



Il marchio competente nel risparmio energetico

Istruzioni di Installazione e Montaggio

Caldaia a legna a combustione inversa

BVG-Lambda15/ 19/ 20/ 30/ 40



Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de
Wolf Italia srl - Via XXV Aprile, 17 - SanDonato Milanese (MI) tel. +39 02.51.61.641 fax. +39 02 51.52.16 www.wolfitalia.com

Art.-Nr. 3062577_1209_ITA Con riserva di modifiche

Inhalt

1. Indice	2
2. Premessa	3
3. Avvertenze di sicurezza	4
4. Segnali di pericolo	5
5. Principali informazioni di sicurezza	6
6. Funzionamento e Manutenzione	7
7. Funzionamento	8
8. Manutenzione	9
9. Istruzioni di installazione	10
10. Innalzamento della temperatura di ritorno	11
11. Montaggio, locale caldaie e entrata aria	11
12. Trasporto nel locale caldaia	12
13. Canna fumaria	12-15
14. Messa in servizio	16
15. Dati tecnici	17
16. Dimensionamenti e collegamenti	18
17. Cambio cerniera sportello	19-34
18. Collegamento elettrico	35-53
Schema costruttivo del sistema	35
Assegnazione connessioni e morsetti (terminale)	37
Istruzioni per la sostituzione dei moduli a innesto CR	46
Configurazione connettore – modulo di espansione circuito di riscaldamento	47
Assegnazione connessioni e morsetti (Scheda di alimentazione)	48
STB - arresto	51
Dichiarazione di conformità	52

Gentilissimo Cliente

il suo impianto di riscaldamento funziona con una caldaia a legna Wolf e siamo lieti di poterla annoverare tra i numerosi clienti soddisfatti dei nostri impianti Wolf. Il bruciatore a biomassa Wolf è il risultato di tanti anni di esperienza e miglioramenti. Tenga presente, tuttavia, che anche un buon prodotto deve essere correttamente utilizzato e necessita di manutenzione per poter funzionare senza problemi.

Le raccomandiamo di leggere attentamente la presente documentazione. Faccia particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.

Il rispetto delle norme relative al funzionamento è il presupposto per eventuali richieste di garanzia. In caso di anomalie si rivolga al suo rivenditore specializzato o al Servizio assistenza clienti Wolf

Cordiali saluti

Wolf Italia srl

- Prima della messa in servizio leggere attentamente la documentazione e attenersi scrupolosamente alle avvertenze di sicurezza contrassegnate. In caso di dubbi, consultare le presenti istruzioni.
- Studiare a fondo le presenti istruzioni e acquisire sufficienti informazioni sul funzionamento del bruciatore a biomassa. Per qualsiasi domanda rivolgersi alla Wolf Italia
- Per motivi di sicurezza, il conduttore dell'impianto non può modificare la struttura o le condizioni dell'impianto senza previo accordo con il costruttore o con un suo rappresentante autorizzato.
- Accertarsi che il locale della caldaia sia sufficientemente ventilato. (Seguire scrupolosamente le prescrizioni locali)
- Prima della messa in servizio dell'impianto controllare la tenuta di tutti i punti di collegamento.
- Davanti al locale della caldaia deve essere installato un estintore manuale delle dimensioni prescritte. (Seguire scrupolosamente le prescrizioni locali)
- Quando si apre lo sportello della caldaia, accertarsi che non fuoriescano gas combusti e scintille. Non lasciare mai aperto lo sportello della caldaia senza sorveglianza. Possibile fuoriuscita di gas tossici.
- Non riscaldare mai la caldaia con combustibili liquidi come benzina o simili.
- Eseguire le operazioni di manutenzione periodicamente (programma di manutenzione) oppure servirsi del nostro Servizio di assistenza clienti. (Rispettare gli intervalli di manutenzione minimi delle Direttive Tecniche per la Prevenzione Antincendio (TRVB))
- Staccare la corrente durante il controllo periodico dell'impianto o quando si apre la centralina e rispettare le regole generali della tecnica vigenti.
- Non depositare combustibili all'esterno dell'impianto nel locale della caldaia. La conservazione di oggetti non necessari per il funzionamento o la manutenzione dell'impianto non è consentita nel locale della caldaia.
- Per l'illuminazione del deposito utilizzare sempre lampade a bassa tensione (devono essere omologate dal rispettivo produttore per questo utilizzo).
- L'impianto può funzionare esclusivamente con i combustibili previsti.
- Prima di trasportare la cenere altrove, lasciarla raffreddare per almeno 96 ore.
- La prima messa in servizio deve essere eseguita da personale del Servizio assistenza clienti Wolf o da un tecnico specializzato autorizzato. (In caso contrario la garanzia decade).



...Segnali di pericolo

	Pericolo di infortunio in caso di operazioni non corrette sull'impianto. Possono verificarsi anche danni materiali.
	Avvertenza per possibili scottature per superficie calda
	Avvertenza per infortuni alle mani
	Accesso vietato a persone non autorizzate

Anche il rispetto delle istruzioni inerenti trasporto, montaggio, funzionamento e manutenzione nonché i dati tecnici (nelle istruzioni per il montaggio e l'installazione, nelle documentazioni del prodotto e sull'impianto stesso), anche se non particolarmente messi in rilievo, è indispensabile per evitare guasti che potrebbero provocare direttamente o indirettamente danni alle persone o alle cose.

Principali informazioni di sicurezza



Per le caratteristiche elettriche e meccaniche del loro funzionamento, gli impianti possono provocare gravi danni materiali e alla salute, nel caso in cui il loro uso, funzionamento e manutenzione vengano effettuati in modo non conforme alle disposizioni o in caso di interventi non consentiti. Per questo motivo si presuppone che la progettazione e l'esecuzione di tutte le operazioni di installazione, trasporto, funzionamento e manutenzione vengano eseguiti e sorvegliati da personale qualificato e responsabile.



Nel funzionamento di impianti elettrici, determinati componenti si trovano necessariamente sotto tensione elettrica o sollecitazioni meccaniche che possono risultare pericolose. Solo il personale qualificato può effettuare interventi sull'impianto e deve essere a conoscenza del contenuto sia delle presenti istruzioni che di tutte le altre istruzioni. L'utilizzo regolare e sicuro del presente impianto presuppone un corretto trasporto, un corretto stoccaggio e un funzionamento conforme alle disposizioni nonché una manutenzione accurata. Si devono osservare anche le note e le indicazioni riportate direttamente sugli impianti.

Montaggio

Avvertenze generali

Per garantire il regolare funzionamento dell'impianto, il montaggio dell'impianto deve essere eseguito nel rispetto delle norme pertinenti e delle istruzioni per il montaggio del costruttore!

I documenti dei produttori degli apparecchi e componenti dell'impianto utilizzati, sono disponibili su richiesta presso la Wolf Italia.

Avvertenze generali di sicurezza



Il requisito per il funzionamento e la manutenzione sicuri dell'impianto è che tali operazioni vengano effettuate da personale qualificato nel rispetto dei segnali di pericolo delle presenti istruzioni per il montaggio e l'installazione e delle istruzioni sugli impianti.



In caso funzionamento in condizioni sfavorevoli possono comparire temperature di oltre 80°C su parti del corpo dell'impianto.

Avvertenze generali di sicurezza



I coperchi che impediscono il contatto con componenti caldi o rotanti, o che sono necessari per la corretta conduzione dell'aria e un efficace funzionamento, non devono essere aperti durante il funzionamento.



In presenza di eventuali guasti o condizioni di funzionamento, come il rilascio di fumo e la fuoriuscita di fiamme, spegnere immediatamente l'impianto tramite l'ARRESTO DI EMERGENZA. Informare quindi immediatamente il Servizio assistenza clienti Wolf.

- Azionando l'interruttore principale sulla porta del locale caldaia o in caso di mancanza di corrente, l'impianto viene spento immediatamente. La quantità residua di carburante brucia fino a estinguersi senza che fuoriescano gas tossici, a patto che il tiraggio con effetto naturale sia sufficientemente alto. Per questo motivo la canna fumaria deve essere dimensionata secondo DIN 4705 o EN 13384.
- Il rumore emesso dalla macchina durante il funzionamento, non ha alcun effetto sulla salute delle persone.

Avvertenze generali di sicurezza



Prima di qualsiasi intervento sull'impianto, soprattutto prima dell'apertura di coperchi di componenti in tensione, staccare l'impianto dalla corrente come previsto dalle disposizioni. Oltre ai circuiti principali fare attenzione anche a eventuali circuiti aggiuntivi o supplementari.

- Arresto onnipolare e su tutti i lati!
- Assicurare l'apparecchio contro riaccensioni accidentali!
- Controllare l'assenza di tensione!
- Collegare a terra e cortocircuitare!
- Coprire le parti in tensione contigue e delimitare le zone a rischio!



Questi interventi possono essere rimossi solo una volta che l'impianto sia completamente montato e la manutenzione terminata.



Nelle operazioni di revisione nella camera di combustione, nel vano ceneri, in parti che conducono i fumi, nello svuotamento del cassetto della cenere, ecc. è indispensabile l'uso di mascherine antipolvere e guanti!

Per evitare eventuali errori di manutenzione dovuti a interventi scorretti, si consiglia di rivolgersi a un servizio di manutenzione effettuato da personale qualificato o dal Servizio assistenza clienti Wolf.

Nel caso di sostituzione di un pezzo difettoso, utilizzare solo ricambi originali Wolf. In caso contrario decade immediatamente la garanzia.

Campo di applicazione e allacciamento all'acqua

Le caldaie speciali Wolf sono idonee e omologate come generatori di calore per impianti di riscaldamento con Accumulatore inerziale con temperature di mandata fino a 90 °C.

L'accumulatore inerziale deve essere dimensionato secondo EN 303-5. La qualità dell'acqua del circuito di riscaldamento deve corrispondere alla ÖNORM H 9195 o direttiva VDI 2035.

Wolf consiglia l'installazione di un accumulatore inerziale adeguatamente dimensionato.

Volume minimo secondo EN 303-5.

$$V_{SP} = 15 \times T_B \times Q_N (1 - 0,3 \times (Q_H / Q_{min}))$$

VSP	Volume accumulatore in litri
QN	Potenza termica nominale in kW
TB	Periodo di spegnimento in ore
QH	Carico termico dell'edificio in kW
Qmin	Potenza termica minima in kW

Disposizione del costruttore:

BVG-Lambda 15 => Min. 1.500 Litri

BVG-Lambda 19 => Min. 1.500 Litri

BVG-Lambda 20 => Min. 2.000 Litri

BVG-Lambda 30 => Min. 2.000 Litri

BVG-Lambda 40 => Min. 3.000 Litri

In deroga a quanto sopra si deve tener conto di eventuali volumi minimi maggiori.

A. Vaso di espansione – valvola di sicurezza

Un vaso di espansione chiuso e una valvola di sicurezza sono con attestato di certificazione devono essere montati secondo EN 12828 e ÖNORM B8130 e B8131!

B. Dispositivo di riduzione della sovratemperatura



Negli impianti secondo EN 12828 si possono bruciare combustibili solidi solo se le caldaie sono dotate di un adeguato scambiatore di calore di sicurezza e una sicurezza termica con attestato di certificazione (ÖNORM B 8131). Questo dispositivo di sicurezza serve per proteggere la caldaia contro il surriscaldamento, ma può svolgere il suo compito solo se:

- nella serpentina dell'ingresso dell'acqua fredda è presente una pressione di flusso di min. 2 bar (deve essere costante, le autoalimentazioni che dipendono dalla tensione di rete non sono sicure a sufficienza),
- la pressione di mandata sul raccordo del condotto dei fumi della caldaia non supera il valore prescritto.

Verificare pertanto prima dell'installazione della caldaia se i due requisiti sono o possono essere soddisfatti.

Per l'allacciamento alla rete dell'acquedotto si devono rispettare le norme locali!

