



Caldaia a pellet **octo^{plus}**

Manuale di installazione per personale qualificato

Prima dell'utilizzo, leggere accuratamente il manuale.

SOLARFOCUS GmbH, Werkstrasse 1, A-4451 St.Ulrich/Steyr
 Tel.: +43 7252 50 002-0, Fax: +43 7252 50 002-10
office@solarfocus.at www.solarfocus.at N: 281755x

© SOLARFOCUS GmbH, Tutti i diritti riservati. Ristampa, riproduzione e
 diffusione solo previa autorizzazione della
 SOLARFOCUS GmbH.

Per chiarimenti sul montaggio o sul funzionamento dei nostri prodotti:

- Hotline assistenza tecnica *Biomasse* - Internazionale +43 / 7252 50 002
- Per chiamate dalla Germania (14 cent/min, tariffa attuale da rete fissa) 0180 / 500 92 10
- Hotline assistenza tecnica *Solare* - Internazionale +43 / 7252 50 002

Informazioni sulle presenti istruzioni.....	2	5 Collegamento elettrico.....	29
1 Sicurezza	3	5.1 Collegamenti sulla scheda caldaia	29
2 Descrizione del prodotto	4	5.2 Alimentazione elettrica dell'impianto di riscaldamento.....	30
2.1 Fornitura.....	4	5.3 Collegamento internet	30
2.2 Dati tecnici	4	5.4 Fusibili.....	30
2.3 Dimensioni.....	5	5.5 Tabella delle resistività dei sensori.....	30
2.4 Sezione	6	5.6 Panoramica dei tipi di sensori.....	31
3 Installazione	7	6 Prima messa in funzione.....	31
3.1 Indicazioni relative al luogo di installazione..	7	7 Schemi impianto	32
3.2 Misure di installazione	7	8 Appendice	34
3.3 Prima del montaggio.....	7	8.1 Raccomandazioni della direttiva europea sull'efficienza energetica	34
3.4 Procedura di montaggio	8	8.2 Collegamento al camino	34
4 Collegamento idraulico.....	27	8.3 Fissare il tubo pellets.....	35
4.1 Requisiti all'acqua di carico	27	8.4 Funzionamento indipendente dall'aria ambiente RLU.....	35
4.2 Panoramica dei collegamenti.....	28		
4.3 Gruppo di sicurezze della caldaia (KSG) ...	28		
4.4 Valvola di scarico termico (TAS).....	28		
4.5 Modulo anticondensa (RLA).....	28		

Informazioni sulle presenti istruzioni

Le istruzioni originali sono state redatte in lingua tedesca. Le presenti istruzioni in qualsiasi altra lingua sono traduzioni delle istruzioni originali.

Funzione delle istruzioni per l'uso

Le istruzioni sono parte integrante del prodotto e ne consentono un utilizzo sicuro ed efficiente. Per assicurare un funzionamento sicuro è fondamentale osservare tutte le avvertenze di sicurezza indicate.

Conservazione delle istruzioni per l'uso

Le istruzioni devono essere conservate per l'intero ciclo di vita del prodotto. Le istruzioni in caso di smontaggio e riutilizzo del prodotto devono essere consegnate al nuovo proprietario. In caso di perdita delle istruzioni o di istruzioni diventate illeggibili, richiedere una copia al costruttore.

Simboli e contrassegni

- ☑ Presupposto per un'azione
- ▶ Istruzione di lavoro
- ↪ Risultato di un'azione

Didascalie delle figure

La didascalia si trova sotto la figura, ad es.: Fig. 6-3
 6-3 è il contrassegno univoco della figura utilizzato all'interno del testo per identificare la figura stessa. Il numero 6 indica il capitolo principale nel quale si trova la figura, il numero 3 è il numero progressivo assegnato alla figura all'interno del capitolo principale.

1 Sicurezza

i Prima di procedere con la messa in servizio del prodotto leggere assolutamente le presenti istruzioni. Ai fini di un funzionamento sicuro del prodotto è indispensabile osservare le istruzioni e in particolare le avvertenze di sicurezza!

Avvertenze di sicurezza

- Non utilizzare o depositare materiali combustibili vicino alla caldaia.
- Durante l'apertura dello sportello della caldaia evitare accuratamente la fuoriuscita di fumi e la diffusione di scintille. Non lasciare mai lo sportello della caldaia aperto incustodito.
- Prima di caricare il deposito spegnere la caldaia.
- Non aprire mai lo sportello della camera di combustione mentre l'impianto è in funzione.
- Mentre l'impianto è in funzione toccare solo gli elementi di comando (maniglie) appositamente predisposte. Le temperature di altri elementi costruttivi della caldaia possono essere molto alte - Pericolo di ustione!
- In caso di isolamenti danneggiati staccare immediatamente la tensione di alimentazione e procedere con le riparazioni.
- Evitare che parti sotto tensione possano inumidirsi.
- Le persone non autorizzate, i bambini e gli animali non devono avere accesso al locale della caldaia. Non devono operare sulla caldaia persone che non sono pratiche dell'impianto e non istruite sul suo funzionamento.
- Utilizzare solo combustibili conformi agli standard di qualità prescritti.
- Non utilizzare sostanze ausiliarie per l'accensione del combustibile previsto.
- La manutenzione della caldaia va effettuata regolarmente (contattare l'assistenza SOLARFOCUS o un partner autorizzato).
- In caso di danni visibili (ad es. fuoriuscita di acqua, deformazione termica, tracce di fumi o incendio, danni meccanici, ecc.) non utilizzare l'impianto e non riavviare la caldaia. È consentito far funzionare l'impianto solo se si trova in condizioni tecniche ineccepibili.
- In caso di fermo prolungato dell'impianto assicurare che tutte le parti dell'impianto siano protette dal gelo.
- Il gestore dell'impianto risponde dell'impostazione dei parametri del menu clienti della caldaia. La con-

segna del prodotto avviene sempre con le impostazioni predefinite in fabbrica, che dovranno essere adattate dal gestore dell'impianto in base alle proprie esigenze. Il costruttore non risponde per i danni causati da impostazioni errate.

- La caldaia deve essere utilizzata esclusivamente in conformità alle istruzioni di progettazione e installazione, alle disposizioni e alle normative vigenti e alle istruzioni specifiche sul prodotto. Il costruttore non risponde dei danni e delle loro conseguenze causati da installazione, utilizzo e applicazione improprie e anche da manutenzione e pulizia insufficiente.
- Il gestore o il proprietario dell'impianto deve osservare le direttive, disposizioni e normative locali per il funzionamento degli impianti di combustione a legna e a pellet.
- In ogni caso è vietato modificare o mettere fuori servizio le dotazioni tecniche rilevanti ai fini della sicurezza.
- Oltre alle istruzioni per l'uso e alle normative vigenti nel Paese di utilizzo vanno osservate anche le disposizioni antincendio, i regolamenti del genio civile, le direttive in materia elettrotecnica e le norme di sicurezza!
- Operazioni di pulizia e manutenzione errate o non effettuate possono causare malfunzionamenti gravi della combustione e provocare di conseguenza infortuni gravi. Prima di effettuare lavori di manutenzione sulla caldaia: Spegnere la caldaia e lasciarla raffreddare.
- Qualsiasi controllo (manutenzioni), pulizia o altro evento deve essere registrato nel registro di controllo secondo TRVB H 118.

Normativa antinfortunistica

Oltre alle avvertenze delle presenti istruzioni, valgono le norme antinfortunistiche locali e le disposizioni nazionali per la sicurezza sul lavoro. In caso di isolamenti danneggiati staccare immediatamente la tensione di alimentazione e procedere con le riparazioni. Evitare che parti sotto tensione possano bagnarsi o inumidirsi.

Personale qualificato

I lavori descritti devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato in materia. I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati in conformità ai regolamenti vigenti e alle direttive locali applicabili.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Fornitura

Q.tà	Tipologia
1	Contenitore per la cenere
1	Touch-Display
1	Manuale di uso
1	Sacchetto trasparente con 3 raccordi per tubo corrugato
1	Sacchetto trasparente con sonda esterna, sonda mandata caldaia
1	Sacchetto trasparente con sonde temperatura, limitatore della temperatura di sicurezza STB, sonda temperatura fumi, piastrina magnetica
2	Griglia in acciaio inox
1	Unità di carico (incl. valvola stellare)
1	Scheda elettrica
1	Guarnizione flangia tra accumulatore e bruciatore
2	Tappo filettato
1	Canale per cavi
3	Serracavi

Q.tà	Tipologia
6	Cavo sonda temperatura rosso, e/o con schermatura metallica
1	Istruzioni di montaggio
2	Motore per la pulizia degli scambiatori di calore
1	Guanto
1	Cornici
1	Involucro della turbina di aspirazione (incl. isolamento acustico)
1	Ventilatore a tiraggio indotto
	Mattoni
1	Cacciavite Torx20
1	Kit viti
1	Isolamento accumulatore (cappotto a due pezzi, copertura, ..)
4	Piedini di appoggio
1	Sportello principale octo ^{plus}
	Coperture varie (lamiere per il rivestimento)

Non incluso nella fornitura: kit circolatore solare ♦ tubo pellets ♦ parti per tubo fumi e materiale di collegamento

2.2 Dati tecnici

octo ^{plus}		10	15	15.5	22				
Potenza	kW	2,9 - 9,9	2,9 - 14,9	4,6 - 15,5	6,6 - 22				
Profondità con ventilatore (T)	cm	146	146	159	159				
Larghezza (B)	cm	88	88	97	97				
Altezza (H)	cm	188	188	188	188				
Ø tubo fumi	cm	13	13	13	13				
Altezza centro tubo fumi	cm	38	38	39	39				
Misura di ribaltamento (mm)	cm	177	177	186	186				
Larghezza min. porte x puffer	cm	>75	>75	>80	>80				
Altezza del locale minima	cm	201	201	201	201				
Ø accumulatore senza isolamento (D)	cm	70	70	79	79				
Peso accumulo	kg	150	150	190	190				
Volume del puffer	l	550	550	800	800				
Pressione di esercizio massima	bar	3	3	3	3				
Peso totale caldaia (puffer con componenti)	kg	348	348	377	378				
Superficie scambiatore solare	m ²	1,8	1,8	2,4	2,4				
Contenuto scambiatore solare	l	11,9	11,9	15,9	15,9				
Contenitore pellet	l	49	49	49	49				
Combustibile	Pellet a norma EN14961-2, ENplus-A1								
Valori di emissione ^[1] presi dal test report: Istituto / No. del test report:		TÜV Austria / 10-UW-Wels-EX-053-2		TÜV Austria / 10-UW-Wels-EX-053-1		TÜV Austria / 14-UW-Wels-EX-70		TÜV Austria / 14-UW-Wels-EX-70	
(Potenza nom./Potenza min.)		Mandata	PM	Mandata	PM	Mandata	PM	Mandata	PM
CO	mg/m ³	70	165	40	165	38	161	17	125
HC	mg/m ³	<1	2,7	<1	2,7	2	2,6	3	3
NOx	mg/m ³	103	104	101	104	102	104	103	105
Parte polveri	mg/m ³	16	15	19	15	19	15	18	20
Richiesta tiraggio ^[2]	Pa	5	5	5	5	5	5	5	5
Correnti emmissive	g/s	5,5	2,5	8,4	2,5	8,6	2,6	11	3,8
Temperatura fumi max. ^[3]	°C	140	100	140	100	140	100	140	100

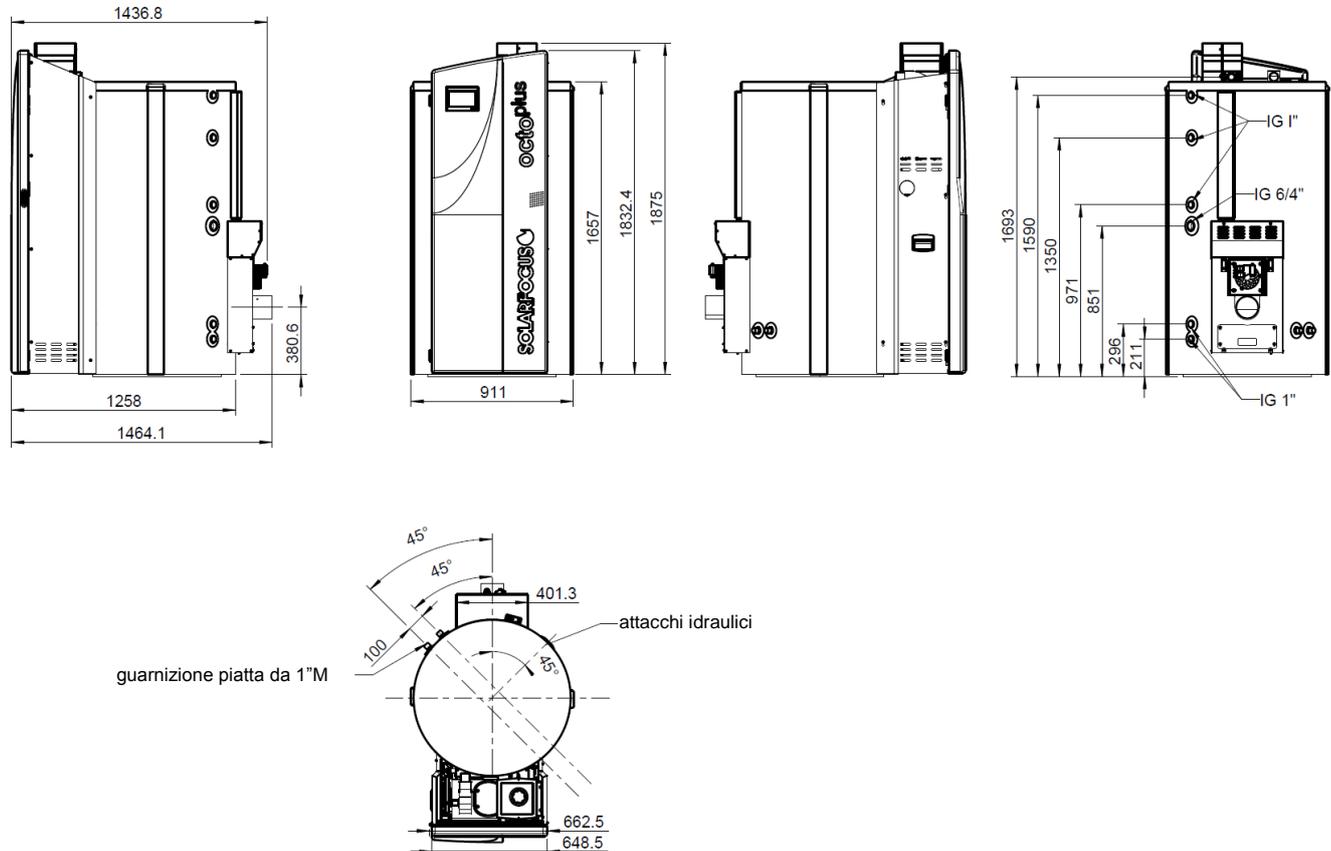
^[1] I valori in mg/m³ sono relativi al 13% di ossigeno residuo.

^[2] superando il valore di tiraggio indicato, è obbligatorio installare un regolatore di tiraggio! (Attenzione: utilizzando una caldaia con funzionamento indipendente dall'aria ambiente, installare un regolatore di tiraggio idoneo)

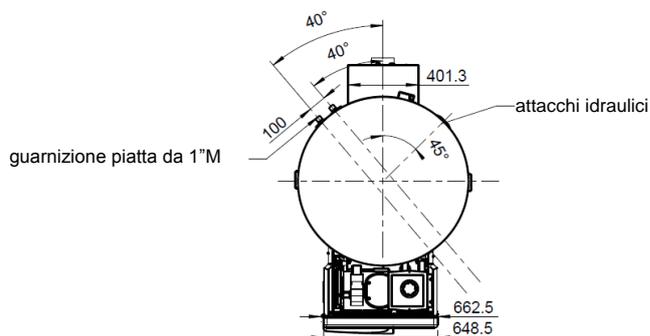
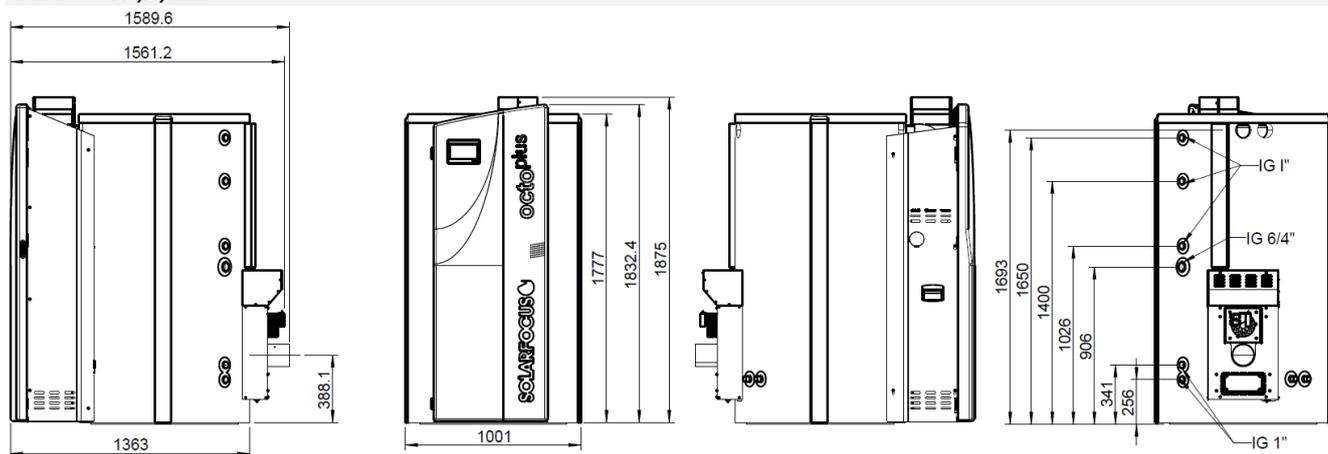
^[3] La temperatura fumi è impostabile elettronicamente

2.3 Dimensioni

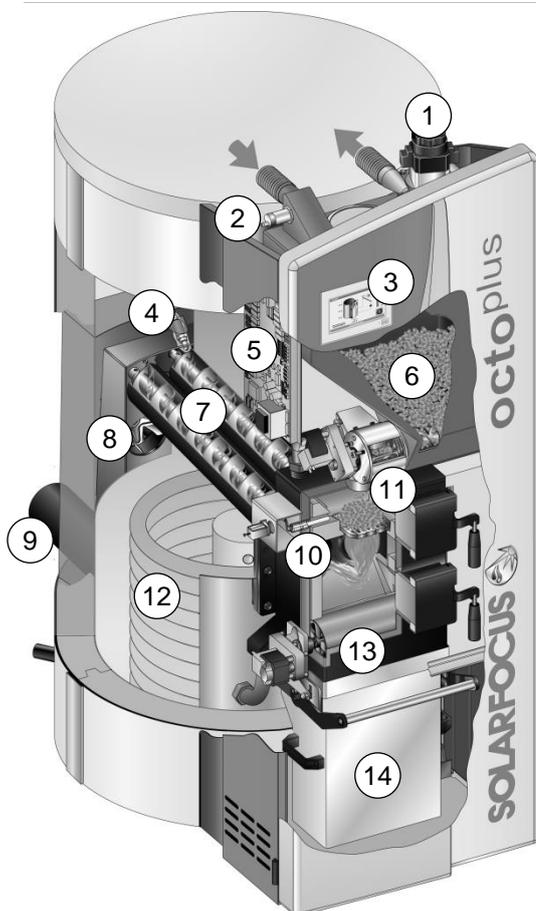
octo^{plus} 10, 15



octo^{plus} 15,5, 22



2.4 Sezione



- 1 Turbina di aspirazione
- 2 Sonda segnalivello
- 3 Touch-Display
- 4 Sonda Lambda
- 5 Scheda elettrica
- 6 Contenitore pellets
- 7 Pulizia degli scambiatori di calore (coclee)
- 8 Ventilatore a tiraggio indotto
- 9 Tubo fumi
- 10 Accensione (bulbo di accensione)
- 11 Coclea di carico con valvola stellare
- 12 Scambiatore solare
- 13 Rullo cenere
- 14 Contenitore per la cenere

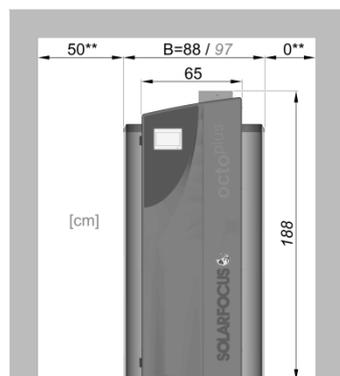
3 Installazione

3.1 Indicazioni relative al luogo di installazione

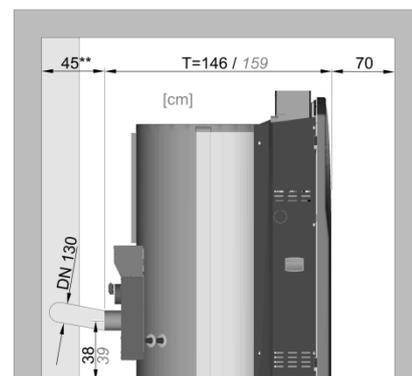
- L'esecuzione del luogo di installazione e del deposito del combustibile devono corrispondere alle norme locali vigenti.
- Il luogo di installazione deve essere a prova di gelo e asciutto. Il pavimento deve essere piano e resistente al peso della caldaia (osservare il peso della caldaia ➔ 4).
- Rispettare le distanze minime per poter effettuare lavori di manutenzione.

