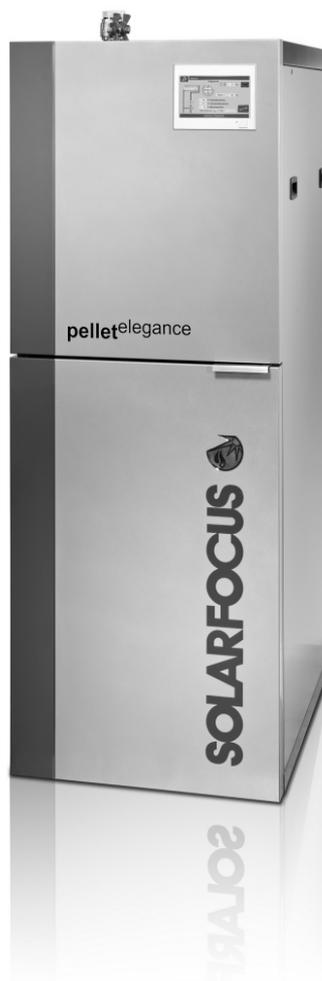


pellet^{elegance} 10/15



pellet^{elegance} 20/24



Caldaia a pellet **pellet^{elegance}**

Istruzioni di montaggio per personale specializzato

Prima dell'utilizzo, leggere accuratamente il manuale.

Litri

1 Informazioni sulle presenti istruzioni	2
2 Avvertenze di sicurezza	3
3 Indicazioni relative al prodotto	3
3.1 Fornitura	3
3.2 Accessori per le centraline	4
3.3 Elementi costruttivi	4
3.4 Dimensioni e collegamenti	5
3.5 Dati tecnici	6
4 Installazione	7
4.1 Locale di installazione	7
4.2 Preparare e posizionare la caldaia	7
4.3 Funzionamento indipendente dall'aria ambiente RLU	8
4.4 Collegamento al camino	11
4.5 Collegare il tubo pellets	13
5 Equipaggiamento idraulico	14
5.1 Indicazioni relative all'installazione delle estensioni idrauliche	14
5.2 Posizione del motore sul miscelatore	14
5.3 Equipaggiamento di base: Carico puffer	15
5.4 Kit estensione Circuito di riscaldamento 1	16
5.5 Kit estensione Circuito di riscaldamento 2	18
5.6 Kit di estensione: Carico bollitore ACS (oppure circuito di riscaldamento non miscelato)	19
5.7 Kit di estensione: Carico bollitore ACS (senza puffer)	20
5.8 Kit di estensione: Solo circuiti di riscaldamento, senza bollitore acs, senza puffer	21
6 Tubazioni idriche	22
6.1 Caricare l'impianto di riscaldamento	22
6.2 Sfiatare l'impianto	22
6.3 Collegare il tubo di sfogo della valvola di sicurezza	22
6.4 Valvola di scarico termico	23
6.5 Rubinetto di chiusura	23
7 Requisiti all'acqua di carico	23
7.1 Raccomandazioni generali per l'installazione	23
7.2 Corrosione dal lato acqua	23
7.3 Incrostazioni di calcare	23
7.4 Valore pH	24
7.5 Conducibilità elettrica	24
8 Collegamento elettrico	25
8.1 Alimentazione elettrica dell'impianto di riscaldamento	25
8.2 Collegamenti sulla scheda caldaia	25
8.3 Collegamento elettrico	26

8.4 Sistemi di trasporto pellets (X14)	26
8.5 Consenso caldaia esterna (X28)	27
8.6 Disfunzione (X29)	27
8.7 Consenso esterno (X51)	27
8.8 Interruttore di emergenza (X21)	27
8.9 Tabella delle resistività dei sensori	27
8.10 Fusibili	28
8.11 Collegare la regolazione all'internet	28
9 Prima messa in funzione	28

1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Introduzione

Gentile installatore

Per il funzionamento sicuro ed efficiente della caldaia è importante rispettare i seguenti punti:

- Installazione a regola d'arte.
- Spiegare al cliente il funzionamento, la regolazione, la pulizia della caldaia durante la prima accensione.
- l'osservanza del contenuto di questo manuale.
- la manutenzione regolare dall'utente
- la manutenzione regolare dall'assistenza tecnica

Lingua

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

Conservazione

Le istruzioni devono essere conservate per l'intero ciclo di vita del prodotto e devono essere sempre a portata di mano. 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.

Avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza utilizzate nelle presenti istruzioni sono evidenziate con simboli e parole chiave. La parola chiave indica la gravità e il tipo di pericolo.



Indicazioni sull'uso corretto del prodotto.

! **ATTENZIONE** - l'inosservanza di queste avvertenze può provocare danni al prodotto.

⚠ **PERICOLO** - l'inosservanza di queste avvertenze può provocare danni alle persone.

Spiegazione dei simboli

- ☑ Presupposto per un'azione
- ▶ Istruzione di lavoro
- ↪ Risultato di un'azione
- > Riferimento a una pagina, un'immagine, un capitolo, ...

Limitazione di responsabilità

La SOLARFOCUS GmbH. non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose dovuti alle seguenti cause:

- Mancato rispetto delle presenti istruzioni.
- Utilizzo non conforme del prodotto.
- Impiego di personale non qualificato.
- Utilizzo di ricambi non omologati.
- Modifiche tecniche del prodotto apportate dall'utente.

Garanzia

Vedere le condizioni di vendita e di fornitura della SOLARFOCUS GmbH.

Produttore

SOLARFOCUS GmbH.
Werkstrasse 1, A-4451 St. Ulrich/Steyr
No. registro delle imprese 281755x
Tel.: +43 7252 50 002-0, Fax: +43 7252 50 002-10
office@solarfocus.at
www.solarfocus.com

Per chiarimenti tecnici relativi ai nostri prodotti

- Hotline assistenza tecnica
+43 / 7252 50002 -4920
service@solarfocus.at
- Assistenza Italia
+39 349 790 5349

2 Avvertenze di sicurezza

- Persone non autorizzate non devono avere accesso: Pericolo di ustioni causate da tubi e elementi costruttivi roventi. Bambini non devono avere accesso.
- Prima di caricare il deposito spegnere la caldaia.
- In caso di isolamenti elettrici (cavo, presa, interruttore) danneggiati staccare immediatamente la tensione di alimentazione e procedere con le riparazioni. Evitare che parti sotto tensione possano inumidirsi.
- In caso di danni visibili (ad esempio. fuoriuscita di acqua, deformazione termica, tracce di fumi o incendio, danni meccanici) 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 di riscaldamento assicurare che tutte le parti dell'impianto siano protette dal gelo.
- I dispositivi di sicurezza non devono essere disattivati o in caso di una disfunzione devono essere riparati immediatamente.

3 Indicazioni relative al prodotto

3.1 Fornitura

Q.tà	Denominazione
1	Caldaia pre-assemblata
1	Modulo anticondensa integrato
2	Griglia
1	Sacchetto (trasparente) con sensore temperatura esterna
1	Ampliamento per tubo fumi da Ø 80 a Ø 100 mm con pellet ^{elegance} 10/15 da Ø 100 a Ø 130 mm con pellet ^{elegance} 20/24 Ulteriori informazioni > 11
1	Manuale di uso
1	Istruzioni di montaggio

Non incluso nella fornitura:

- Tubo pellets
- Tubo fumi che porta al camino
- Materiale per il collegamento al camino
- Circuiti di riscaldamento integrabili CR1, CR2.

3.2 Accessori per le centraline

Portacarichi

- Accessorio opzionale per spostare la caldaia.
- Codice 6143

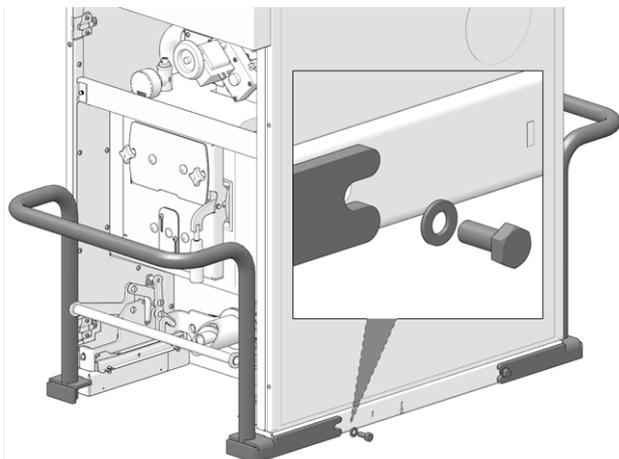


Abb. 2-1_043

Kit di estensione per il funzionamento indipendente dall'aria ambiente

- Accessorio opzionale per il funzionamento indipendente dall'aria ambiente
- Codice 67250
- Ulteriori informazioni > 8

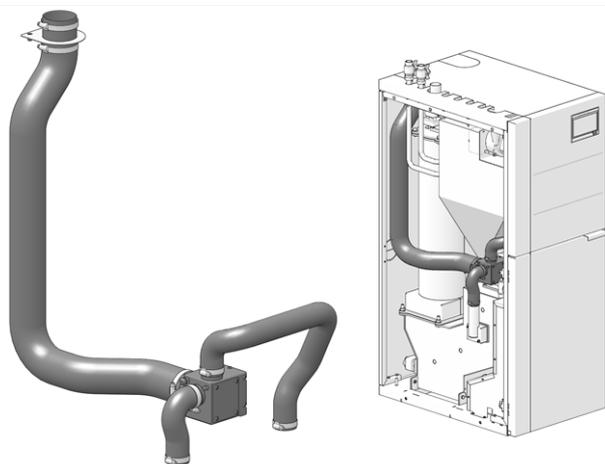
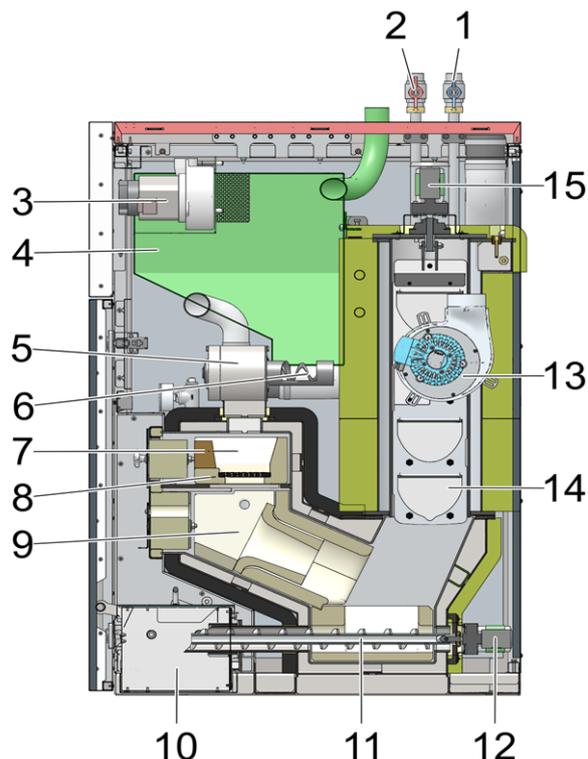


Abb. 2-2_045AS-01

Estensione per il collegamento tubo fumi

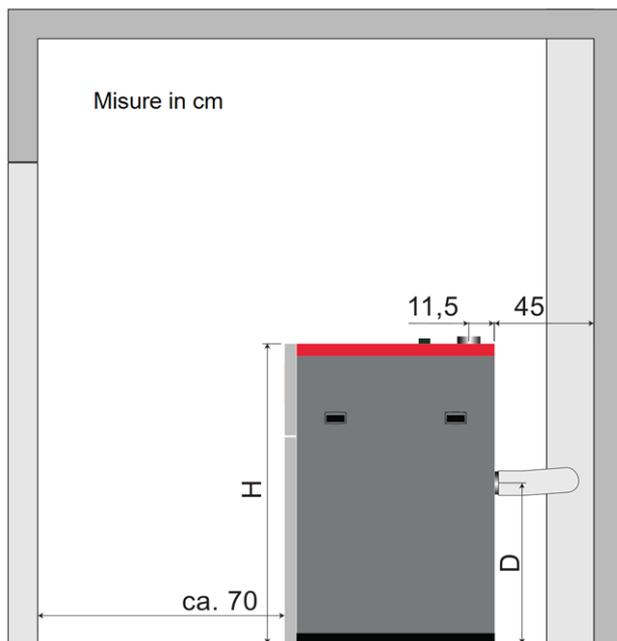
- Accessorio opzionale per l'estensione del collegamento verso la parte superiore della caldaia.
- Ulteriori informazioni > 11

3.3 Elementi costruttivi

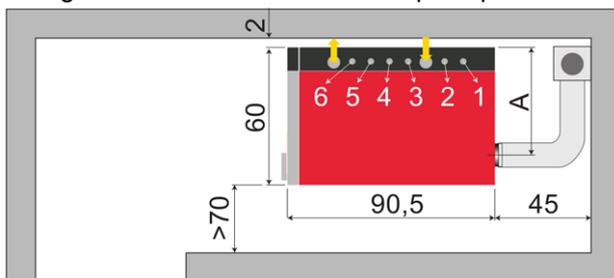


- 1 Ritorno puffer / ritorno bollitore ACS
- 2 Mandata puffer / mandata bollitore ACS
- 3 Turbina di aspirazione per pellet
- 4 Contenitore pellets
- 5 Valvola stellare
- 6 Coclea di carico
- 7 Vano di carico
- 8 Griglia
- 9 Camera di combustione
- 10 Contenitore per la cenere
- 11 Coclea d'estrazione della cenere
- 12 Motore della coclea d'estrazione della cenere
- 13 Ventilatore a tiraggio indotto
- 14 Alesatore dello scambiatore di calore
- 15 Motore dell'alesatore dello scambiatore di calore

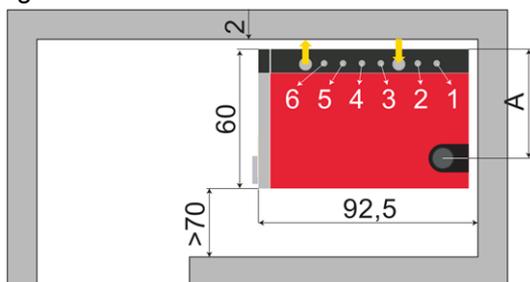
3.4 Dimensioni e collegamenti



Collegamento del tubo fumi verso la parte posteriore



Collegamento del tubo fumi verso l'alto



- 1 Ritorno puffer / ritorno bollitore ACS
- 2 Mandata puffer / ritorno bollitore ACS
- ↓ Aspirare pellets
- 3 Ritorno circuito di riscaldamento 1
- 4 Mandata circuito di riscaldamento 1
- 5 Ritorno circuito di riscaldamento 2
- 6 Mandata circuito di riscaldamento 2
- ↑ Aria di ritorno pellets

Tutti i collegamenti con guarnizione piatta 1" M.