Innalzamento della temperatura di ritorno

La temperatura di ritorno non deve scendere al di sotto dei 60 °C! La posizione del raccordo del ritorno è illustrata nel capitolo Raccordi. Il miscelatore di aumento della temperatura di ritorno è **tassativamente necessario**!

Attenzione:

i danni della corrosione dovuti a una temperatura di ritorno troppo bassa, non sono coperti dalla garanzia.

La sonda di ritorno caldaia deve essere una sonda a immersione.

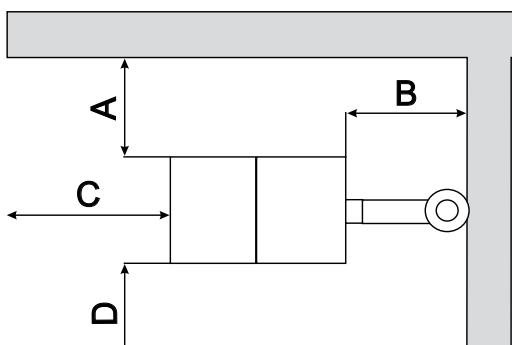
Montaggio, locale caldaia e entrata aria

Per le caldaie si applicano le norme edilizie dei vari Paesi in relazione ai requisiti costruttivi dei locali delle caldaie e alla loro aerazione. **ACCERTARSI CHE IL LOCALE DELLA CALDAIA SIA SUFFICIENTEMENTE VENTILATO**, affinché in tal modo possa affluire l'aria fresca necessaria per il funzionamento di tutti i bruciatori e che non venga a mancare l'ossigeno per l'operatore!

Per il rispetto di questo requisito si consiglia una sezione per l'entrata aria di 400 cm² per tutte le caldaie fino a 50 kW. In caso di sezioni rettangolari, il rapporto tra i lati non deve superare 1,5 : 1. In caso di griglie operare la corrispondente aggiunta in modo che la sezione libera raggiunga il rapporto di cui sopra.

Punto di Installazione

L'installazione deve essere eseguita a livello. Per la regolare operatività e manutenzione dell'impianto caldaia fare assolutamente in modo di lasciare davanti alla caldaia e almeno su un lato un passaggio libero di min. 85 cm (vedere fig.) Per i dispositivi di segnalazione e di sicurezza, il regolamento per l'utilizzo e per gli accessi installare un'illuminazione elettrica sufficientemente chiara. Non è consentito il deposito di oggetti infiammabili che non servono per il funzionamento o la manutenzione della caldaia nel locale della caldaia o nel punto di montaggio. (Osservare le norme edili e di sicurezza nonché i regolamenti edilizi locali!)



	Min. [mm]
A	250
B	600
C	850
D	250

Trasporto nel locale caldaia

Se è disponibile una gru per la movimentazione, la caldaia speciale Wolf può essere sollevata mediante il gancio e la catena. Un'ulteriore possibilità consiste nel trasportare la caldaia mediante un muletto sul pallet di trasporto, facendo attenzione che le forche del muletto siano sufficientemente lunghe per impedire il ribaltamento della caldaia. In caso di locali troppo stretti, dopo lo smontaggio del pallet di trasporto, su superfici piane è possibile trasportare facilmente la caldaia su rulli. Qualora si debbano superare scalini, è possibile smontare tutti gli sportelli (riduzione del peso). Nel trasporto fare assolutamente attenzione all'isolamento da pavimento montata sotto l'impianto, facendo in modo di non danneggiarlo o farlo fuoriuscire!

Attenzione

se la caldaia **deve essere rovesciata**, prima di farlo si consiglia di **smontare il rivestimento** per evitare di danneggiarlo.

A. Controlli dopo il trasporto

Dopo il trasporto nel locale della caldaia si deve prestare attenzione a:

- alla posizione corretta dei refrattari nella camera di combustione
- non rimuovere i mattoni refrattari durante il trasporto della caldaia.

Attenzione

maneggiare i mattoni refrattari con prudenza: pericolo di rottura!

Ermeticità degli sportelli:

Per il regolare funzionamento della caldaia, tutti gli sportelli e coperture devono essere chiusi ermeticamente.

Canna Fumaria

La caldaia Wolf BVG-Lambda è un prodotto di alto valore tecnologico, i cui vantaggi si apprezzano solo se si presta la massima attenzione a tutti i fattori necessari per una buona combustione. Caldaia e canna fumaria formano un'unità funzionale e devono essere compatibili tra loro per garantire un funzionamento privo di difetti ed economico. Per questo motivo è necessario raggiungere la „pressione di mandata“ corretta per ogni tipo di caldaia.

Una pressione troppo bassa impedisce il corretto convogliamento dei gas combusti e può comportare

- cattiva combustione
- fuoriuscita di fumo dalla caldaia quando si aggiunge combustibile
- fuoriuscita di fumo dal registro
- fuoriuscita da tubi non ermetici
- sovrappressione in canna fumaria con combustione per il ritorno di fumi

Una pressione troppo elevata accelera la combustione e comporta

- dilatazione della fiamma, che può arrivare fino alla canna fumaria
- maggiore usura degli elementi della camera di combustione
- alte temperature dei fumi e quindi rendimento ridotto
- alte velocità dei fumi con maggiore espulsione di polvere e/o nerofumo
- combustione disomogenea e quindi repentine cadute di rendimento

Il raggiungimento della corretta pressione di mandata dipende da tre fattori principali:

- conformazione e dimensionamento corretto della canna fumaria
- allacciamento conforme alle prescrizioni della caldaia alla canna fumaria con registro del tiraggio

A. Conformazione della canna fumaria

I presupposti per una bassa perdita di tiraggio nella canna fumaria sono:

- buon isolamento termico per evitare un rapido raffreddamento dei fumi
- superficie interna liscia per evitare turbolenze
- ermeticità della canna fumaria per evitare l'ingresso sbagliato di aria (con l'ingresso di aria si accelera il raffreddamento dei gas combusti)

La canna fumaria deve essere ermetica contro l'umidità e calcolata e dimensionata secondo DIN 4705.

Le canne fumarie nella versione I e II secondo DIN 4705, Parte 2 soddisfano questi requisiti.

B. Allacciamento conforme alle prescrizioni della caldaia alla canna fumaria

La caldaia deve essere collegata in salita alla canna fumaria mediante un raccordo più breve possibile. Si consiglia una lunghezza di max. 1,0 m con una sola curva. Ogni altra curva comporta una maggiore perdita di pressione nel percorso dei fumi e pertanto si deve evitare.

I raccordi devono essere sufficientemente isolati.

Da osservare inoltre:

- il raccordo non deve entrare nella canna fumaria
- non si devono utilizzare gomiti ma solo curve con un raggio interno non inferiore al diametro del tubo;
- i punti di raccordo alla canna fumaria devono essere isolati con cura
- canna fumaria verticale, dritta e senza deformazioni (in particolare con costruzioni adiacenti);
- tutti gli sportelli di pulizia e le aperture di misurazione sulla canna fumaria devono essere a tenuta stagna
- per evitare l'ingresso sbagliato di aria, collegare a una canna fumaria solo una caldaia;
- è obbligatorio montare un registro di tiraggio, che aiuta a migliorare il rendimento e ad ottenere la massima economicità.

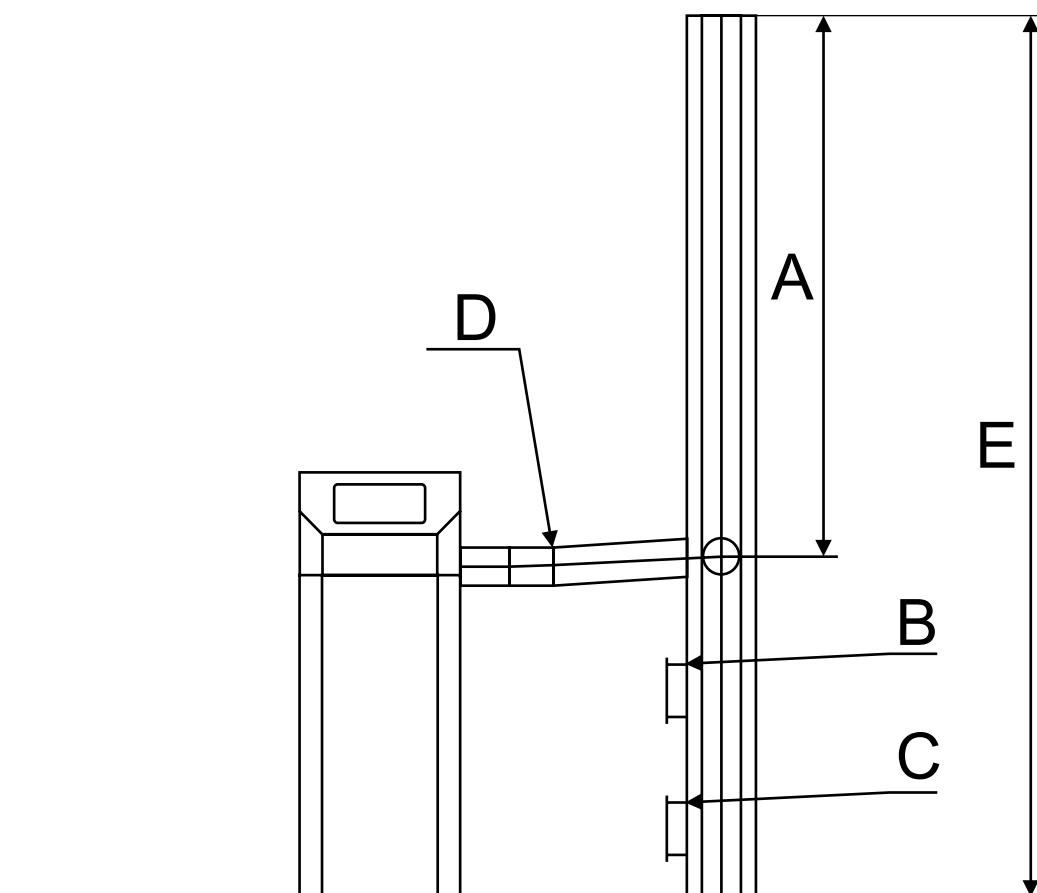
C. Dimensionamento corretto della canna fumaria (secondo DIN 4705)

La caldaia può essere collegata solo a una canna fumaria, che corrisponda ai combustibili e alle sollecitazioni previste nonché al regolamento edilizio di competenza del luogo di installazione. Le seguenti situazioni locali possono essere tenute in considerazione nel calcolo della canna fumaria solo con difficoltà, ma sono importanti per il corretto funzionamento di caldaia e canna fumaria:

- posizione dello stabile (con pendenze o diverse altezze della casa possono verificarsi venti discendenti o zone di stau);
- posizione della canna fumaria sul tetto (lo sbocco deve trovarsi a min. 0,5 m dal livello più alto dei tetti con un'inclinazione superiore a 20° o min. 1,0 m di distanza dai manti con inclinazione di 20° o meno;
- conformazione dello sbocco (le cappe decorative provocano stau e mulinelli, che impediscono la libera dispersione dei gas combusti al vento).

In pratica succede che una canna fumaria generi una pressione di mandata troppo alta in modo duraturo o sporadicamente (per cambiamenti meteorologici, raffiche di vento, ecc.).

Montando un registro del tiraggio si possono mantenere praticamente costanti le condizioni di combustione, con un miglioramento del rendimento. In ogni caso, tuttavia, si consiglia di consultare già nella fase di progettazione uno specialista competente (spazzacamino)!



- A Altezza efficace canna fumaria
- B Regolatore tiraggio con valvola di sfogo
- C Sportello di pulizia
- D Condotto fumi ascendente e isolato
- E Altezza totale canna fumaria

Pressione di mandata consentita (una volta definita tiraggio) 2 mm WS = 0,2 mbar

Altezza efficace canna fumaria = dislivello tra introduzione dei fumi nella canna fumaria e lo sbocco (secondo DIN 4705 o EN 13384).