3.2 Misure di installazione

octo^{plus} 10, 15 / octo^{plus} 15.5, 22



3-1_058



3-2_059

**La parte posteriore della caldaia deve essere accessibile (>45 cm a sinistra o a destra)

Se il kit circolatore solare viene installato sull'octo^{plus}, allora la distanza alla parete deve essere maggiore!

Altezza minima necessaria del locale: **201 cm** (valido per tutti i modelli octo^{plus}).

3.3 Prima del montaggio



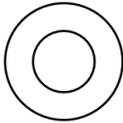
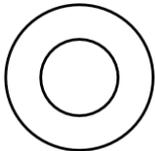
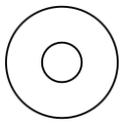
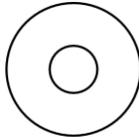
Lavori per i quali sono necessari 2 persone.

- Informazioni relative al collegamento del camino, ➔ 34

Panoramica dei collegamenti elettrici necessari per l'installazione

Allacciamento sulla scheda	Descrizione della componente
X1	Presca caldaia da 230 Volt
X3	Turbina di aspirazione
X4	Accensione (bulbo di accensione)
X16	Rullo cenere
X19	Ventilatore a tiraggio indotto
X20	Limitatore della temperatura di sicurezza (STB)
X23	Motore di alimentazione
X24	Motore della pulizia degli scambiatori di calore
X26	Magnete aria primaria
X27	Magnete aria di accensione
X30	Sonda temperatura accumulatore sopra
X31	Sonda temperatura accumulatore centro
X32	Sonda temperatura accumulatore sotto
X33	Sonda temperatura di carico
X34	Sonda temperatura fumi
X43 / X45	Sonda Lambda
X47	Contagiri ventilatore di aspirazione
X48	Interruttore di contatto sportello
X49	Sensore segnalivello (contenitore pellets)
X53	Collegamento touch-display

Rondelle utilizzate

Denominazione	DIN125 A-8-VZ	DIN125 A-10-VZ	DIN9021-5-VZ	DIN9021-6-VZ	DIN 6798 Forma A
Ø interno (d)	8,4 mm	10,5 mm	5,3 mm	6,4 mm	4,3 mm
Ø esterno (d2)	16 mm	20 mm	15 mm	18 mm	8 mm
					

3.4 Procedura di montaggio

❗ Posare tutti i cavi (sonda temperatura, motore, sonda Lambda,...) in modo che non tocchino il corpo dell'accumulatore (dove possibile, posarli sopra l'isolamento oppure rispettare una certa distanza al corpo dell'accumulatore).

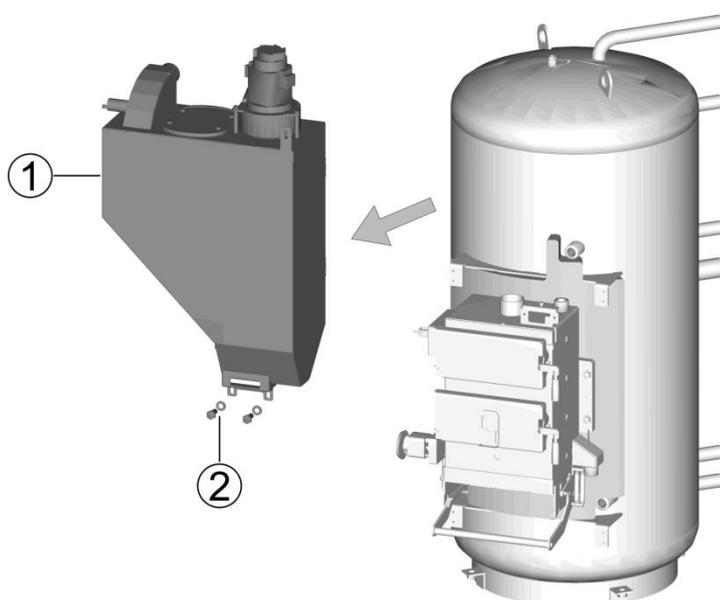


Abb. 3-1_055

Smontare il contenitore pellets

- ▶ Togliere il contenitore pellets **1** allentando le 2 viti esagonali e le rondelle **2**.

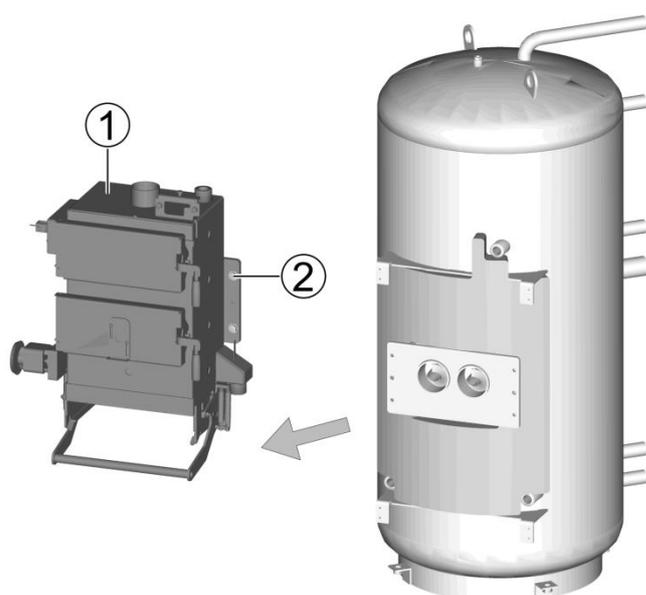
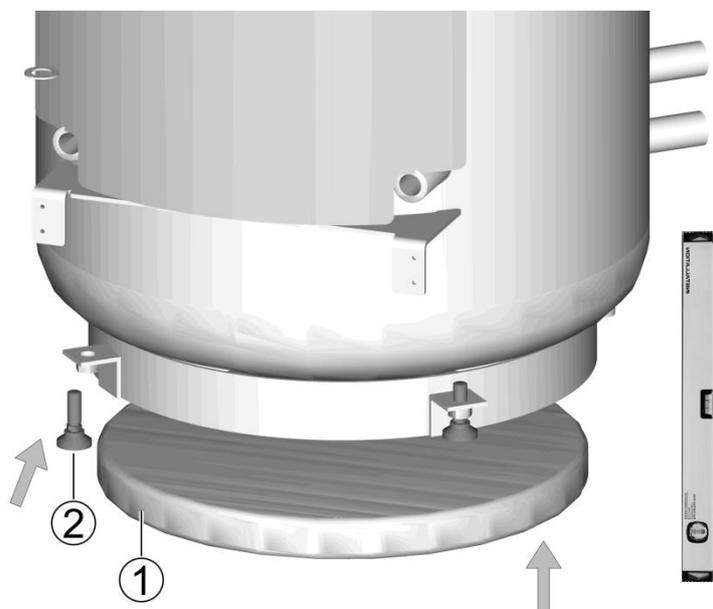


Abb. 3-2_054

Smontare l'unità bruciatore

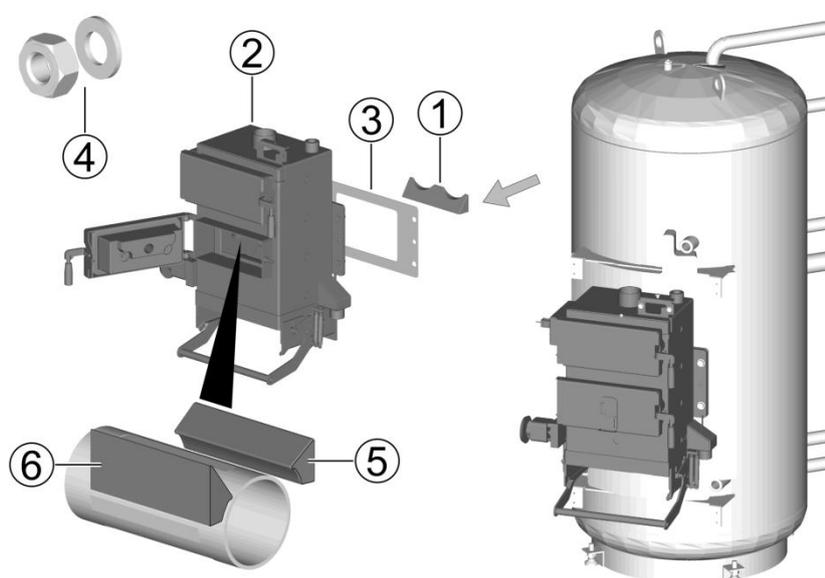
- ▶ Togliere l'unità bruciatore **1** allentando le 4 viti esagonali **2**.



Avvitare i piedini di appoggio

- ▶ Mettere l'isolamento a disco 1 sotto l'accumulatore.
- ▶ Avvitare i 4 piedini di appoggio 2 (chiave 24) e livellare l'accumulatore.

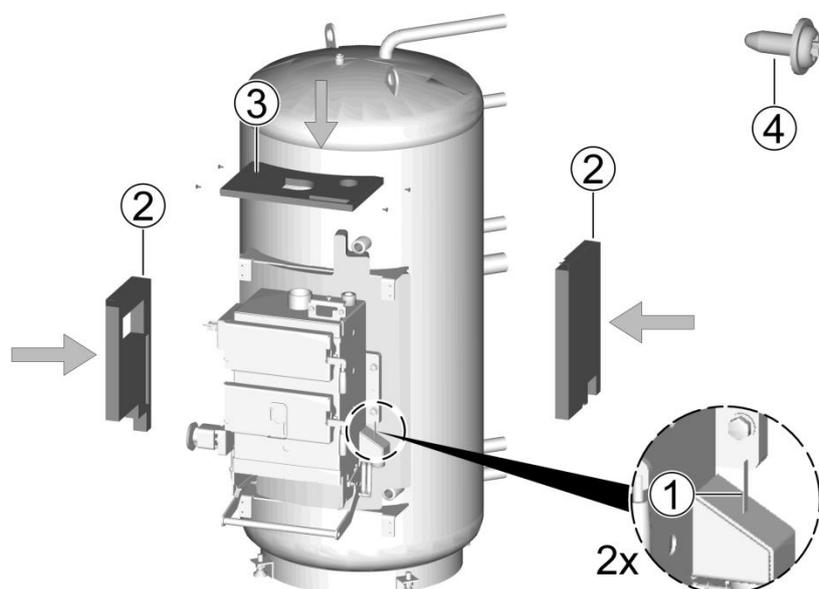
Abb. 3-3_002



Montare l'unità bruciatore

- ▶ Inserire il mattone 1 dalla parte posteriore nell'unità bruciatore 2.
- ▶ Applicare l'unità bruciatore e la guarnizione flangia 3 sull'accumulatore e fissare tutto con 4 viti esagonali DIN934-VZ/M12 e rondelle DIN125A-12-VZ 4.
- ▶ Inserire mattoni 5 e 6 (attenzione: hanno forme diverse)

Abb. 3-4_053



Fissare la copertura del bruciatore

- ▶ Su entrambe le parti del bruciatore, piegare la linguetta 1 in posizione verticale.
- ▶ Fissare le coperture destra e sinistra 2 con isolamento.
- ▶ Fissare la copertura superiore 3 con 4 viti per lamiera M4x10 4 sulle parti laterali.

Abb. 3-5_052

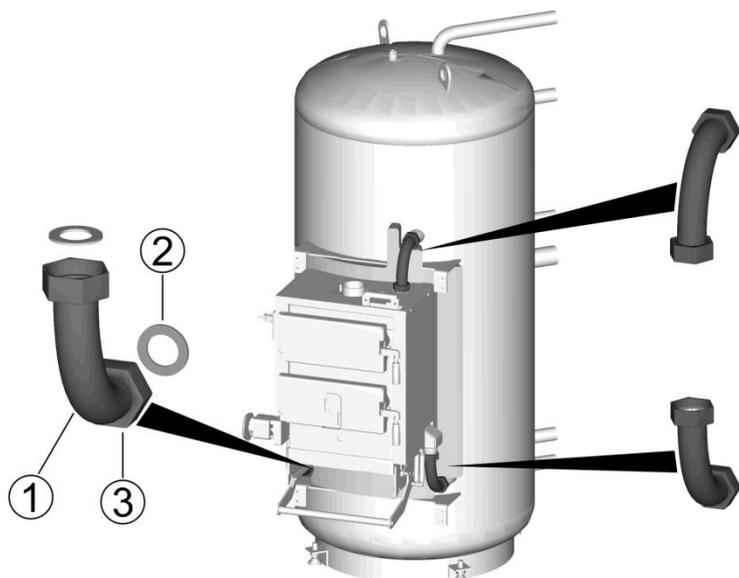
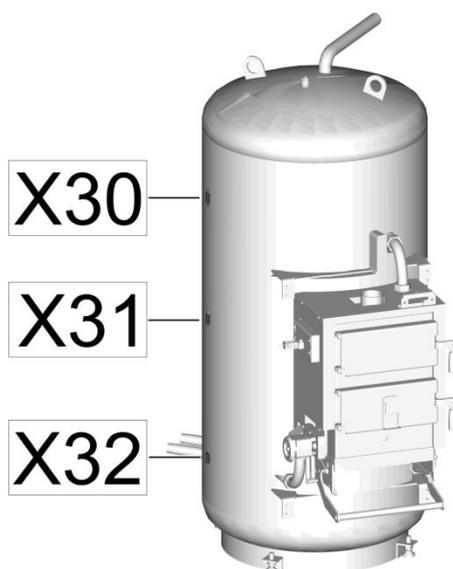
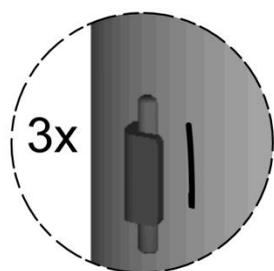


Abb. 3-6_051

Fissare i collegamenti per tubi corrugati

- ▶ Fissare 3 x collegamento per tubo corrugato **1** con guarnizione **2** e dado per raccordi **3**.

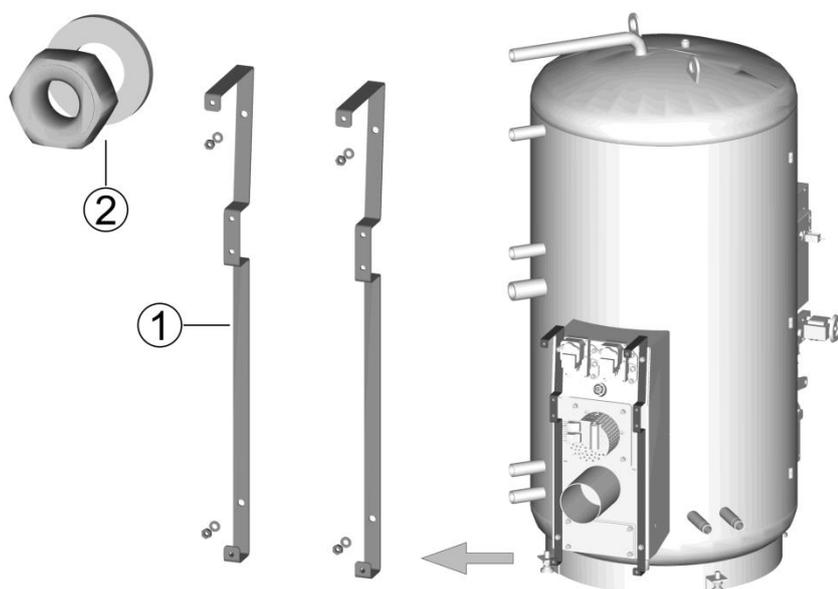


Fissare le sonde di temperatura accumulatore

- ▶ Inserire le 3 sonde temperatura **4** nei supporti e fissarle con vite DIN7985-VZ/M4x10.
- ▶ Posare i cavi delle sonde sulla parte superiore dell'accumulatore.

- Sonda accumulo sopra, X30
- Sonda accumulo centro, X31
- Sonda accumulo sotto, X32

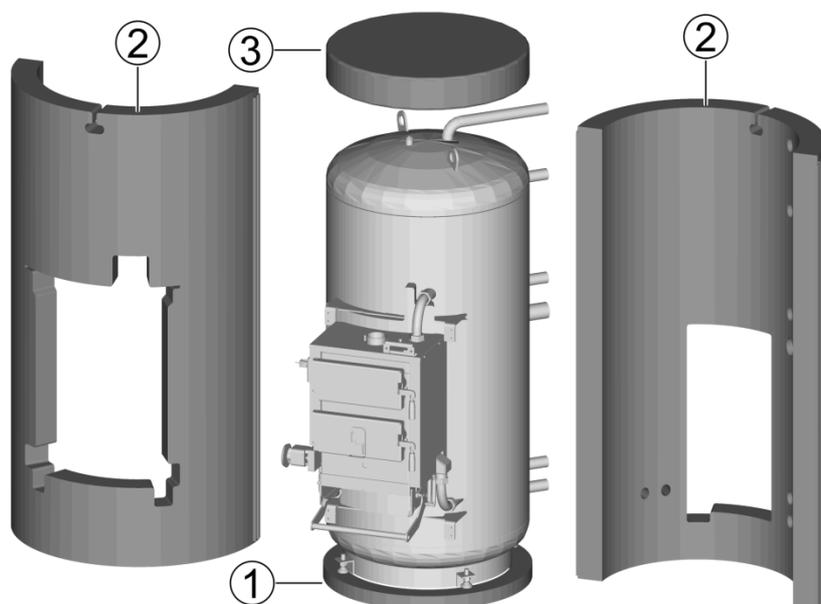
Abb. 3-7_050



Smontare il supporto

- ▶ Allentare i 4 dadi esagonali e le rondelle **2** togliere i 2 supporti **1**.

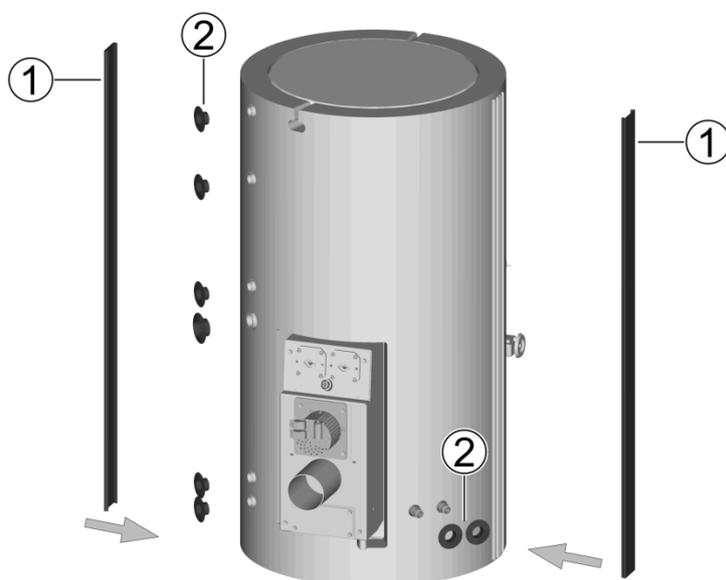
Abb. 3-8_067



 **Fissare l'isolamento dell'accumulatore**

- ▶ L'isolamento **1** deve essere piazzato attorno alla base dell'accumulatore.
- ▶ Applicare l'isolamento dell'accumulatore a due pezzi **2** attorno all'accumulatore.
- ▶ Fissare le due parti dell'isolamento agganciando i profili in plastica sull'accumulatore.
- ▶ Applicare l'isolamento superiore **3**.

