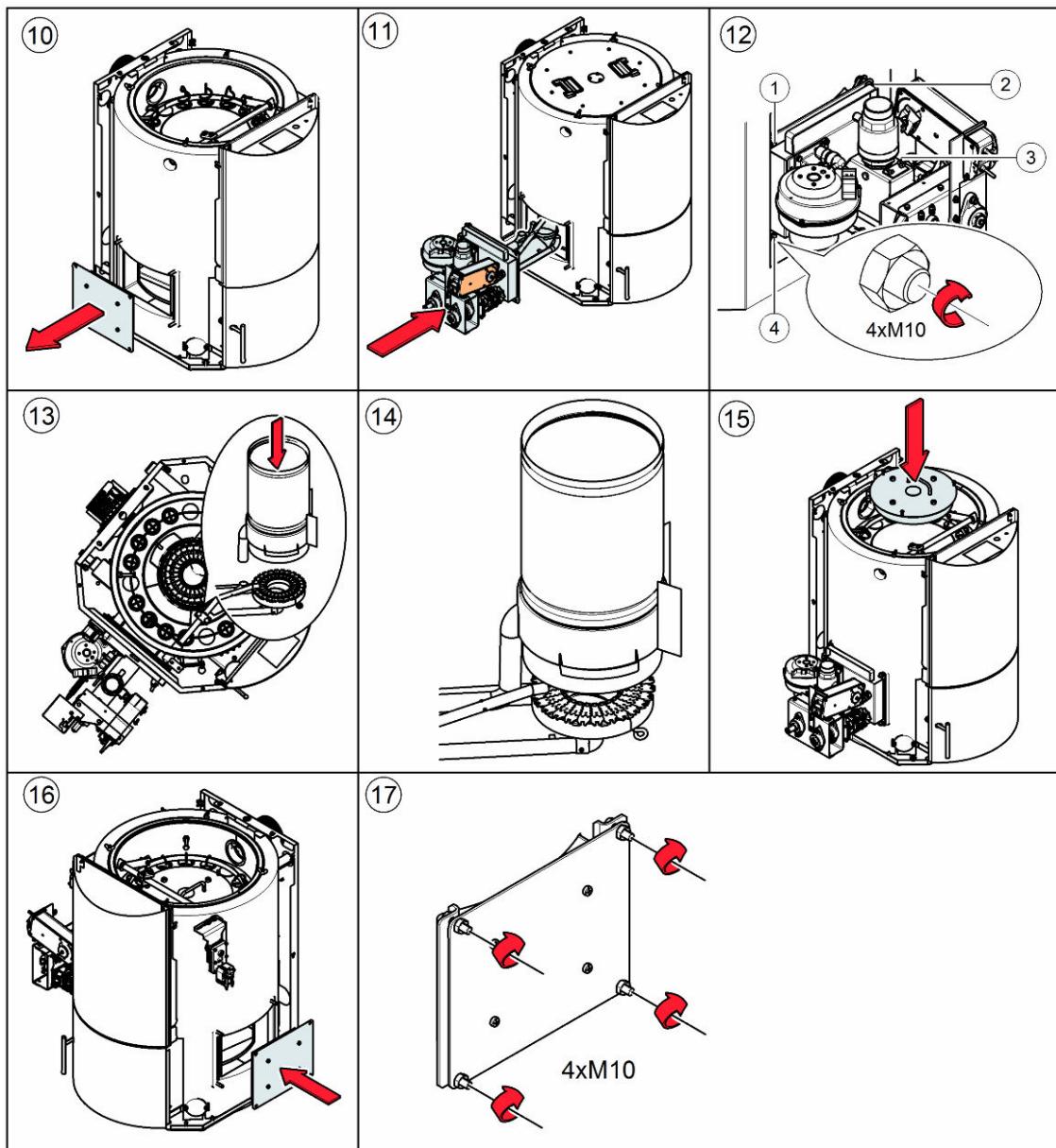


1. Smontaggio di elementi di rivestimento, serbatoio intermedio, coperchio camera di combustione, tubo focolare, bruciatore e coperchio cieco.
2. Spostamento del bruciatore a sinistra.
3. Modifica del motore pulizia e del disco eccentrico.
4. Modifica del senso di rotazione del motore pulizia.
5. Modifica della pulizia automatica e montaggio.
6. Tirare i cavi attraverso gli incavi verso la centralina e creare il collegamento a innesto.

13.1 Smontaggio rivestimento, serbatoio intermedio, tappo camara combustione e parti interni



13.2 Spostamento del bruciatore



Non serrare troppo le 4 viti di fissaggio perché, in caso contrario, il coperchio cieco può curvarsi e di conseguenza non fare più tenuta.