3.5 Dati tecnici

pellet^{elegance}		10	15	20	24				
Range potenza	kW	2,9 - 9,9	4,4 - 14,9	5,9 - 19,8	7,2 - 24				
Larghezza	cm	60	60	60	60				
Profondità	cm	90,5	90,5	90,5	90,5				
Altezza (H) - incl. piedini d'appoggio su profondità di avvita- mento massima - senza collegamenti idraulici sulla parte supe- riore della caldaia	cm	130	130	157	157				
Contenitore pellet	Litri	48	48	88	88				
Contenuto del contenitore cenere	Litri	16,3	16,3	16,3	16,3				
Contenuto di acqua	Litri	25	25	36	36				
Peso	kg	288	288	329	329				
Ø tubo fumi	mm	100	100	130	130				
Altezza centro tubo fumi (D)	cm	70	70	72	72				
Altezza del locale minima	cm	180	180	200	200				
Centro tubo fumi laterale (A)	cm	44	44	47	47				
Svuotamento	pollici	1/2 " M	1/2 " M	1/2 " M	1/2 " M				
Valvola di scarico termico TAS	pollici	non necessario	non necessario	non necessario	1/2 " M				
Pressione di esercizio massima	bar	3	3	3	3				
Combustibile	Pellet a norma EN14961-2, ENplus-A1								
Valori di emissione ^[1] presi dal test report: Istituto / No. del test report:		TÜV Austria / 14-UW-Wels-EX- 425-1		TÜV Austria / 14-U-023/ALN		TÜV Austria / 14-UW-Wels- EX-425-2		TÜV Austria / 14-UW-Wels-EX- 425-3	
Potenza nominale/ potenza minima		Mandata	PM	Mandata	PM	Mandata	PM	Mandata	PM
CO	mg/m ³	30	168	30	132	30	97	49	97
NOx	mg/m ³	112	111	112	108	112	105	111	105
Org. C	mg/m ³	3	4	3	3	3	3	3	3
Parte polveri	mg/m ³	11	12	13	13	13	14	12	14
Richiesta tiraggio ^[2]	Pa	5		5		5		5	
Correnti emissive	g/s	5,5	2,5	8,4	3	10,5	3,5	12,5	4,1
Temperatura fumi max. ^[3]	°C	140	100	140	100	140	100	140	100

[1] I valori dei fumi in mg/m³ sono relativi al 13% di O₂ della portata volumetrica

[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)

[3] La temperatura fumi è impostabile elettronicamente

4 Installazione

4.1 Locale di installazione

- L'esecuzione del luogo di installazione e del deposito del combustibile devono corrispondere alle norme locali vigenti. (ÖNORM H5170 und TRVB H 118).
- 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).
- Rispettare le distanze minime per poter effettuare lavori di manutenzione.

4.2 Preparare e posizionare la caldaia

Rimuovere il contenitore per la cenere

- Spingere il dispositivo di blocco verso la parte posteriore e rimuovere il contenitore in avanti.

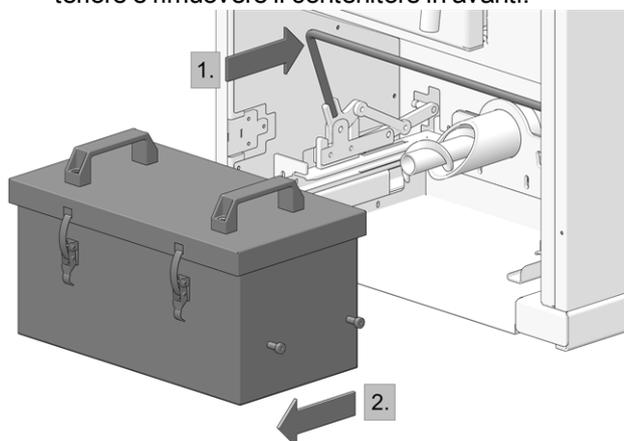


Abb. 2-3_004

Smontare la lamiera di copertura

- Allentare le 4 viti e rimuovere la copertura 1.

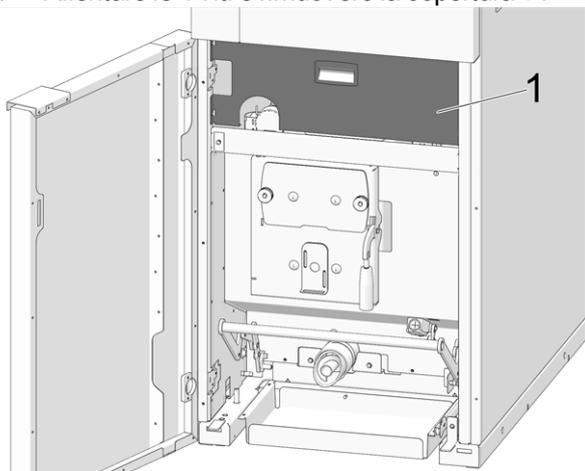


Abb. 2-4_040A1

Smontare lo sportello della caldaia

- Tirare la piccola linguetta sotto la bandella (vedi immagine).
- ↪ La cerniera si stacca dall'ancoraggio.

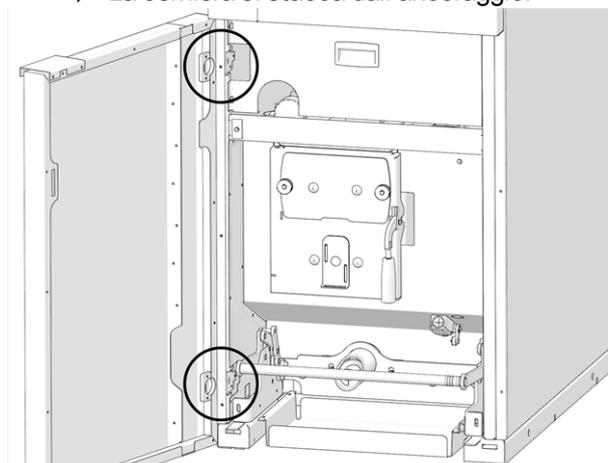


Abb. 2-5_028



Rimuovere il bancale

- Smontare le 4 staffe di montaggio dalla caldaia/dal bancale.
- Opzionale: Montare il portacarichi sulla caldaia.
- Rimuovere la caldaia dal bancale.

i Portacarichi (opzionale, codice 6143).

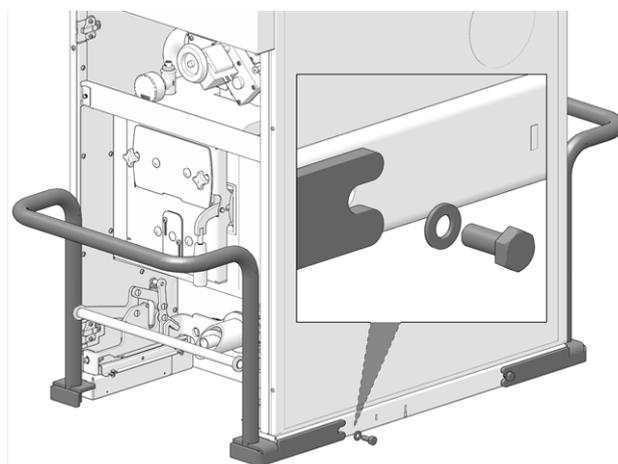


Abb. 2-6_043_Portacarichi (davanti e dietro)

Posizionare la caldaia

i Se la caldaia viene ampliata con il kit per il funzionamento dall'aria ambiente > 8 montare le parti necessarie prima di posizionare la caldaia.

i Posizionando la caldaia vanno rispettate le distanze minime necessarie > 5

Smontare la copertura

- ▶ Svitare 2 x viti ad esagono incassato **1** alla parte destra della caldaia.
- ▶ Rimuovere il coperchio verso l'alto.

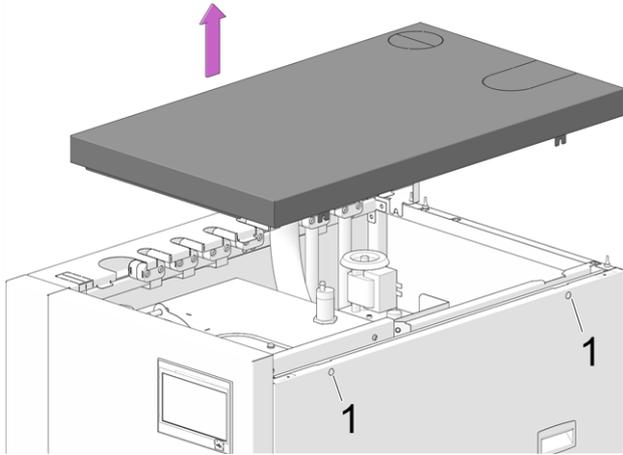


Abb. 2-7_038AI

Scardinare la copertura laterale a destra.

- ▶ Sollevare la copertura laterale e rimuoverla.

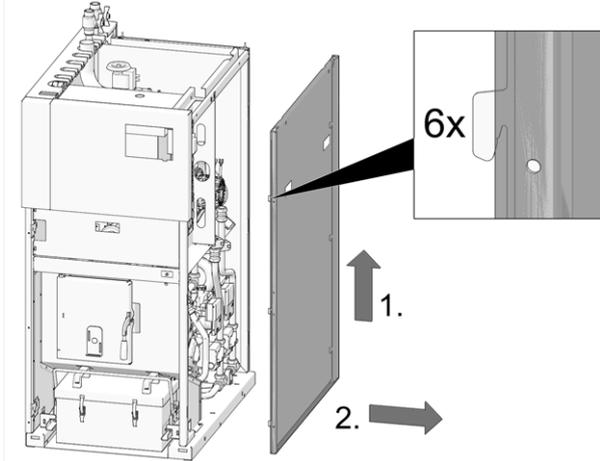


Abb. 2-8_014

Montare la valvola a sfera per il ritorno **1** e per la mandata **2** (vale solo per pellet^{elegance} 20 e 24)

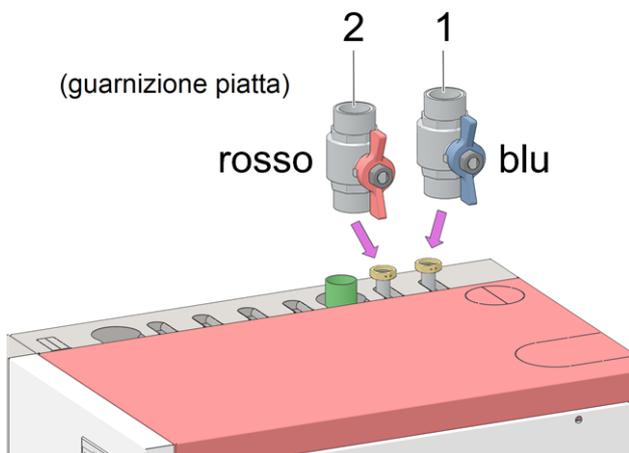


Abb. 2-9_072AC

4.3 Funzionamento indipendente dall'aria ambiente RLU

Kit di ampliamento opzionale per il funzionamento indipendente dall'aria ambiente (codice 67250)

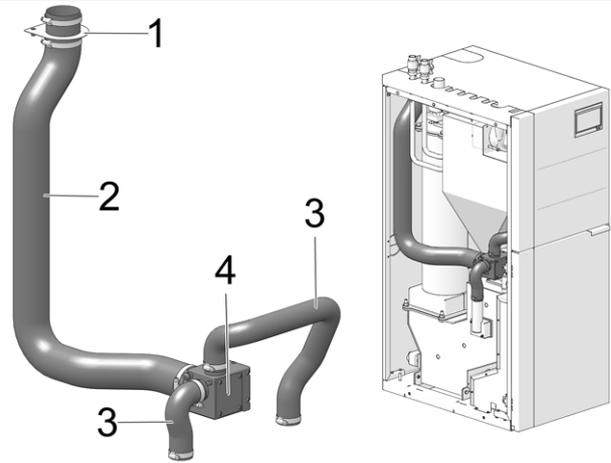


Abb. 2-10_045AS

Pos	Q.tà	Denominazione
1	1	Adattatore di collegamento
2	1	Tubo in alluminio - flessibile, Ø 80 mm, lunghezza 1 m
3	1	Tubo in alluminio - flessibile, Ø 50 mm, lunghezza 2,5 m
4	1	Scatola di distribuzione aria RLU
	3	Fascetta di fissaggio 70 - 90 mm
	4	Fascetta di fissaggio 40 - 60 mm

i Superando la richiesta di tiraggio > 6 va inserito un limitatore di tiraggio RLU (ad. es. della ditta Kutzner & Weber).