Il calcolo dell'intero sistema della canna fumaria deve essere eseguito dal fornitore della canna fumaria o da una ditta a tal fine autorizzata.

Modello	Pressione di mandata max. ammessa [mbar]	Esempi di canne fumarie adeguate		
		Diametro	Altezza	Versione
BVG 15	0,20	Ø140,Ø160	min. 7 m	I
BVG 19	0,20	Ø140,Ø160	min. 7 m	I
BVG 20	0,20	Ø140,Ø160	min. 7 m	I
BVG 30	0,20	Ø140,Ø160	min. 7 m	I
BVG 40	0,20	Ø160,Ø180	min. 7 m	I

Attenzione

La canna fumaria deve essere dimensionato secondo la vigente DIN 4705 oppure EN 13384. Un dimensionamento sbagliato può comportare guasti di funzionamento (situazioni di pericolo).

Messa in servizio

La prima messa in servizio deve essere eseguita da personale del Servizio assistenza clienti Wolf o da un tecnico specializzato autorizzato.

In questa occasione viene misurata la depressione nel condotto dei fumi della caldaia dopo il funzionamento del bruciatore per almeno un'ora con i combustibili previsti e dopo aver raggiunto una temperatura di mandata di 70 - 85 °C. In tal modo viene verificata l'instaurazione dell'innescio della pressione di alimentazione necessaria per il regolare funzionamento della caldaia („tiraggio“). Se i valori si discostano da quelli previsti, la canna fumaria potrebbe non essere dimensionata correttamente oppure i requisiti posti a base del calcolo della canna fumaria potrebbero non corrispondere (raccordo sbagliato, ingresso sbagliato di aria, raccordo troppo lungo ecc.) e in ogni caso la caldaia non può funzionare correttamente. Durante la messa in servizio e la consegna al gestore verrà controllato il funzionamento di tutti i dispositivi di comando e di sicurezza e verranno spiegati approfonditamente al gestore i comandi e la manutenzione della caldaia e dell'impianto. Inoltre, l'installatore è tenuto a consegnare le istruzioni per l'uso per l'intero impianto, che devono essere conservate nel locale della caldaia.

La ditta installatrice è tassativamente tenuta ad eseguire l'allineamento idraulico ai sensi delle regole tecniche vigenti.

La ditta installatrice è inoltre tenuta a installare un vaso di espansione a membrana (VEM) correttamente dimensionato.

La ditta installatrice è tenuta a rispettare tutte le disposizioni e le norme vigenti.

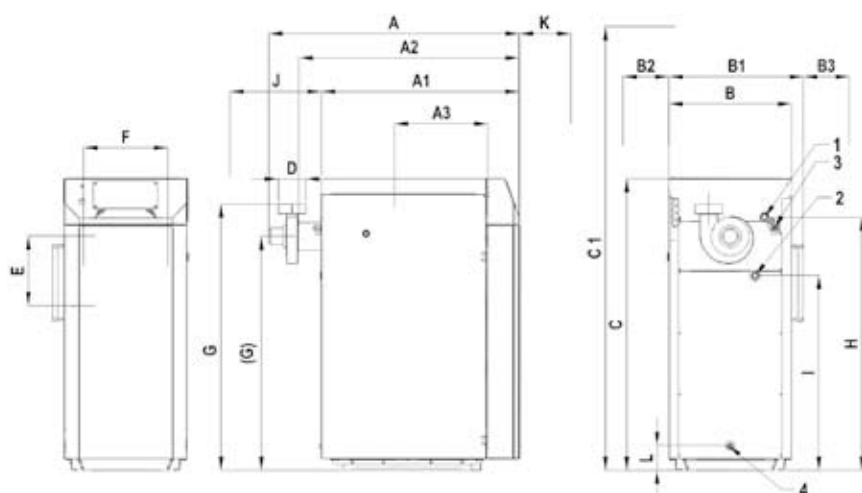
Avvertenze importanti per gli installatori di impianti di riscaldamento

Il gestore deve confermare per iscritto

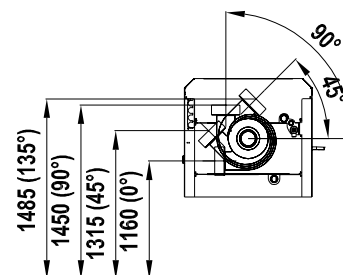
- di aver ricevuto sufficienti istruzioni per i comandi e la manutenzione dell'impianto,
- di aver ricevuto il manuale d'uso e l'eventuale ulteriore documentazione ecc. e di averne preso conoscenza,
- di possedere pertanto sufficienti informazioni sull'impianto.

Nota: Il sensore di ritorno caldaia deve essere un sensore a immersione.

BVG-Lambda		15	19	20	30	40
Campo di potenza nominale	kW	10,2 - 16	10,2 - 20,5	14,3 - 20	14,3 - 30	19,1 - 40
Altezza complessiva	mm	1365	1365	1590	1590	1590
Larghezza complessiva	mm	620	620	670	670	670
Profondità complessiva	mm	1370	1370	1370	1370	1370
Diametro scarico fumi	mm	150	150	150	150	150
Mandata/ritorno caldaia	R	1"	1"	1"	1"	1"
Svuotamento	R	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Parametri circolazione idraulica						
ΔT = 20K	Portata	kg/h	690	860	860	1290
	Perdite di carico	mbar	1.4	2.1	3.2	8.0
ΔT = 10K	Portata	kg/h	1370	1714	1710	2570
	Perdite di carico	mbar	5.4	8.4	13.2	28.2
Contenuto d'acqua della caldaia	Ltr.	77	77	106	106	106
Superficie scambiatore di calore	m²	0.34	0.34	0.67	0.67	0.67
Pressione massima di esercizio caldaia	bar	3	3	3	3	3
Tiraggio necessario	Pa	5 - 20	5 - 20	5 - 20	5 - 20	5 - 20
Temperatura massima di mandata	°C	90	90	90	90	90
Impostazione temperatura caldaia	°C	85 - 90	85 - 90	85 - 90	85 - 90	85 - 90
Minima temperatura di ritorno	°C	60	60	60	60	60
Parametri di combustione a pieno carico						
Temperatura fumi	°C	ca. 115	ca. 130	ca. 140	ca. 160	ca. 170
Portata fumi	kg/h	32	35,7	42	54	78
Rendimento alla potenza nominale	%	91,7	93,0	91,8	92,5	90,4
Contenuto di CO ₂	%	15,4	15,6	15,5	15,5	15,6
Parametri di combustione a carico ridotto						
Temperatura fumi	°C	ca. 80	ca. 80	ca. 100	ca. 100	ca. 100
Portata fumi	kg/h	21	21	29	38	37.5
Rendimento alla potenza nominale	%	89.6	89.8	92.0	92.0	94.5
Contenuto di CO ₂	%	14.7	14.7	15.0	15.0	14.5
CO con 13% O ₂	mg/m³	135	239	235	130	74
Contenuto ceneri con 13% O ₂	mg/m³	19	18	16	19	25
Lunghezza massima legna di carico	mm	500	500	500	500	500
Portella di carico legna	mm	206 x 400	206 x 400	305 x 460	305 x 460	305 x 460
Capacità camera di stoccaggio legna	Ltr.	90	90	170	170	170
Classe DIN 303-5		3	3	3	3	3
Peso	kg	515	515	612	612	612
Potenza elettrica assorbita Stand-by	W	10	10	10	10	10
Potenza elettrica assorbita pieno carico	W	65	66	64	70	87
Potenza elettrica assorbita carico ridotto	W	55	55	55	50	56
Alimentazione elettrica		230 V / 50 Hz / 10 A				



Possibili posizioni del ventilatore



Apertura sportello sia a DESTRA che a SINISTRA!

1...Mandata 1" (filetto interno), 2...Ritorno 1" (filetto interno), 3...Scambiatore di calore di sicurezza 1/2" (filetto esterno), 4...Riempimento/svuotamento 1/2" (filetto interno)

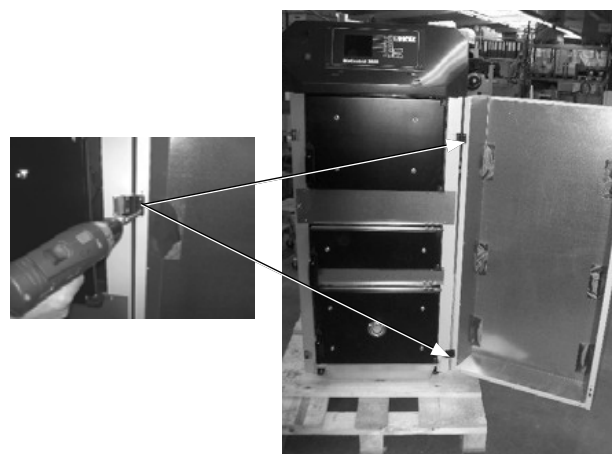
	BVG-Lambda	15	19	20	30	40
	Campo di potenza [kW]	10,2 - 16,4	10,2 - 20,5	14,3 - 21,5	14,3 - 28,5	19,1 - 40,1
	Campo di potenza - Dati sulla targhetta [kW]	10,2 - 16	10,2 - 20,5	14,3 - 20	14,3 - 30	19,1 - 40
	Durata combustione max. [h]	6	5	8	7	5
A	Lunghezza	1370 (1385)	1370 (1385)	1370	1370	1370 (1385)
A1	Lunghezza	1080	1080	1080	1080	1080
A2	Lunghezza	1210	1210	1210	1210	1210
A3	Lunghezza	560	560	560	560	560
B	Larghezza	620	620	670	670	670
B1	Larghezza	685	685	735	735	735
B2	Larghezza	250	250	250	250	250
B3	Larghezza	250	250	250	250	250
C	Altezza	1365	1365	1590	1590	1590
C1	Altezza	2000	2000	2200	2200	2200
D	Diametro condotto fumi	150	150	150	150	150
E	Altezza sportello di carica	260	260	305	305	305
F	Larghezza sportello di carica	400	400	460	460	460
G	Condotto fumi	1040	1040	1275	1275	1275
(G)	Interasse condotto fumi	1220	1220	1450	1450	1450
H	Altezza raccordo mandata	1145	1145	1380	1380	1380
I	Altezza raccordo ritorno	840	840	1065	1065	1065
J	Distanza minima posteriore	500	500	500	500	500
K	Distanza minima anteriore	520	520	570	570	570
L	Riempimento/svuotamento	135	135	135	135	135

Attenzione:

il bulbo a immersione per scambiatori di calore di sicurezza si trova sotto il pannello superiore. In caso di passaggio a un sistema semiautomatico di pulizia dello scambiatore di calore, all'occorrenza è possibile montare la leva di pulizia a sinistra o a destra. Su questo lato deve essere lasciato uno spazio di 750 mm.