13.3 Modifica del motore pulizia e del disco eccentrico

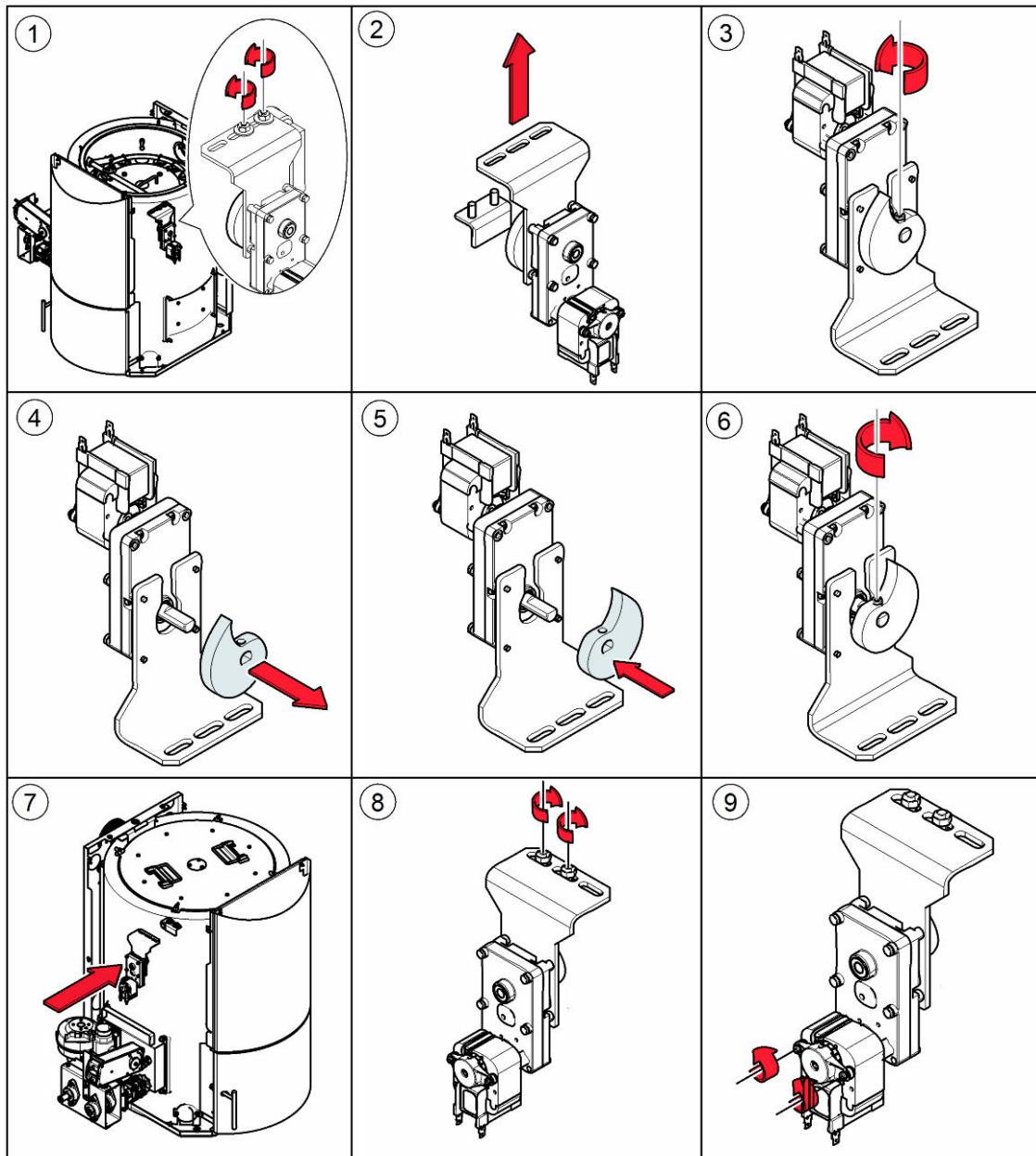
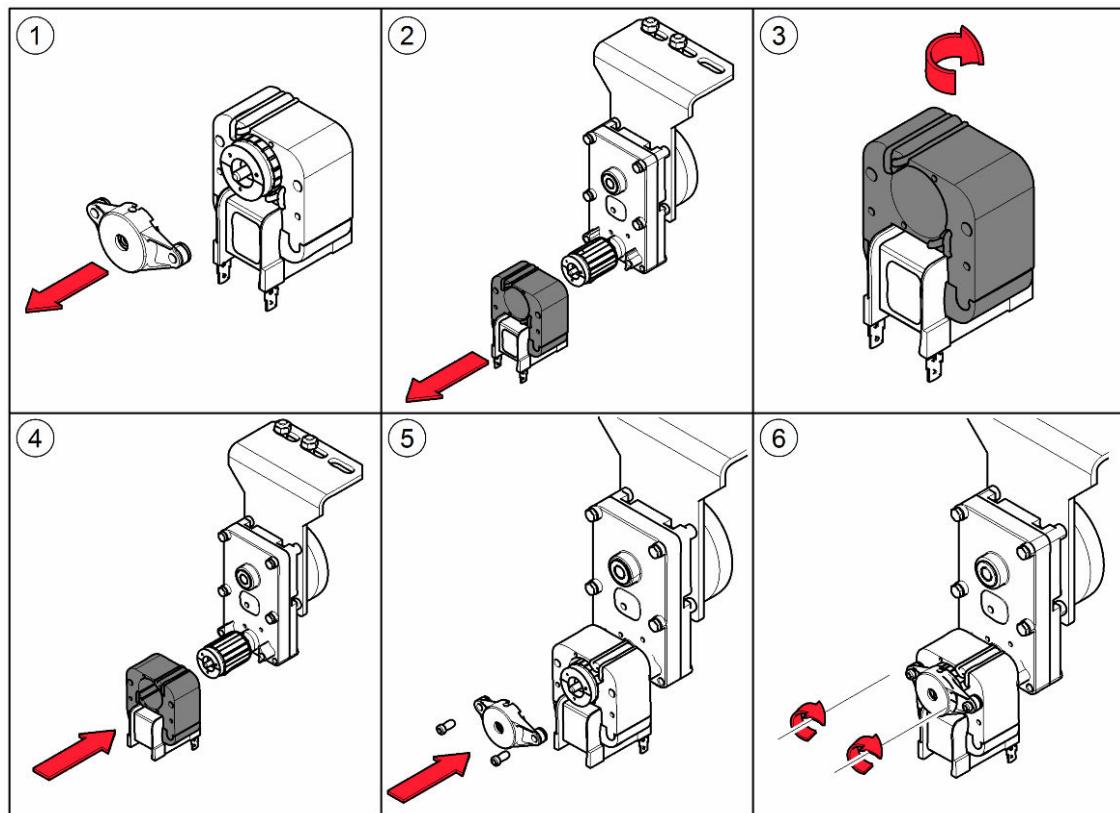


Immagine 6: Il dado a brugola dev'essere incollato ed avvitato al disco eccentrico.

13.4 Modifica del senso di rotazione del motore pulizia



13.5 Modifica e montaggio del sistema di pulizia

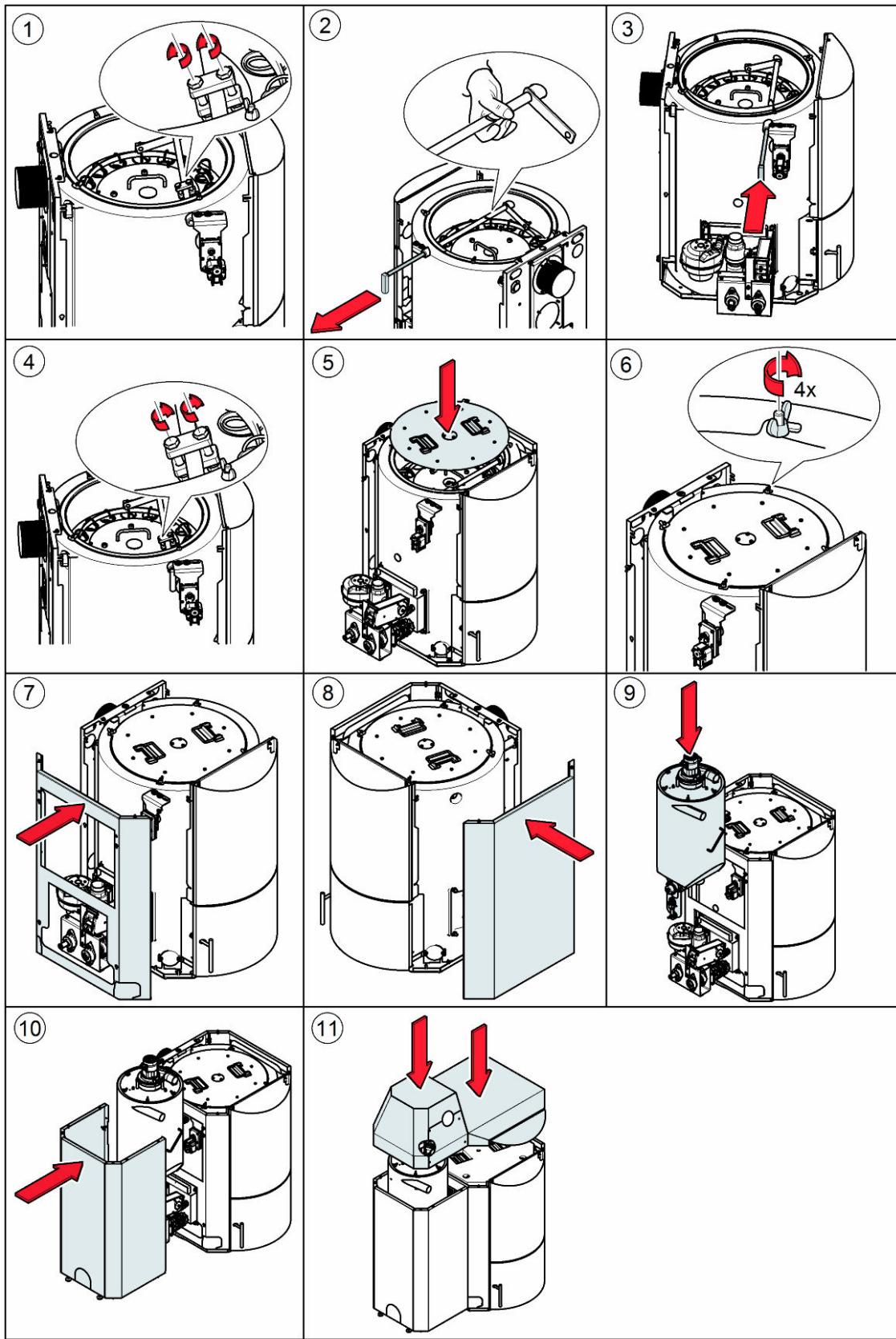
Impostazione del sistema di pulizia:

- Acendete la caldaia a pellet.
- Cercate nel menu **test d uscite** il motore di pulizia e attivatelo.
- Spingete il meccanismo del sistema di pulizia contro il ecentricio del motore di pulizia.
- Dopo di che attivate il motore e osservate il funzionamento.
- Appena che il albero salta l ecentrico del motore stringente il fissaggio del albero piu forte possibilie.
- Controdadate il fissaggio del albero.

Impostazione fine:

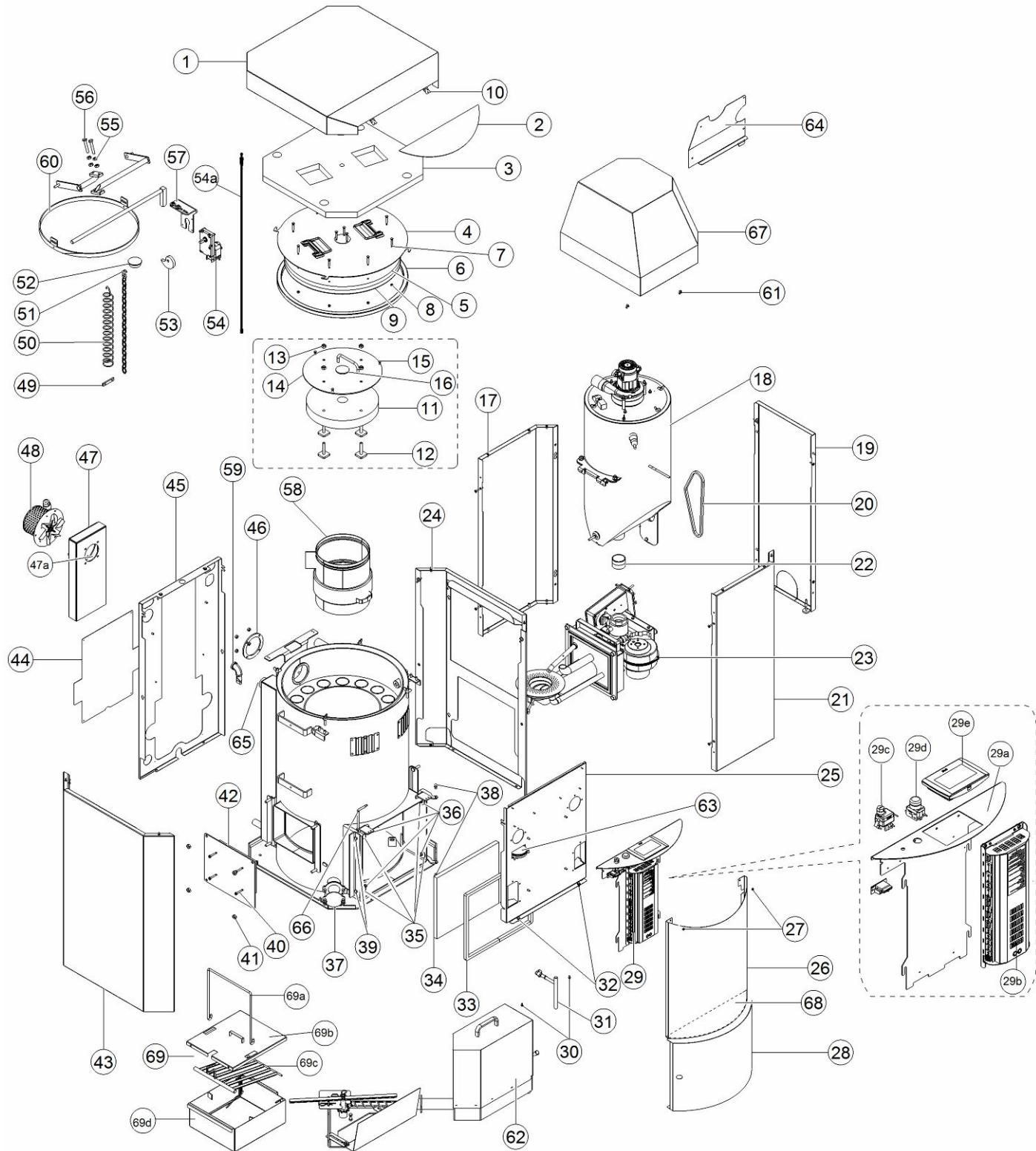
- Il sistema di pulizia si alza troppo poco: Allentate il angolo di fissaggio,e spingere il fissaggio con i fori lunghi in avanti.
- Il sistema pulizia tocca sulla vite del limite:Allentare il angolo di fissaggio, e spingere il fissaggio con i fori lunghi al indietro.

i Il fissaggio del motore non si deve muovere.