Rimuovere il rivestimento della caldaia

- ▶ Smontare la copertura superiore della caldaia > 8
- ▶ Togliere la parte laterale destra della caldaia > 8
- ▶ Allentare le 5 viti ad esagono incassato e rimuovere la copertura **1**.

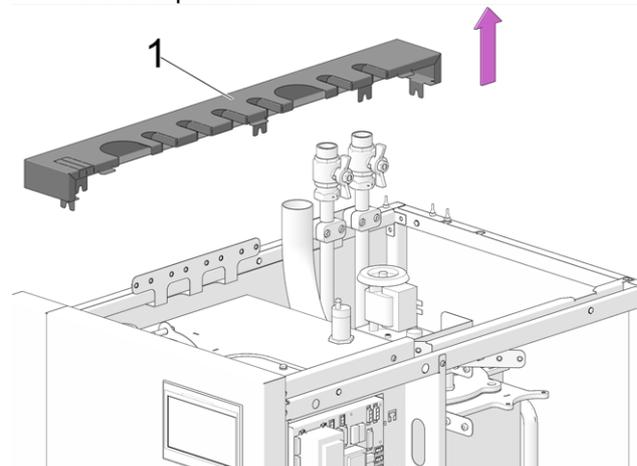


Abb. 2-11_029AI

Rimuovere la copertura (con display)

- Sollevare la copertura verso l'alto e toglierla verso il davanti.

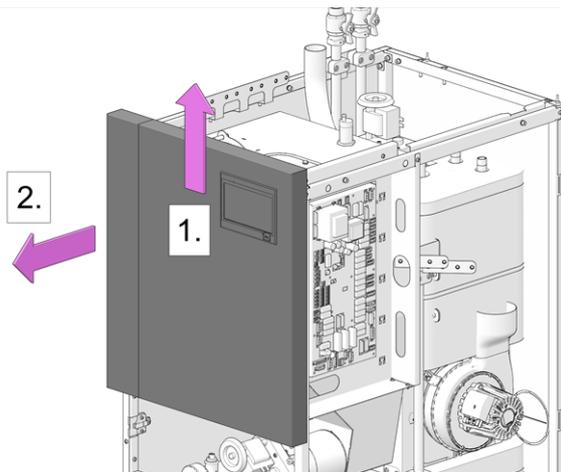


Abb. 2-12_058

Rimuovere la copertura alla parte sinistra

- Svitare le 12 viti e rimuovere la copertura.

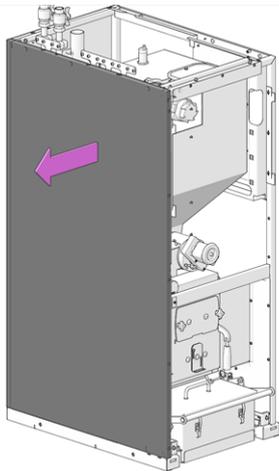


Abb. 2-13_059

Staccare la sonda di carico e il cavo

- Tirare fuori la sonda di carico **1** dalla scatola dell'aria primaria.
- Staccare il cavo del magnete aria primaria **2** al morsetto (non al magnete).

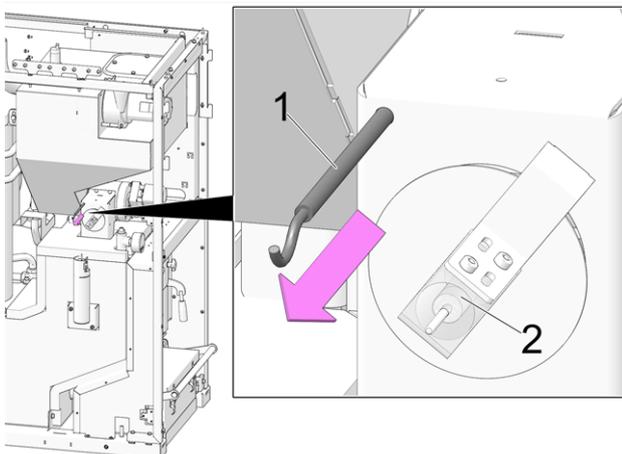


Abb. 2-14_004AQ

Montare il distributore aria RLU

- Posare il cavo del magnete aria primaria **1** nel condotto.
- Montare il distributore aria RLU **2** con 2 viti **3** sulla scatola dell'aria primaria (ulteriore guarnizione non è necessaria).

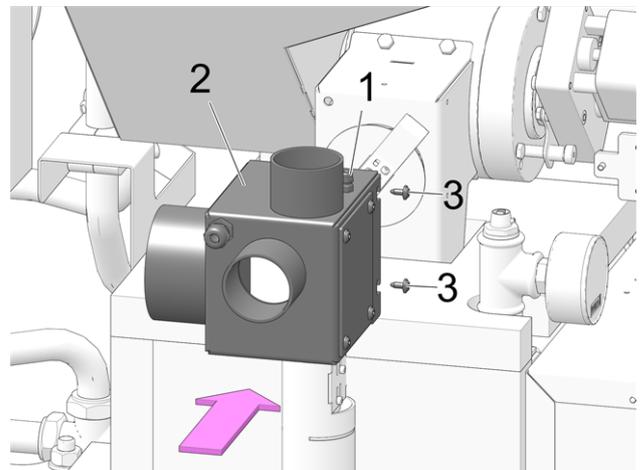


Abb. 2-15_006AQ

Montare il tubo in alluminio

- Montare il tubi in alluminio \varnothing 50 mm **1** e **2** sui raccordi e fissarli con gli stringitubi (il cavo del magnete deve essere portato fuori tra tubo e raccordo, bloccarlo).

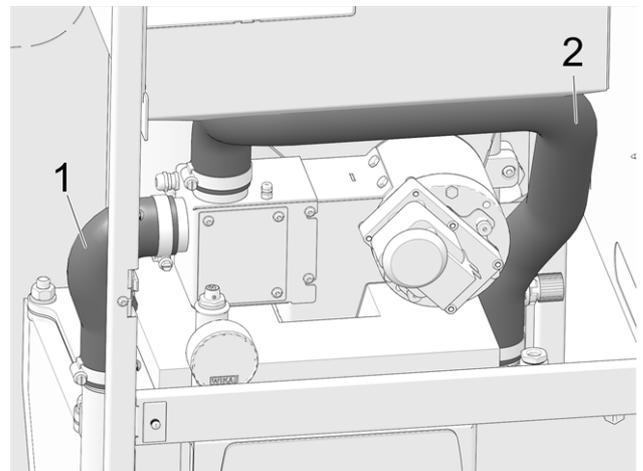


Abb. 2-16_007AQ

Montare l'adattatore di collegamento

L'uscita per la tubatura di aspirazione è a scelta alla parte posteriore della caldaia oppure alla parte superiore.

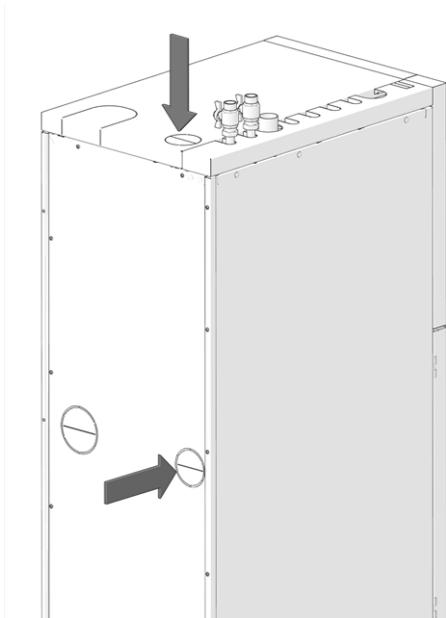


Abb. 2-17_052

- Fissare l'adattatore 1 con 2 viti a brugola 2.

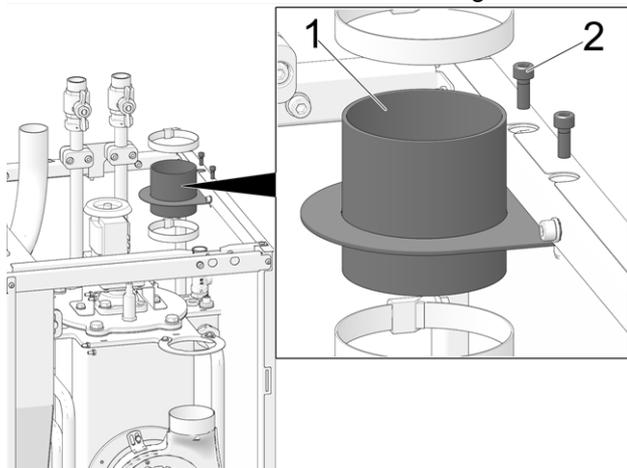


Abb. 2-18_008AQ

Indicazione: La tubatura di aspirazione standard ha un diametro di 80 mm e una lunghezza 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.

Fissare il tubo in alluminio e la sonda di carico

- Montare il tubo in alluminio Ø 80 mm 1 sui raccordi e fissarlo con la fascetta stringitubo.
- Inserire la sonda di carico 2 fino all'arresto nel distributore aria RLU.

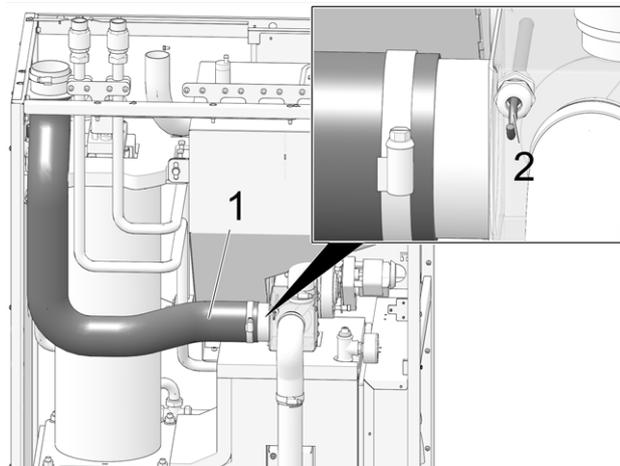


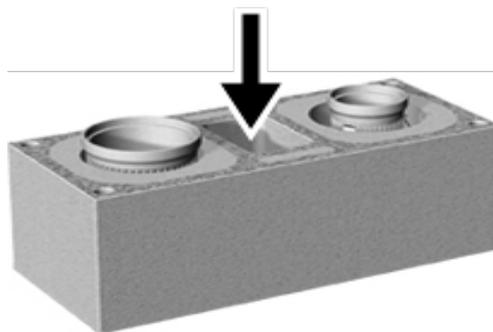
Abb. 2-19_009AQ

Informazioni relative al funzionamento indipendente dall'aria ambiente

Nelle comuni centrali termiche 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 direttamente nella caldaia.

Condotto RLU nel camino

È la variante raccomandata: l'aria di aspirazione viene aspirata fuori dal camino verso il basso fino alla caldaia.



Condotto RLU fuori dal camino

- È necessario un isolamento in lana di roccia per la protezione contro incendi se il condotto RLU attraversa vari locali.
- È necessario un isolamento del freddo del condotto RLU all'interno di parti dell'edificio (pareti, pavimento, ...) per evitare danni causati da condensato.
- Ulteriori informazioni: Norma EN 15287-2

Sportello aria ambiente regolato dalla caldaia nel condotto RLU (opzionale)

Funzione: Se il bruciatore si spegne, lo sportello chiude ed evita lo scambio di aria nel condotto RLU.

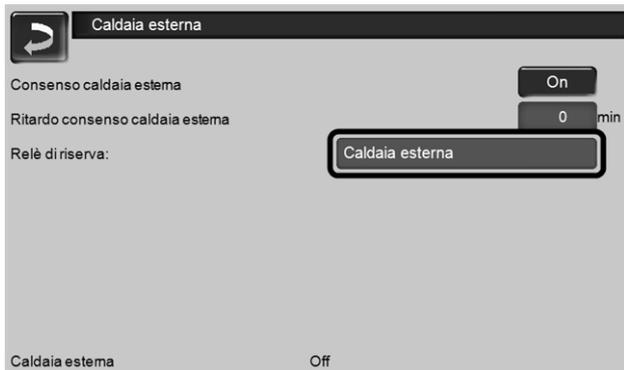


Abb. 2-20_01_135_Regolazione dello sportello d'aria ambiente

- ▶ Collegare lo sportello aria ambiente a X6 (230 V AC) della scheda caldaia.
- ▶ Selezionare *caldaia esterna* come valore del parametro *Relè di riserva*.