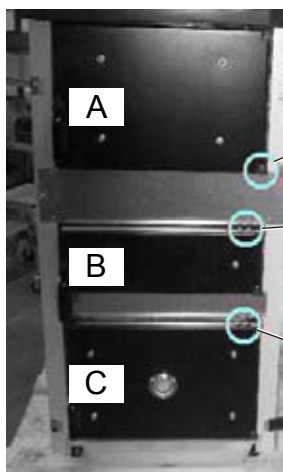
Fase 1: riposizionamento degli sportelli interni

Caldaia nelle condizioni alla consegna con cerniera a destra



Rimuovere le viti di fissaggio

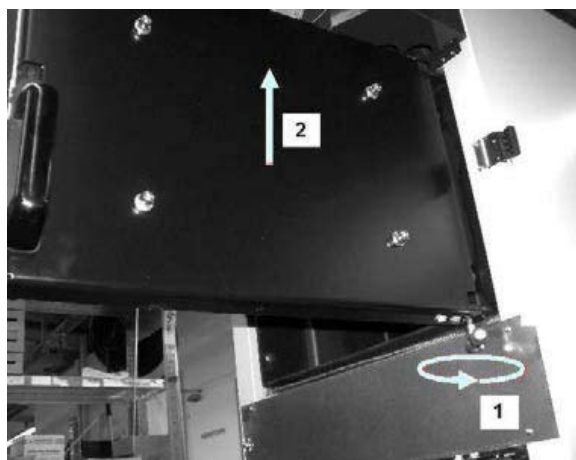
Rimuovere sportelli A, B, C



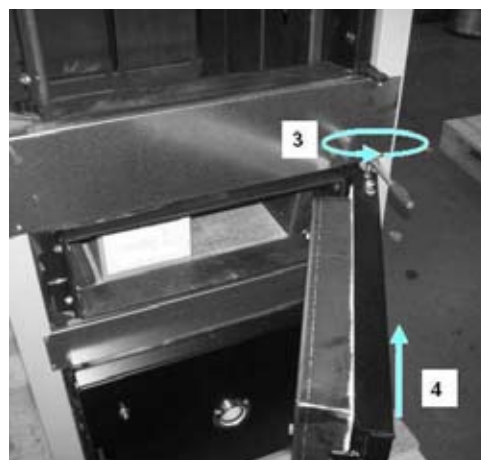
Procedura:

1. Rimuovere il perno di fissaggio sportello A (sotto)
2. Sganciare lo sportello dal supporto
3. Rimuovere il perno di fissaggio sportello B (sopra)
4. Sganciare lo sportello dal supporto
5. Rimuovere i pannelli
6. Rimuovere il perno di fissaggio sportello C (sopra)
7. Sganciare lo sportello dal supporto

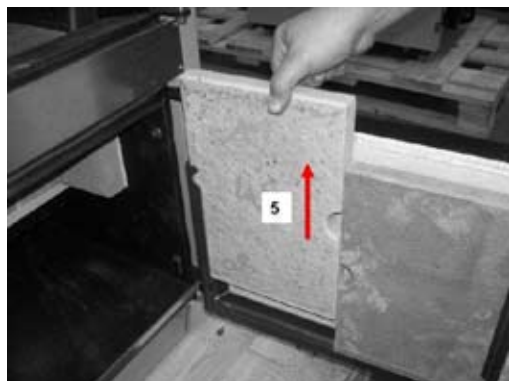
1 - Rimuovere perno esterno sportello A



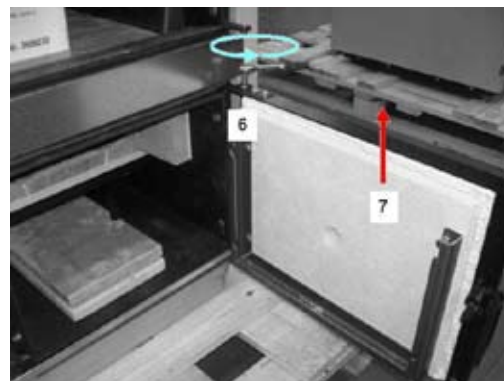
3 - Rimuovere perno esterno sportello B



5 - Estrarre i pannelli



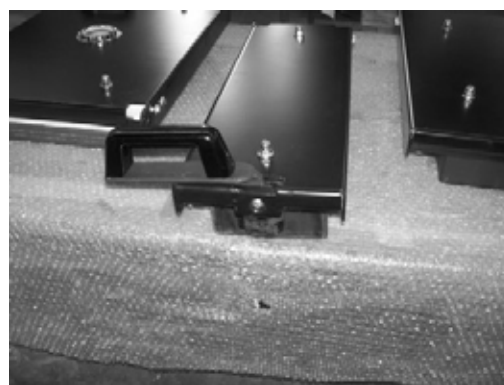
6 - Rimuovere perno esterno sportello C



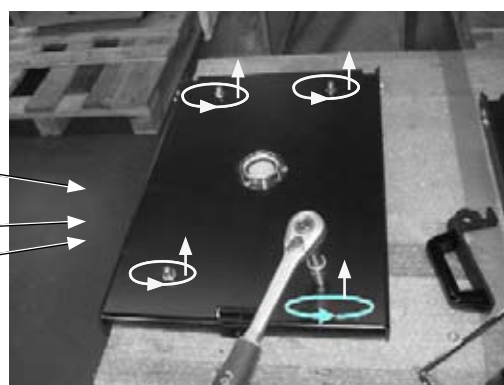
Ruotare di 180° maniglie di tutti gli sportelli (A, B e C)



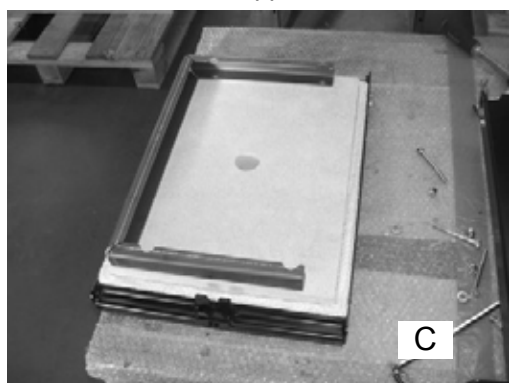
Fissare



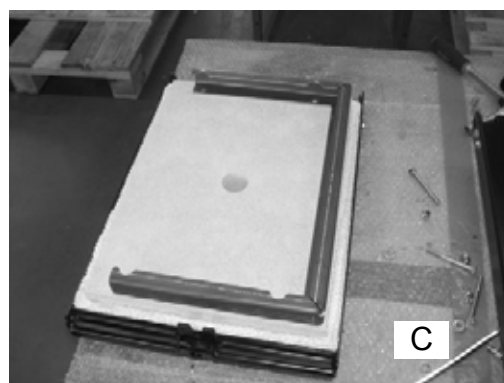
Estrarre i perni degli sportelli A, B e C



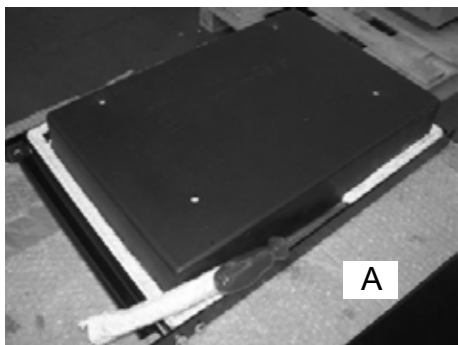
Sportello C: ruotare il supporto di 180°



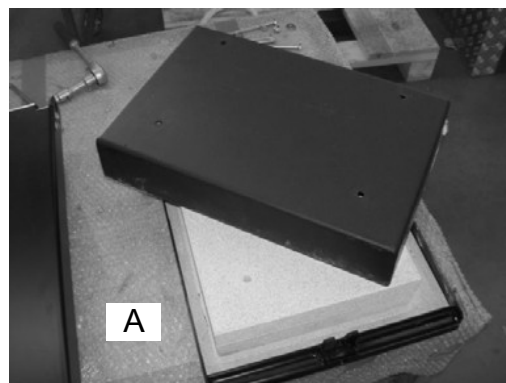
Sportello C: fissare



Sportello A: Estrarre con attenzione la guarnizione dall'intercapedine



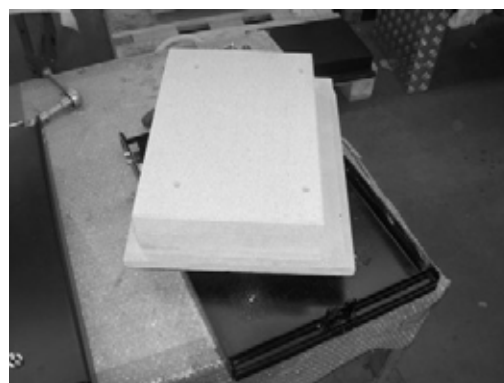
Smontare il coperchio



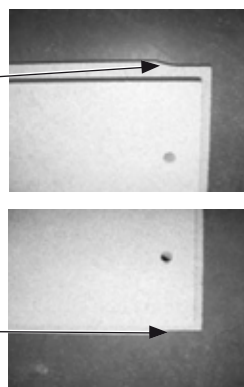
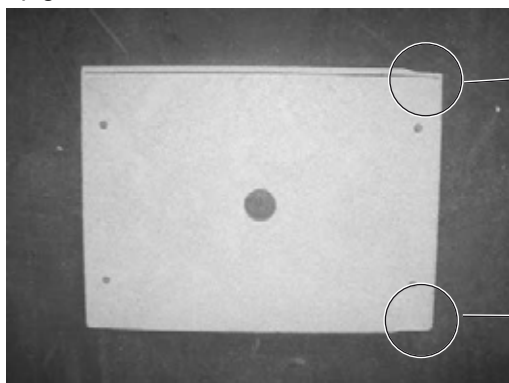
Obiettivo: ruotare di 180° il pannello dello sportello A – Modifiche necessarie



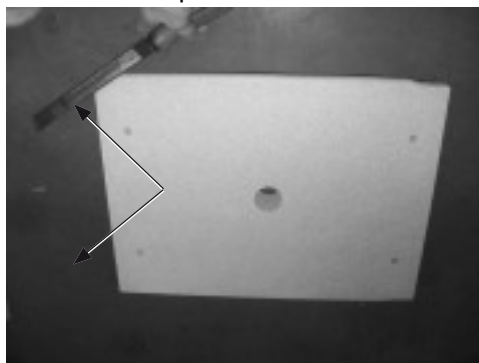
Rimuovere il pannello



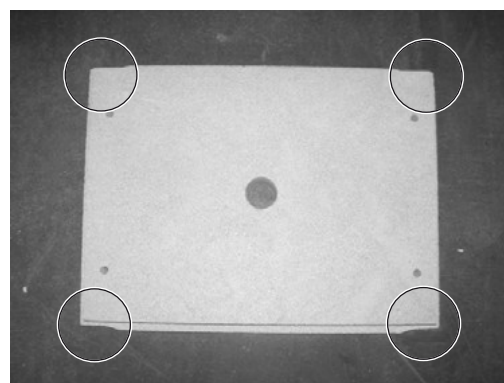
Gli spigoli sono smussati su un lato



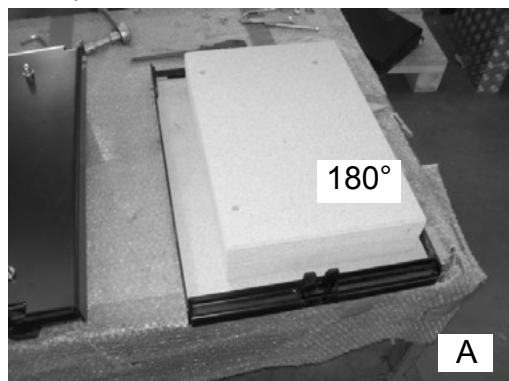
Smussare gli spigoli non smussati, ad esempio utilizzando una raspa



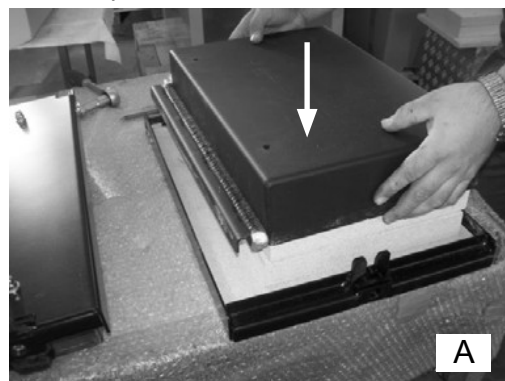
Tutti gli spigoli sono ugualmente smussati