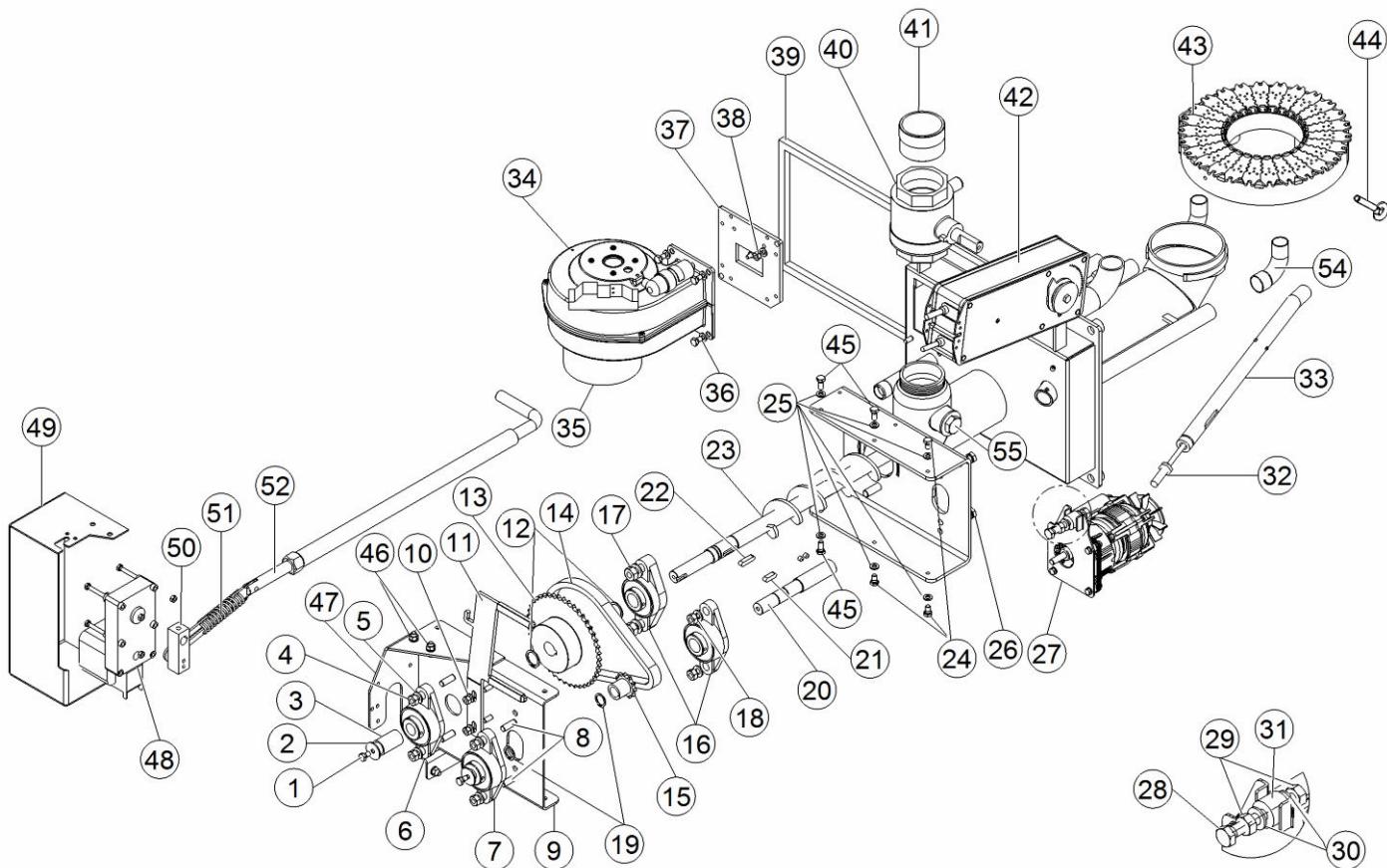
14 Listino dei pezzi di ricambio

14.1 PES 10 - 20

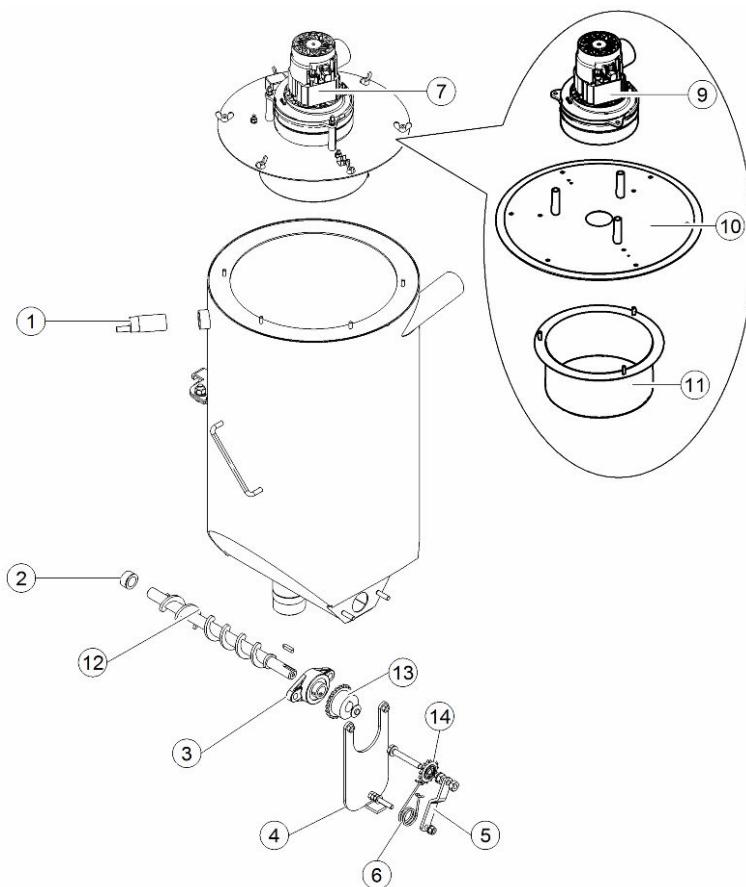


| | | | | | | | |
|-------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1 | PE114 | 18 | 041876 | 34 | PE176 | 54a | E1186 |
| 2 | PE119 | 19 | PE185 | 35 | auf Anfrage on request sur demande | 55 | 121169 |
| 2 | PE119B | 20 | 121109 / 121255 | 36 | 121039 | 56 | 121168 |
| 2 | PE119G | 21 | PE123 | 37 | PE416 / PE413 | 57 | PE281 |
| 2 | PE119R | 22 | 121123 | 38 | 121410 | 58 | B103 |
| 3 | PE200 | 23 | B0020 / B0020BR | 39 | 121042 | 58a | PE277S |
| 4 | PE156 | 24 | PE116 | 40 | 121379 | 59 | PE133 |
| 5 | PE289 | 25 | PE118 | 41 | 121083 / 121029 | 60 | PE475 |
| 6 | PE215 | 26 | PE120 (B, G, R) | 42 | PE188 | 61 | 121380 |
| 7 | 121259 | 27 | 121159 | 43 | PE115 | 62 | PEASCHRE / PEASCHLI |
| 8 | 121347 | 28 | PE121 (B, G, R) | 44 | PE117-1 | 63 | 24155 / 24157 / 121198 / 24315 |
| 9 | PE429 / 121037/ 121082 | 29 | E1412 | 45 | PE117-2 | 64 | PE 467 / 121327 |
| 10 | PE131 | 29a | PE564 | 46 | PE209 | 65 | PE 192 |
| 11-16 | PE243 | 29b | E1411 | 47 | PE258 | 66 | 24169 |
| 11 | PE212 | 29c | E1073 | 48 | E1001A | 67 | PE260 |
| 12 | PE174 | 29d | E1238 | 49 | PE143 | 68 | PE419 |
| 13 | 121373 | 29e | E1330 | 50 | PE129 | 69 | PE330 |
| 14 | auf Anfrage on request sur demande | 30 | auf Anfrage on request sur demande | 51 | 121049 / 121126 | 69a | PE135 |
| 15 | 121034 | 31 | PE191 | 52 | PE103 | 69b | PE139 |
| 16 | PE264-1 | 32 | 121378 | 53 | PE142 | 69c | PE136 |
| 17 | 121381 | 33 | PE160 | 54 | E1054R / E1054L | 69d | PE134 |