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

4.4 Collegamento al camino

Tubi fumi pellet^{elegance} 10 e 15

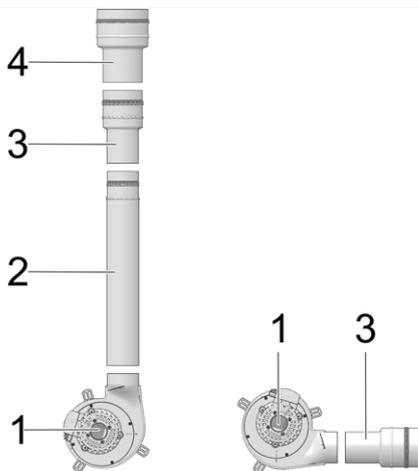


Abb. 2-21_002BC

- 1 Ventilatore a tiraggio indotto
- 2 Tubo Ø80 mm, Lunghezza = 500 mm, accessorio opzionale, codice 66552NIRO
- 3 Estensione da Ø80 mm a Ø100 mm, fornitura standard, codice 97013
- 4 Estensione da Ø100 mm a Ø130 mm, accessorio opzionale, codice 66556NIRO

Tubi fumi pellet^{elegance} 20 e 24

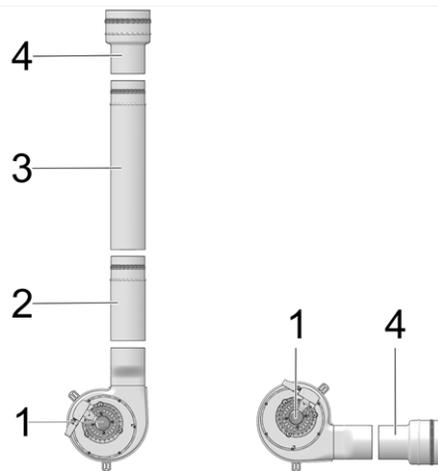


Abb. 2-22_001BC

- 1 Ventilatore a tiraggio indotto
- 2 Tubo Ø100 mm, Lunghezza = 250 mm, accessorio opzionale, codice 66574NIRO; questo articolo è compreso nel kit di estensione con codice 66553NIRO.
- 3 Tubo Ø100 mm, Lunghezza = 500 mm, accessorio opzionale, codice 66575NIRO; questo articolo è compreso nel kit di estensione con codice 66553NIRO.
- 4 Estensione da Ø100 mm a Ø130 mm, fornitura standard, codice 66556NIRO

Informazioni importanti relative al collegamento al camino

-  Prima dell'installazione dell'impianto di riscaldamento conferire con lo spazzacamino responsabile.

Per un funzionamento corretto dell'impianto il dimensionamento del camino e la scelta giusta del sistema sono fondamentali. Il camino deve garantire il deflusso del gas di combustione in ogni momento.

- Il diametro del condotto fumi al camino può essere ampliato, se necessario, ma non deve mai essere ridotto.
- Il tubo fumi verso il camino dovrebbe essere corto e va installato in modo ascendente (10° al minimo, ideale: 30° - 40°); evitare curve inutili; isolare il tubo fumi (spessore di isolamento > 25 mm).
- Il camino deve essere eseguito in modo resistente all'umidità (argilla refrattaria o acciaio inox).

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:

Per potenze caldaia fino a 25 kW Diametro camino: 13 cm.

Richiesta tiraggio della caldaia: 5 Pa

Se il tiraggio del camino supera 10 Pa è obbligatorio installare un regolatore di tiraggio.

Aperture di aerazione nella centrale termica

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.

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

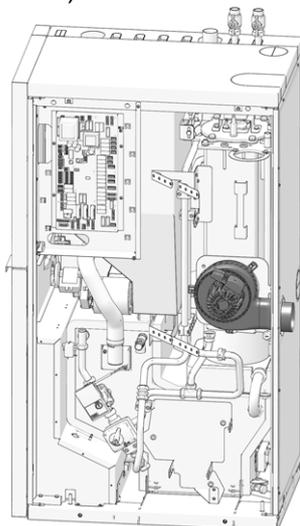
Per la Germania (modello ordinanza antincendio) vale:

- 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 confina con una parete esterna.
- Da 35 a 50 kW, prevedere una sezione di area 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 %.

Orientare il tubo fumi verso l'alto della caldaia

Il tubo fumi è orientato verso l'alto della caldaia (impostazione di fabbrica)



Procedere come segue per orientare il tubo fumi verso l'alto della caldaia:

- ▶ Togliere l'apertura perforata dalla copertura (per esempio con un tronchese).
- ▶ Svitare 3 x viti a testa esagonale 1.
- ▶ Girare la custodia a sinistra di 90 gradi.
- ▶ Avvitare le viti.

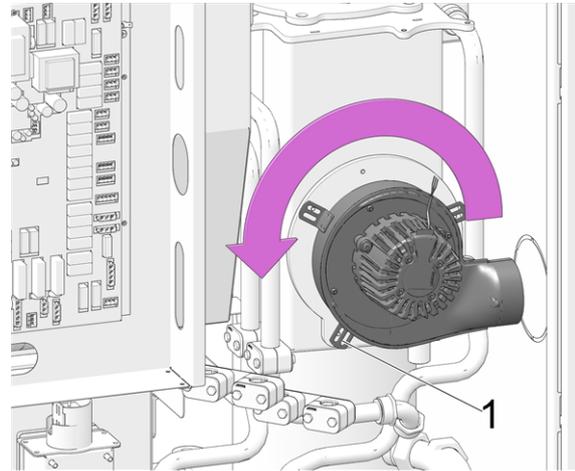


Abb. 2-24_016AB

- ▶ Montare il tubo fumi e l'ampliamento.

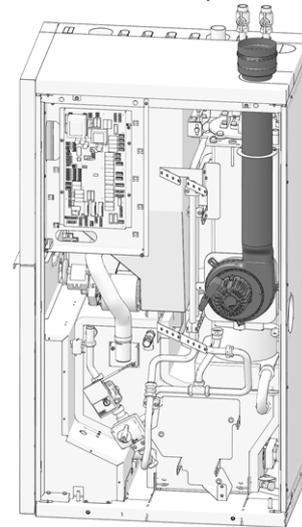
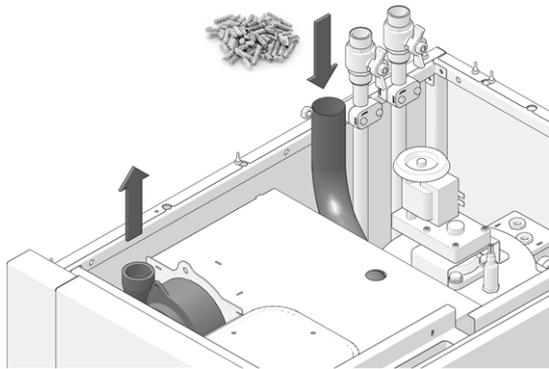


Abb. 2-25_053_ Tubo fumi verso l'alto, incl. ampliamento

- ▶ Tagliare l'isolamento del tubo fumi nella parte inferiore affinché si adatti all'isolamento della caldaia.

4.5 Collegare il tubo pellets



! **ATTENZIONE** - Fare attenzione alla lunghezza max. del tubo ed all'altezza di trasporto max. (dipende dal sistema di trasporto).

Lunghezza massima del tubo e l'altezza di trasporto massima

Percorso	max. Lunghezza tubo	max. Altezza di convogliamento
Dalla sonda di aspirazione al modulo di commutazione	10 m	1 m
Dal 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

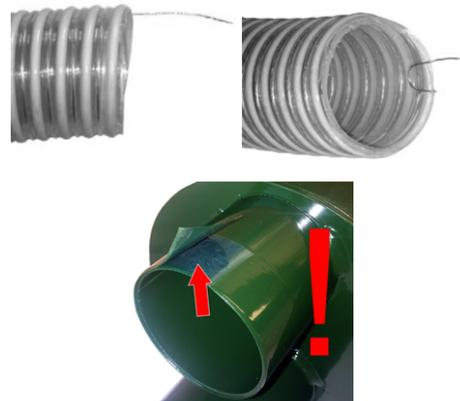
- Per prevenire l'affioramento dei tubi (in caso di montaggio a pavimento, sonda di aspirazione), fissare i tubi in diversi punti.
- Il tubo deve essere posato il più diritto possibile. Per prevenire abbassamenti utilizzare il *supporto in lamiera in acciaio zincato* della SOLARFOCUS.
- Non piegare il 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** - Il filo deve essere in contatto conduttivo permanente con il tubo di collegamento. Rimuovere il nastro adesivo sui tubi di collegamento e/o raschiare via i rivestimenti.



5 Equipaggiamento idraulico

La **pellet^{elegance}** è disponibili con sistemi idraulici diversi.

Come estensioni opzionali possono essere integrati fino a due circuiti di riscaldamento e una valvola di commutazione per il carico del bollitore ACS.

L'equipaggiamento di base viene assemblato in fabbrica, le estensioni opzionali devono essere installate in cantiere.

5.1 Indicazioni relative all'installazione delle estensioni idrauliche

Kit circolatori premontati

! **ATTENZIONE** - I kit circolatori contenuti nelle estensioni idrauliche sono pre-montati di fabbrica, il collegamenti degli anelli di serraggio devono essere serrati in cantiere.

Montaggio del raccordo ad anello di serraggio



- ▶ Spingere il raccordo sul tubo fino all'arresto e **fissare il dado a mano**.
- ▶ Con un attrezzo adeguato (per esempio una chiave inglese) stringere il dado, dopo il fissaggio a mano, **per tre quarti di giro**. (valore è valido per un diametro tubo di 22 mm e tubo in acciaio).

i Non utilizzare un giratubi per serrare il dado!

5.2 Posizione del motore sul miscelatore

Smontando e montando il motore miscelatore fare attenzione che l'appiattimento nell'anello metallico **1** (sul retro del motore) combacia con l'appiattimento **2** sull'albero del miscelatore.

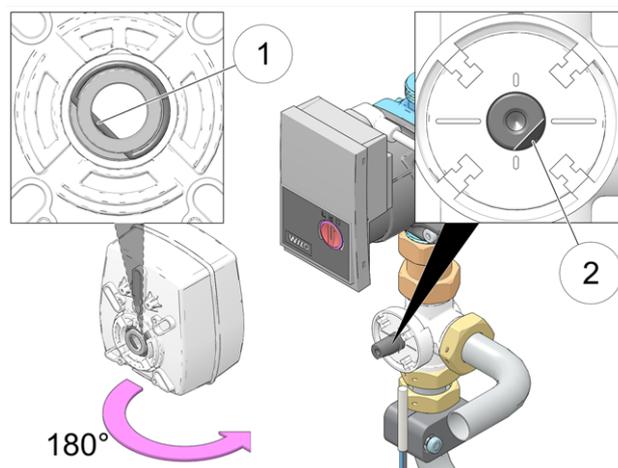


Abb. 2-26_063

Posizione dell'albero del miscelatore

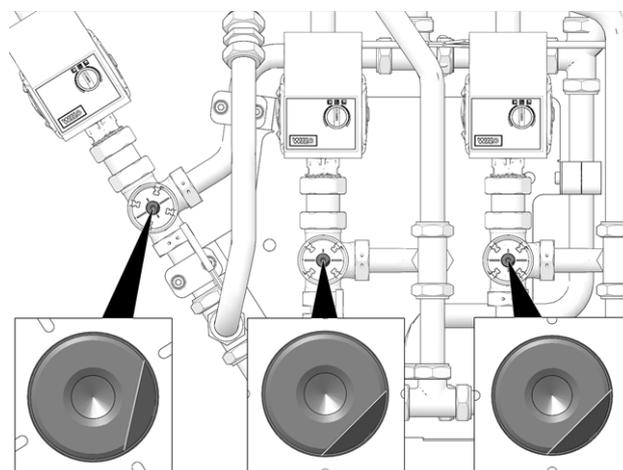


Abb. 2-27_064

Posizione del motore del miscelatore

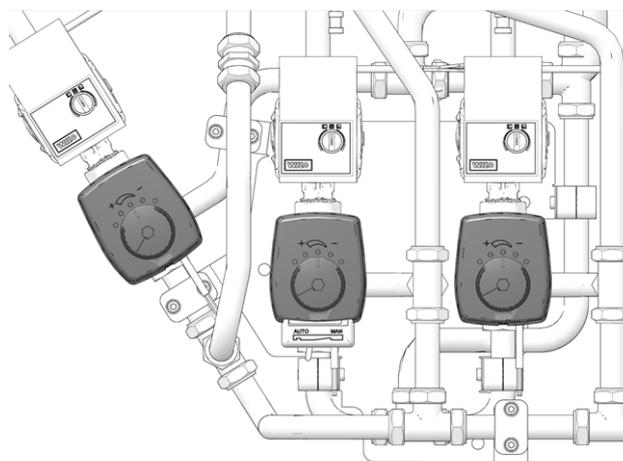


Abb. 2-28_066

Posizione d'impostazione del motore

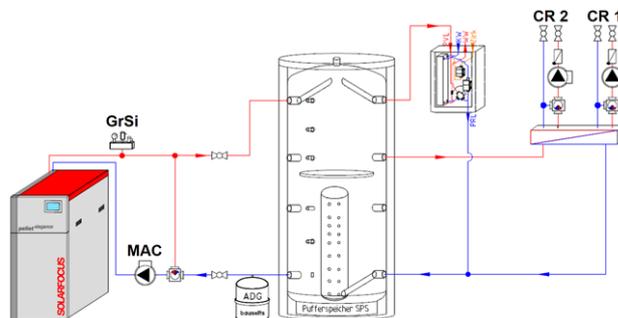


Abb. 2-29_065

5.3 Equipaggiamento di base: Carico puffer

Questo è l'equipaggiamento idraulico basilare della caldaia **pellet^{elegance}** (assemblato in fabbrica). Questa dotazione consente la realizzazione di parecchi sistemi di riscaldamento.