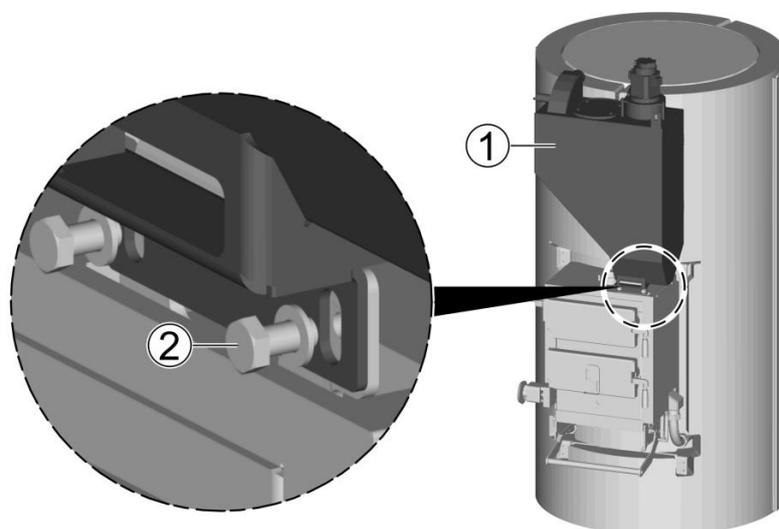
Abb. 3-9_049



Fissare le coperture e le rosette

- ▶ Fissare le coperture **1** e le rosette **2** sull'accumulatore.

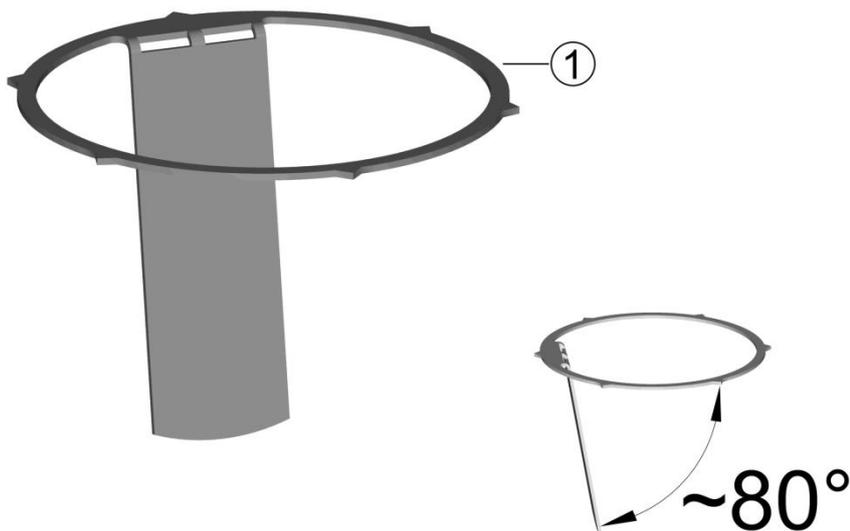
Abb. 3-10_048



Smontare il contenitore pellets

- ▶ Fissare il contenitore pellets **1** con 2 dadi DIN933-VZ/M8x16 e rondelle DIN125A-8-VZ **2** sull'unità bruciatore.

Abb. 3-11_047

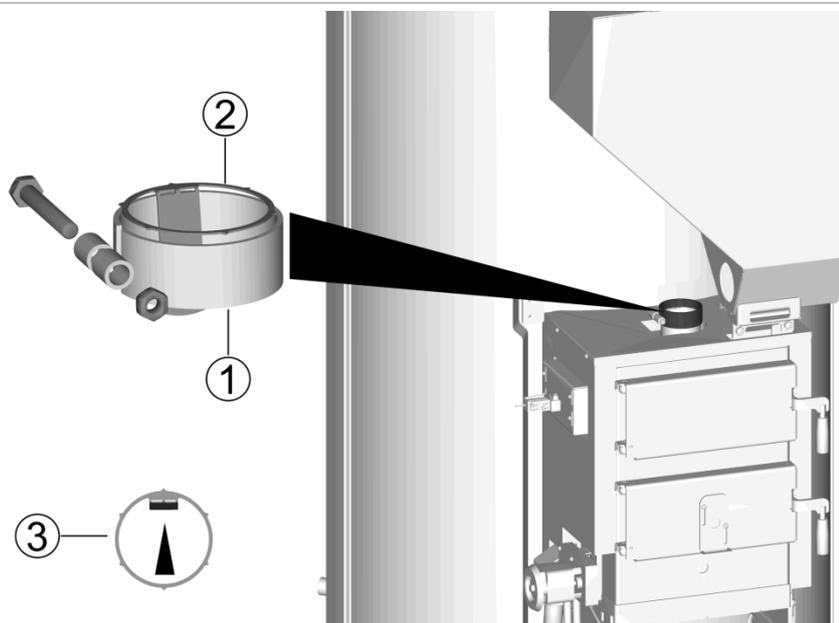


Preparare l'inserto del tubo di caduta

- ▶ Piegare il dito dell'inserto **1** fino ad un angolo di ca. 80° verso il basso.

i Suggerimento: usare le tenaglie.

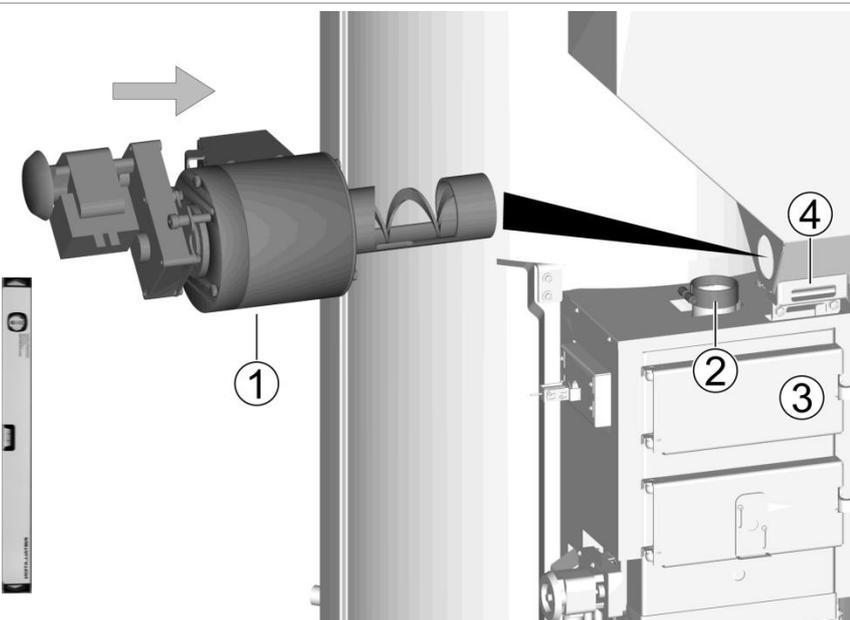
Abb. 3-12_060



Fissare l'inserto tubo di caduta e la fascetta

- ▶ Applicare la fascetta **1** e l'inserto **2** sul bocchettone.
- ▶ Controllo **3**: Il dito dell'inserto (con vista dall'alto) deve indicare verso la parte posteriore della caldaia.

Abb. 3-13_046



Fissare l'unità di carico pellets

- ▶ Inserire l'unità di carico pellets **1** nel contenitore pellets.
- ▶ Collegare i due bocchettoni con la fascetta **2**.

Attenzione! Aprire lo sportello di carico **3** e stendere la mano dal basso nel tubo di caduta: ▶ controllare se l'inserto è fissato bene e che il posizionamento è corretto.

- ▶ Aggiustare il contenitore pellets orizzontale/verticale.
- ▶ Avvitare le viti sull'unità contenitore pellets **4**.

Abb. 3-14_045

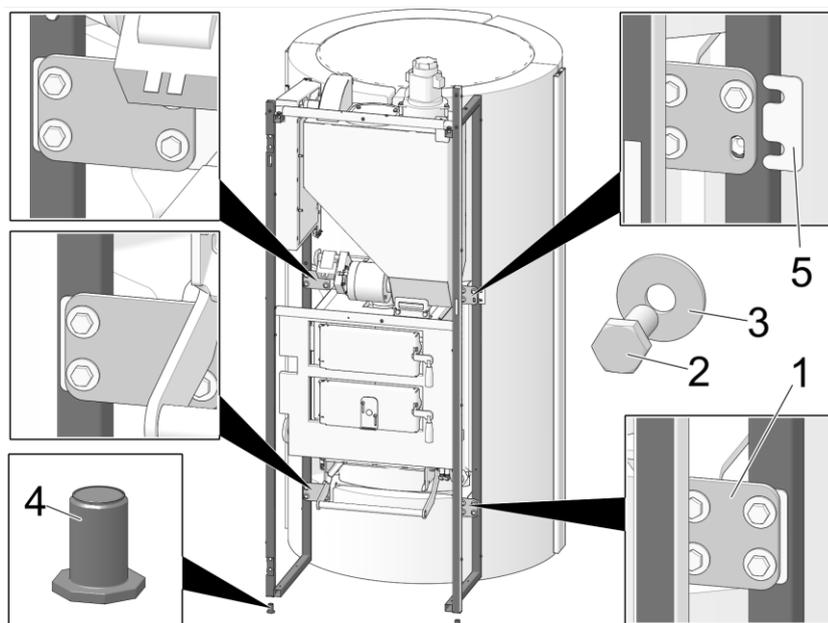


Abb. 3-15_001BV

Fissare supporti e cornici

- ▶ Avvitare ogni dei 4 supporti 1 con 2 viti esagonali DIN933-VZ/M6x20 2 e rondelle DIN9021-6-VZ DIN9021-6-VZ 3 sulle mensole dell'accumulatore.
- ▶ Inserire i piedini 4 nel tubo del telaio e avvitare le parte sinistra e destra del telaio sulle piastra di supporto, con viti a testa esagonale DIN933-VZ/M6x20 e rondelle DIN9021-6-VZ.

i Utilizzare la piastrina di distanza 5 per l'orientamento verticale della cornice.

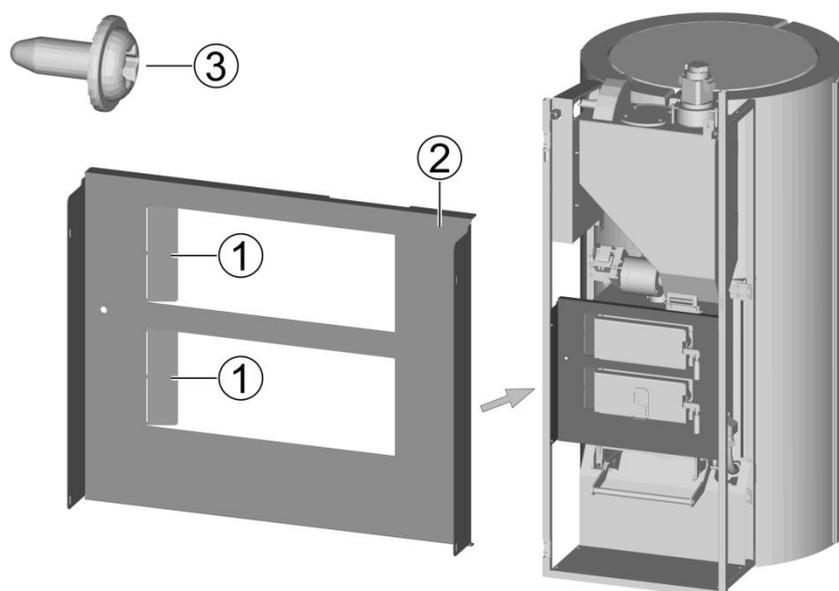


Abb. 3-16_021

Fissare copertura bruciatore anteriore

- ▶ Pieghere le linguette 1 verso la parte posteriore.
- ▶ Fissare la copertura 2 con l'isolamento con 4 viti per lamiera M4x10 3.

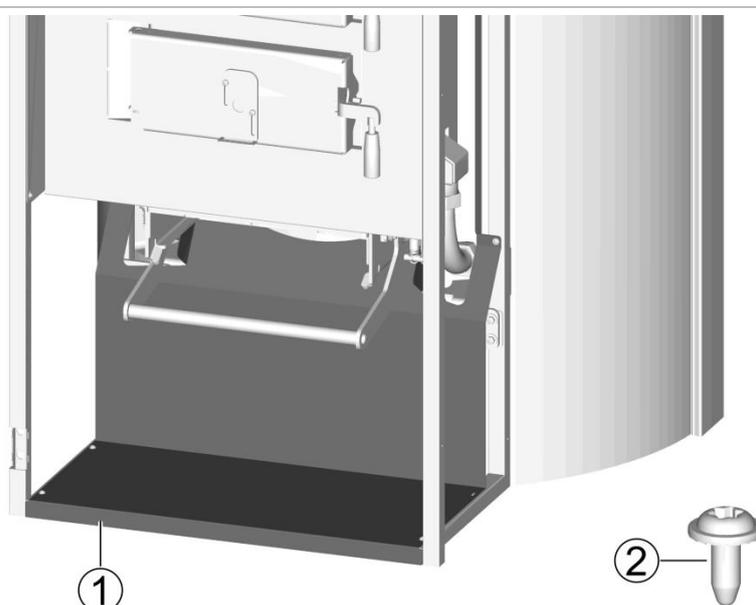
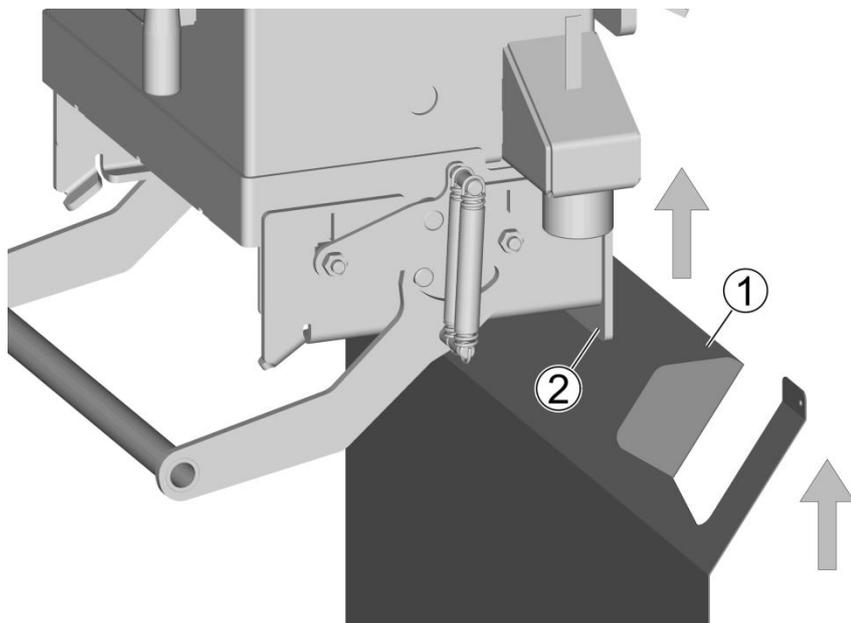


Abb. 3-17_043

Fissare la copertura inferiore

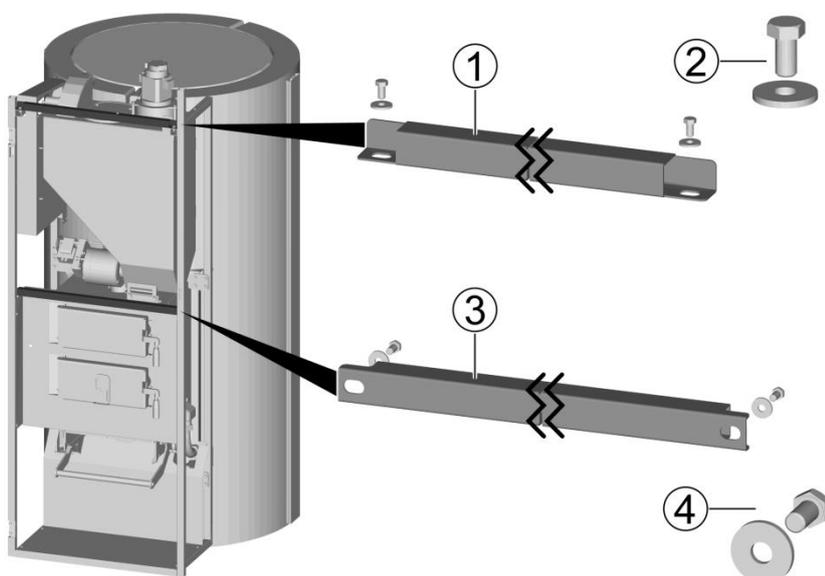
i Fate attenzione alla posizione corretta della copertura, ➔ Abb. 3-18

- ▶ Fissare la copertura 1 con 6 viti M4x10 2.



i Il bisello 1 della copertura deve essere dietro la flangia 2 dell'unità bruciatore.

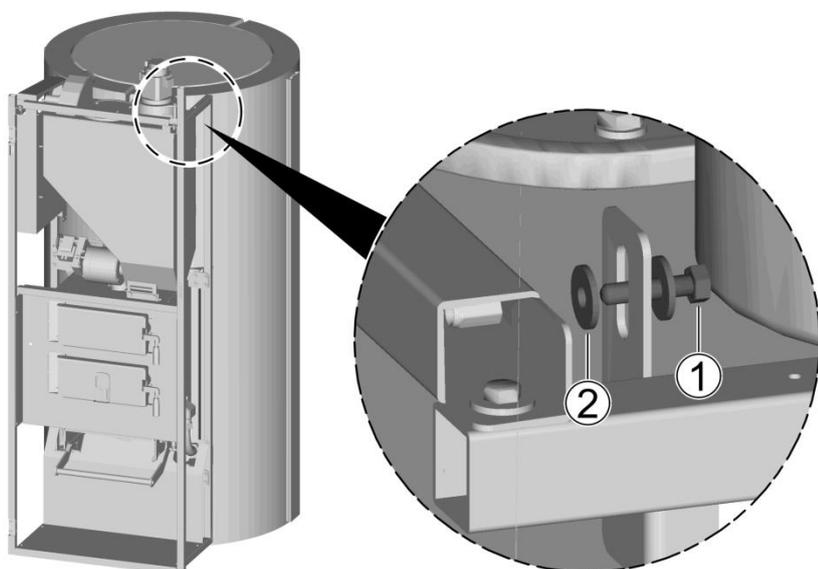
Abb. 3-18_069



Fissare i profili trasversali

- ▶ Fissare il profilo trasversale superiore 1 con 2 viti esagonali DIN933-VZ/M5x12 e rondelle DIN9021-5-VZ2 .
- ▶ Fissare il profilo trasversale centrale 3 con 2 viti esagonali DIN933-VZ/M5x12 e rondelle DIN9021-5-VZ4 .

Fig. 3-19_042

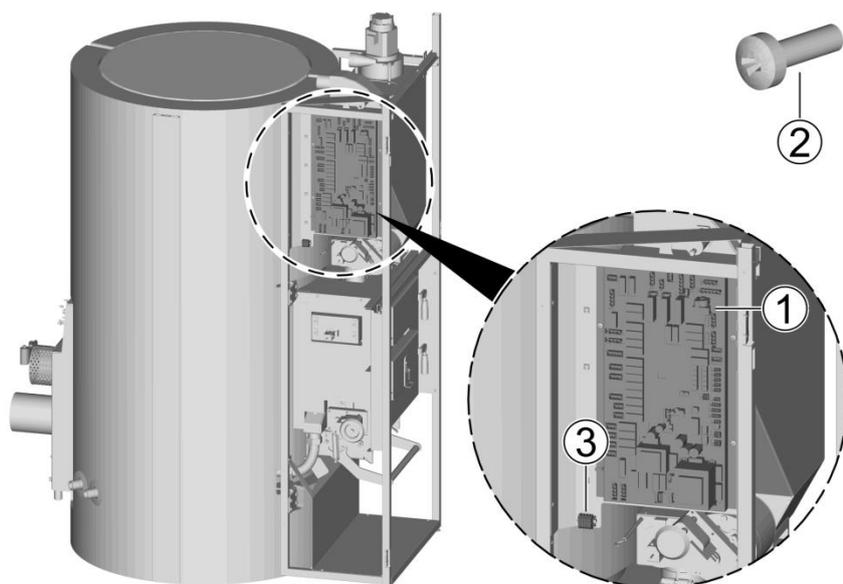


Collegare il contenitore pellets con il profilo trasversale

- ▶ Collegare il contenitore pellets con una vite esagonale DIN933-VZ/M5x20 1 e 2 rondelle DIN125A-5-VZ 2 al profilo trasversale.

Per l'assemblaggio dell' octo^{plus} nella versione *funzionamento indipendente dall'aria indipendente (RLU)*, ➔ 26

Abb. 3-20_065



Fissare la scheda elettrica

- ▶ Fissare la scheda elettrica 1 con 4 viti DIN7985-VZ/M4x10 2.
- ▶ Fissare la morsettera 3 con 2 viti DIN7985-VZ/M3x10 e dadi esagonali DIN934-VZ/M3 4.