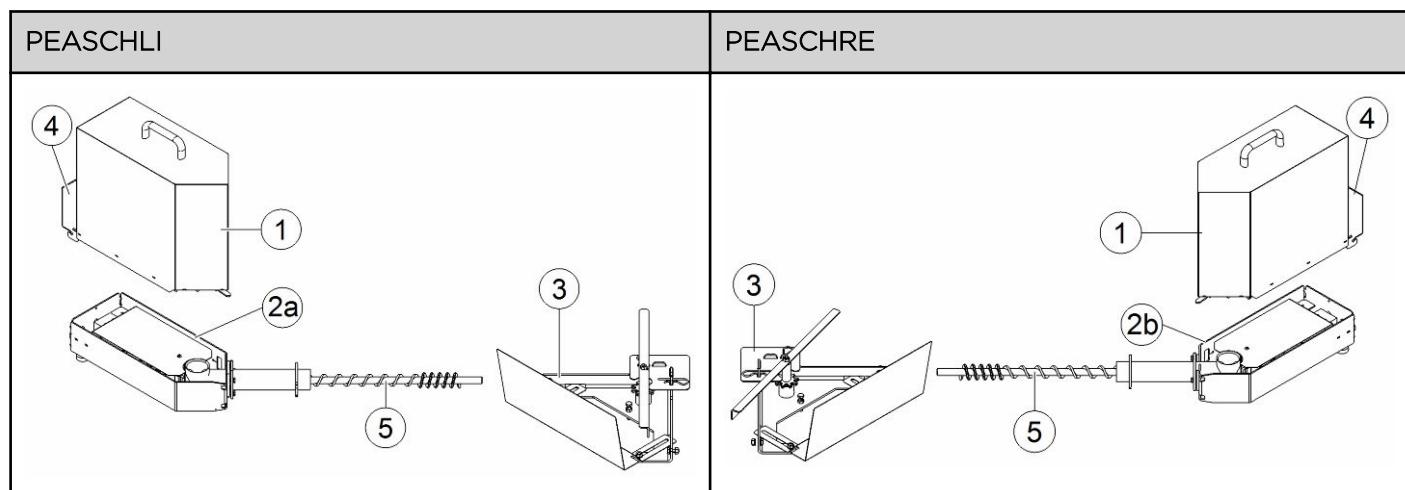
B0020 BRE



| | | | | | | | |
|----|-----------------|----|-----------------|----|--------|----|--------------------------|
| 1 | 121041 | 15 | 121192 | 29 | 121039 | 43 | B225/B101 |
| 2 | 121058 | 16 | 121010 | 30 | 121038 | 44 | 121284 |
| 3 | B150 | 17 | 121083 / 121029 | 31 | B113 | 45 | 121034 / 121082 |
| 4 | 121039 | 18 | 121039 / 121038 | 32 | E1004 | 46 | 121034 / 121037 / 121082 |
| 5 | 121038 | 19 | 121196 | 33 | B105 | 47 | B181 |
| 6 | 121011 | 20 | B172 | 34 | E1005 | 48 | E1204 / E1304 |
| 7 | 121195 | 21 | 121197 | 35 | B202 | 49 | B182 |
| 8 | 121051 | 22 | 121023 | 36 | 121041 | 50 | B183 |
| 9 | B179 | 23 | B130 | 37 | B147 | 51 | B184 |
| 10 | 121082 / 121037 | 24 | 121041 | 38 | 121082 | 52 | B196 |
| 11 | B129P | 25 | 121037 | 39 | B152 | 53 | B202 |
| 12 | 121075 | 26 | 121079 | 40 | B144 | 54 | B133 |
| 13 | 121193 | 27 | E1030 / E1002-1 | 41 | B132 | | |
| 14 | 121194 | 28 | 121166 | 42 | E1413E | | |