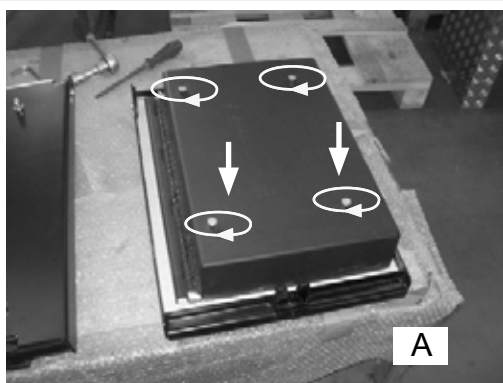
Inserire il pannello ruotato di 180°



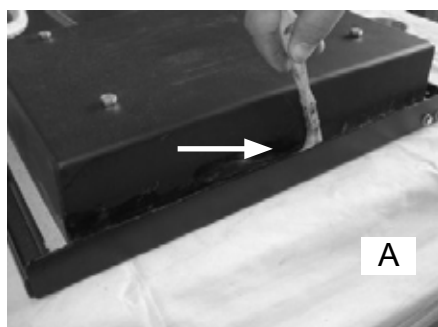
Montare il coperchio



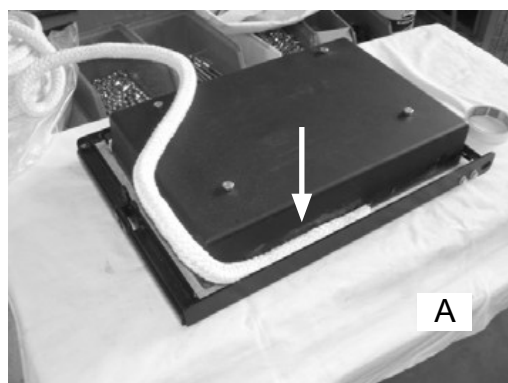
Fissare



Distribuire il collante nell'intercapedine.
Si consiglia colla resistente al calore

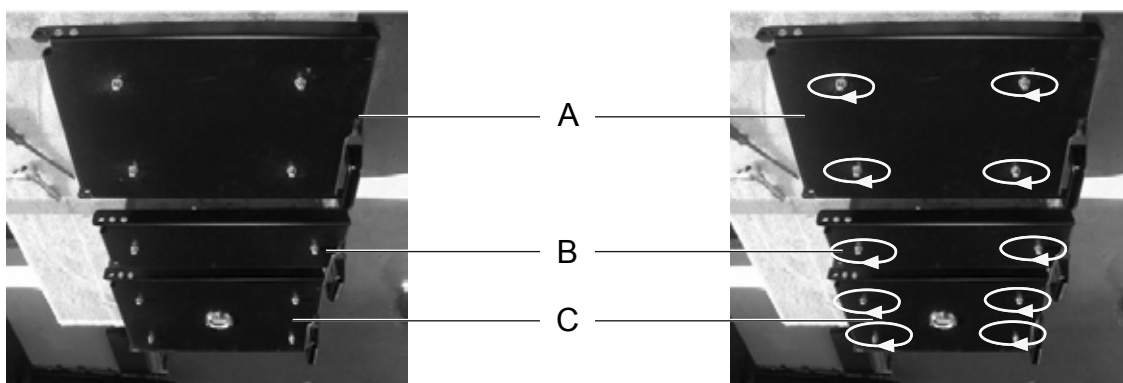


Premere la guarnizione nell'intercapedine



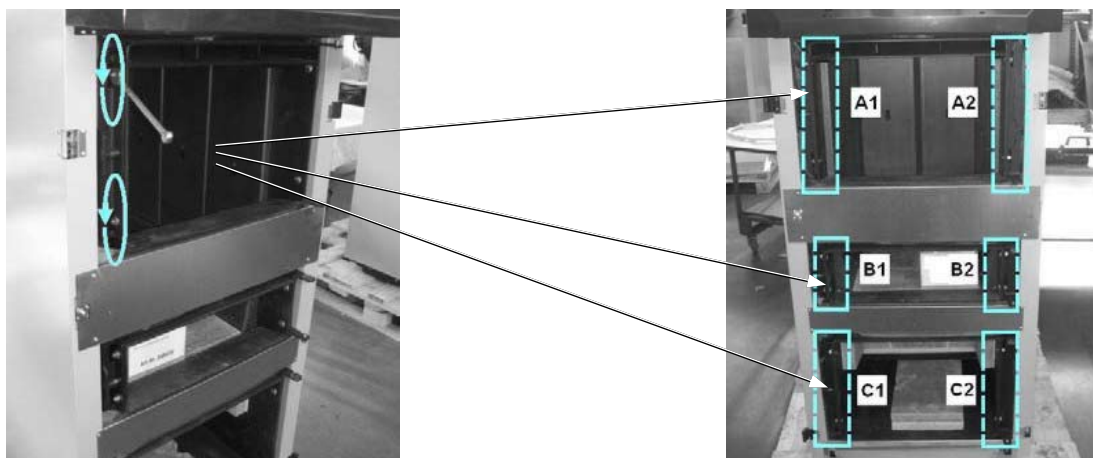
Sportello B: non sono necessarie modifiche

Inserire i perni in tutti gli sportelli, ma **senza serrarli** del tutto

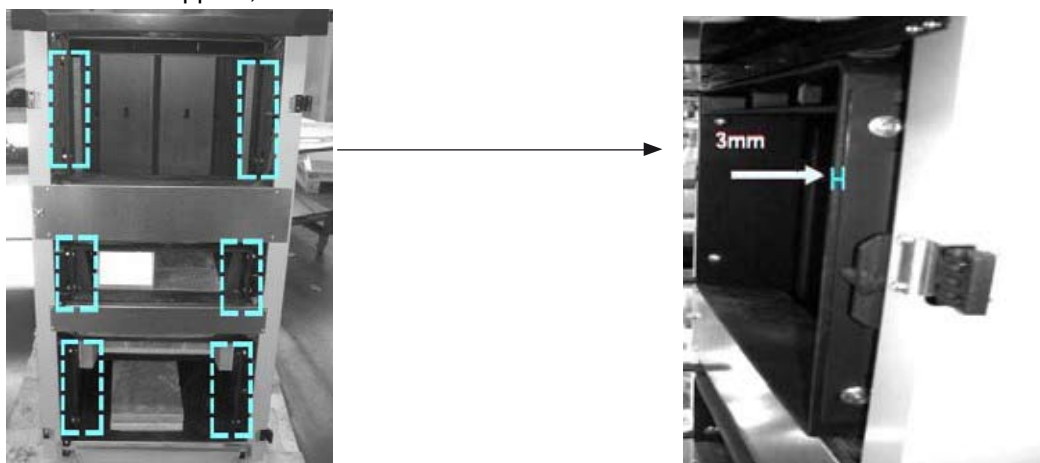


Fase 2: smontare e rimontare i supporti

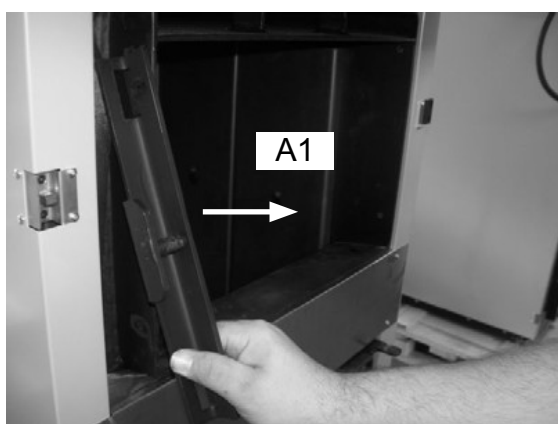
Rilasciare i supporti A1,A2,B1,B2,C1 e C2.



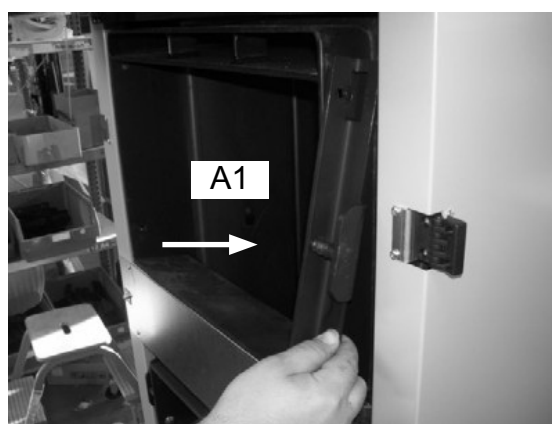
Quando si fissano tutti i supporti, avere cura di mantenere una DISTANZA di circa **3 mm** dal telaio!



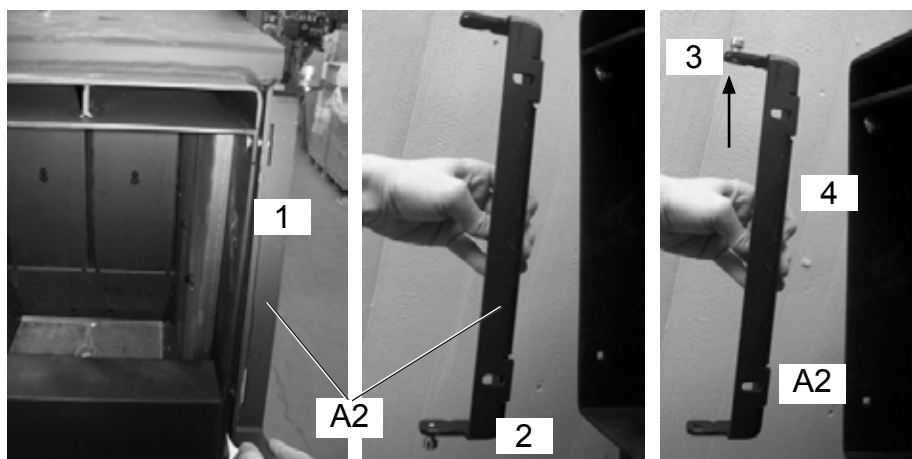
PARTE A1 – Smontaggio



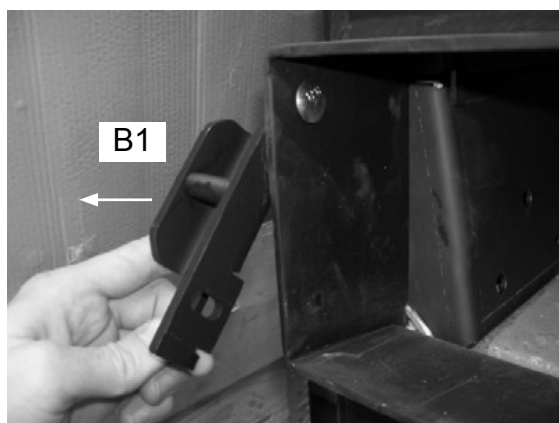
PARTE A1 - Montaggio sul lato opposto



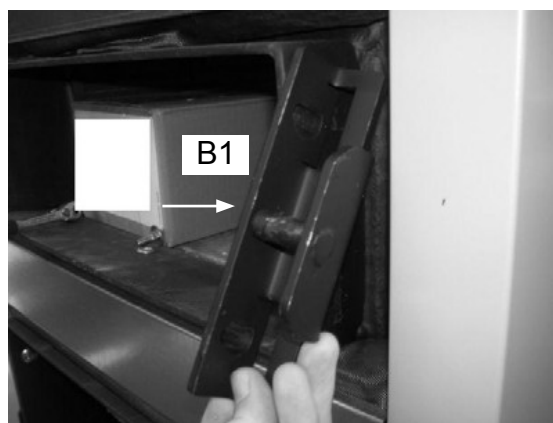
1. Smontaggio parte A2.
2. Rilascio della vite di fissaggio
3. Fissare la vite di fissaggio sul lato opposto
4. Montare la parte A2 sul lato opposto