Schema: Carico puffer + Circuiti di riscaldamento (CR) esterni



Equipaggiamento idraulico basilare

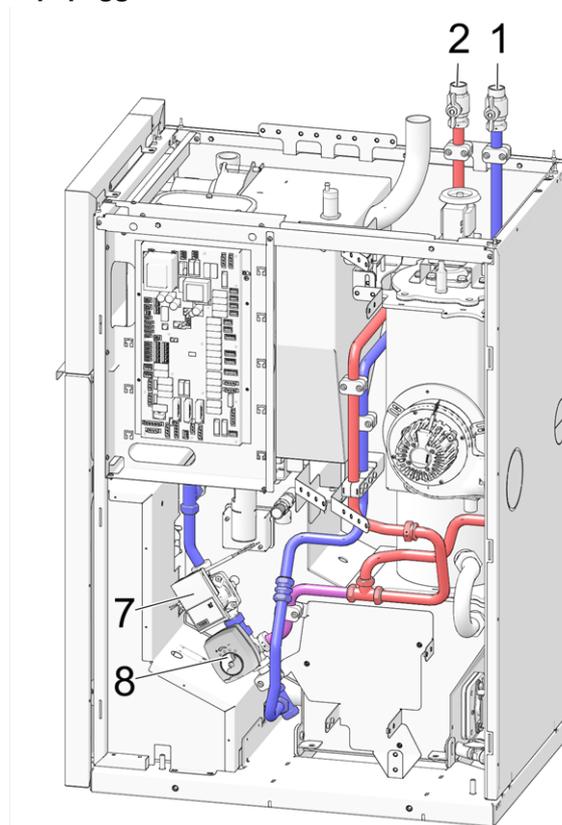


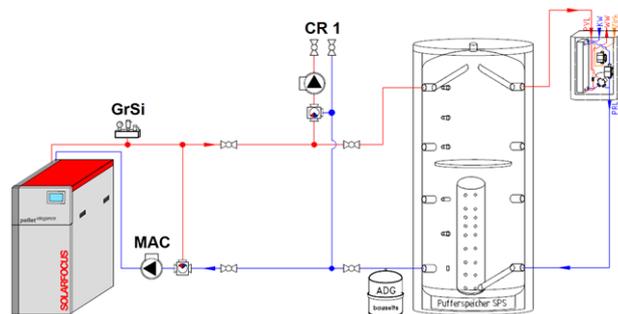
Abb. 2-30_031AI

- 1 Ritorno puffer
- 2 Mandata puffer
- 7 Pompa modulo anticondensa Wilo Yonos PARA RS 15/7,5 RKC
- 8 Miscelatore ritorno (miscelatore a 3 vie con servomotore)

i L'impostazione di fabbrica della pompa del modulo anticondensa è livello 3. Se dovessero verificarsi dei rumori di flusso impostare la pompa a livello 2.

5.4 Kit estensione Circuito di riscaldamento 1

Schema: Carico puffer + CR1 integrato



Panoramica

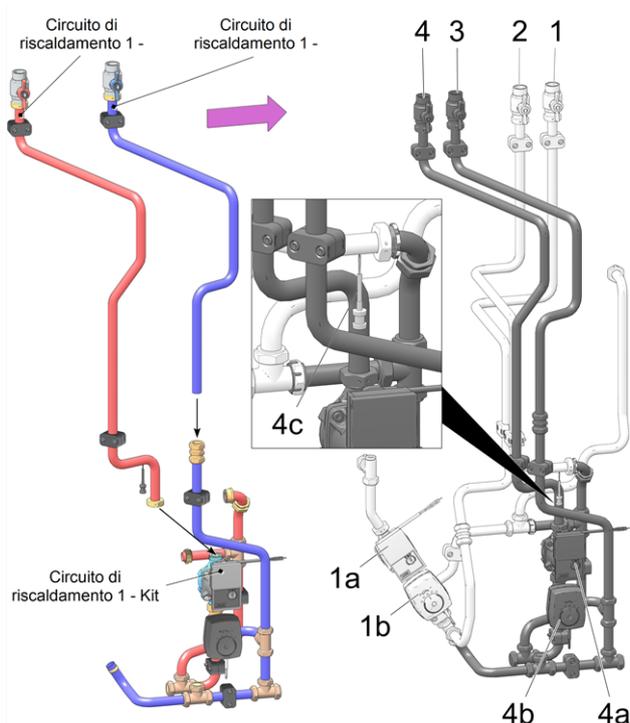


Abb. 2-31_005f

- 1 Ritorno puffer
- 1a Pompa modulo anticondensa Wilo Yonos PARA RS 15/7,5 RKC
- 1b Miscelatore ritorno (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 2 Mandata puffer
- 3 Ritorno circuito di riscaldamento 1
- 4 Mandata circuito di riscaldamento 1
- 4a Circuito di riscaldamento 1 - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA
- 4b Circuito di riscaldamento 1- Miscelatore (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 4c Sensore temperatura di mandata

Installazione

- ▶ Smontare la copertura della caldaia > 8
- ▶ Togliere la parte laterale destra della caldaia > 8
- ▶ Allentare le 5 viti ad esagono incassato e rimuovere la copertura 1.

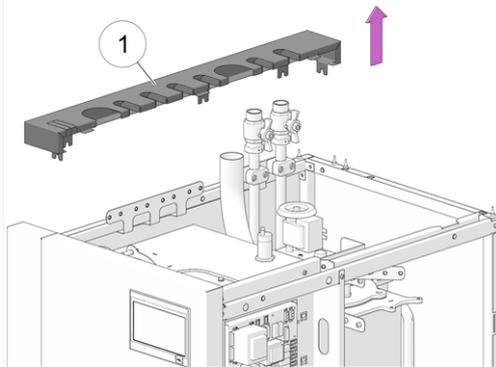


Abb. 2-32_029

- ▶ Togliere la copertura tubi 1 e il tappo nel pezzo T 2

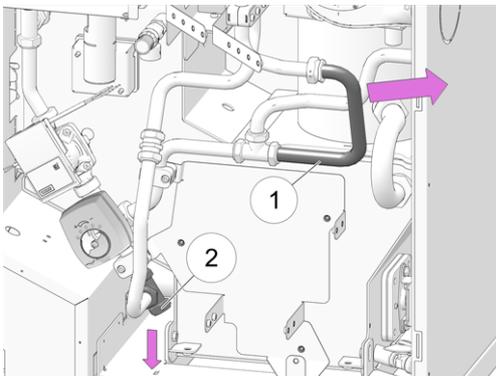


Abb. 2-33_030AI

- ▶ Montare il kit circolatore *Circuito di riscaldamento 1* premontato di fabbrica.

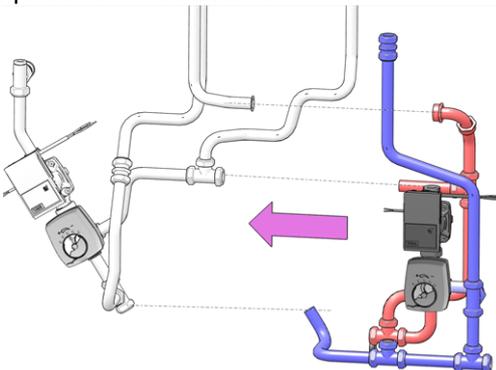


Abb. 2-34_017AB

- ▶ Avvitare il tubo mandata (quello più lungo) *Circuito di riscaldamento 1 - Mandata* 4 sulla custodia della pompa.
- ▶ Avvitare il tubo ritorno (quello più corto) *Circuito di riscaldamento 1 - Ritorno* 3 sul tubo esistente.
- ▶ Montare la sonda temperatura 4c sulla tubazione mandata.

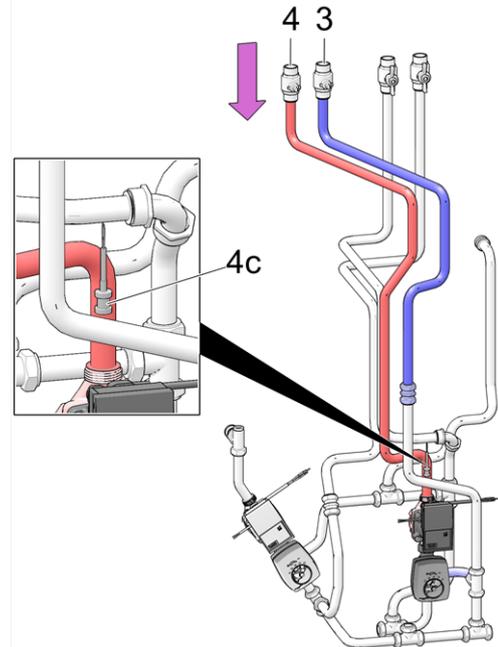


Abb. 2-35_033aAB

- ▶ Fissare i tubi con gli stringitubi sui supporti. Tagliare l'isolamento nella parte degli stringitubi.

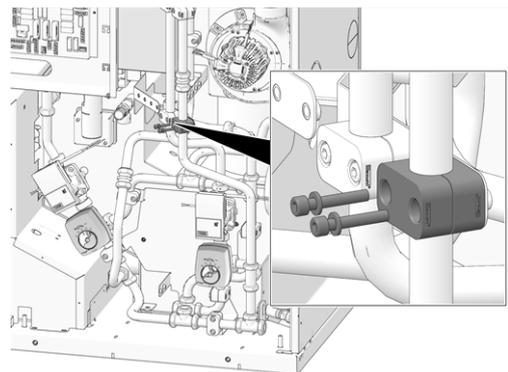


Abb. 2-36_034AI

Collegamenti elettrici ⚡

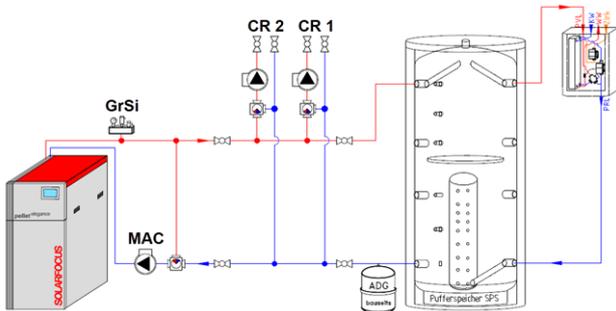
Circuito di riscaldamento 1	
X9	Circuito di riscaldamento 1 - Pompa
X11	Circuito di riscaldamento 1 - Miscelatore
X38	Sensore temperatura di mandata 1
X41	opzionale: Sensore temperatura ambiente 1

5.5 Kit estensione Circuito di riscaldamento 2

Premessa per questo kit di estensione

- ☑ Il kit per il circuito di riscaldamento 1 (cod. 67261, 67271) deve essere installato > 16

Schema: Carico puffer + CR1 + CR2 integrato



Panoramica

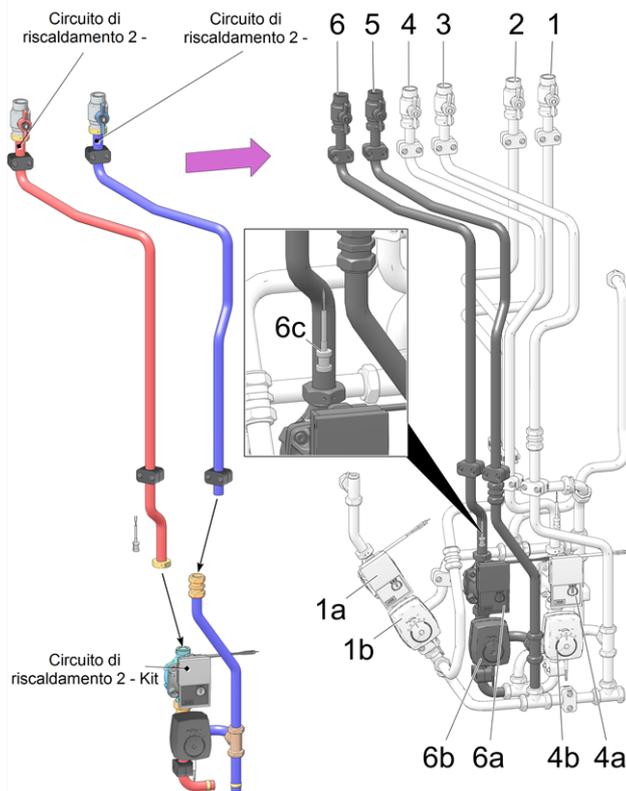


Abb. 2-37_006c

- 1 Ritorno puffer
- 1a Pompa modulo anticondensa Wilo Yonos PARA RS 15/7,5 RKC
- 1b Miscelatore ritorno (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 2 Mandata puffer
- 3 Ritorno circuito di riscaldamento 1
- 4 Mandata circuito di riscaldamento 1
- 4a Circuito di riscaldamento 1 - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA

- 4b Circuito di riscaldamento 1- Miscelatore (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 5 Ritorno circuito di riscaldamento 2
- 6 Mandata circuito di riscaldamento 2
- 6a Circuito di riscaldamento 2 - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA
- 6b Circuito di riscaldamento 2- Miscelatore (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 6c Sensore temperatura di mandata

Installazione

- Rimuovere il tappo a **HK1a** e **HK1b**.
- Installare il kit circolatore *Circuito di riscaldamento 2* pre-montato di fabbrica, collegare **HK2a** a **HK1a** e **HK2b** a **HK1b**.