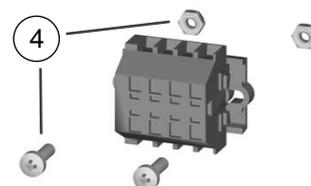
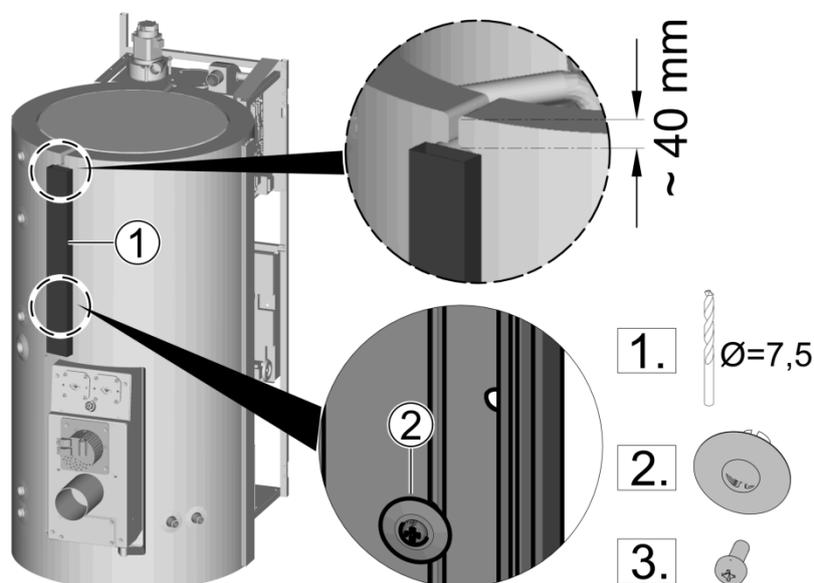


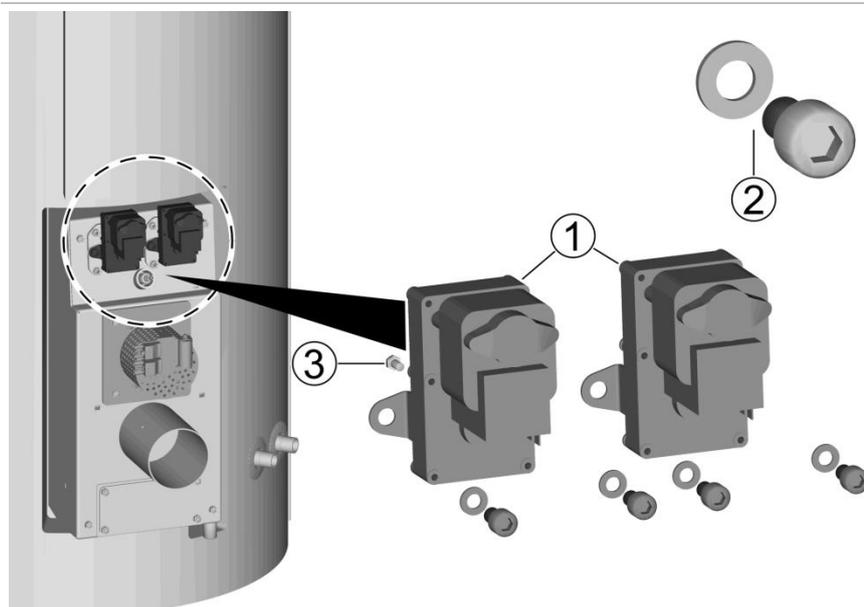
Abb. 3-21_041



Fissare canalina cavi

- ▶ Fissare la canalina cavi 1 con 3 tasselli 2.
- Applicare la canalina cavi
- Fare un foro con $\varnothing 7,5$ mm
- Spingere il tassello nel foro
- Avvitare la vite

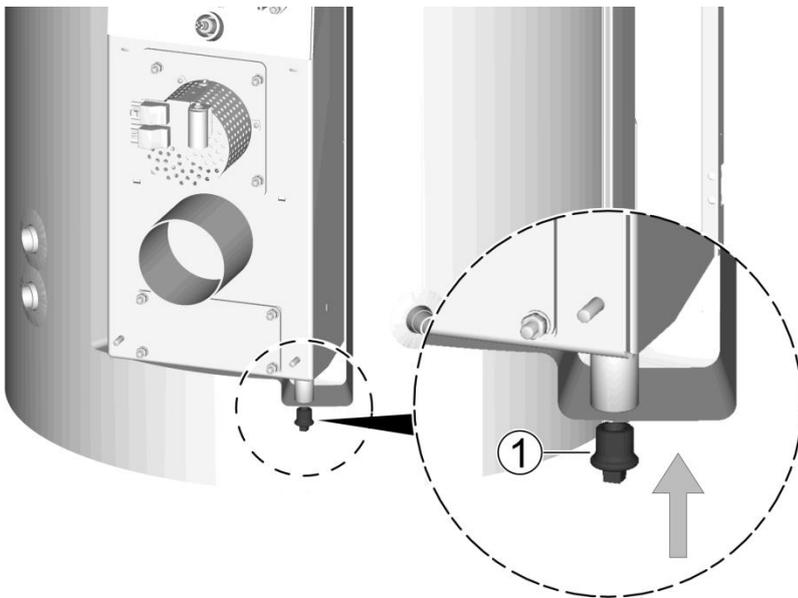
Abb. 3-22_027



Fissare i motori degli scambiatori di calore

- ▶ Fissare ogni motore 1 con 2 viti esagonali DIN912-VZ/M10x16 e rondelle DIN125A-10-VZ2.
- ▶ Collegare i motori a X24, avvitare anche il conduttore di terra con il fissaggio dei motori.

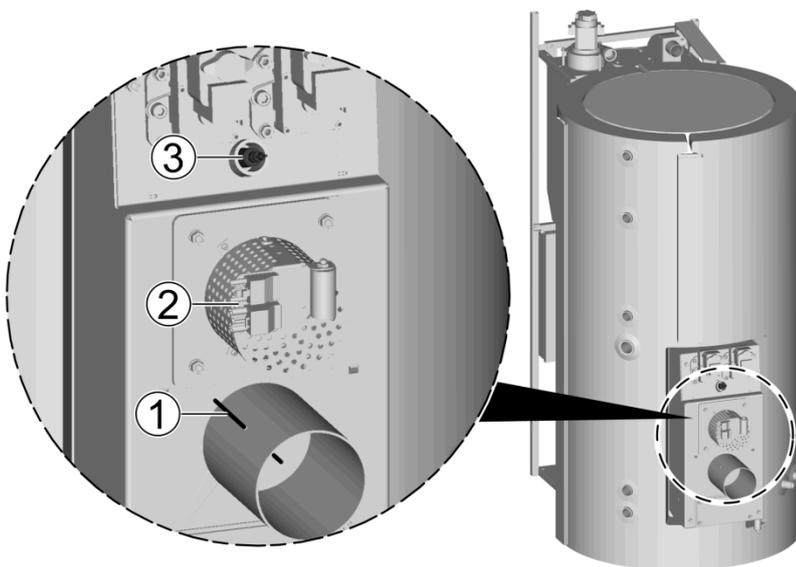
Abb. 3-23_039



Avvitare il tappo nello scarico condensa

- ▶ Inserire il tappo 1.

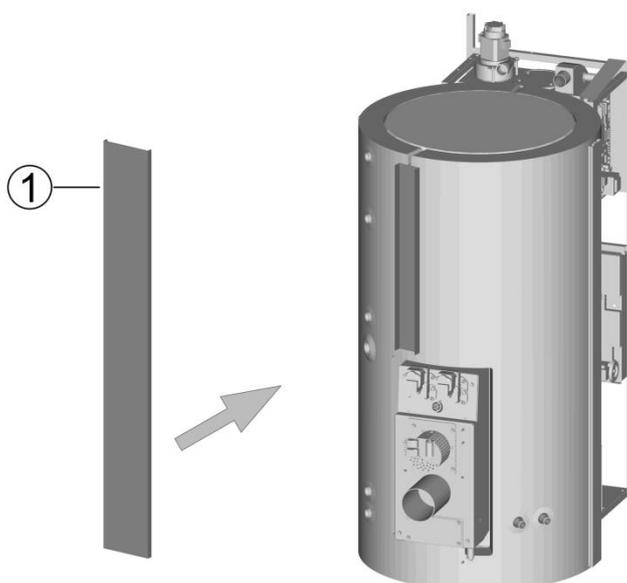
Abb. 3-24_038



Collegare la sonda temperatura fumi, la sonda Lambda ed il ventilatore di tiraggio

- ▶ Posizionare la sonda temperatura 1 nel tubo fumi e collegarla a X34.
- ▶ Collegare il ventilatore a tiraggio 2 a X19 e X47.
- ▶ Collegare la sonda Lambda 3 a X43 e X45.

Abb. 3-25_035



Fissare la copertura della canalina cavi

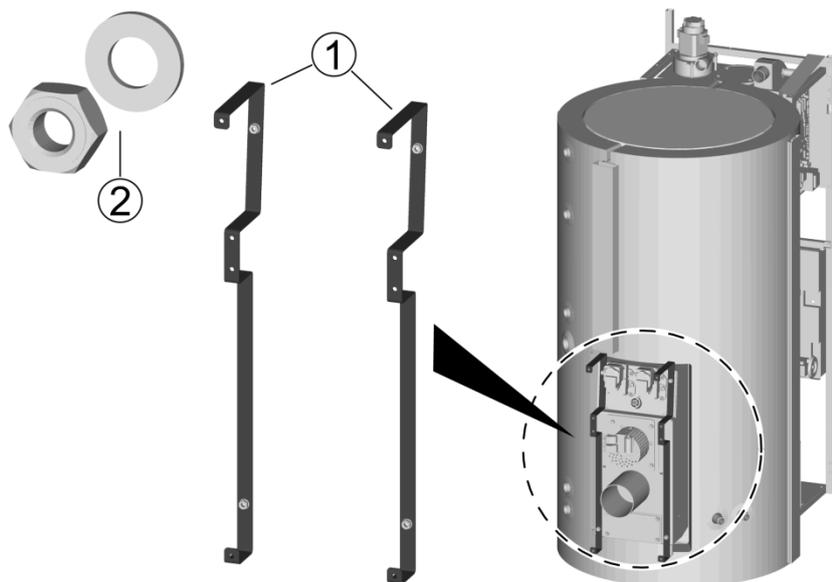
- ▶ Posare la spina/il cavo per l'alimentazione da 230 Volt AC nella canalina cavi da X1 della scheda alla parte posteriore della caldaia.



i Assicurare il cavo con lo scarico della trazione allegato.

- ▶ Applicare la copertura 1 sulla canalina.

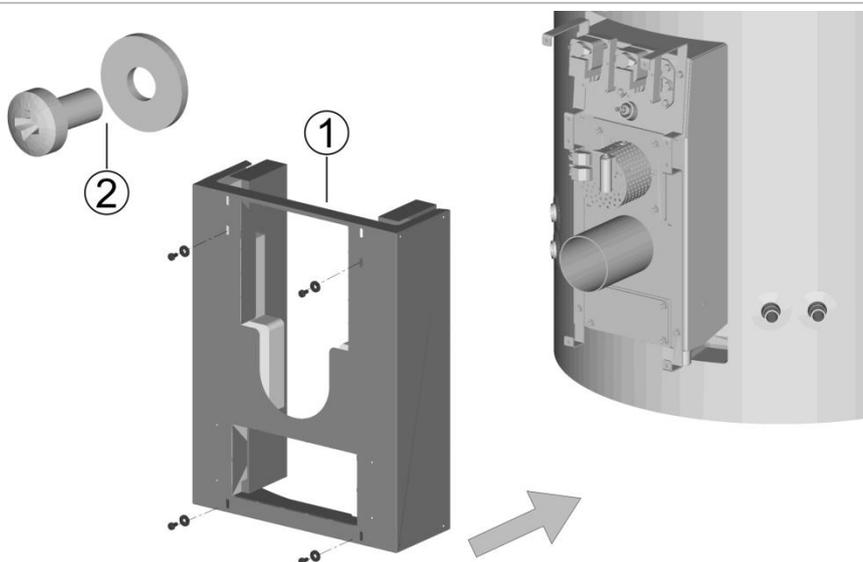
Fig. 3-26_015



Fissare le staffe

- ▶ Fissare ogni delle 2 staffe **1** con 2 dadi esagonali DIN934-VZ/M8 **2** e rondelle DIN125A-8-VZ DIN9021-6-VZ **2** sulle viti.

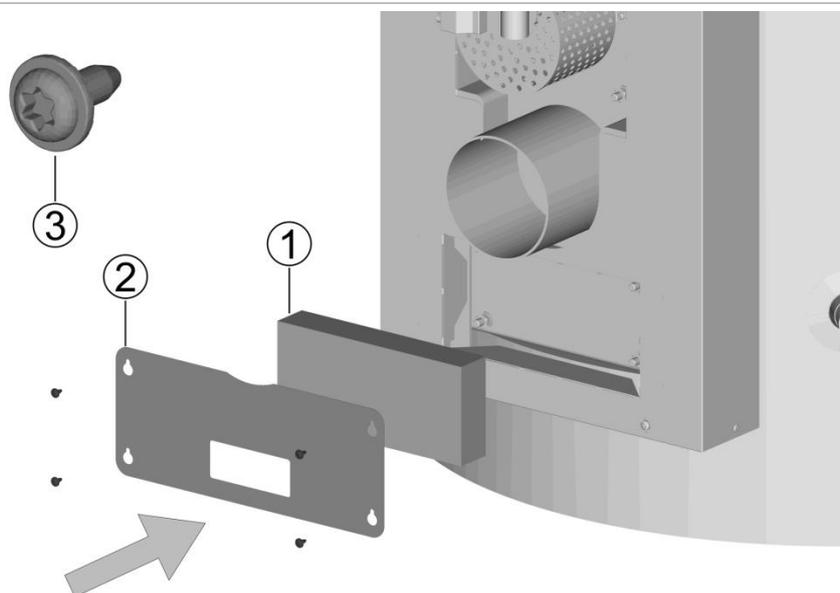
Abb. 3-27_026



Scatola fumi: Fissare la copertura inferiore

- ▶ Fissare la copertura inferiore della scatola fumi **1** con le 4 viti inferiori DIN7985-VZ/M5x10 e rondelle DIN9021-5-VZ **2**.

Abb. 3-28_012



Fissare la copertura per l'apertura di revisione

- ▶ Applicare **1** l'isolamento.
- ▶ Fissare la copertura **2** con 4 viti M4x10 **3**.

Abb. 3-29_011

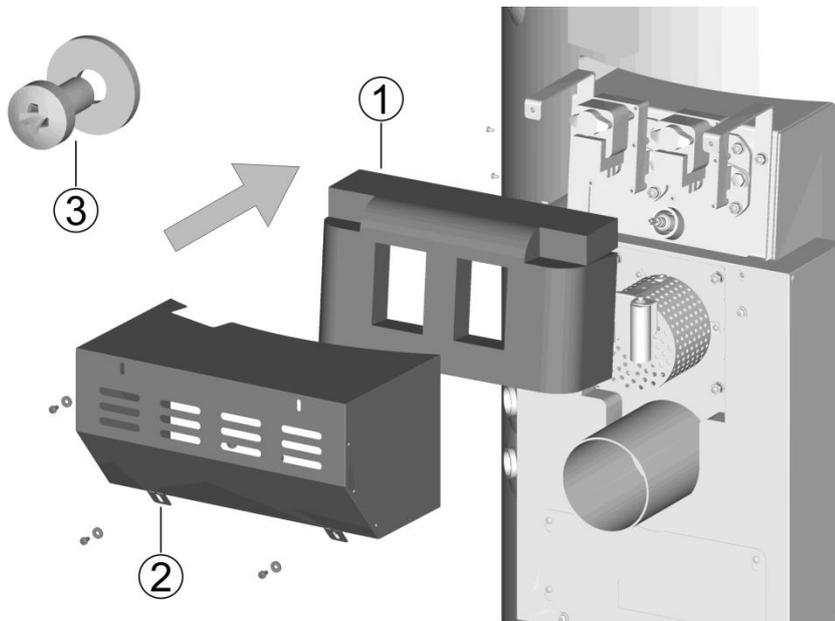


Abb. 3-30_013

Scatola fumi: Fissare la copertura superiore

- ▶ Applicare l'isolamento 1
- ▶ Piegare verso il basso le linguette 2 alla parte inferiore della copertura.
- ▶ Fissare la copertura con 4 viti DIN7985-VZ/M5x10 e rondelle DIN9021-5-VZ 3.

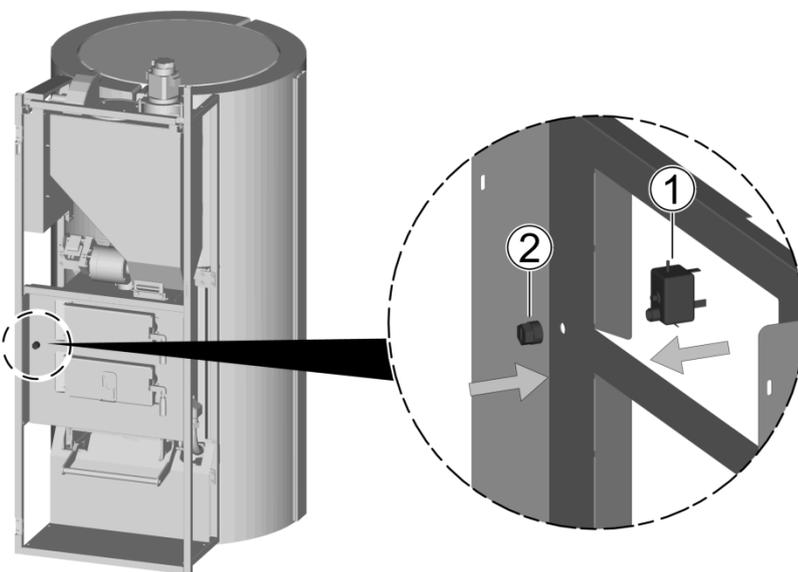
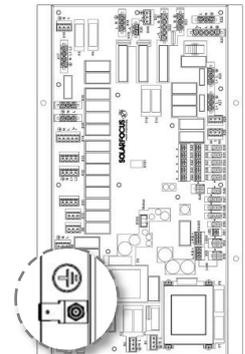


Fig. 3-31_019

Montare il limitatore della temperatura di sicurezza (STB)

- ▶ Avvitare l'interruttore 1 dietro la copertura, il dado esagonale e il tappo 2 dal davanti sul filetto.
- ▶ Collegare l'interruttore al morsetto X20, il conduttore di terra alla linguetta della scheda.



Fissare la sonda per il limitatore della temperatura di sicurezza

- ▶ Inserire la sonda nel pozzetto 1 sulla parte superiore della caldaia.
- ▶ Collegare le 3 sonde temperatura accumulatore, X31/X32/X33, ➔ 10

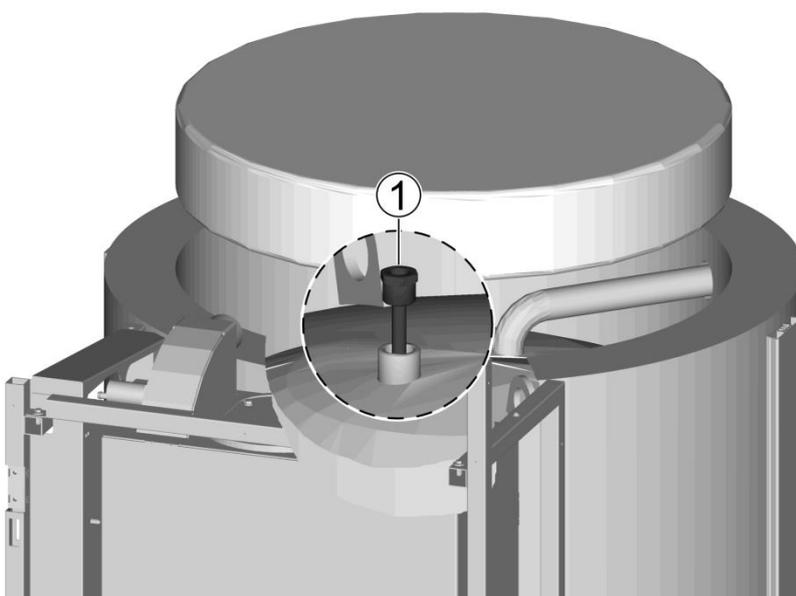


Abb. 3-32_020

Collegare il motore per il rullo cenere

- ▶ Collegare il motore **1** del rullo cenere a X16, avvitare anche il conduttore di terra con il fissaggio del motore **2**.