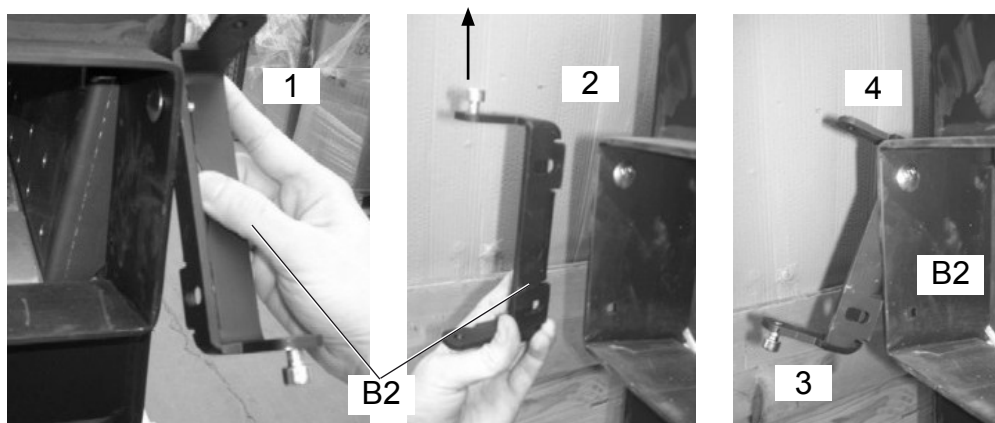
PARTE B1 – Smontaggio



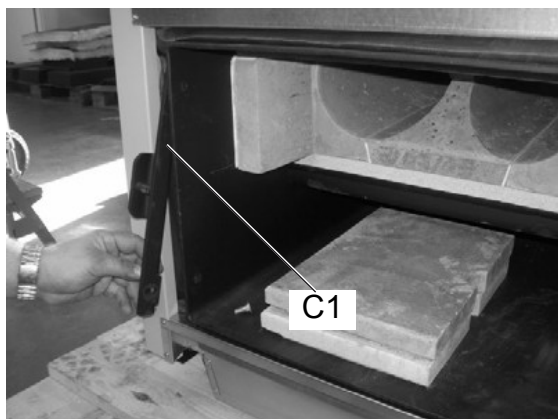
PARTE B1 - Montaggio sul lato opposto



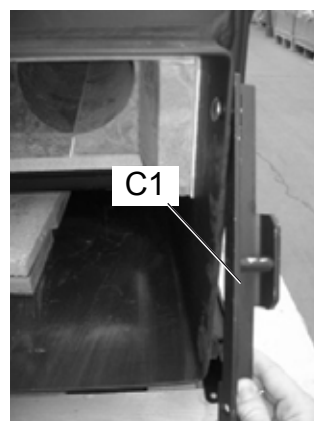
1. Smontaggio parte B2.
2. Rilascio della vite di fissaggio
3. Fissare la vite di fissaggio sul lato opposto
4. Montare la parte B2 sul lato opposto



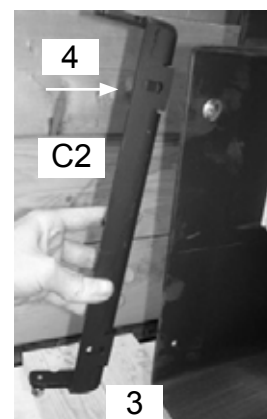
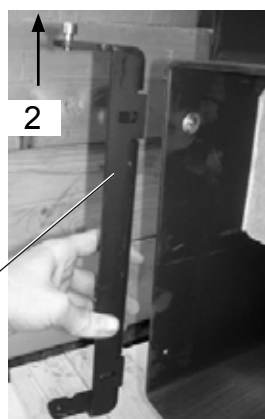
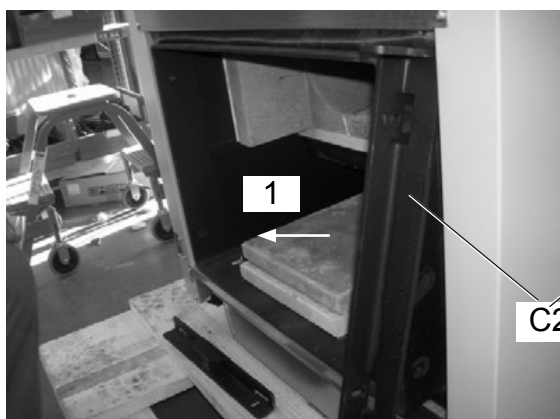
PARTE C1 – Smontaggio



Montare la parte C1 sul lato opposto



1. Smontare la parte C2
2. Svitare la vite di fissaggio
3. Fissare la vite di fissaggio sul lato opposto
4. Montare la parte C2 sul lato opposto



Supporti DOPO LA PROCEDURA

Sportello A

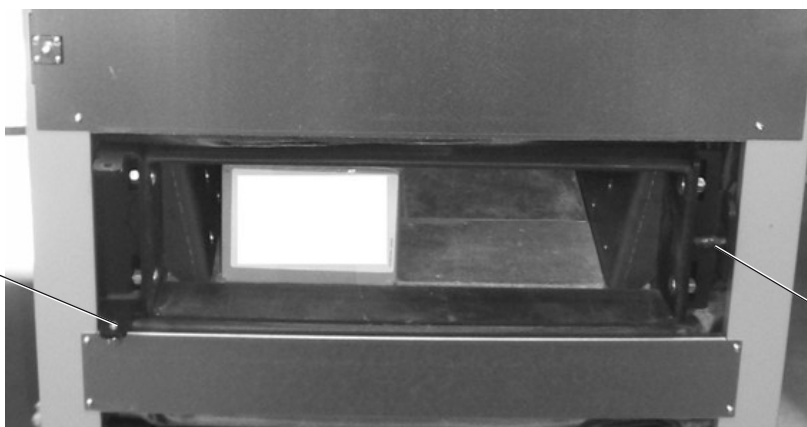
Vite di fissaggio



Perno sportello

Sportello B

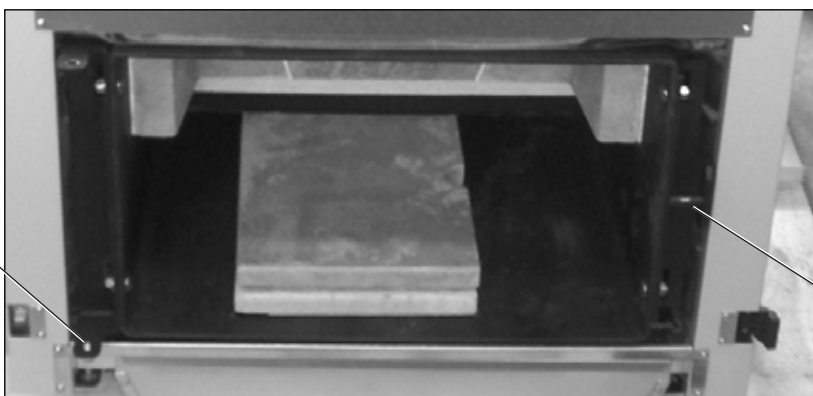
Vite di fissaggio



Perno sportello

Sportello B

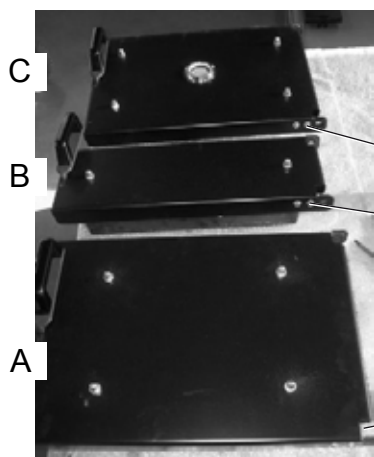
Vite di fissaggio



Perno sportello

Fase 3: Montare sportelli A, B e C

Predisporre gli sportelli A, B e C

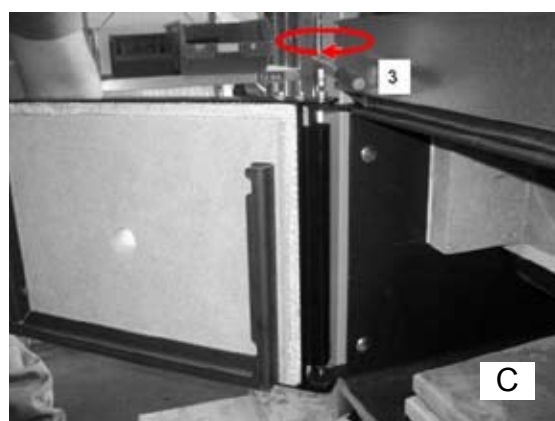
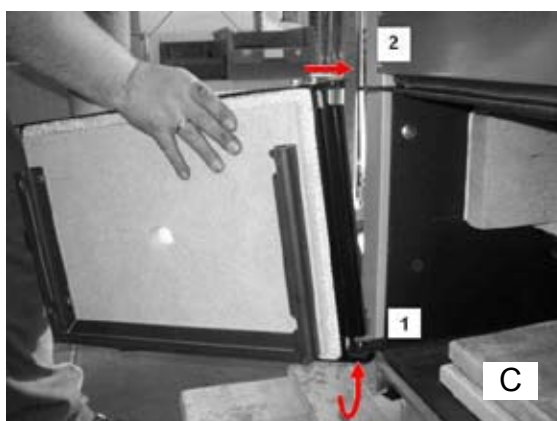


Allentare il perno interno degli sportelli A, B e C

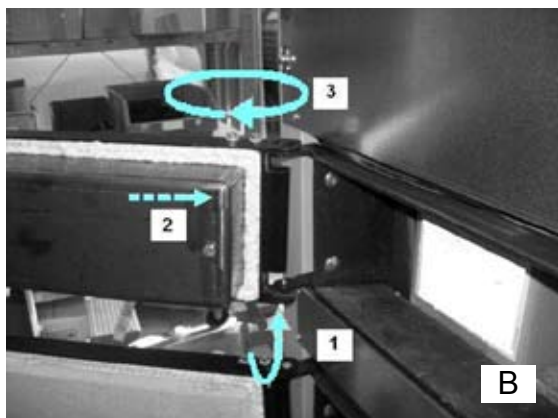


Ulteriore procedura identica per tutti gli sportelli!

1. Inserire le viti di fissaggio
2. Mettere in posizione orizzontale lo sportello
3. Avvitare

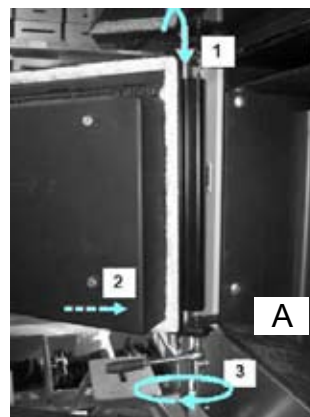


Montaggio degli sportelli A e B

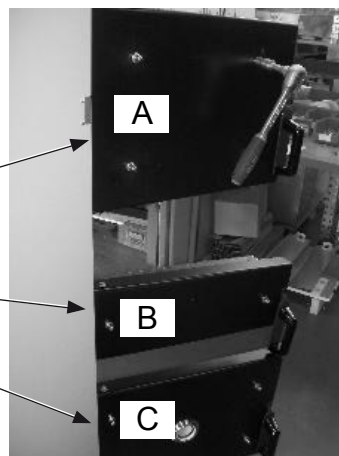


ATTENZIONE!