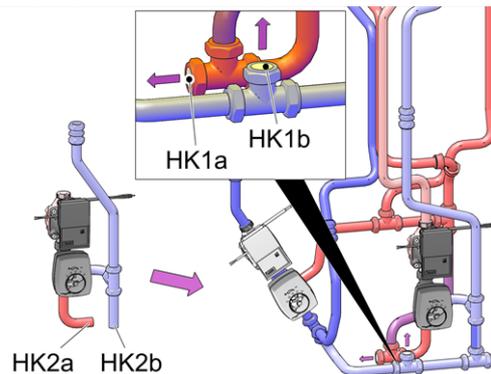


Abb. 2-38_018aAB

- Avvitare il tubo mandata (quello più lungo) *Circuito di riscaldamento 2 - Mandata 6* sulla custodia della pompa.
- Avvitare il tubo ritorno (quello più corto) *Circuito di riscaldamento 2 - Ritorno 5* sul tubo esistente.
- Montare la sonda temperatura **6c** sulla tubazione mandata.

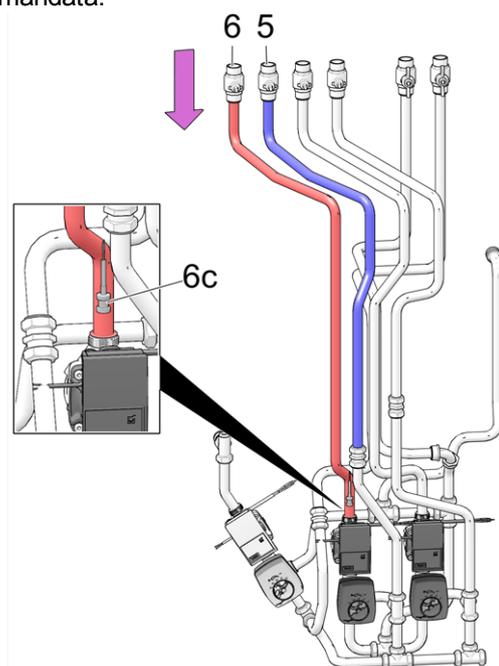


Abb. 2-39_048AB

- Fissare i tubi con gli stringitubi sui supporti. Tagliare l'isolamento nella parte degli stringitubi.

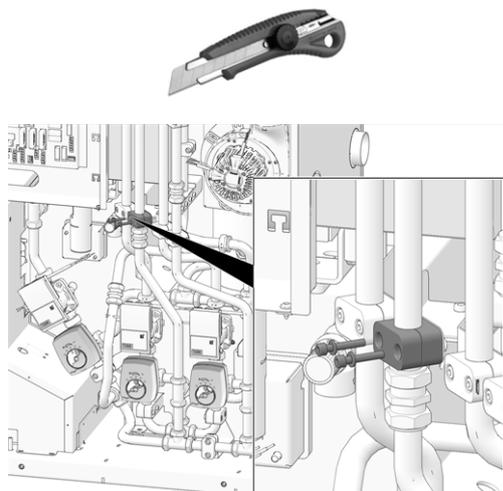


Abb. 2-40_069AI

Collegamenti elettrici ⚡

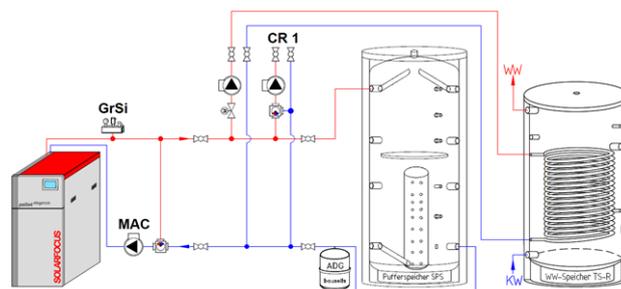
	Circuito di riscaldamento 2
X10	Circuito di riscaldamento 2 - Pompa 2
X12	Circuito di riscaldamento 2 - Miscelatore
X37	Sensore temperatura di mandata 2
X40	opzionale: Sensore temperatura ambiente 2

5.6 Kit di estensione: Carico bollitore ACS (oppure circuito di riscaldamento non miscelato)

Premessa per questo kit di estensione

- ☑ Il kit per il circuito di riscaldamento 1 (cod. 67261, 67271) deve essere installato > 16

Schema: Carico puffer + CR1 + Carico Bollitore ACS



Panoramica

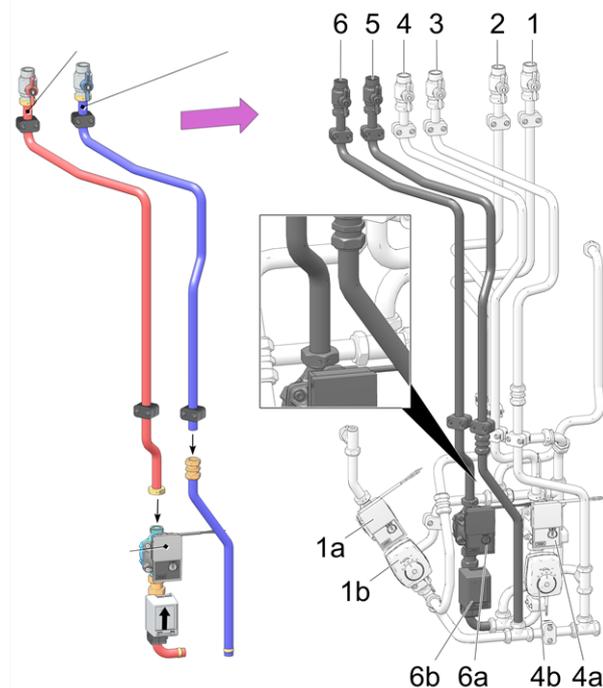


Abb. 2-41_007aAO

- 1 Ritorno puffer
- 1a Pompa modulo anticondensa Wilo Yonos PARA RS 15/7,5 RKC
- 1b Miscelatore ritorno (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 2 Mandata puffer
- 3 Ritorno circuito di riscaldamento 1
- 4 Mandata circuito di riscaldamento 1
- 4a Circuito di riscaldamento 1 - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA
- 4b Circuito di riscaldamento 1- Miscelatore (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 5 Bollitore ACS - Ritorno

- 6 Bollitore ACS - Mandata
- 6a Circuito sanitario - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA
- 6b Valvola di zona

Installazione

- ▶ Rimuovere i tappi **HK1a** e **HK1b**.
- ▶ Installare il kit circolatore *Circuito sanitario* pre-montato di fabbrica, collegare **TWSa** a **HK1a** e **TWSb** a **HK1b**.

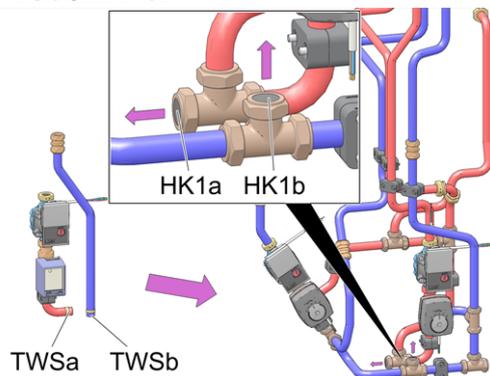


Abb. 2-42_070AO

- ▶ Avvitare il tubo mandata (quello più lungo) *Circuito sanitario-Mandata 6* sulla custodia della pompa.
- ▶ Avvitare il tubo ritorno (quello più corto) *Circuito sanitario-Ritorno 5* sul tubo esistente.

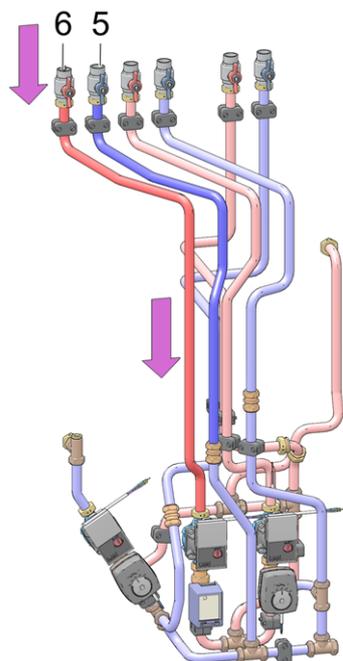


Abb. 2-43_071AO

i Fare attenzione al senso di flusso sulla valvola di zona > senso di flusso da basso verso l'alto.

Collegamento elettrico

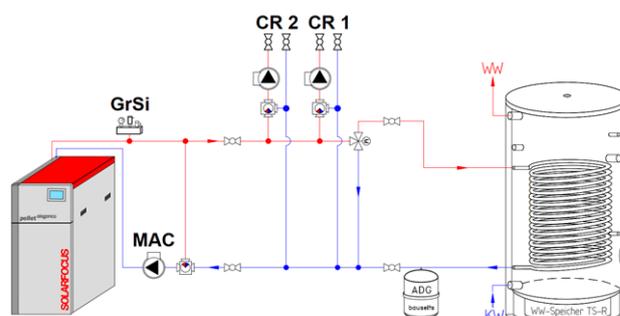
- | | |
|----|--------------------------------------|
| X8 | Valvola di zona 6b |
| X8 | Circuito sanitario - Pompa 6a |

5.7 Kit di estensione: Carico bollitore ACS (senza puffer)

Premessa per questo kit di estensione

- ☑ Il kit per il circuito di riscaldamento 1 (cod. 67261, 67271) deve essere installato > 16
- ☑ Il kit per il circuito di riscaldamento 2 (cod. 67262, 67272) può essere installato > 16

Schema: CR1 + CR2 + Carico bollitore ACS (non carico puffer)



Panoramica

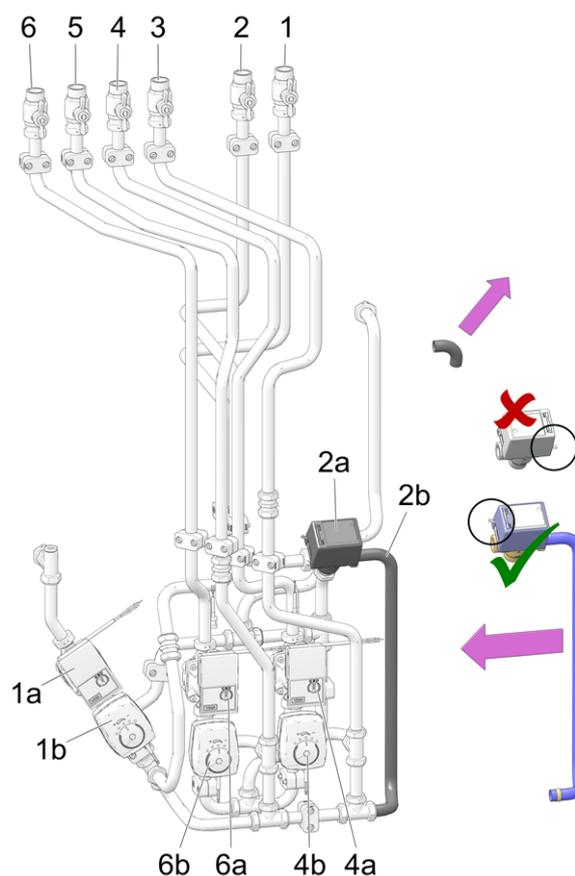


Abb. 2-44_008a

- 1 Ritorno bollitore ACS
- 1a Pompa modulo anticodensa Wilo Yonos PARA RS 15/7,5 RKC
- 1b Miscelatore ritorno (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 2 Mandata bollitore ACS

- 2a Valvola di commutazione
- 2b Bypass
- 3 Ritorno circuito di riscaldamento 1
- 4 Mandata circuito di riscaldamento 1
- 4a Circuito di riscaldamento 1 - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA
- 4b Circuito di riscaldamento 1- Miscelatore (miscelatore a 3 vie con servomotore)
- 5 Ritorno circuito di riscaldamento 2
- 6 Mandata circuito di riscaldamento 2
- 6a Circuito di riscaldamento 2 - pompa Wilo Yonos PARA RS 15/6 RKA
- 6b Circuito di riscaldamento 2- Miscelatore (miscelatore a 3 vie con servomotore)

Installazione

- Smontare la curva **1**.

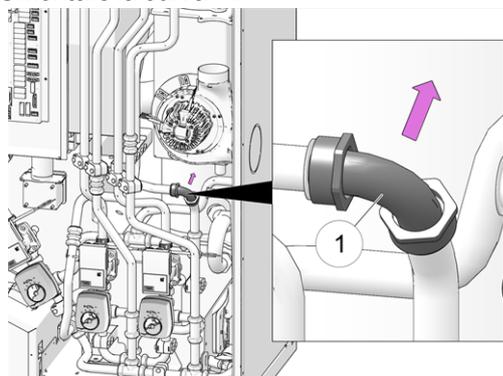


Abb. 2-45_050AB

- Al posto della curva montare la valvola di commutazione **2a** e il tubo bypass **2b**.