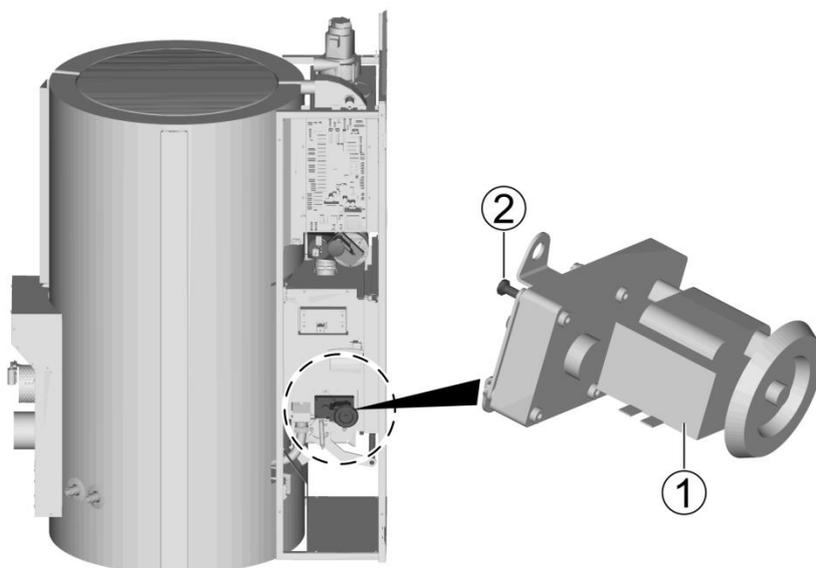


Abb. 3-33_034

Collegare i magneti

- ▶ Collegare il magnete aria primaria **1** tramite la morsettiera **3** a X26.
- ▶ Collegare il magnete aria di accensione **2** tramite la morsettiera a X27.

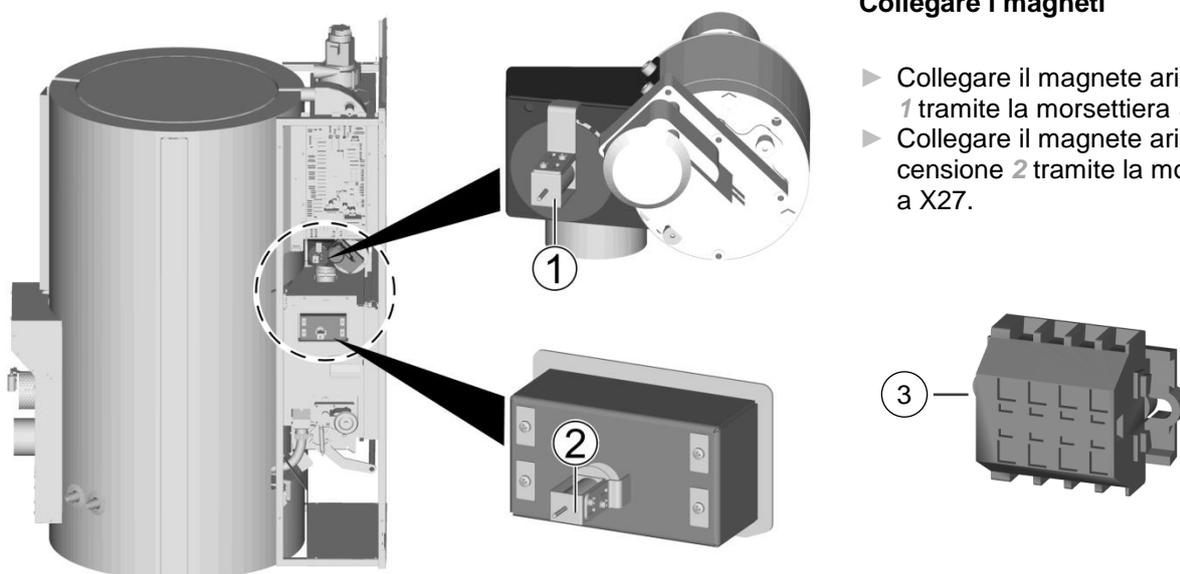


Abb. 3-34_066

Posizionare la sonda temperatura dell'unità di carico

- ▶ Inserire la sonda temperatura **1** nel foro e collegarla a X33.
- ▶ Collegare il motore di carico pellets **2** a X23, avvitare anche il conduttore di terra con la vite a testa esagonale **3**.

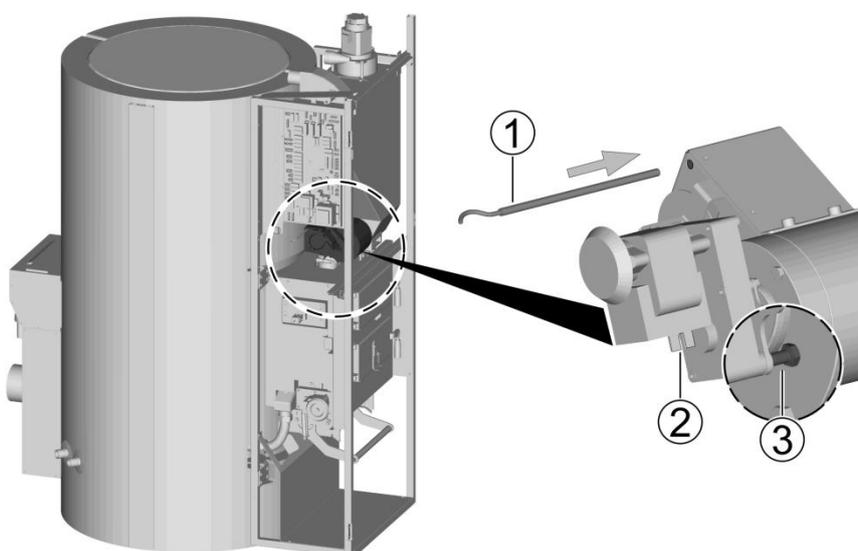


Abb. 3-35_032

Fissare l'interruttore di contatto sportello

- ▶ Fissare l'interruttore **1** nella cornice.
- ▶ Collegare il cavo a X48 della scheda.

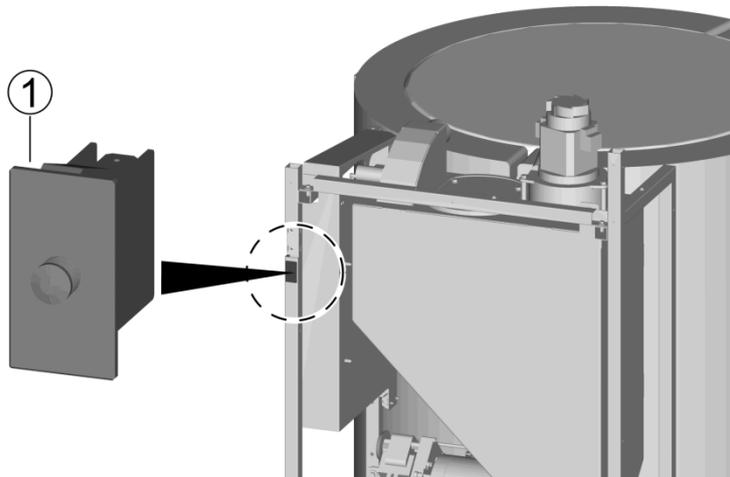


Abb. 3-36_025

Fissare lo sportello

- ▶ Fissare ogni cerniera **1** dello sportello con 4 viti M6x30 **2**.
- ▶ Fissare la piastrina **3** per la chiusura magnetica con 2 viti DIN965 M4x10 **4** sullo sportello.

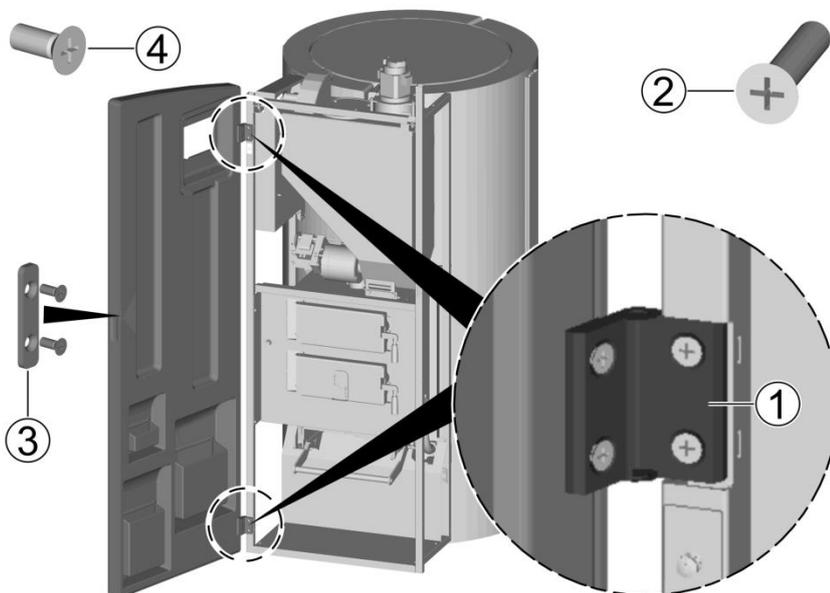


Abb. 3-37_024

Fissare il display nello sportello

- ▶ Avvitare il display con 4 morsetti **1** nello sportello.
- ▶ Avvitare anche il contatto di terra (linguetta sul retro del display) con il fissaggio della scheda.

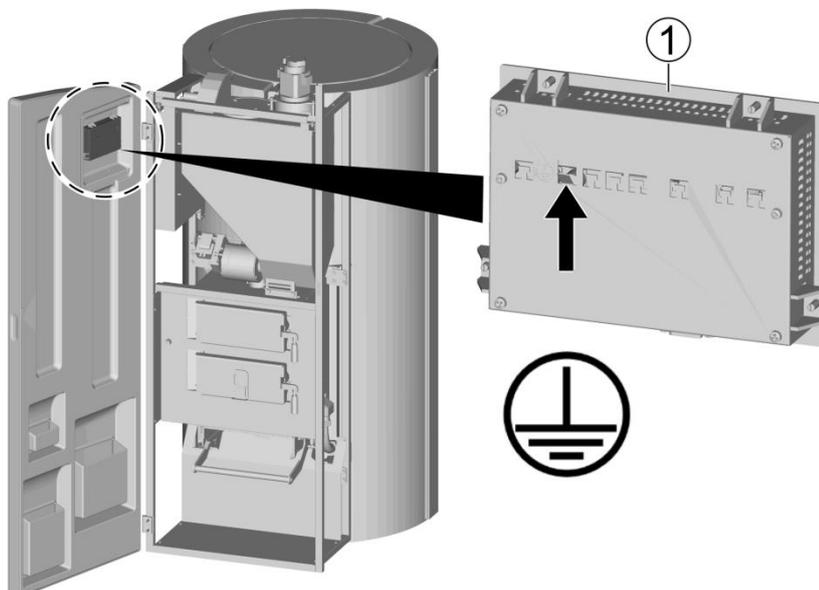
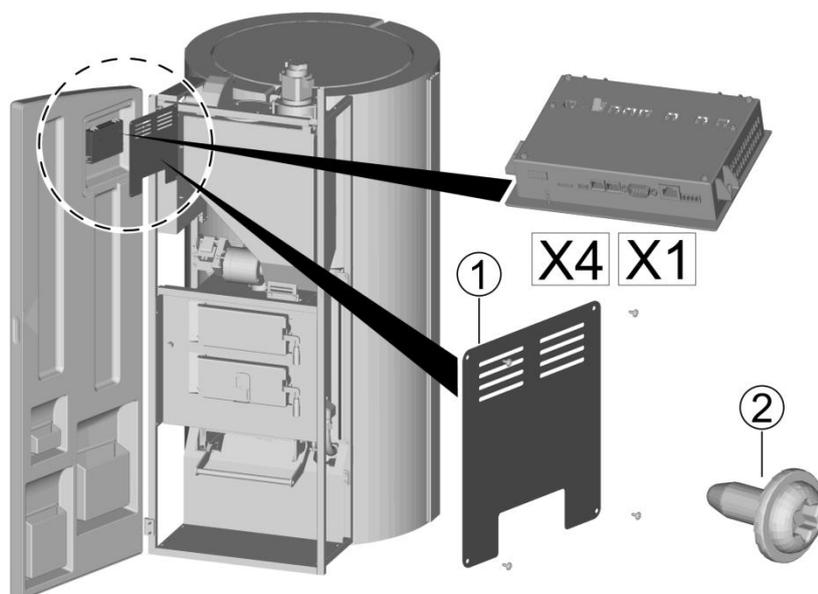


Abb. 3-38_022



Collegare il cavo dati (cavo bus)

- ▶ Collegare le spine X1 e X4 del display a X53 della scheda caldaia.

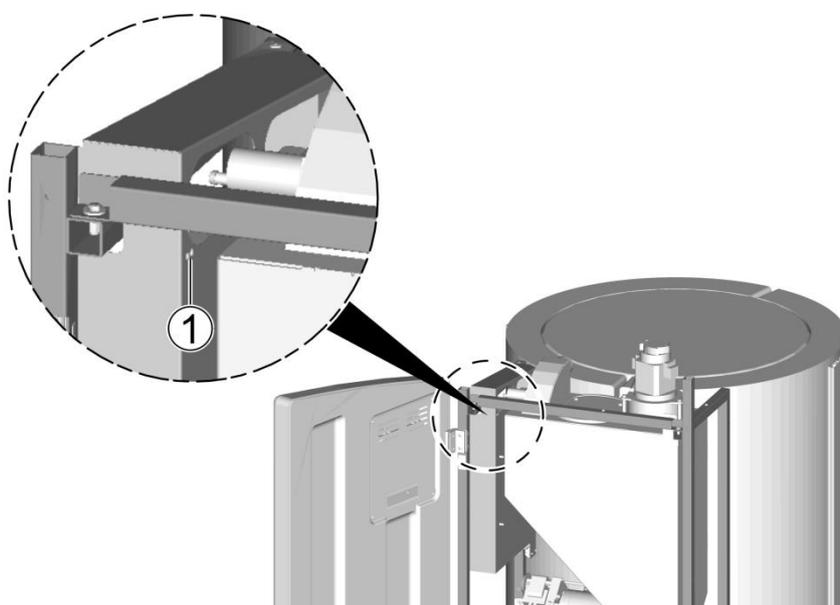
X1 24 V: filo nero
GND: filo grigio

X4 CAN A: filo marrone
CAN B: filo blu

- ▶ Avvitare la copertura posteriore 1 del display con 4 viti M4x10 2.

Opzionale: Collegare la regolazione della caldaia all'Internet: Collegamento Ethernet X2 → 30

Abb. 3-39_023

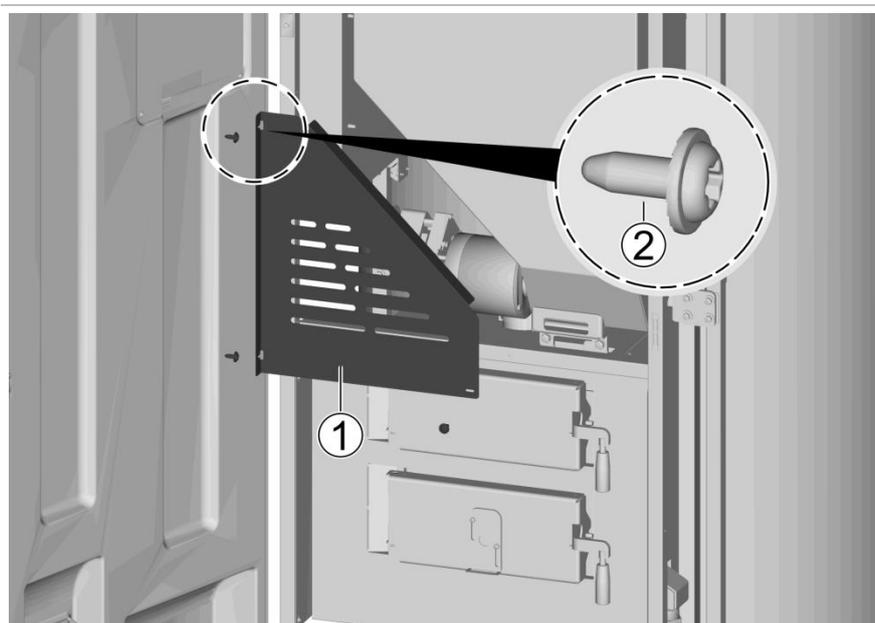


Applicare lo scarico della trazione per serracavo

- ▶ Collare lo scarico della trazione per i cavi dello sportello (per il display) nella zona 1.
- ▶ Fissare i cavi con il serracavo.



Abb. 3-40_056



Fissare la copertura del carico

- ▶ Fissare la copertura 1 con 3 viti M4x10 2.

Abb. 3-41_018

Fissare la copertura

- ▶ Posizionare la copertura 1.

Questo passo di lavoro è solo valido per octo^{plus} 10 e 15

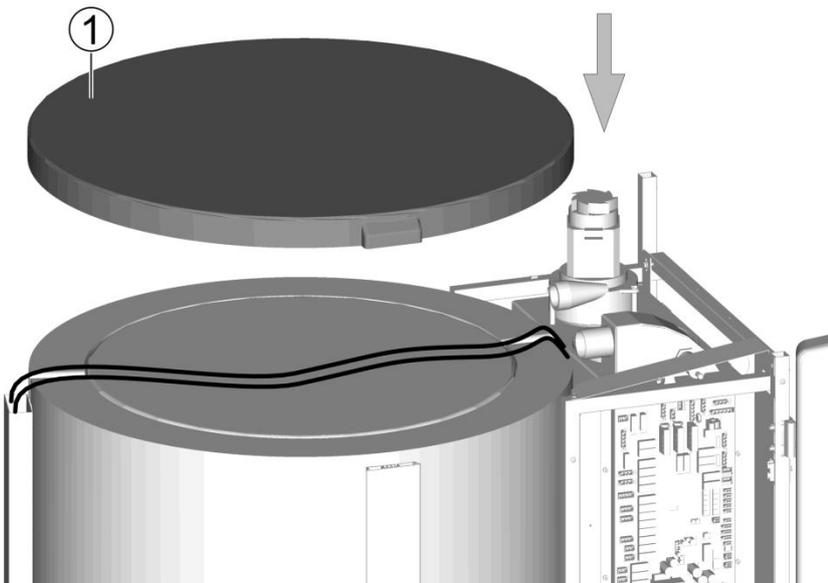


Abb. 3-42_009

Collegare il tubo pellets alla caldaia

- ▶ Collegare 2 tubi pellets 1 con fascetta 2.

3 = Aria di ritorno
4 = Aspirare (Pellets)

- ▶ Osservare le indicazioni relative al montaggio dei tubi flessibili, ➔ 35

- ▶ Collegare la turbina di aspirazione a X3.
- ▶ Collegare il sensore segnalivello 5 (del contenitore pellet) a X49.

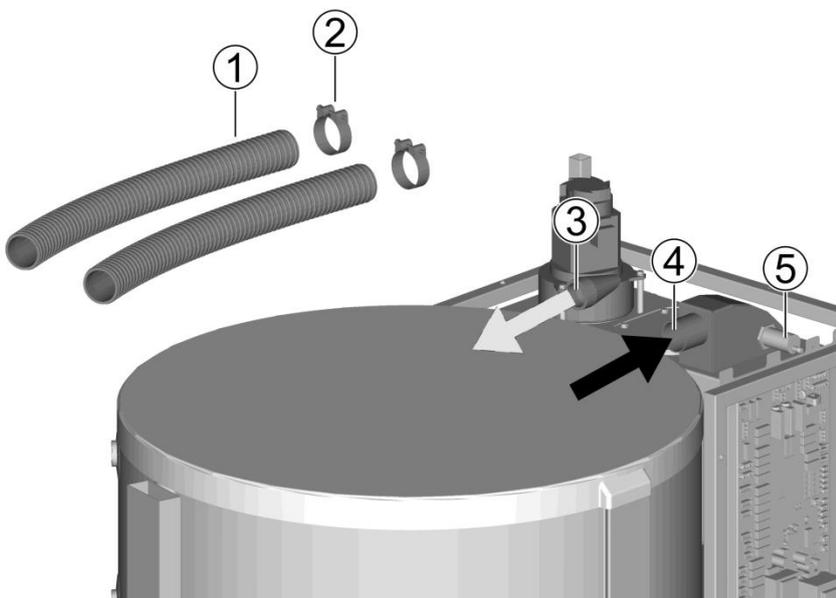


Fig. 3-43_008

Posizionare la copertura

- ▶ Posizionare la copertura 1.