Solo lo sportello A viene agganciato in alto e fissato in basso. Per gli sportelli B e C è il contrario



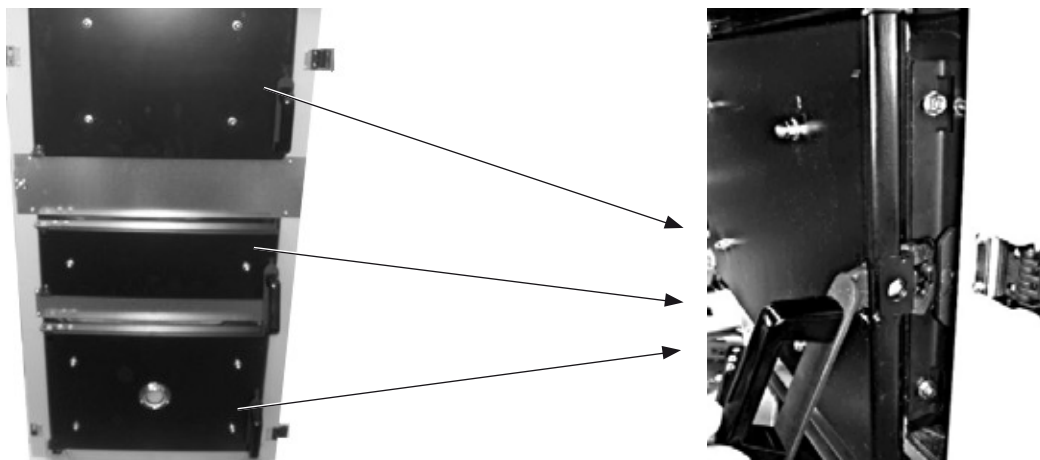
Serrare i perni esterni degli sportelli A,B,C



Fase 4: registrare gli sportelli

Procedura identica per gli sportelli A, B e C

Chiudere gli sportelli A, B e C fino poco prima della chiusura per portare lo sportello in posizione orizzontale



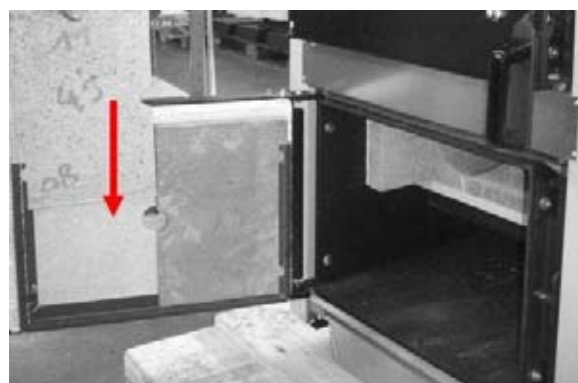
Avvitare i perni precedentemente allentati
Registrare ancora gli sportelli se non chiudono correttamente



Servendosi di un martello di gomma, picchiare dolcemente gli sportelli chiusi (A, B e C) per isolarli

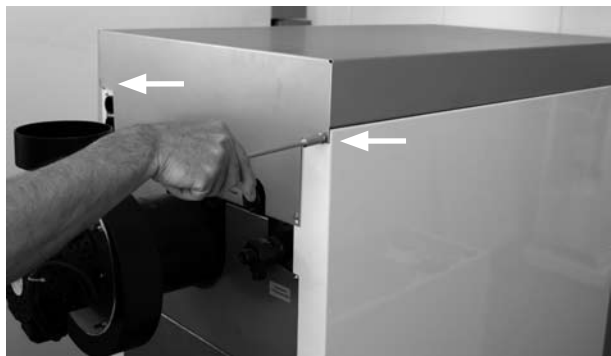


Reinserire i pannelli nello sportello C

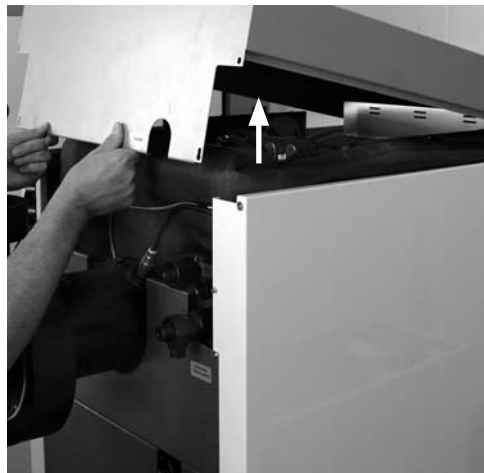


Fase 5: spostamento dell'interruttore di finecorsa dello sportello

Rimuovere il coperchio superiore
- Svitare le viti



Rimuovere il coperchio superiore



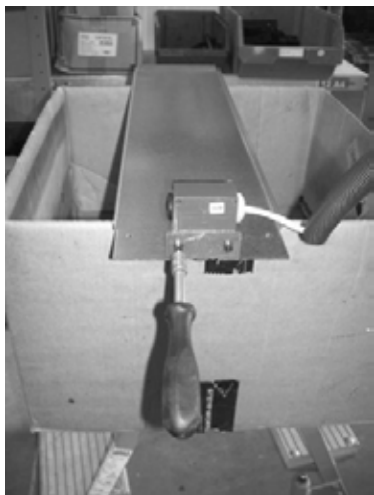
Rimuovere il coperchio



Smontare il coperchio



Smontare il micro interruttore di finecorsa



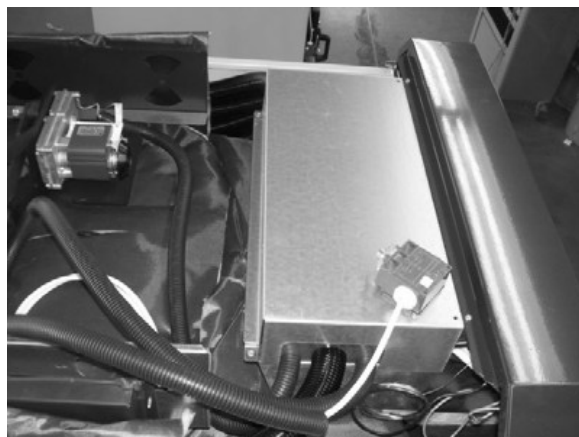
Il cavo è libero



Estrarre il cavo dell'inseritore



Il cavo è libero



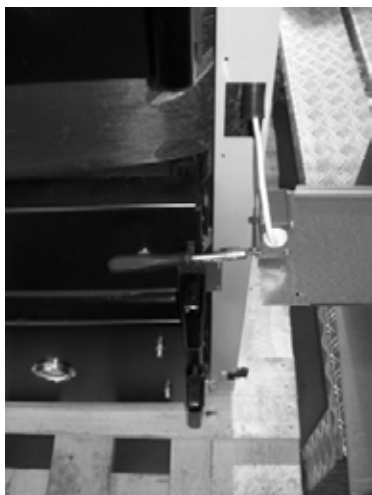
Premere il cavo nel vano di destra



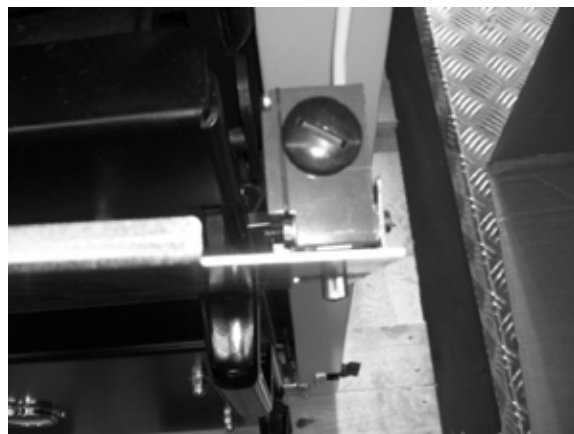
Inserire l'interruttore nell'apposita apertura



Fissare l'interruttore al rivestimento



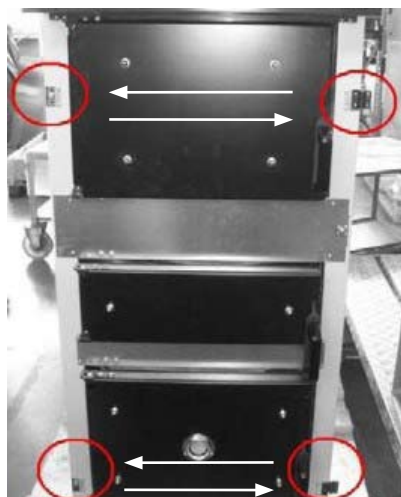
Lato superiore dell'interruttore



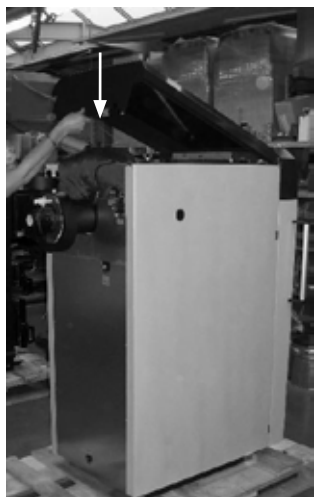
Fissare il rivestimento



Scambiare i supporti dello sportello esterno



Montare nuovamente il coperchio superiore



Agganciare il coperchio nella propria sede

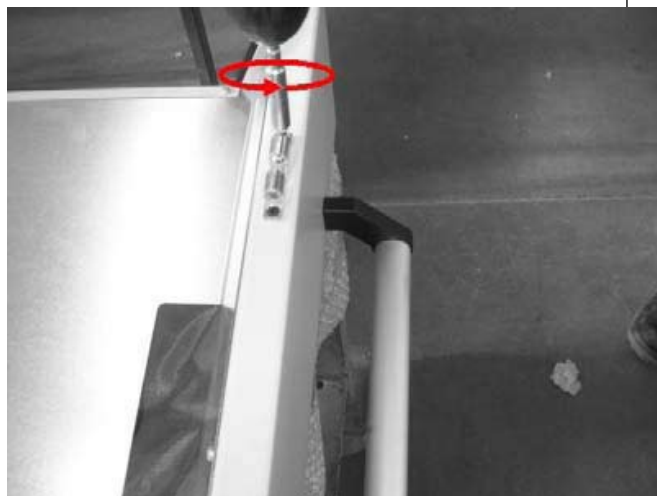
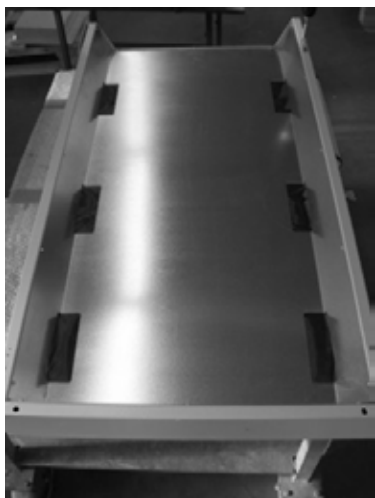


Vista dopo questa procedura

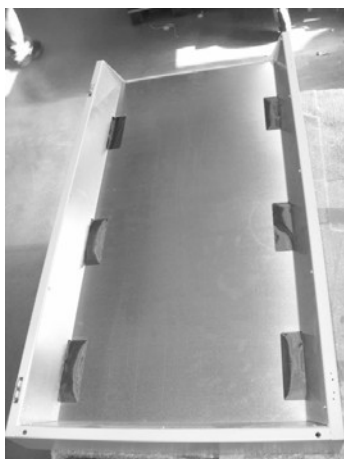


Passo 6: spostamento dello sportello esterno

Smontare i due supporti



Installare il portellone sul lato opposto



Fissare la porta esterna della caldaia all'involucro

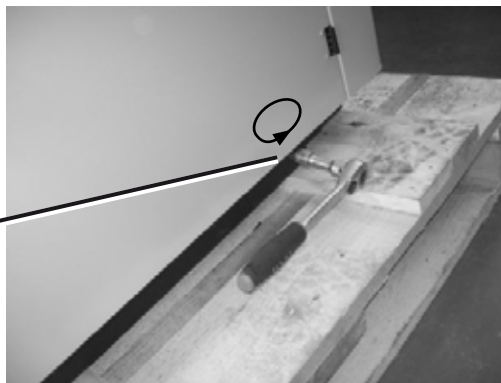
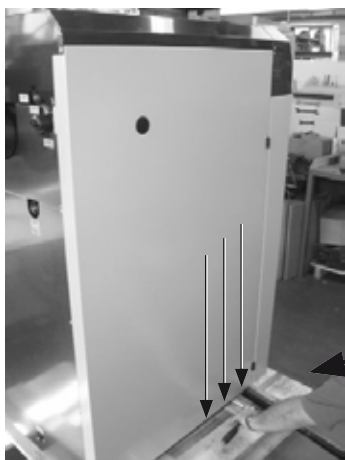


Rimontare lo sportello esterno

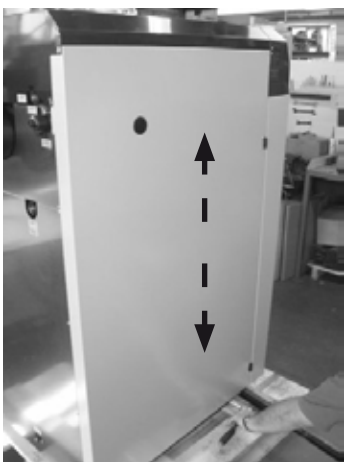


Se lo sportello è sfasato

Se lo sportello esterno batte o non chiude bene, si possono allentare le tre viti della guida del rivestimento.