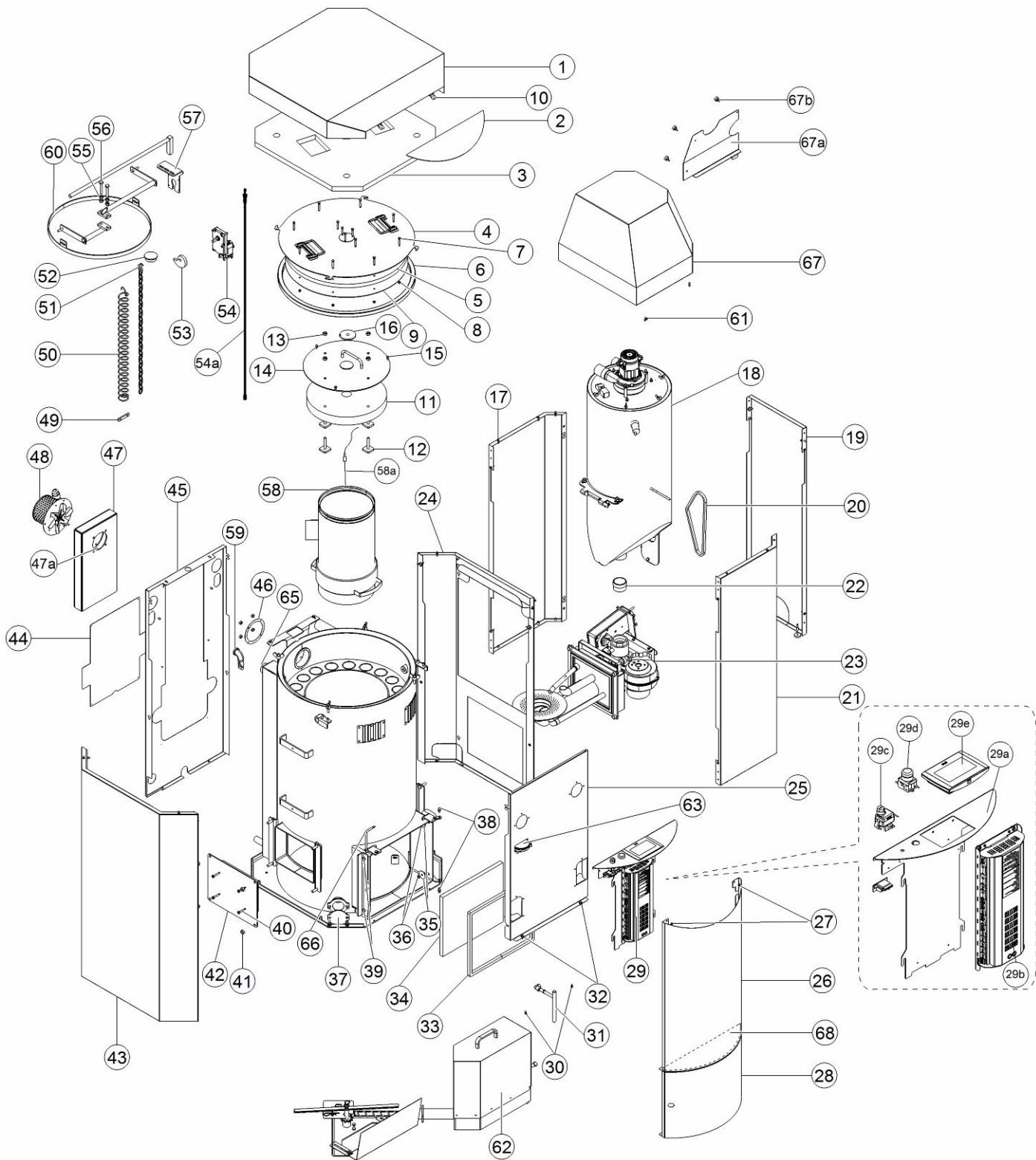


| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|----|--------|----|--------|
| 1 | E1138 | 5 | 041071 | 10 | 041869 | 14 | 121253 |
| 2 | 121114 | 6 | 121122 | 11 | 041868 | | |
| 3 | 121010 | 7 | E1368 | 12 | SZB | | |
| 4 | 041070 | 9 | E1205 | 13 | 121250 | | |

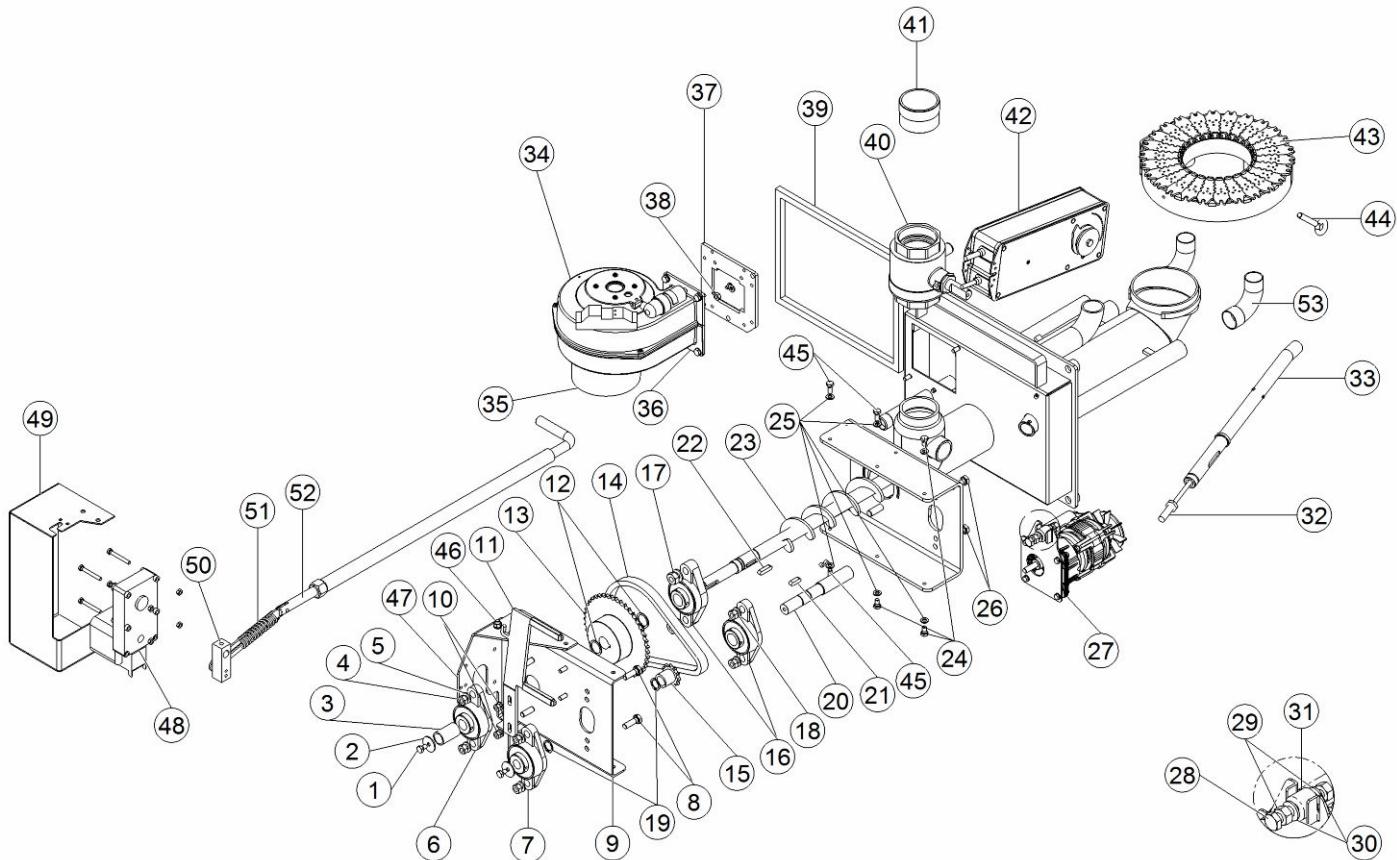


| | | | | | |
|----|-------|----|-------|---|-------|
| 1 | PE442 | 2b | PE439 | 4 | PE453 |
| 2a | PE440 | 3 | PE373 | 5 | PE462 |