Questo passo di lavoro è solo valido per octo^{plus} 15.5 e 22

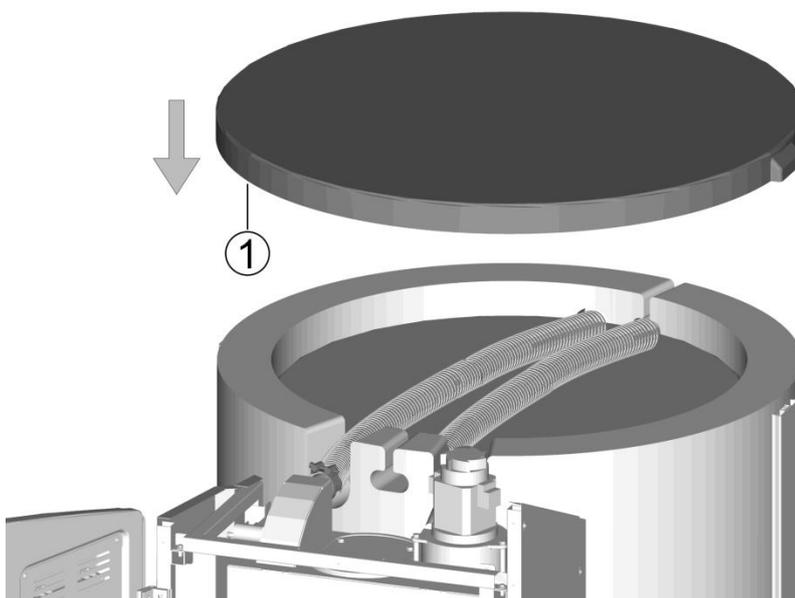


Abb. 3-44_071

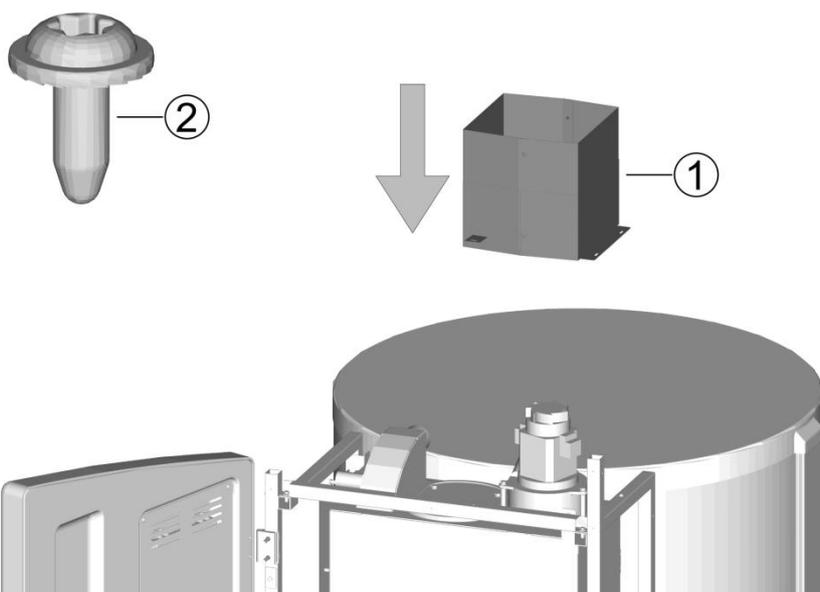


Abb. 3-45_016

Fissare l'involucro della turbina di aspirazione

- Fissare l'involucro **1** con 3 viti M4x10 **2** sul telaio.

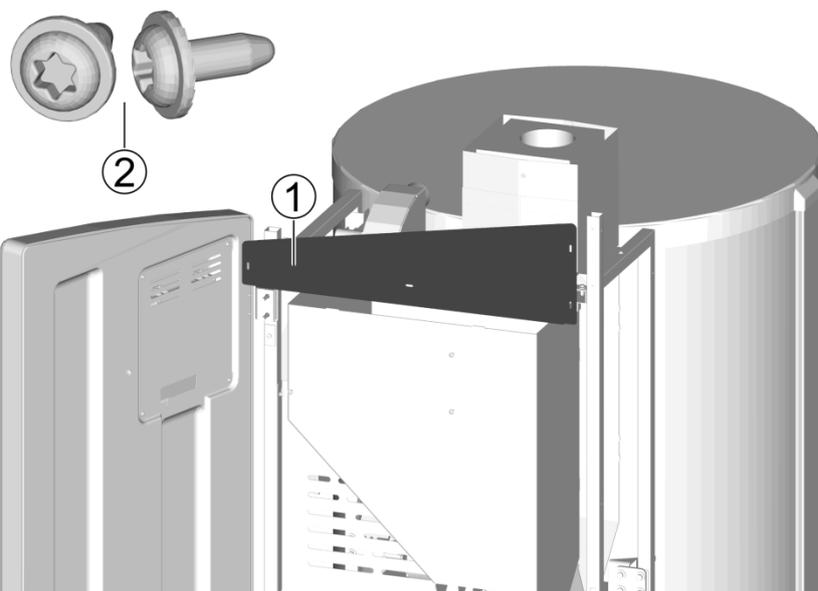


Abb. 3-46_014

Fissare la copertura anteriore della turbina di aspirazione

- Fissare la copertura **1** con 4 viti M4x10 **2**.

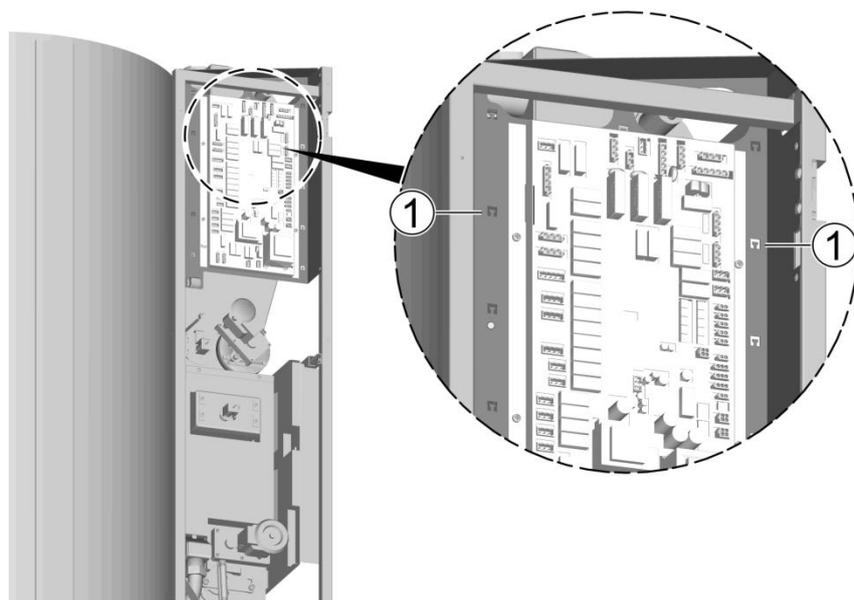


Abb. 3-47_040

Fissare i cavi con i serracavi

- Fissare i cavi posati con i serracavi.

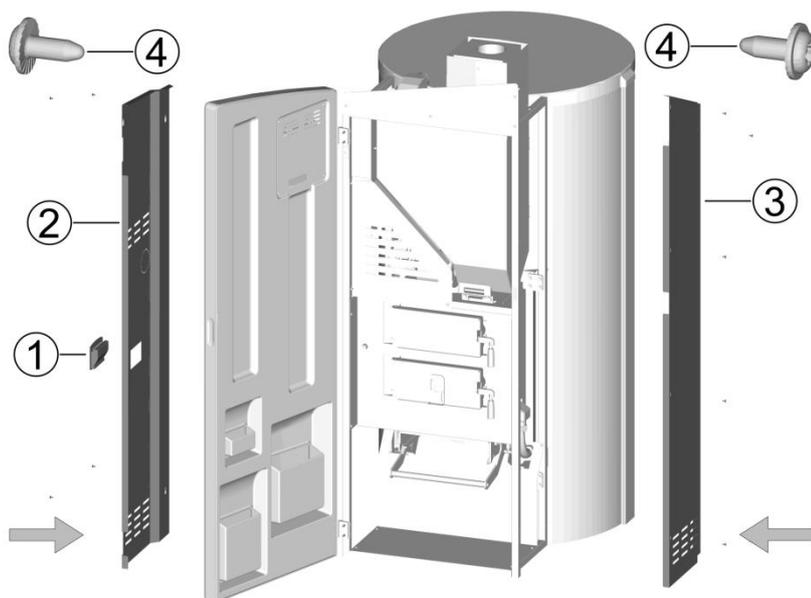


Abb. 3-48_033

Fissare la copertura laterale

- ▶ Inserire la maniglia in plastica 1 nella copertura sinistra 2.
- ▶ Fissare la copertura sinistra con 5 viti M4x10 4.
- ▶ Fissare la copertura destra 3 con 6 viti M4x10 4.

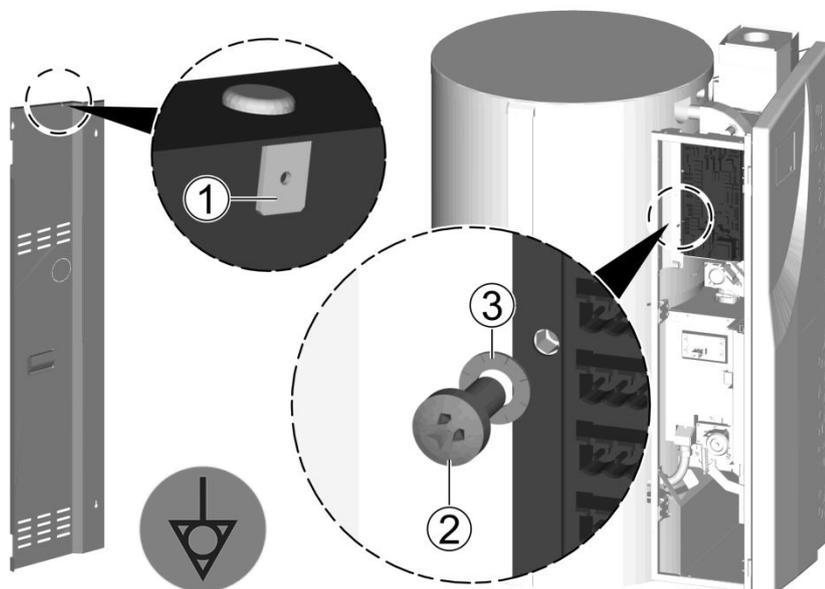


Fig. 3-49_070

Collegamento equipotenziale

- ▶ Creare un collegamento dall'innesto piano 1 alla vite 2 della scheda elettrica.
- ▶ Inoltre avvitare 2 :
 - Cavo del conduttore di terra (verde-giallo) del display.
 - Collegamento al binario equipotenziale dell'installazione della casa.

i Allegare la rondella 3.

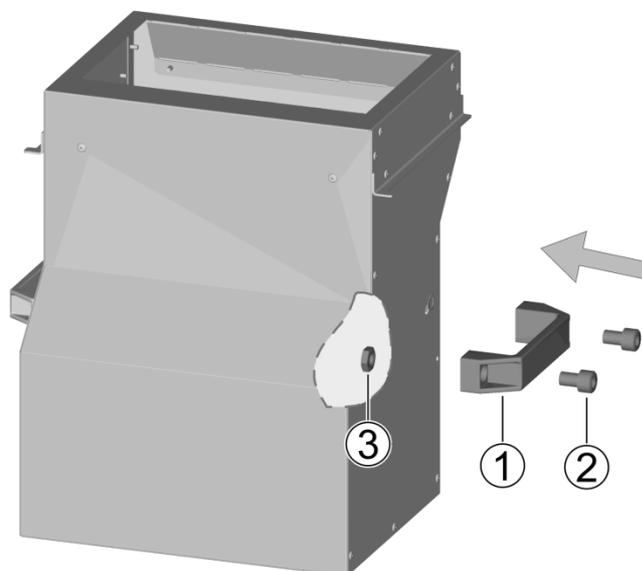
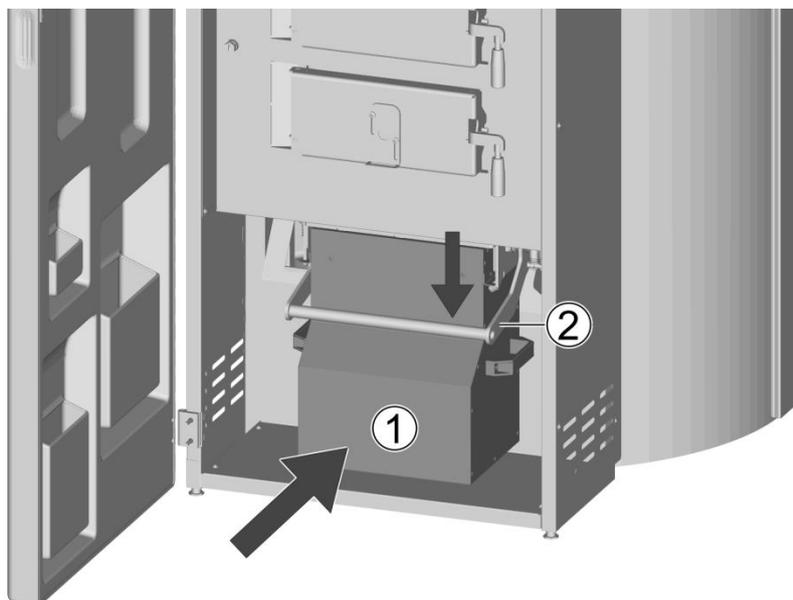


Fig. 3-50_004

Fissare la maniglia sulla cassa cenere

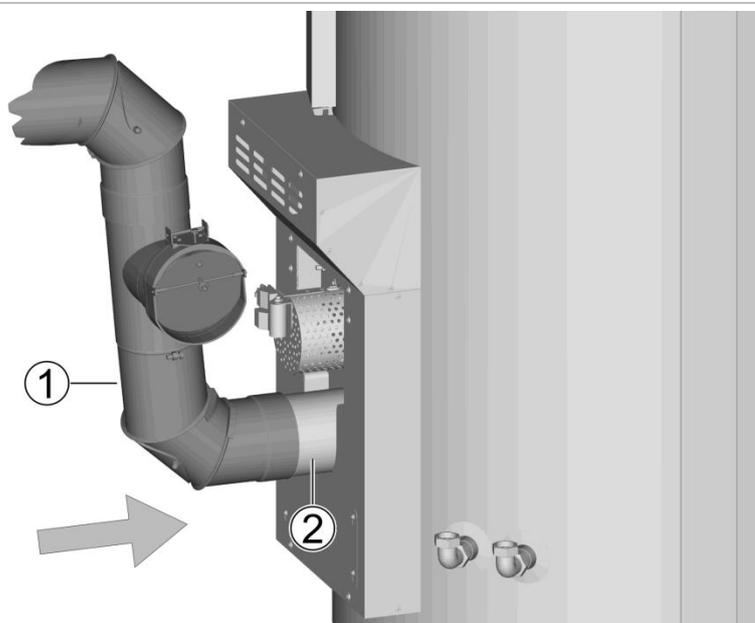
- ▶ Fissare la maniglia 1 con 2 viti a testa esagonale incassata DIN912-VZ/M8x12 2 e dado esagonale DIN439B-VZ/M8 3 su entrambe le parti della cassa.



Inserire il contenitore ceneri nella caldaia

- ▶ Inserire il contenitore 1 nel meccanismo apposito.
- ▶ Premere la leva 2 verso il basso.
 - ↳ Il contenitore ceneri è fissato in modo stagno.

Abb. 3-51_005

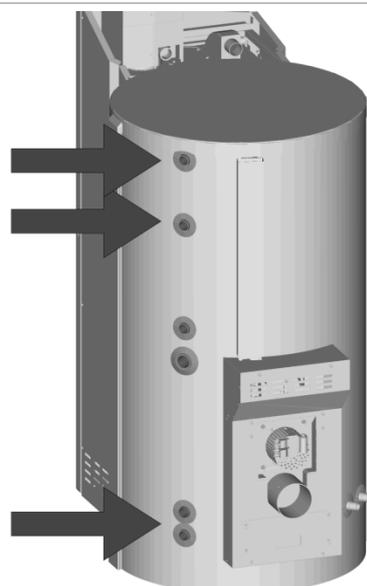


Collegare il tubo fumi

- ▶ Inserire il tubo fumi 1 sul tubo di collegamento della caldaia 2.

i Parti per tubo fumi e materiale di collegamento non sono inclusi nella fornitura.

Abb. 3-52_010

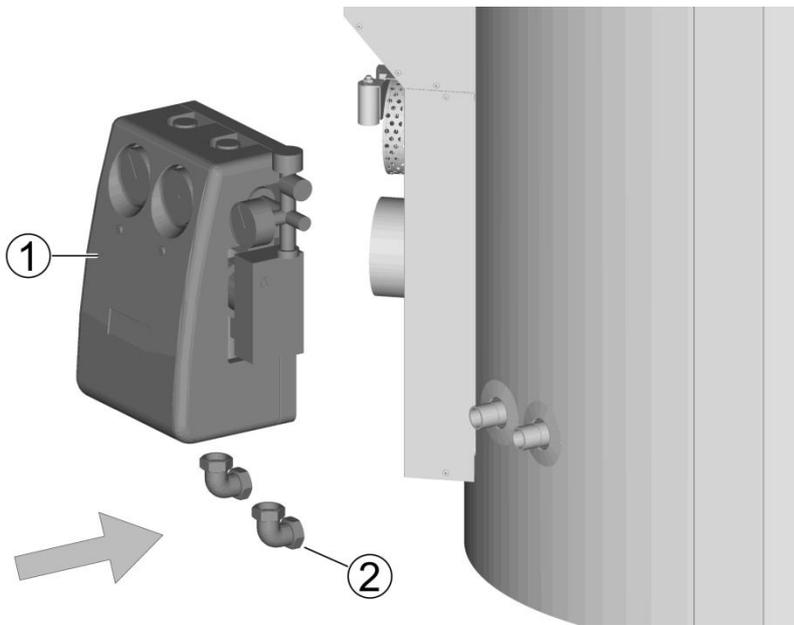


Collegare la caldaia idraulicamente

- ▶ Collegamenti sono descritti a pagina, ➔ 27

! **ATTENZIONE** - se il serpentino solare non viene collegato i tappi in plastica sugli attacchi SVL/SRL non devono essere rimossi. Pericolo di danni causati di corrosione in caso di non osservanza.

Abb. 3-53_006



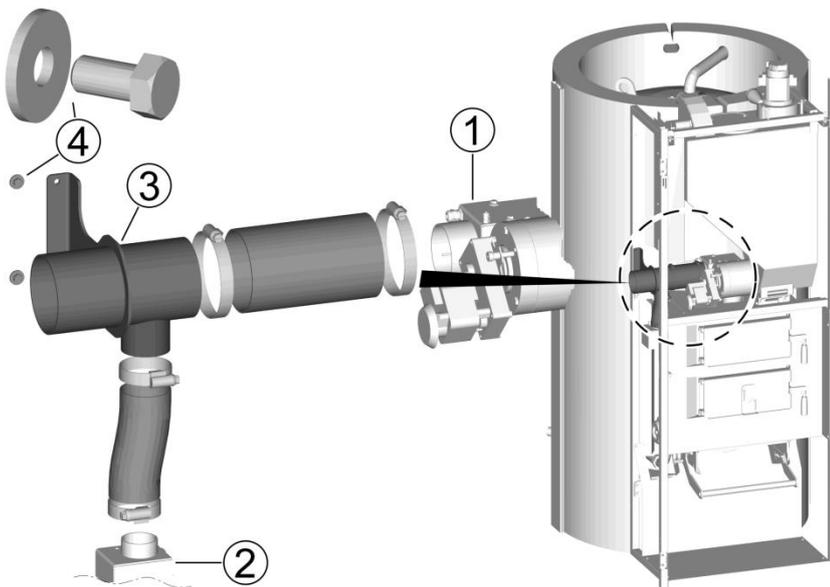
Installare il kit circolatore solare

- ▶ Fissare il kit circolatore 1 sui raccordi con 2 curve 2.

i Il kit circolatore non è incluso nella fornitura standard della caldaia.