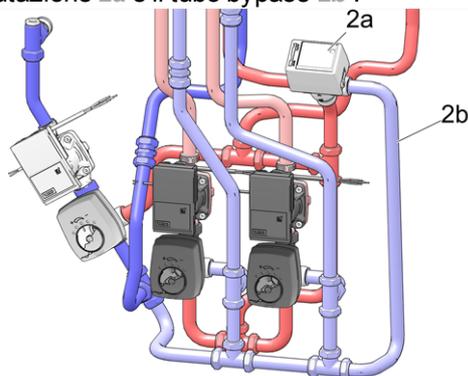


Abb. 2-46_032AB

Collegamento elettrico ⚡

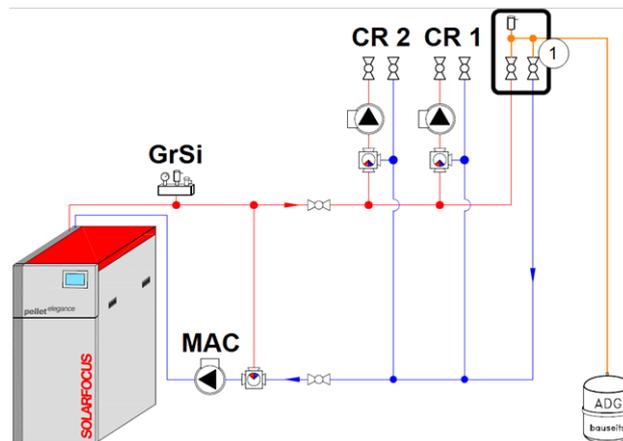
- X8 Valvola di commutazione **13**

5.8 Kit di estensione: Solo circuiti di riscaldamento, senza bollitore acs, senza puffer

Premessa per questo kit di estensione

- ☑ Il kit per il circuito di riscaldamento 1 (cod. 67261, 67271) deve essere installato > 16

Schema: CR1 + CR2, senza bollitore acs, senza puffer



i veda pos. **1**: pontecillare mandata e ritorno

! **ATTENZIONE** - collegare il vaso di espansione (non deve essere intercettabile > 23)

6 Tubazioni idriche

- Collegare la caldaia secondo la variante idraulica selezionata > 14

6.1 Caricare l'impianto di riscaldamento

- i** Prestare attenzione alle prescrizioni relative all'acqua di carico del riscaldamento > 23

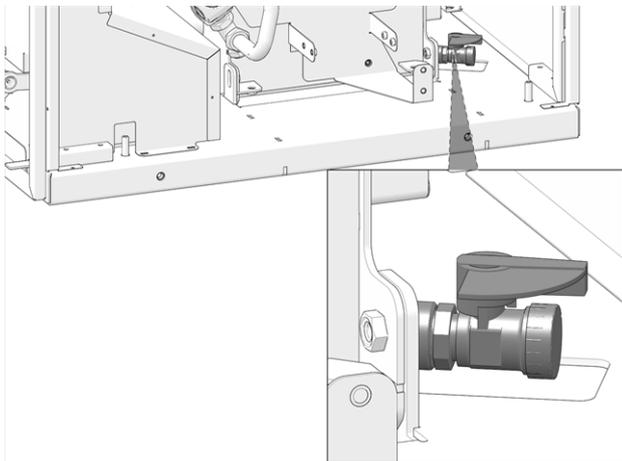


Abb. 2-47_021_Rubinetto per il carico e scarico della caldaia

- Caricare l'impianto fino alla pressione di 2 bar (manometro 1)

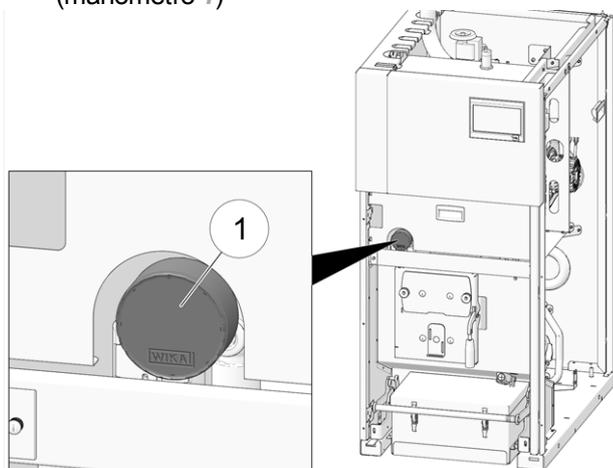


Abb. 2-48_035_Manometro

6.2 Sfiatare l'impianto

- !** **ATTENZIONE** - Sfiatare la caldaia a 2 posizioni.

- Rimuovere la copertura 1 e sfiatare la caldaia con la valvola frontale 2.

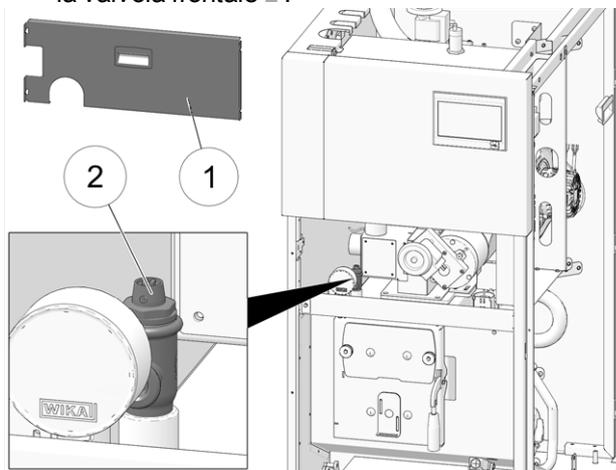


Abb. 2-49_036

- Sfiatare la caldaia con la valvola posteriore 1.

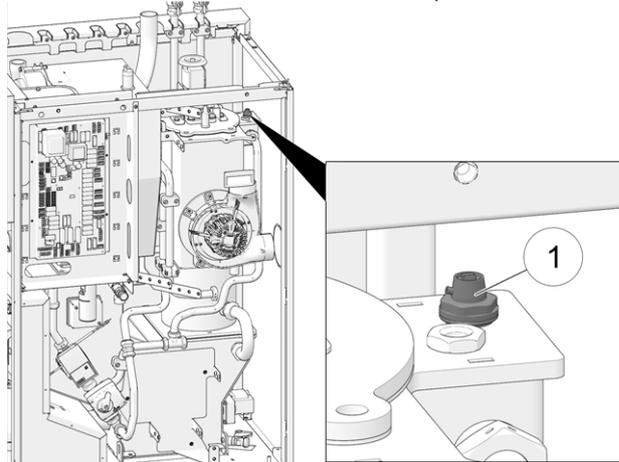


Abb. 2-50_037

- Controllare la tenuta stagna della tubazione interna ed esterna della caldaia.

6.3 Collegare il tubo di sfogo della valvola di sicurezza

Il tubo è pre-posato nella caldaia e viene portato fuori alla parte posteriore sul fondo della caldaia.

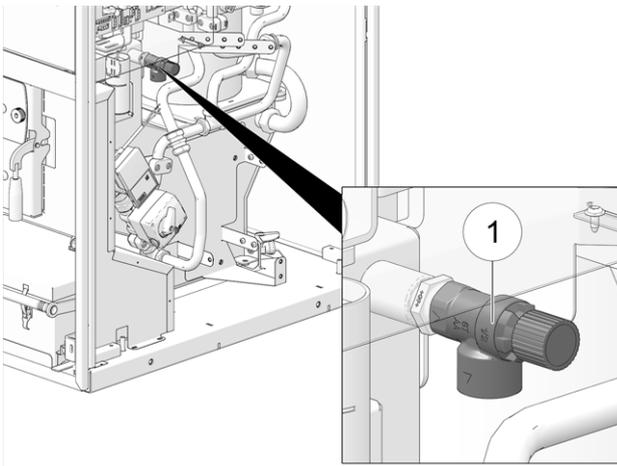


Abb. 2-51_020

6.4 Valvola di scarico termico

i Solo la pellet^{elegance} 24 richiede una valvola di scarico termico.

- La valvola di scarico termico deve essere montata prima (nella direzione di flusso) dello scambiatore di calore (significa che nello scambiatore di calore non c'è pressione di acqua).

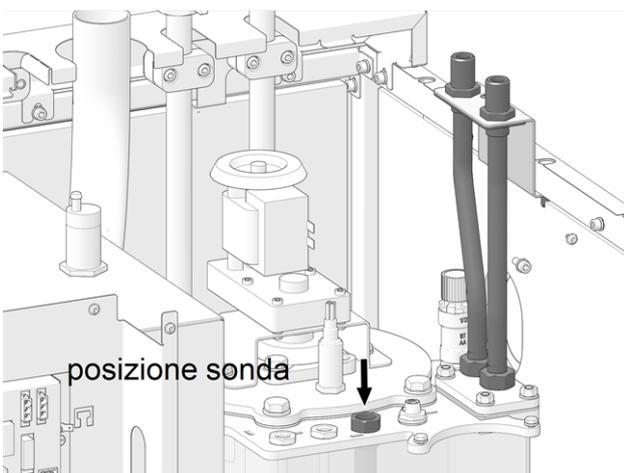
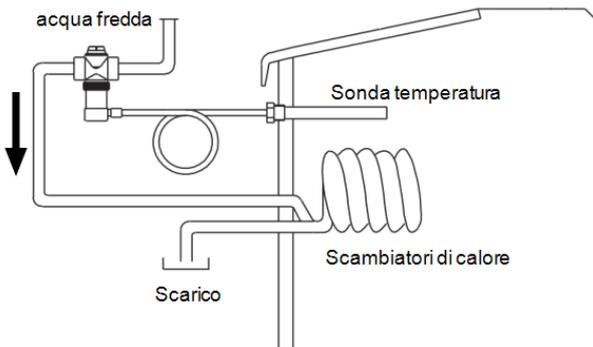


Abb. 2-52_001ah

6.5 Rubinetto di chiusura

! **ATTENZIONE** - Rimuovere la leva **1** al rubinetto di chiusura nel ritorno puffer dopo il primo avviamento della caldaia. Deve essere garantito che il rubinetto di chiusura non andrà chiuso.

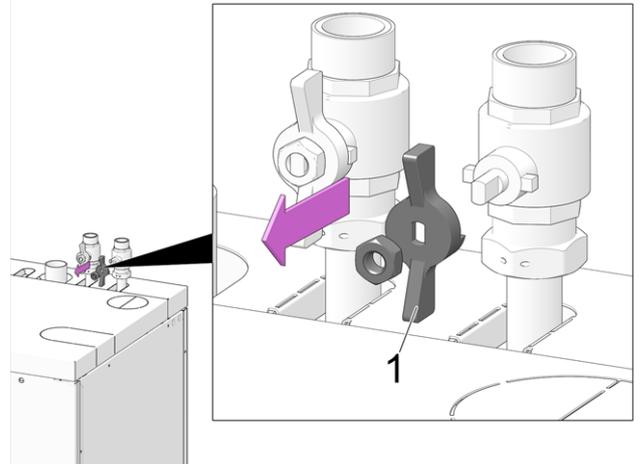


Abb. 2-53_042

7 Requisiti all'acqua di carico

7.1 Raccomandazioni generali per l'installazione

- Predisporre a monte un filtro (<math><25 \mu\text{m}</math>) per prevenire l'immissione di particelle nello scambiatore di calore (condensatore).
- Applicare rubinetti di chiusura a sezioni (in accumulatori, ...) che consentano di contenere la quantità di acqua di riscaldamento da sostituire in caso di riparazione o di ampliamento dell'impianto.

7.2 Corrosione dal lato acqua

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. Evitare il trasferimento di ossigeno.

Importante in questo contesto: **Controllare periodicamente la pressurizzazione** (pressione dell'impianto, pressione nel vaso d'espansione)

7.3 Incrostazioni di calcare

Unter Steinbildung versteht man die Bildung fest haftender Beläge auf wasserberührten Wandungen von Warmwasserheizanlagen. Le incrostazioni sono prodotte dal calcare contenuto nell'acqua.

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).
- potenza di riscaldamento totale (quanto più grande è la potenza di riscaldamento, tanto più bassa deve essere la durezza totale).

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

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

Esempio:

$$\frac{1166 \text{ (Liter)}}{25 \text{ (kW)}} = 46,64 \text{ (l/kW)}$$

L'acqua di carico deve rispettare i seguenti valori indicativi secondo VDI 2035 Blatt 1.

Potenza di riscaldamento totale	Volume specifico dell'impianto		
	<20 l/kW	≥20 <50 l/kW	≥50 l/kW
< 50 kW	≤ 16,8°dH	≤ 11,2°dH	<0,11°dH
50 - 200 kW	≤11,2°dH	≤8,4°dH	<0,11°dH
20 - 600 kW	≤8,4°dH	<0,11°dH	<0,11°dH
> 600 kW	<0,11°dH	<0,11°dH	<0,11°dH

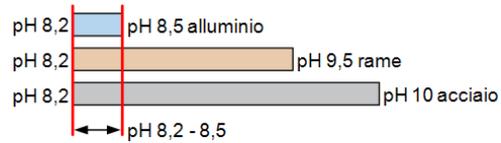
Se i valori risultano maggiori di quelli sopra indicati, l'acqua di riempimento deve essere trattata (ad es. con resina a scambio ionico).

7.4 Valore pH

Normalmente (installazioni miste) non sono richiesti provvedimenti particolari per condizionare il pH (controllo: il valore deve essere entro 8,2 ... 9,5).

Per migliorare la resistenza di acciaio e di rame un valore pH nella zona alcalina negli impianti di riscaldamento è favorevole.

Eccezione: se nell'impianto di riscaldamento vengono impiegati materiali in alluminio il pH deve rimanere entro 8,2 ... 8,5 (corrosione forte dell'alluminio partendo da un valore del pH >8,5).



Se il valore dopo il riempimento è nettamente < 8,2, controllare di nuovo dopo 8-12 settimane

Se non è stato possibile aumentare il valore pH, allora aggiungere 10 g/m³ fosfato di trisodio (Na₃PO₄) oppure 5 g/m³ idrossido di sodio (NaOH).

Attendere 2-4 settimane ad impianto in funzione prima di effettuare altre correzioni.

7.5 Conducibilità elettrica

Più bassa la conducibilità elettrica dell'acqua di riscaldamento meno probabile è che ci saranno problemi di corrosione.