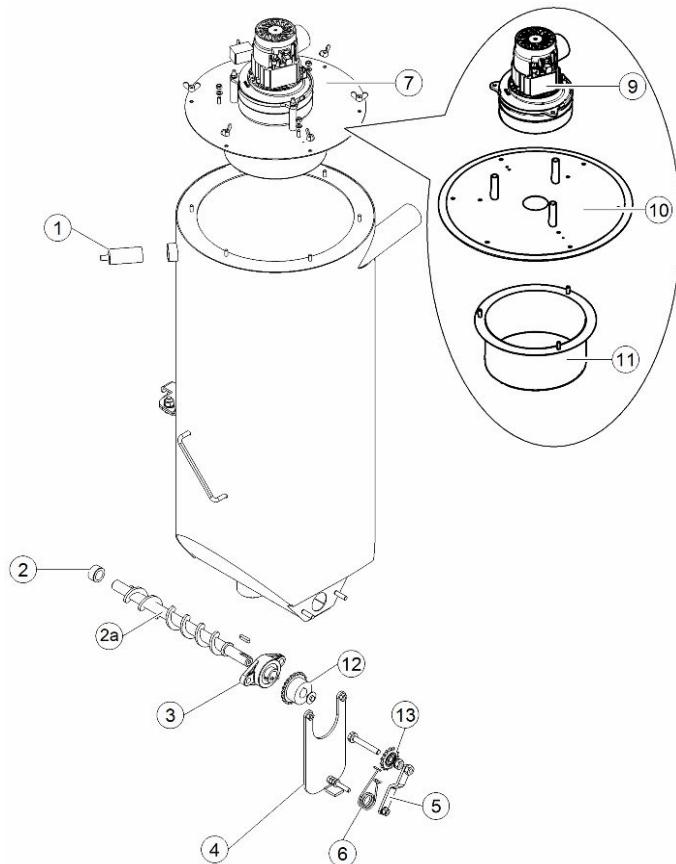
14.2 PES 25 - 32



| | | | | | | | |
|-------|----------------------------|-----|-------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1 | PE166 | 19 | PE186 | 29e | E1330 | 51 | 121050 / 121126 |
| 2 | PE119 | 20 | 121109 | 30 | auf Anfrage on request sur demande | 52 | PE103 |
| 2 | PE119B | 20 | 121255 | 31 | PE191 | 53 | PE142 |
| 2 | PE119G | 21 | PE183 | 32 | 121378 | 54 | E1054R / E1054L |
| 2 | PE119R | 22 | 121123 | 33 | PE160 | 54a | E1186 |
| 3 | PE205 | 23 | B0030/ B0030BR | 34 | PE176 | 55 | 121169 |
| 4 | PE157 | 24 | PE172 | 35 | sur demande | 56 | 121168 |
| 5 | PE290 | 25 | PE181 | 36 | 121039 | 57 | PE281 |
| 6 | PE2151 | 26 | PE173 | 37 | PE416 / PE413 | 58 | B104 |
| 7 | 121259 | 26 | PE173B | 38 | 121410 | 58a | PE277S |
| 8 | 121347 | 26 | PE173G | 39 | 121042 | 59 | PE207 |
| 9 | PE430 / 121082 / 121037 | 26 | PE173R | 40 | 121379 | 60 | PE476 |
| 10 | PE131 | 27 | 121159 | 41 | 121083 / 121029 | 61 | 121380 |
| 11-16 | PE244 | 28 | PE121 | 42 | PE188 | 62 | PEASCHRE / PEASCHLI |
| 11 | PE213 | 28 | PE121B | 43 | PE171 | 63 | 24155 / 24157 / 121198 / 24315 |
| 12 | PE174 | 28 | PE121G | 44 | PE117-1 | 65 | PE192 |
| 13 | 121373 | 28 | PE121R | 45 | PE182-1 | 66 | 24169 |
| 14 | PE244-1 | 29 | E1412 | 46 | PE209 | 67 | PE260 |
| 15 | 121034 | 29a | PE564 | 47 | PE406 | 67a | PE467 |
| 16 | PE264-1 | 29b | E1411 | 48 | E1001A | 67b | 121327 |
| 17 | 121381 | 29c | E1073 | 49 | PE143 | 68 | PE419 |
| 18 | 041886 | 29d | E1238 | 50 | PE130 | | |



| B0030 | | | | | | | |
|-------|-----------------|----|-----------------|----|--------|----|--------------------------|
| 1 | 121041 | 15 | 121192 | 29 | 121039 | 43 | B226E |
| 2 | 121058 | 16 | 121010 | 30 | 121038 | 44 | 121284 |
| 3 | B150 | 17 | 121083 / 121029 | 31 | B113 | 45 | 121034 / 121082 |
| 4 | 121039 | 18 | 121039 / 121038 | 32 | E1004 | 46 | 121034 / 121037 / 121082 |
| 5 | 121038 | 19 | 121196 | 33 | B105 | 47 | B181 |
| 6 | 121011 | 20 | B172 | 34 | E1005 | 48 | E1204 / E 1304 |
| 7 | 121195 | 21 | 121197 | 35 | B202 | 49 | B182 |
| 8 | 121051 | 22 | 121023 | 36 | 121041 | 50 | B183 |
| 9 | B179 | 23 | B131 | 37 | B148 | 51 | B184 |
| 10 | 121082 / 121037 | 24 | 121041 | 38 | 121082 | 52 | B197 |
| 11 | B129P | 25 | 121037 | 39 | B152 | 53 | B133 |
| 12 | 121075 | 26 | 121079 | 40 | B144 | | |
| 13 | 121193 | 27 | E1030 / E1002-1 | 41 | B132 | | |
| 14 | 121194 | 28 | 121166 | 42 | E1413E | | |

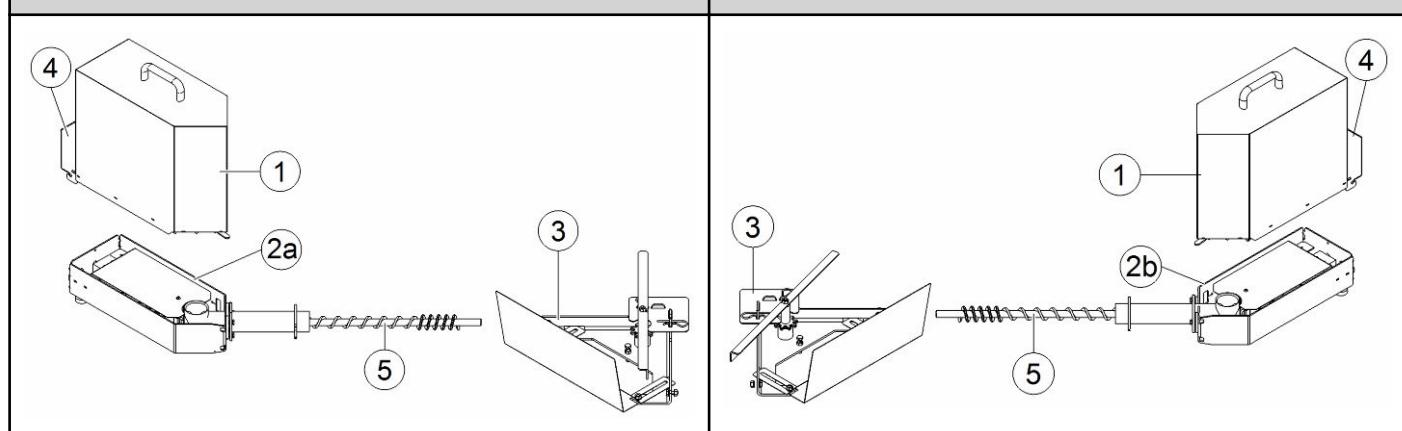


041886

| | | | | | | | |
|----|--------|---|--------|----|--------|----|--------|
| 1 | E1138 | 4 | 041070 | 9 | E1205 | 13 | 121253 |
| 2 | 121114 | 5 | 041071 | 10 | 041869 | | |
| 2a | SZB | 6 | 121122 | 11 | 041868 | | |
| 3 | 121010 | 7 | E1368 | 12 | 121250 | | |

PEASCHLI

PEASCHRE



| | | | | | |
|----|-------|----|-------|---|-------|
| 1 | PE442 | 2b | PE439 | 4 | PE453 |
| 2a | PE440 | 3 | PE373 | 5 | PE462 |