Abb. 3-54_007

Passo di lavoro supplementare per la versione *indipendente dall'aria ambiente*



Collegare il tubo di collegamento

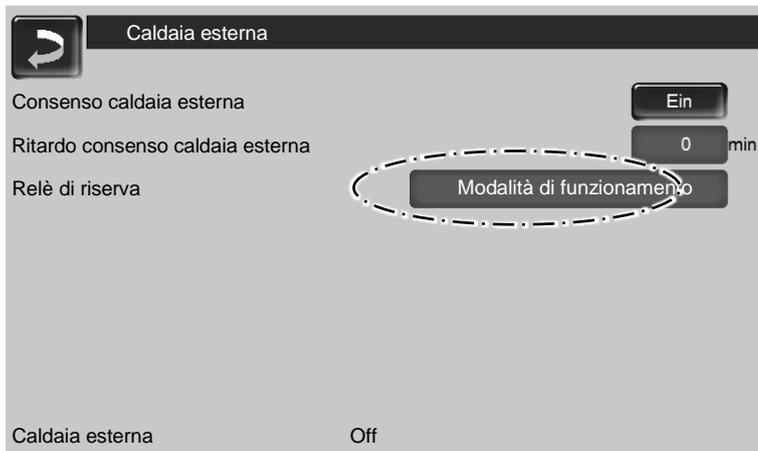
- ▶ Fissare tubi e fascette sull'unità di carico 1 e scatola aria 2.
- ▶ Fissare il tubo in metallo 3 con 2 viti a testa esagonale DIN933-VZ/M5x12 e rondella DIN9021-5-VZ 4 sul telaio.

i Superando la richiesta di tiraggio di 5 Pa, va inserito un limitatore di tiraggio RLU (ad. es. della ditta Kutzner & Weber).

per procedere ➔ 15, Abb. 3-21

Abb. 3-55_064

Sportello aria ambiente gestito dalla caldaia – Collegamento elettrico



- ▶ Con l'uso di uno sportello aria ambiente gestito dalla caldaia, il valore del parametro *Relè di riserva* deve essere impostato su *Modalità caldaia* (sportello apre quando il bruciatore è in funzione).
- ▶ Collegare lo sportello aria ambiente a X6 (230 V AC) della scheda caldaia.

Il parametro *Relè di riserva* si trova nel *menu servizio > caldaia esterna*.

Fig. 3-56

4 Collegamento idraulico

4.1 Requisiti all'acqua di carico

Raccomandazioni generali per l'installazione

- Predisporre a monte un filtro (<25 µm) per prevenire l'immissione di particelle nell'acqua per riscaldamento.
- Applicare rubinetti di chiusura a sezioni (in accumulatori, ...) che consentano di contenere l'acqua di riscaldamento da sostituire in caso di riparazione o di ampliamento dell'impianto.

Corrosione

La corrosione generalmente è causata dall'ossigeno presente nell'acqua. Se la progettazione, l'installazione e la manutenzione dell'impianto di riscaldamento vengono eseguiti correttamente il valore di tale parametro non è critico.

Importante: **controllare periodicamente la pressurizzazione** (pressione dell'impianto, pressione nel vaso d'espansione)

Incrostazioni di calcare

Le incrostazioni di calcare sono dovute ai depositi lasciati dall'acqua per il riscaldamento sullo scambiatore termico della caldaia. Le incrostazioni sono prodotte dal calcare contenuto nell'acqua. Se il valore (durezza totale °dH) è troppo alto, l'acqua di riempimento deve essere trattata.

I parametri importanti per le incrostazioni di calcare sono i seguenti:

- *volume dell'impianto* (quanto più grande è l'impianto, tanto più bassa deve essere la durezza totale, ad es. in presenza di accumulatori, caldaie a cascata, ...)
- *potenza della caldaia* (tanto più grande è la potenza della caldaia, tanto più bassa deve essere la durezza totale).

Per stabilire la durezza totale ammissibile deve essere identificato il contenuto specifico di acqua dell'impianto:

$$\frac{\text{Volume dell'impianto (litri)}}{\text{Potenza della caldaia (kW)}} = \text{Contenuto di acqua specifico dell'impianto (l/kW)}$$

Esempio: $\frac{1166}{25 \text{ kW}} = 46,64 \text{ l/kW}$

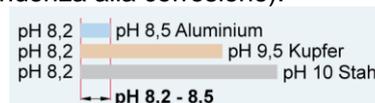
Potenza totale dell'approntamento termico	Durezza tedesca
Contenuto di acqua specifico dell'impianto < 20 l/kW	
≤ 50 kW	≤ 16,8 °dH
> 50 kW ... ≤ 200 kW	≤ 11,2 °dH
> 200 kW ... ≤ 600 kW	≤ 5,6 °dH
> 600 kW	≤ 2,8 °dH
Contenuto di acqua specifico dell'impianto < 20 l/kW, ma < 50 l/kW	
≤ 50 kW	≤ 11,2 °dH
> 50 kW ... ≤ 200 kW	≤ 5,6 °dH
> 200 kW ... ≤ 600 kW	≤ 2,8 °dH
> 600 kW	≤ 0,6 °dH
Contenuto di acqua specifico dell'impianto ≥ 50 l/kW	
≤ 50 kW	≤ 5,6 °dH
> 50 kW ... ≤ 200 kW	≤ 2,8 °dH
> 200 kW	≤ 0,6 °dH

Se i valori risultano maggiori di quelli sopra indicati, l'acqua di riempimento deve essere trattata. Provvedimenti consigliati: addolcimento (ad es. con resina a scambio ionico; procedimento analogo a quello utilizzato per l'addolcimento dell'acqua potabile).

Controllare il pH dell'acqua di riempimento

- Normalmente (installazioni miste) non sono richiesti provvedimenti particolari per condizionare il pH (controllo: il valore deve essere entro 8,2 ... 10).

Eccezione: se nell'impianto di riscaldamento vengono impiegati materiali in alluminio il pH deve rimanere entro 8,2 ... 8,5 (valore del pH >8,5 maggiore tendenza alla corrosione).



- Se il valore dopo il riempimento è nettamente < 8,2, controllare di nuovo dopo 8-12 settimane
- Se il valore non aumenta, aggiungere 10 g /m³ di fosfato trisodico (Na₃PO₄) o 5 g/m³ di idrossido di sodio (NaOH).
- Attendere 2-4 settimane ad impianto in funzione prima di effettuare altre correzioni.

Conducibilità elettrica

Raccomandazione: Funzionamento a basso contenuto di sali (acqua di carico non contiene sali), veda norma VDI 2035 parte 2.

	basso contenuto di sali	alto contenuto di sali
Conducibilità elettrica a 25°C	< 100 µS/cm	100-1500 µS/cm

i L'installatore deve garantire che le norme citate di sopra verranno rispettate.

4.2 Panoramica dei collegamenti

octo^{plus}10, 15 / octo^{plus} 22

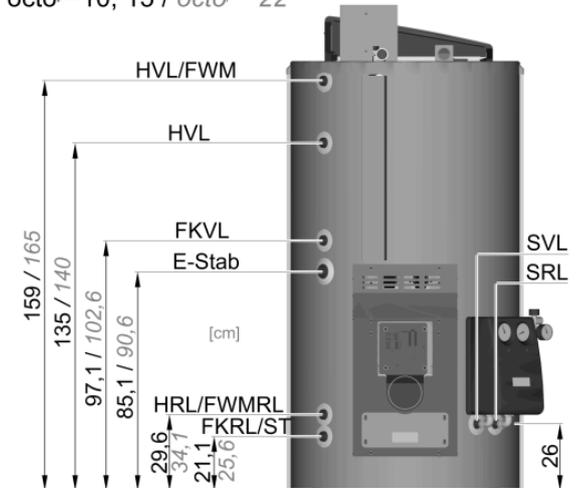


Abb. 4-1_057

HVL/FWM	Mandata acqua di riscaldamento/Modulo per la produzione di acqua calda sanitaria (F 1")
HVL	Mandata acqua di riscaldamento (F 1")
FKVL	Mandata caldaia esterna (F 1")
E-Stab	Resistenza elettrica (F 6/4")
HRL/FWMRL	Ritorno acqua di riscaldamento/Ritorno modulo FWM; (tubo di stratificazione), (F 1")
FKRL/ST	Ritorno caldaia esterna – caldaia a legna (F 1")
SVL	Mandata solare (M 1"-guarnizione piatta)
SRL	Ritorno solare (M 1"-guarnizione piatta)

! **ATTENZIONE** – se il serpentino solare non viene collegato i tappi in plastica sugli attacchi SVL/SRL non devono essere rimossi. Pericolo di danni causati di corrosione in caso di non osservanza.



4.3 Gruppo di sicurezze della caldaia (KSG)

Il gruppo di sicurezza va installata nella mandata della caldaia, al punto più alto del condotto e più vicino possibile alla caldaia. Installazione: verticale, veda l'immagine.



Attenzione! Non installare delle valvole di intercettazione nel condotto le cui potrebbero neutralizzare il funzionamento del gruppo di sicurezza.

4.4 Valvola di scarico termico (TAS)

Non necessaria con octo^{plus}.

4.5 Modulo anticondensa (RLA)

Non necessaria con octo^{plus}.

5 Collegamento elettrico



Pericolo di scosse elettriche durante l'esecuzione di lavori sulle parti elettriche del prodotto o dell'impianto ! ▶ Prima di intervenire sull'impianto elettrico staccare il prodotto o l'impianto dall'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere reinserito accidentalmente.

5.1 Collegamenti sulla scheda caldaia

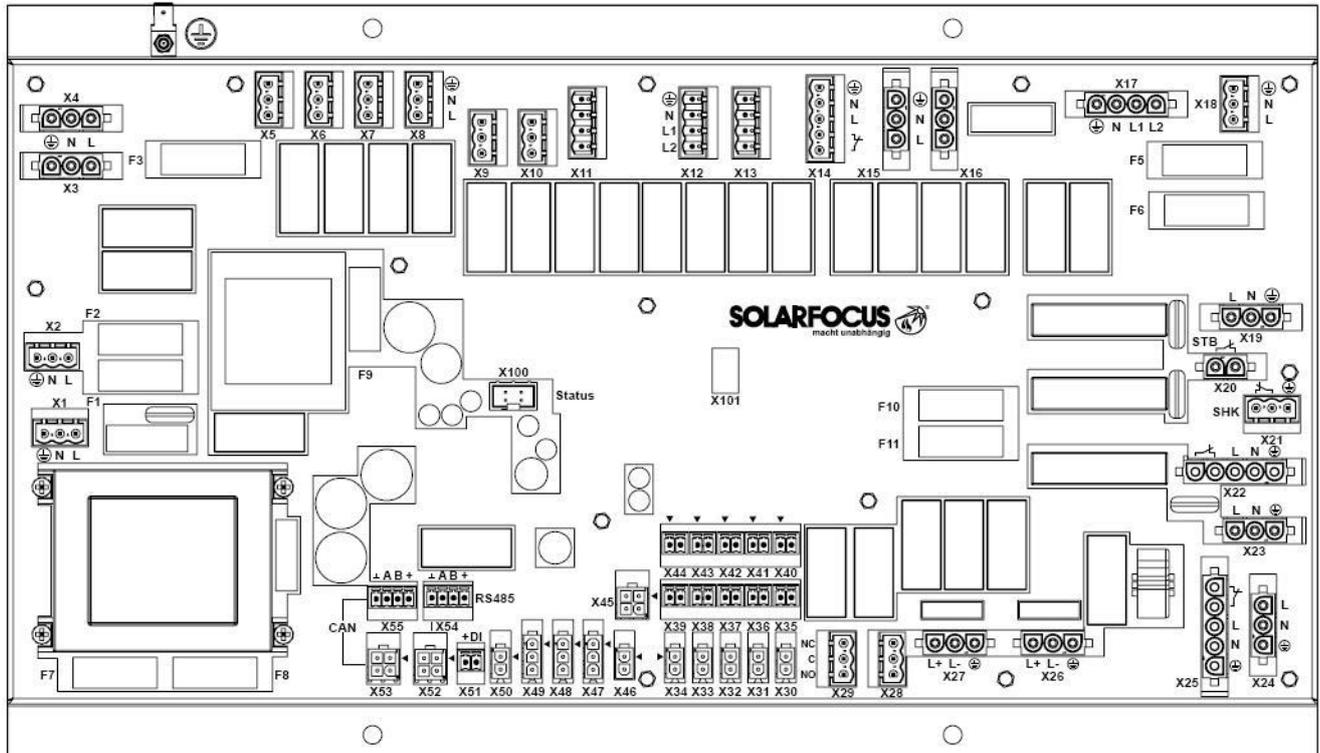


Abb. 5-1_Scheda elettrica della caldaia

Alimentazione del combustibile		Caldaia		Pompa modulo anticondensa	
X3	Turbina di aspirazione	X4	Accensione automatica	X15	Pompa modulo anticondensa
X14	Motore della coclea di evacuazione	X16	Evacuazione ceneri	X36	Sonda puffer sotto
Bus		X19	Ventilatore a tiraggio indotto	X44	Sonda puffer sopra
X53	CAN-Bus; collegamento al display	X20	Limitatore della temperatura di sicurezza (STB)	Alimentazione elettrica	
X54	Collegamento per moduli elettronici RS-485	X23	Motore di alimentazione	X1	Ingresso 230 V AC
X55	CAN-Bus; collegamento per moduli elettronici CAN-Bus	X24	Pulizia degli scambiatori di calore	X2	Uscita 230 V AC
Circuito di riscaldamento		X26	Magnete aria primaria	X18	Uscita 230 V AC (Protezione F8 A)
X9	Pompa di riscaldamento – CR1	X27	Magnete aria d'accensione	Varie	
X10	Pompa di riscaldamento – CR2	X30	Temperatura caldaia sopra	X6	Riserva: Uscita 230 V AC; per funzioni particolari
X11	Miscelatore del circuito di riscaldamento – CR1	X31	Temperatura caldaia centro	X21	Catena di sicurezza 230 V AC (opzionale); ad es. per interruttori di sicurezza
X12	Miscelatore del circuito di riscaldamento – CR2	X32	Temperatura caldaia sotto	X28	Abilitazione caldaia esterna (opzionale)
X37	Sonda temperatura mandata – CR2	X33	Sonda temperatura di carico	X29	Disfunzione (opzionale)
X38	Sonda temperatura mandata – CR1	X34	Sonda temperatura fumi	X51	Richiesta esterna (opzionale)
X40	Sonda ambiente – CR2 (opzionale)	X45	Sonda Lambda	Bollitore acs	
X41	Sonda ambiente – CR1 (opzionale)	X47	Contagiri ventilatore di aspirazione	X8	Pompa bollitore ACS
X42	Sensore temperatura esterna	X48	Interruttore di contatto porta davanti	X39	Sonda bollitore ACS
		X49	Sensore segnalivello contenitore pellets	Regolazione ricircolo	
		Puffer		X5	Pompa di ricircolo
		X7	Pompa di carico puffer aggiuntiva (opzionale)	X43	Sonda ricircolo (opzionale)
		X13	Miscelatore ritorno		

5.2 Alimentazione elettrica dell'impianto di riscaldamento

Nel locale caldaia è da prevedere un circuito elettrico separato per la caldaia, allacciamento alla rete: 230 V AC / 50 Hz C13 A

Direttiva per la linea di collegamento alla rete (per esempio in caso di una sostituzione): Cavo SIHF-J 3x1,5 mm²

5.3 Collegamento internet

Per connettere la regolazione della caldaia all'internet, collegare l'allacciamento Ethernet **X2** (Tipo RJ45), sulla parte posteriore del display → 21 con un cavo a un router di rete. La connessione è necessaria per poter utilizzare le seguenti funzioni:

- mySOLARFOCUS-App
- Funzione meteo
- IP-VNC - Accesso remoto alla regolazione della caldaia
- Invio mail

5.4 Fusibili

Sulla scheda caldaia

Fusibile	Valore	Dimensione	Assegnazione
F1	T 3,15 A	5x20 mm	Protezione 230 V AC: fusibile a monte trasformatore principale
F2	T 125 mA	5x20 mm	Protezione 230 V AC: fusibile a monte trasformatore standby
F3	T 10 A	5x20 mm	Protezione 230 V AC: uscite relè
F5	F 8 A	5x20 mm	Protezione X18 (alimentazione in uscita 230 V AC)
F6	F 8 A	5x20 mm	Protezione 230 V AC: uscite Triac
F7	T 2,5 A	5x20 mm	Protezione 12 V AC: riscaldamento sonda Lambda
F8	T 2,5 A	5x20 mm	Protezione 18 V AC: Elettronica int. a monte trasf. princ.
F9	T 800 mA	5x20 mm	Protezione 18 V AC: Elettronica int. a monte trasf. princ.;
F10	T 10 A	5x20 mm	Fusibile di ricambio
F11	F 8 A	5x20 mm	Fusibile di ricambio

Nella tubazione verso i magneti

Fusibile	Valore	Dimensione	Funzione
X26	FF 0,5A	5x20 mm	Protezione dell'uscita X26 (Magnete aria primaria) sulla scheda caldaia
X27	FF 0,5A	5x20 mm	Protezione dell'uscita X27 (Magnete aria d'accensione) sulla scheda caldaia

5.5 Tabella delle resistività dei sensori

Tipo	Resistività per	Resistività per	Resistività per	Resistività per
	KTY 81-110	PT 100	PT 1000	KTY 81-210
Tolleranza	± 3%	± 0,7%	± 1%	± 3%
a temperatura [°C]	[Ohm]	[Ohm]	[Ohm]	[Ohm]
-20	684	92,16	922	1367
-10	747	96,09	961	1485
0	815	100	1000	1630
10	886	103,9	1039	1772
20	961	107,79	1078	1922
25	1000	109,74	1097	2000
30	1040	111,69	1117	2080
40	1122	115,54	1155	2245
50	1209	119,4	1194	2417
60	1299	123,24	1232	2597
70	1392	127,07	1271	2785
80	1490	130,8	1309	2980
100	1696	138,5	1385	3392
120	1915	146,06	1461	3617
140	2124	153,58	1536	4186

150	2211	157,31	1573	4280
160	-	161,04	-	-
170	-	164,76	-	-
180	-	168,46	-	-
190	-	172,16	-	-

5.6 Panoramica dei tipi di sensori

Inserito di misura	Colore	Cavo		Tipo sensore	Cod. art.	Utilizzo
		Materiale/Esecuzione	Lunghezza			
15 cm	argento	Intreccio acciaio inox	3 m	PT100	69688	Sensore temperatura fumi (pellet ^{plus} , octo ^{plus} , thermi ^{nator} I)
			1,6 m	PT100	69681	Sensore temperatura fumi (thermi ^{nator} II 22-30)
			2,1 m	PT100	69682	Sensore temperatura fumi (thermi ^{nator} II 36-60, pellet ^{top} , pellet ^{plus})
			1 m	PT100	69680	Sensore di carico valvola stellare (pellet ^{top} , octo ^{plus})
13 cm	grigio	Cavo PVC	2 m	PT1000	1622	Sensore mandata per FWM <i>veloce</i>
5 cm	rosso	Cavo in silicone	2,1 m	PT100	69687	Sensore di carico pellets/cippato
	rosso	Cavo in silicone	3 m	KTY81-110	69686	Sensore ritorno, sensore caldaia, sensore caldaia esterna
	nero	Cavo PVC	3 m	KTY81-110	69095	Sensore accumulatore
		Cavo PVC	5 m	PT1000	69095-1000	Sensore accumulatore
	nero	Cavo PVC	5 m	PT1000	69098-1000	Sonda mandata
		Cavo in silicone	5 m	KTY81-110	69689	Sensore ritorno pellet ^{top} 70
2 cm	grigio	Cavo accoppiato PVC	2 m	PT1000	1621-PT	Sensore accumulatore
	bianco	Cavo accoppiato PVC	2 m	KTY81-210/B	1621	Sensore accumulatore
	rosso	Cavo in silicone	2 m	KTY81-210/B	1620	Sensore pannello
	nero	Cavo in silicone	2 m	PT1000	1620-PT	Sensore pannello
2 cm x 1,5 Ø Sensore d'appoggio	nero	Cavo PVC	2 m	KTY81-110	69098	Sonda mandata
-	-	a carico del committente	-	KTY81-110	69096	Sensore esterno; (involucro in plastica 66x60x39 mm)
-	-	a carico del committente	-	PT1000	69096-1000	Sensore esterno; (involucro in plastica 66x60x39 mm)

6 Prima messa in funzione

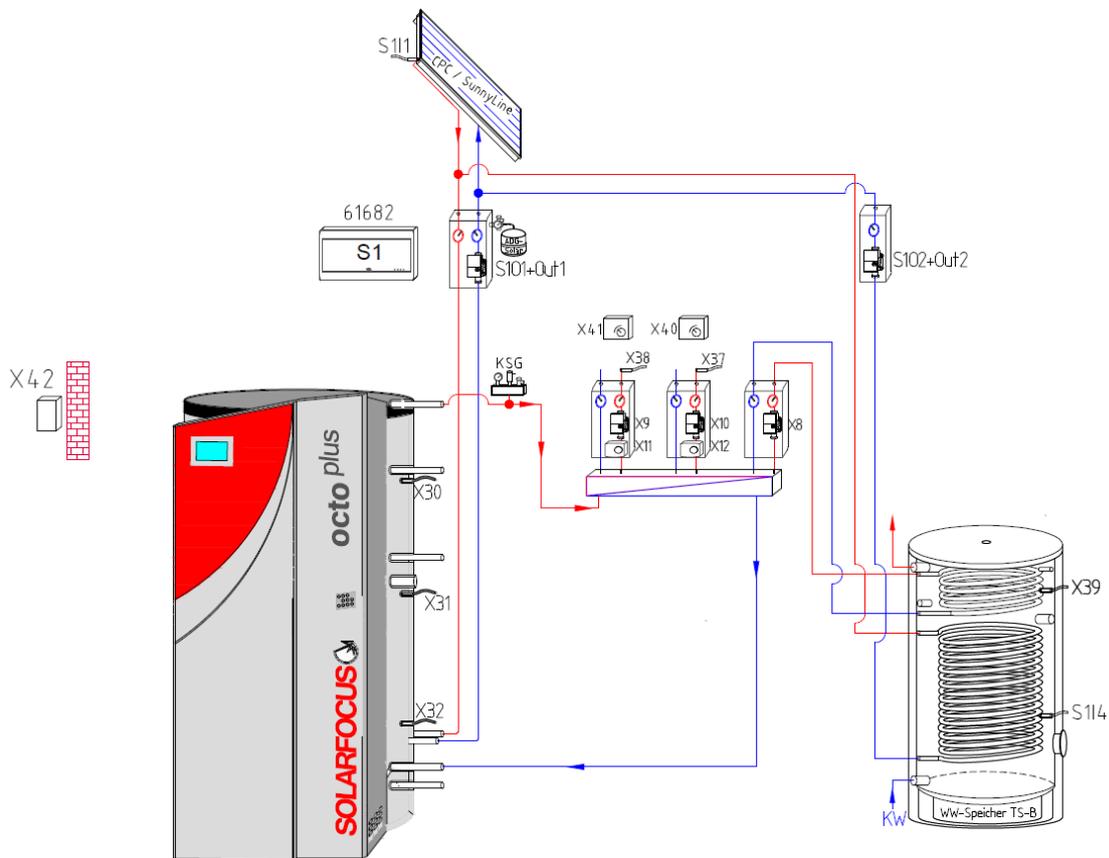
i Ai fini della garanzia la messa in funzione deve essere effettuata da personale qualificato istruito (Assistenza SOLARFOCUS o partner SOLARFOCUS autorizzato).