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

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

8 Collegamento elettrico



PERICOLO - Pericolo di vita a causa di scosse elettriche (230 Volt AC, 400 V AC) durante l'esecuzione di lavori sulle parti elettriche dell'impianto.

- I lavori devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- Osservare le norme locali vigenti.

8.1 Alimentazione elettrica dell'impianto di riscaldamento

- ▶ Nel locale di installazione della caldaia è da prevedere un circuito elettrico separato per l'impianto di riscaldamento.
- ▶ Collegamento alla rete: 3x1,5 mm², 230 V AC / 50 Hz C13 A

8.2 Collegamenti sulla scheda caldaia

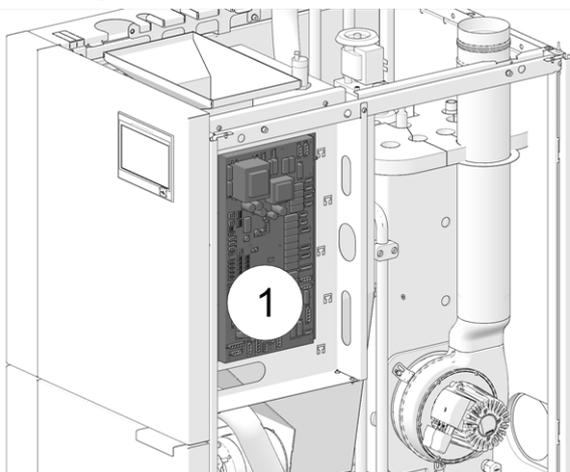
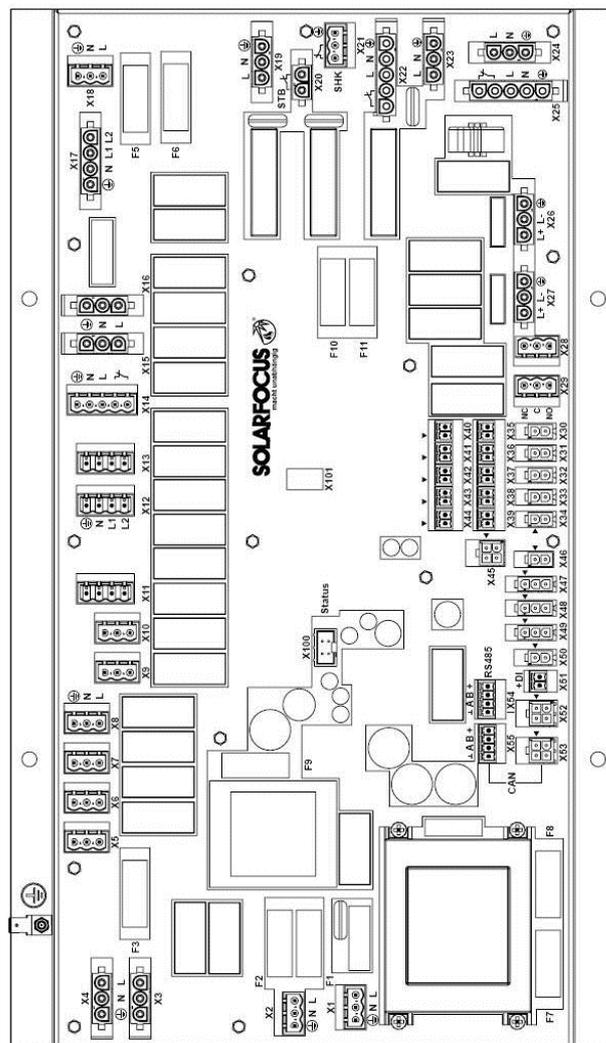


Abb. 2-54_049_Scheda caldaia

Per giungere alla scheda caldaia 1 :

- ▶ Smontare la copertura della caldaia, > 8
- ▶ Togliere la parte laterale destra della caldaia > 8



Circuito di riscaldamento 1

- X9 Pompa circuito di riscaldamento 1
- X11 Miscelatore circuito di riscaldamento 1
- X38 Sensore temperatura di mandata 1
- X41 opzionale: Sensore temperatura ambiente 1
- X42 Sonda temperatura esterna

Circuito di riscaldamento 2

- X10 Pompa circuito di riscaldamento 2
- X12 Miscelatore circuito di riscaldamento 2
- X37 Sensore temperatura di mandata 2
- X40 opzionale: Sensore temperatura ambiente 2

Puffer

- X7 Esecuzione speciale: Pompa di carico puffer
- X13 Miscelatore ritorno
- X15 Esecuzione standard: Pompa modulo anti-condensa
- X36 Sonda puffer sotto
- X44 Sonda puffer sopra

Bollitore ACS

- X8 Pompa bollitore ACS
- X39 Sonda bollitore ACS

Regolazione ricircolo

X5	Pompa di ricircolo
X43	Sonda ricircolo (opzionale)
	Display
X53	Linea bus al display
	Collegamento alla rete
X1	Collegamento della scheda, 230 VAC
X2	Uscita 230 VAC
X18	Uscita 230 VAC (Protezione F8 A)
	Trasporto pellets
X14	Motore della coclea di trasporto pellets (con coclea x sistema di aspirazione) > 26
X14	Motore della coclea di passaggio (con pelletbox)
X25	Saracinesca (per carico pellets)
	Caldiaia
X3	Turbina di aspirazione
X4	Dispositivo di accensione
X16	Motore estrazione cenere
X17	Magnete aria secondaria; apertura aria in caso di mancanza di corrente (alla parte sinistra del bruciatore)
X19	Ventilatore a tiraggio indotto
X20	Limitatore della temperatura di sicurezza (STB)
X23	Motore di alimentazione
X24	Motore pulizia degli scambiatori di calore
X26	Magnete aria primaria
X27	Magnete aria di accensione
X31	Sonda temperatura caldaia
X32	Sonda temperatura ritorno
X33	Sonda temperatura di carico
X34	Sonda temperatura fumi
X45	Sonda Lambda
X47	Contagiri ventilatore di aspirazione
X48	Interruttore di contatto per sportello / Interruttore di sicurezza contenitore della cenere
X49	Sensore livello nel contenitore pellets
	opzionale:
X6	riserva
X21	Catena di sicurezza 230V AC (interruttore di emergenza, eventualmente un controllo della pressione, ...collegato in serie) > 27
X28	Consenso caldaia esterna > 27
X29	Disfunzione > 27
X51	Richiesta esterna (opzionale) > 27
X54	Linea bus esterna; collegamento per moduli elettronici RS-485
X55	Linea bus esterna; collegamento per moduli elettronici CAN-Bus

8.3 Collegamento elettrico



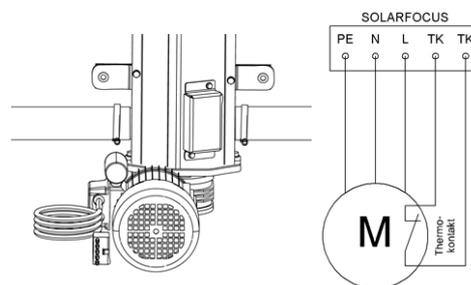
Nel locale caldaia è da prevedere un circuito elettrico separato per la caldaia, allacciamento alla rete: 230 V AC / 50 Hz C13 A

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

8.4 Sistemi di trasporto pellets (X14)

Con coclea per sistema di aspirazione

- Utilizzare un cavo 5x1,5 mm²

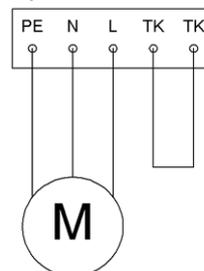


Connettore a 5 poli Motore dell'evacuazione	Collegamento X14 sulla scheda madre
PE	PE
N	N
L3	L
L2	TK
L1	TK

Sistemi di altri produttori

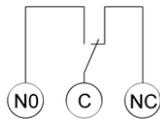
Per esempio l'utilizzo di un pelletbox dotato di passaggio coclea, o una talpa per pellets (questi sistemi hanno una protezione termica per il motore integrata).

- Utilizzare un cavo 3 x 1,5 mm²
- I due collegamenti TK sulla scheda caldaia devono essere pontecillati.



8.5 Consenso caldaia esterna (X28)

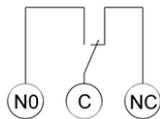
Uscita relè a potenziale zero per la regolazione della caldaia esterna, per esempio una caldaia esterna riceve un'abilitazione dalla regolazione caldaia SOLARFOCUS.



! ATTENZIONE - Il collegamento deve essere a potenziale zero e deve essere caricato con 5A al massimo.

8.6 Disfunzione (X29)

Uscita relè a potenziale zero, per esempio per la gestione di un dispositivo di sicurezza (visivo/acustico). Scatta quando c'è un messaggio di disfunzione sulla caldaia.



! ATTENZIONE - Il collegamento deve essere a potenziale zero e deve essere caricato con 5A al massimo.

8.7 Consenso esterno (X51)

Ingresso; la caldaia SOLARFOCUS può essere avviata tramite una regolazione esterna.

! ATTENZIONE - Il collegamento deve essere a potenziale zero.

8.8 Interruttore di emergenza (X21)

Rispettare le norme vigenti locali. Feuerungsanlagen, die in Heizräumen aufgestellt sind, müssen mit einem Not-Aus-Schalter ausgestattet werden, der nicht auf die Raumbelichtung wirken darf. Dieser ist unmittelbar außerhalb der Zugangstür zu situieren und deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Bei ausschließlich vom Freien zugänglichen Heizräumen können sich diese Schalter auch innerhalb der Heizräume, unmittelbar bei den Zugangstüren, befinden.

8.9 Tabella delle resistività dei sensori

Tipo	KTY 81-110	PT100	PT1000	KTY 81-210
Tolleranza	± 3 %	± 0,7 %	± 1 %	± 3 %
°C	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm
-20	684	92,16	922	1367
-10	747	96,09	961	1485
0	815	100	1000	1630

Tipo	KTY 81-110	PT100	PT1000	KTY 81-210
Tolleranza	± 3 %	± 0,7 %	± 1 %	± 3 %
°C	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm
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	-	-

8.10 Fusibili

Sulla scheda caldaia

	Valore	Dimensione	Utilizzo
F1	T 3,15A	5x20 mm	Protezione 230V AC: fusibile a monte trasformatore principale
F2	T 125mA	5x20 mm	Protezione 230V AC: fusibile a monte trasformatore standby
F3	T 10A	5x20 mm	Protezione 230V AC: uscite relè
F5	F 8A	5x20 mm	Protezione X18 (alimentazione in uscita 230V AV)
F6	F 8A	5x20 mm	Protezione 230V AC: uscite Triac
F7	T 2,5A	5x20 mm	Protezione 12V AC: riscaldamento sonda Lambda
F8	T 2,5A	5x20 mm	Protezione 18V AC: Elettronica int. a monte trasf. princ.
F9	T 800mA	5x20 mm	Protezione 18V AC: Elettronica int. a monte trasf. princ.; alimentazione display
F10	T10A	5x20 mm	Fusibile di ricambio
F11	F8A	5x20 mm	Fusibile di ricambio

Nella tubazione verso i magneti

	Valore	Dimensione	Utilizzo
X17	FF 0,5 A	5x20 mm	Protezione dell'uscita X17 (Magnetite aria secondaria) sulla scheda caldaia
X26	FF 0,5 A	5x20 mm	Protezione dell'uscita X26 (Magnetite aria primaria) sulla scheda caldaia
X27	FF 0,5 A	5x20 mm	Protezione dell'uscita X27 (Magnetite aria d'accensione) sulla scheda caldaia

8.11 Collegare la regolazione all'internet

Per connettere **eco^{manager-touch}** la regolazione della caldaia all'internet, collegare l'allacciamento Ethernet **X2** (Tipo RJ45), sulla parte posteriore del display, 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)
- Invio mail

i Ulteriori informazioni relative a questa funzione possono essere trovate nel manuale di uso.

Accesso alla parte posteriore del display

- Sollevare la copertura verso l'alto e toglierla verso il davanti. (Attenzione: cavi collegati).

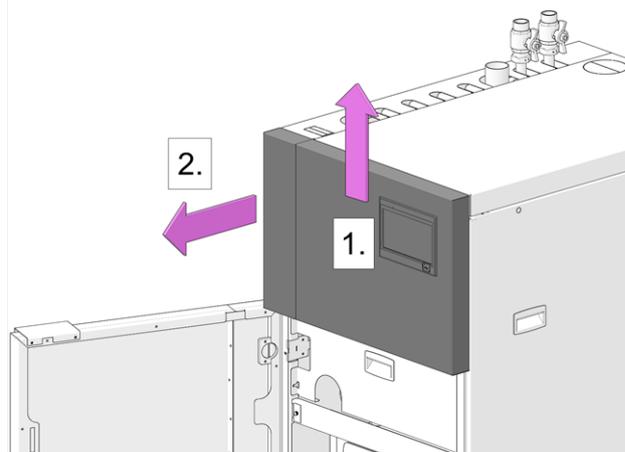


Abb. 2-55_041

9 Prima messa in funzione

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

- La caldaia è collegata idraulicamente.
- L'impianto di riscaldamento è caricato con acqua e eliminare l'aria.
- La caldaia è collegata elettricamente.

- Collegare la caldaia alla rete.
- Effettuare la pratica dell'avviamento nella regolazione caldaia.

i Dopo la prima messa in funzione, il modulo di avviamento compilato e firmato deve essere inviato a SOLARFOCUS. In mancanza del modulo di avviamento compilato la garanzia inizia con la data indicata sul documento di trasporto del produttore (secondo il ddt o la fattura).