15 Specifiche tecniche

Indicazioni secondo direttiva europea 2015/1187 e 2015/1189

| Identificazione modello | Pellematic | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 32 | 36 | 48 | 56 |
| Contatto del produttore | ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH, Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria | | | | | | | | |
| Modo di accensione | Automatico | | | | | | | | |
| Caldaia a condensazione | no | | | | | | | | |
| Caldaia a combustibile solido con cogenerazione | no | | | | | | | | |
| Impianto di riscaldamento combinato | no | | | | | | | | |
| Classe di efficienza energetica | A+ | | | | | | | | |
| Indice di efficienza energetica (IEE) | 114 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 118 | 119 | 119 |
| Coefficiente di prestazione-riscaldamento degli ambienti nello stato di funzionamento di condensazione η_{son} (riferito sul potere calorifico superiore) | 83 | 83 | 83 | 83 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| Efficienza energetica stagionale di riscaldamento η_s (riferito sul potere calorifico superiore) | 80 | 80 | 80 | 80 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |
| Calore sfruttabile indicato da potenza nominale P_n [kW] | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 32 | 36 | 48 | 56 |
| Calore sfruttabile indicato da 30% della potenza nominale P_p [kW] | 3 | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 15 | 17 |

| | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Combustibile | pellet di legno vergine secondo la norma EN 14961-2, classe A1 |
| Potere calorifico [kWh/kg] | $\geq 4,6$ |
| Peso specifico apparente [kg/m ³] | ≥ 600 |
| Contenuto di umidità [%peso] | ≤ 10 |
| Frazione di ceneri [%peso] | $\leq 0,7$ |
| Lunghezza [mm] | ≤ 40 |
| Diametro [mm] | 6 ± 1 |

| Identificazione modello | Pellematic | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 32 | 36 | 48 | 56 |
| Emissioni annui del riscaldamento ambiente | | | | | | | | | |
| PM [mg/m ³] | < 40 | | | | | | | | |
| OGC [mg/m ³] | < 20 | | | | | | | | |
| CO [mg/m ³] | < 500 | | | | | | | | |
| NOx [mg/m ³] | < 200 | | | | | | | | |

| Consumo corrente ausiliaria | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Consumo corrente ausiliaria da potenza nominale el_{max} [W] | 120 |
| Consumo corrente ausiliaria da 30% della potenza nominale el_{min} [W] | 36 |
| Consumo corrente ausiliaria in stato standby P_{SB} [W] | 7 |

| Lato acqua | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Contenuto di acqua [l] | 64 | 64 | 64 | 64 | 104 | 104 | 135 | 135 | 135 |
| Attacco mandata e ritorno dado Ø [Pollici] | 1 | 1 | 1 | 1 | 5/4 | 5/4 | 2 | 2 | 2 |
| Attacco mandata e ritorno dado Ø [DN] | 25 | 25 | 25 | 25 | 32 | 32 | 50 | 50 | 50 |
| Perdite di carico lato acqua a 10 K [mbar] | 54,7 | 95,2 | 150 | 172 | 178 | 186 | 38,9 | 51,9 | 60,5 |
| Perdite di carico lato acqua a 20 K [mbar] | 14,0 | 24,2 | 38,0 | 44,0 | 46,0 | 49,0 | 10,4 | 13,9 | 16,2 |
| Temperatura caldaia [°C] | 65 - 90 | | | | | | | | |
| Temperatura min. caldaia [°C] | 55 | | | | | | | | |
| Pressione max. d'esercizio [Bar] | 3 | | | | | | | | |
| Pressione di prova [Bar] | 4,6 | | | | | | | | |

| Identificazione modello | Pellematic | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 32 | 36 | 48 | 56 |
| Lato fumi | | | | | | | | | |
| Temperatura camera di combustione [°C] | 800 - 1100 | | | | | | | | |
| Tiraggio a potenza nominale [mBar] | 0,08 | | | | | | | | |
| Tiraggio a carico parziale [mBar] | 0,03 | | | | | | | | |
| Temperatura fumi (TF) a potenza nominale [°C] | 160 | | | | | | | | |
| Temperatura fumi (TF) a carico parziale [°C] | 100 | | | | | | | | |
| Portata massica dei fumi a potenza nominale [kg/h] | 20,3 | 24,2 | 30,4 | 39,2 | 48,0 | 60,4 | 73,7 | 97,5 | 113,2 |
| Portata massica dei fumi a carico parziale [kg/h] | 6,4 | 7,9 | 10,3 | 14,6 | 19,0 | 25,2 | 22,5 | 31,0 | 34,9 |
| Portata volumetrica fumi a potenza nominale con TF [m ³ /h] | 21,9 | 28,9 | 37,6 | 50,2 | 63,2 | 81,4 | 91,1 | 120,7 | 140 |
| Portata volumetrica fumi a carico parziale con TF [m ³ /h] | 5,8 | 6,9 | 10,9 | 13,0 | 17,46 | 21,8 | 24,0 | 33,0 | 37,2 |
| Diametro scarico fumi (sulla caldaia) [mm] | 130 | 130 | 130 | 130 | 150 | 150 | 180 | 180 | 180 |
| Diametro canna fumaria | come da dimensionamento della canna fumaria | | | | | | | | |
| Tipo di canna fumaria | resistente alle condense | | | | | | | | |

| Pesi | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| Peso della caldaia imballata sul pallet con telaio in legno [kg] | 385 | 470 | 650 |
| Peso della caldaia con rivestimento, serbatoio intermedio e bruciatore [kg] | 350 | 430 | 605 |
| Peso della caldaia senza rivestimento, serbatoio intermedio e bruciatore [kg] | 240 | 300 | 422 |
| Capacità cassetto cenere [kg] | 25 | 30 | 30 |
| Contenuto box ceneri [kg] | 25 | | |

| Identificazione modello | Pellematic | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 32 | 36 | 48 | 56 | | | |
| Impianto elettrico | | | | | | | | | | | | |
| Valore di collegamento | 230 VAC, 50Hz, 16A | | | | | | | | | | | |
| Azionamento principale [W] | 40 | | | | | | | | | | | |
| Azionamento estrazione magazzino [W] | 250 / 370 | | | | | | | | | | | |
| Turbina di aspirazione [W] | 1400 | | | | | | | | | | | |
| Ventilatore aria comburente [W] | 62 | | | | | | 83 | | | | | |
| Turbina di aspirazione [W] | 25 | | | | | | 32 | | | | | |
| Accensione elettrica - [W] | 250 | | | | | | | | | | | |
| Motore di pulizia [W] | 40 | | | | | | | | | | | |
| Motore box cenere esterno [W] | 40 | | | | | | | | | | | |
| Motore pulizia bracciere [W] | 40 | | | | | | | | | | | |
| Valvola contro il ritorno di fiamma [W] | 5 | | | | | | | | | | | |
| Grado di protezione | IP20 | | | | | | | | | | | |



Ulteriori dati tecnici e risultati dei test report disponibili su richiesta dal vostro interlocutore competente ÖkoFEN.

ÖkoFEN