Importante per la prima messa in funzione

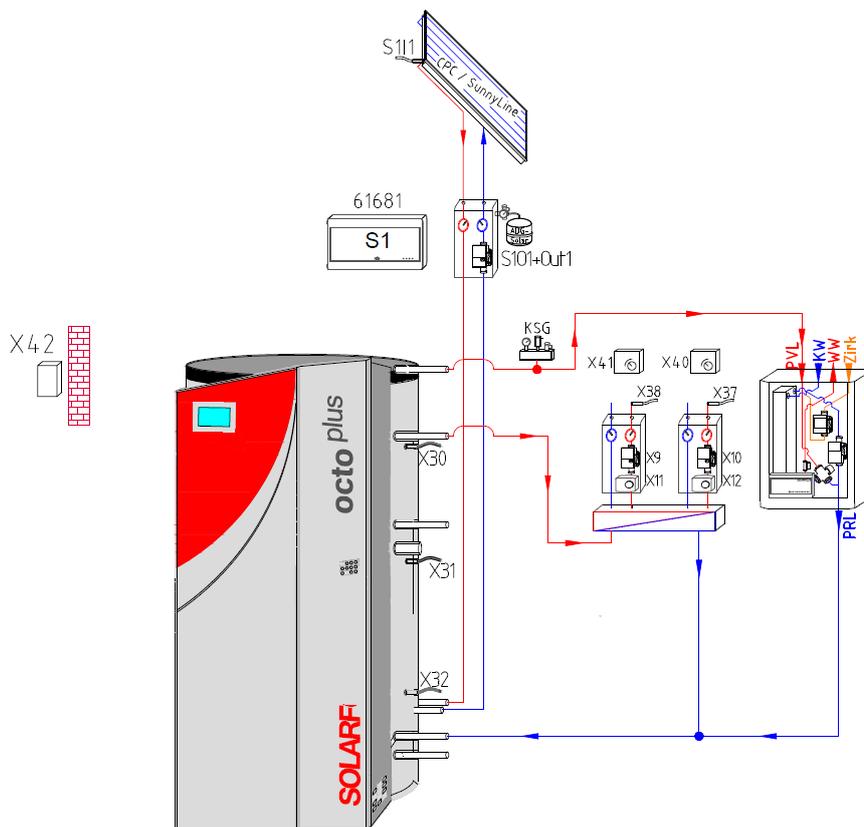
- *Checklist per l'avviamento* di impianti a biomassa, ➔ Fehler! Textmarke nicht definiert.
- Funzione *Scan di rete* della regolazione caldaia
- Funzione *Test uscite caldaia*
- Funzione *Test uscite circuiti di riscaldamento*

Ulteriori informazioni relative alle funzioni indicate trova nel manuale di uso della caldaia.

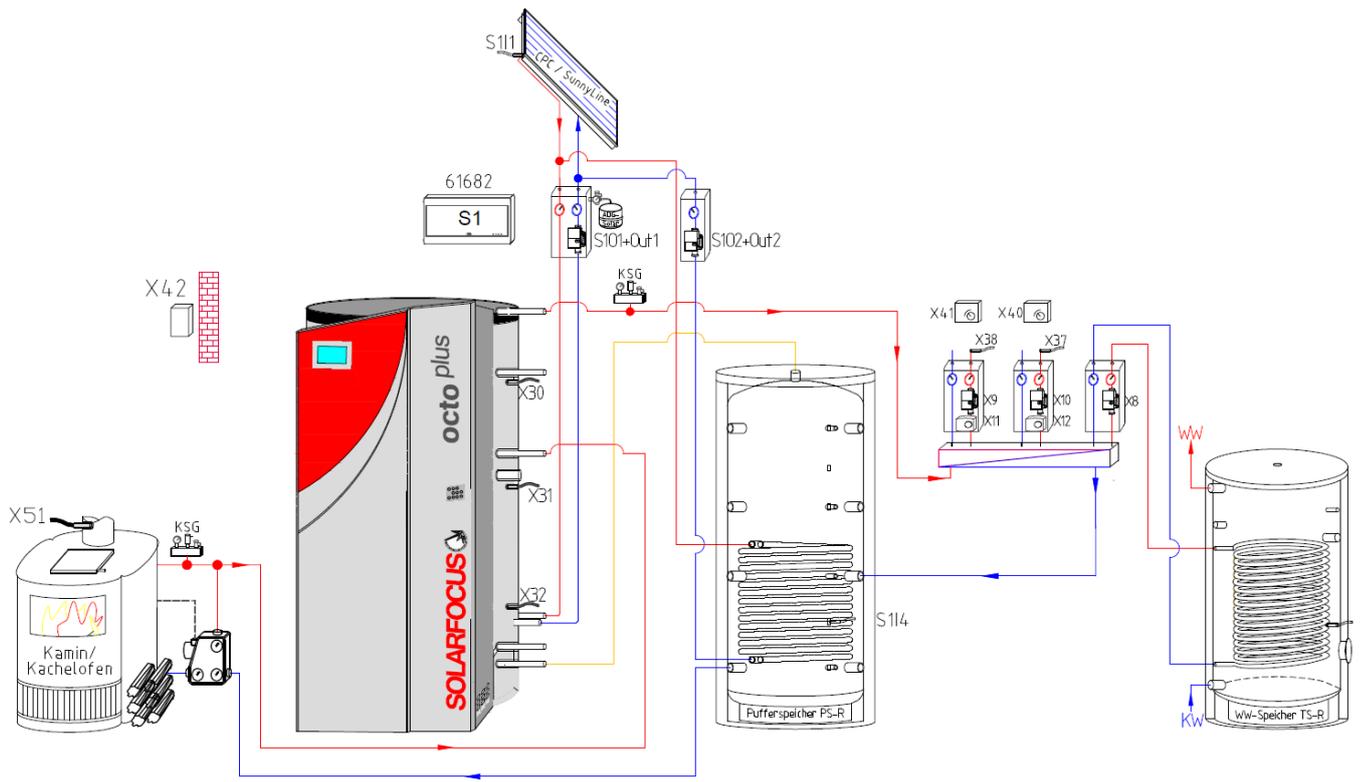
7 Schemi impianto



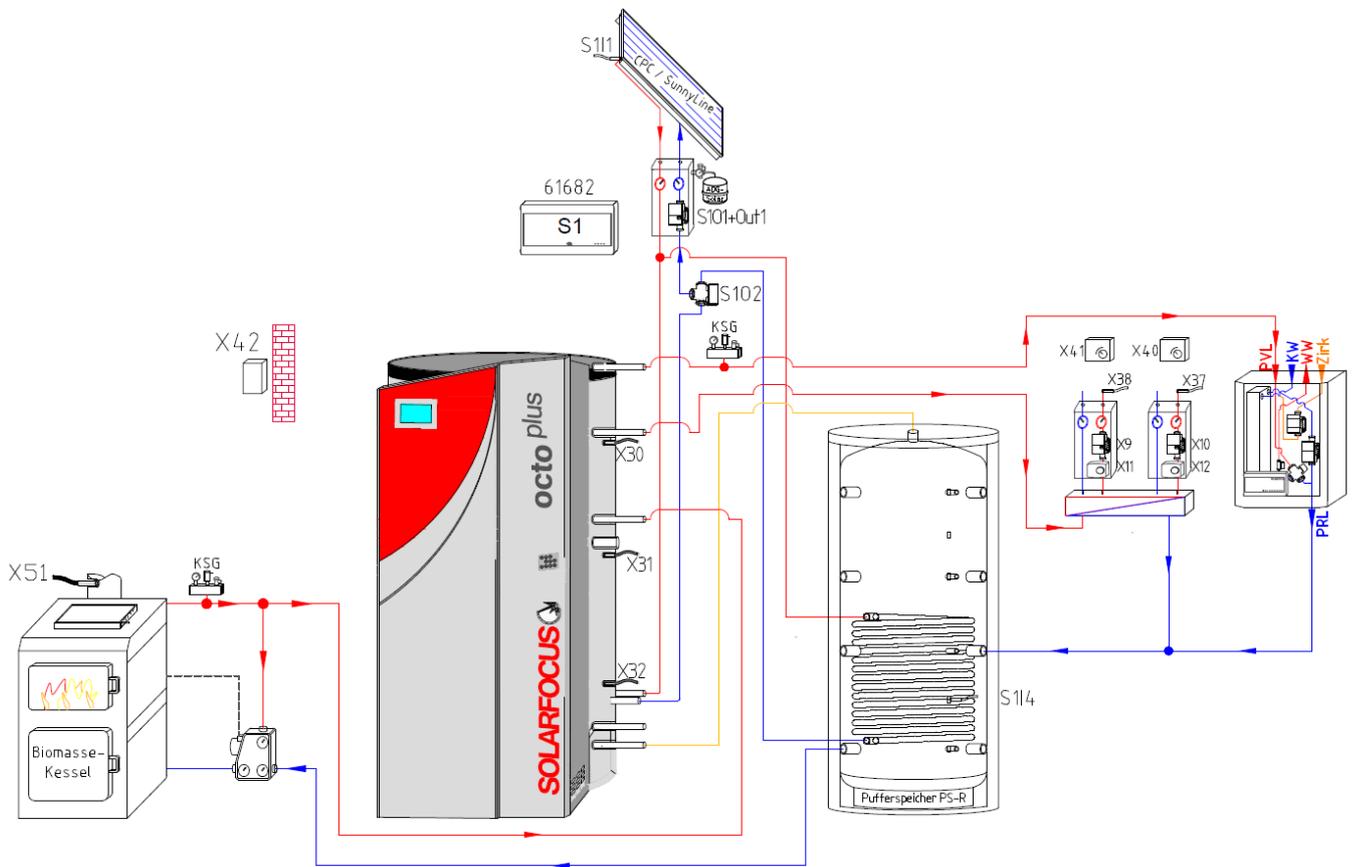
OctoPlus-TSB-Solar



OctoPlus-FWM-Solar



OctoPlus-BK-PSR-TSR-Solar



OctoPlus-BK-PSR-FWM-SolarV

8 Appendice

8.1 Raccomandazioni della direttiva europea sull'efficienza energetica

Impiego di un accumulatore inerziale

La combustione del pellet è quasi totale solo durante il funzionamento normale della caldaia, mentre durante la fase di avviamento e spegnimento le perdite e le emissioni sono maggiori, pertanto si consiglia di adottare un accumulatore. L'accumulatore accumula l'acqua riscaldata dalla caldaia e le utenze potranno richiederla in funzione del fabbisogno (ad es. circuito di riscaldamento, bollitore ACS, modulo ACS...). In questo modo sono garantite fasi a combustione ininterrotta sufficientemente lunghe.

Impiego di pompe di riscaldamento ad alta efficienza

In caso di utilizzo di pompe di riscaldamento esterne (ad es. dispositivo anticondensa, pompa del circuito di riscaldamento, ...) sono da preferire le pompe ad alta efficienza energetica di classe A. A parità di risultati di convogliamento è possibile risparmiare fino all'80% dell'energia di azionamento (rispetto alle pompe di riscaldamento tradizionali).

i Per ulteriori informazioni rivolgersi al costruttore del riscaldamento o al servizio di assistenza SOLARFOCUS.

i Requisiti posti dal costruttore delle pompe ad alta efficienza energetica: > l'acqua di riscaldamento deve rispondere alle direttive della norma VDI 2035.

8.2 Collegamento al camino

Per un funzionamento corretto dell'impianto il dimensionamento del camino e la scelta giusta del sistema sono fondamentali. Il camino deve garantire il deflusso dei gas in ogni momento. Il camino dovrebbe essere resistente all'umidità, ad. es. in acciaio inox. L'isolamento del camino deve essere adeguato.

Sezione e altezza del camino

La sezione del camino dipende dalla potenza della caldaia e dall'altezza del camino (min. 6,5 m). Noi consigliamo di fare eseguire il calcolo da un tecnico specifico. Come regola comune vale:

Potenza nominale della caldaia	Diametro camino
fino a 25 kW	13 cm
fino a 30 kW	13 ... 15 cm
fino a 40 kW	15 ... 18 cm
fino a 60 kW	20 cm

Richiesta tiraggio della caldaia: 5 Pa

Informazioni importanti relative al collegamento al camino

- Il camino deve essere eseguito in modo resistente all'umidità (argilla refrattaria o acciaio inox).
- Il camino deve essere isolato sufficientemente.
- La sezione dovrebbe corrispondere al diametro del tubo fumi della caldaia. Eventuali calcoli necessari devono essere fatti da uno spazzacamino.
- L'altezza efficace ideale dovrebbe essere oltre 6,5 m.
- Il tubo fumi va installato in modo ascendente ed isolato. Evitare curve inutili. Tenere il tubo fumi più corto possibile.
- Limitatore di tiraggio è necessario! Consigliamo l'impiego di uno sportello di esplosione.
- Differenza massima del diametro del camino: una misura superiore/inferiore (consigliarsi con il produttore).

Alimentazione d'aria

- Per l'Austria (corrispondente ÖN H 5170) vale:
- per l'alimentazione d'aria 2 cm² per kW di potenza calorica combustibile, tuttavia prevedere minimo 200 cm² di sezione libera. (potenza calorica combustibile = potenza caldaia/resa)

- Per lo scarico d'aria, fino a 100 kW di potenza calorica nominale, prevedere minimo 180 cm² di sezione libera e per ogni ulteriore kW 1 cm² in più.
- Per la Germania (modello ordinanza antincendio) vale:
- per camini con una potenza nominale fino a 35 kW, è necessario prevedere un'apertura dell'aria di combustione verso l'esterno di minimo 150 cm² o 2 x 75 cm².
- In alternativa è anche adatta una porta/finestra che dia sull'esterno e un volume di min. 4 m³/kW di potenza nominale. Se il magazzino non confina con una parete esterna, è possibile installare in alternativa un impianto di aspirazione dell'aria. In questo caso, l'aria di combustione viene diretta in una stanza vicina sufficientemente grande che confini con una parete esterna.
- Da 35 a 50 kW, prevedere una sezione di areazione libera di minimo 150 cm². A partire da 50 kW, prevedere minimo 150 cm² di sezione libera + 2 cm² per ogni KW oltre i 50 kW sia per l'alimentazione che per lo scarico dell'aria di combustione.

i per le griglie a filo, calcolare un supplemento di minimo 20 %.

8.3 Fissare il tubo pellets

Rispettare la lunghezza massima del tubo e l'altezza di trasporto massima.

Percorso	Lunghezza max. del tubo	Altezza di trasporto max.
Sonda di aspirazione al modulo di commutazione	10 m	1,0 m
Modulo di commutazione alla caldaia	20 m	2,5 m
Percorso di trasporto totale	30 m	3,5 m

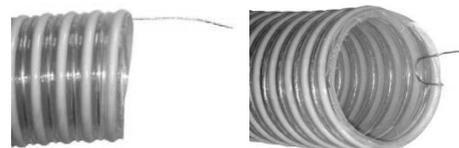
Osservare i seguenti punti relativi al montaggio dei tubi

- Per prevenire l'affioramento dei tubi (in caso di montaggio a pavimento, sonda di aspirazione), fissare i tubi in diversi punti.
- Il tubo deve essere posato il più diritto possibile. Per prevenire abbassamenti utilizzare il *supporto in lamiera in acciaio zincato* della SOLARFOCUS.
- Non piegare il tubo (rispettare un raggio di piegatura > 30 cm).
- Il tubo non è resistente ai raggi UV (la posa all'aperto non è ammessa).
- Resistenza alla temperatura del tubo < 60°C.
- Spingere sempre l'estremità del tubo sul raccordo del tubo fino alla battuta. Per facilitare l'applicazione del flessibile inumidire il tubo di raccordo con acqua.
- Serrare a fondo le fascette stringitubo ! (L'allentamento del tubo e l'aspirazione accidentale di aria devono essere evitati in modo affidabile).

Mettere a terra il tubo

All'interno del flessibile PVC c'è un filo metallico di messa a terra. Questo filo deve essere collegato elettricamente conduttivo a entrambe le estremità del tubo al tubo di collegamento (deve essere fatto con il tubo di aspirazione e per quello dell'aria di ritorno).

- ▶ All'estremità del tubo, mettere allo scoperto, ca. 10 cm, la spirale in PVC.
- ▶ Mettere allo scoperto il filo metallico con una pinza spelafili.
- ▶ Piegare il filo verso l'interno del tubo.
- ▶ Collegare il tubo.



Attenzione! Attenzione! Il filo deve essere in contatto conduttivo permanente con il tubo o il manicotto di raccordo del tubo, eventualmente raschiare via i rivestimenti, se presenti.

8.4 Funzionamento indipendente dall'aria ambiente RLU

Nelle comuni camere di riscaldamento si verifica la perdita non controllata di calore a causa delle necessarie aperture di aerazione. Questo viene evitato utilizzando caldaie con funzionamento indipendente dall'aria ambiente perché l'aria di combustione viene aspirata dall'esterno tramite tubazioni di aerazione chiuse. In sistemi particolarmente efficienti, la temperatura dell'aria di combustione aumenta se aspirata nelle vicinanze del camino dei gas combusti.

La tubatura di aspirazione standard ha un diametro di Ø 80 mm ed è di 1 m (allungabile a massimo 3 m). Per un ulteriore prolungamento (possibili altri 8 m), il diametro deve essere aumentato a Ø 100 mm.

Le caldaie octo^{plus} sono disponibili nella variante con funzionamento indipendente dall'aria ambiente.

Prodotti innovativi che salvaguardano non solo
l'ambiente ma anche il tuo portafoglio



Tutto da un solo fornitore

Caldaie a biomassa - Impianti solari - Pompe di calore - Tecnologia di acqua calda

Tecnologia certificata secondo EN ISO 9001



Austria

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steier

e-mail: office@solarfocus.at

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: www.solarfocus.at

Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10

Germania

SOLARFOCUS GmbH, Marie-Curie-Str. 14-16, D-64653 Lorsch

e-mail: office@solarfocus.de

Tel.: +49 (0) 6251 / 13 665 - 00

web: www.solarfocus.de

Fax: +49 (0) 6251 / 13 665 - 50