Poi è possibile regolare la posizione della caldaia finché lo sportello esterno si chiude correttamente



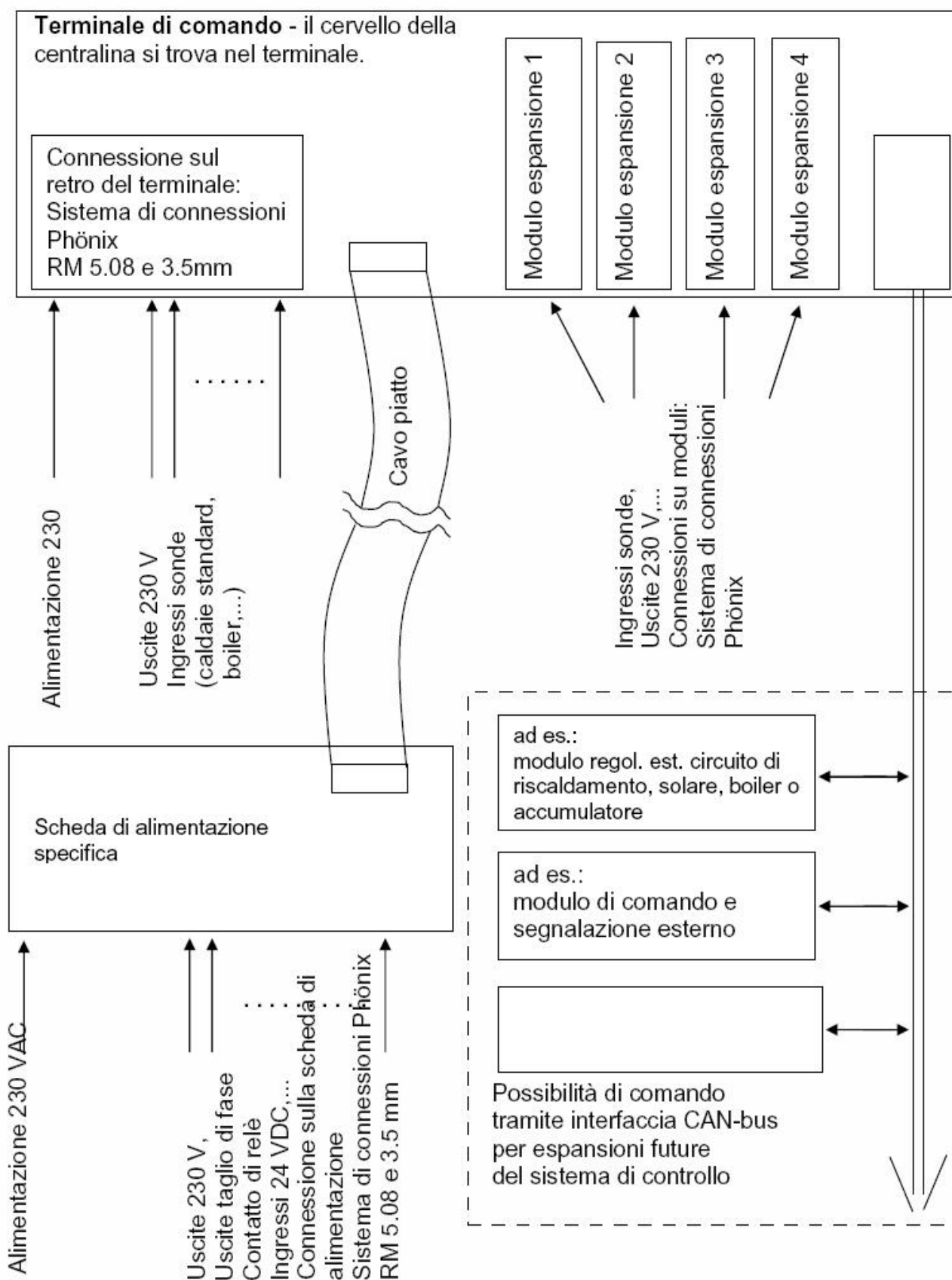
Riavvitare le viti della guida del rivestimento



Fine del montaggio



Schema costruttivo del sistema



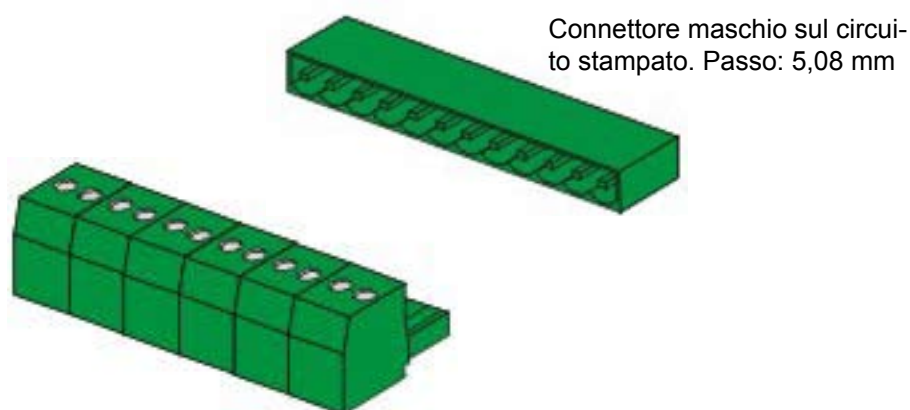
Informazioni Generali

Tutti gli ingressi, le uscite e le alimentazioni vengono connessi direttamente al terminale, al modulo di espansione o alla scheda di alimentazione.

In tal modo si garantisce l'impossibilità di far confusione tra le tensioni 230 VAC e la tensione ridotta, cosa che potrebbe comportare la rottura della parte elettronica o degli apparecchi connessi nonché delle sonde. È tuttavia possibile scambiare tra loro i collegamenti 230 VAC (pompe, miscelatore ecc.), un fatto ormai inevitabile vista la quantità di collegamenti raggiunta.

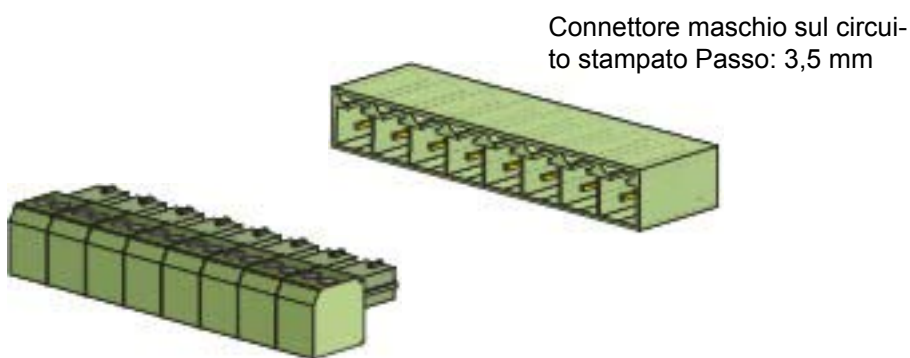
Vi è anche la possibilità di confondere gli ingressi e le uscite a tensione ridotta, ma questo non comporta la rottura della parte elettronica o delle sonde.

Connessioni utilizzate



Connettore maschio sul circuito stampato. Passo: 5,08 mm

Morsetti a vite
Passo: 5,08 mm
(230 VAC)



Connettore maschio sul circuito stampato Passo: 3,5 mm

Morsetti a vite
Passo: 3,5 mm

Assegnazione connessioni e morsetti (terminale)

Il pin sinistro è sempre
il pin n° 1

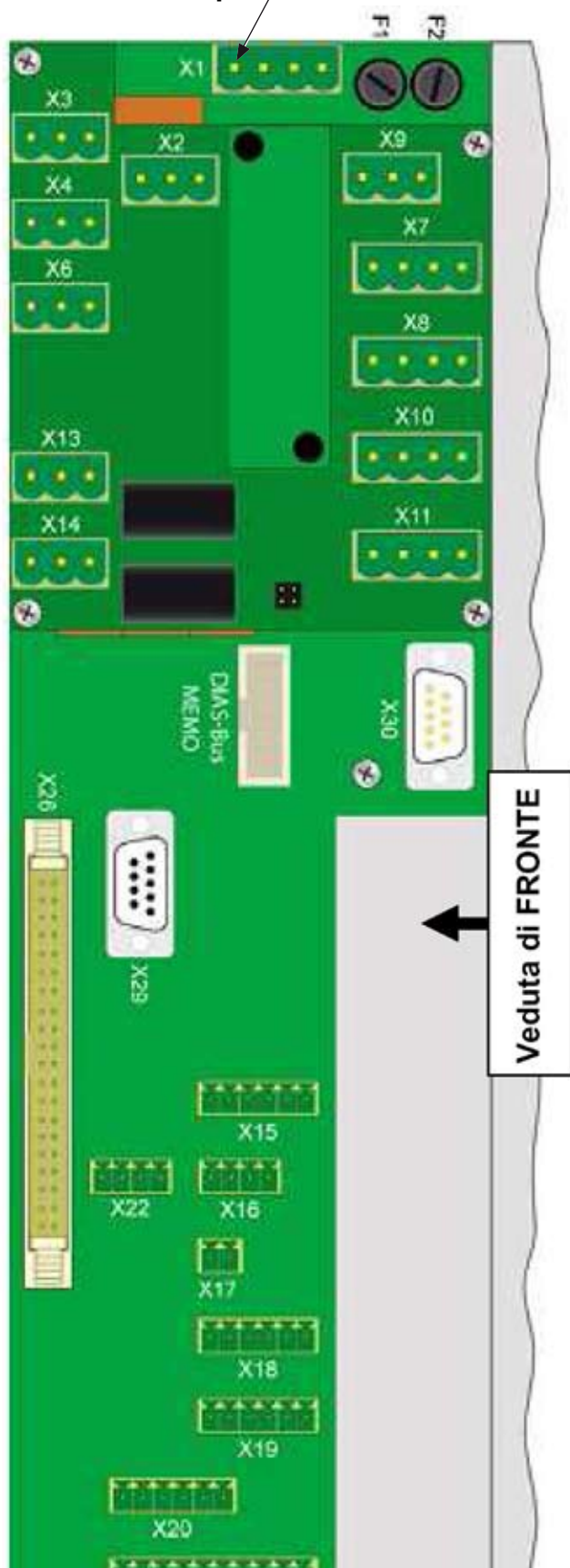


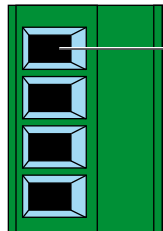
Tabella Assegnazione

- X1** - alimentazione
- X2** - uscita a relè pompa fonte calore aggiuntiva
- X3** - uscita a relè pompa di ritorno
- X4** - uscita a relè pompa boiler
- X5** - non occupato
- X6** - uscita a relè pompa CR1
- X7** - uscite a relè miscelatore di ritorno APERTO CHIUSO
- X8** - uscite a relè riscaldamento rapido APERTO CHIUSO
- X9** - uscita a relè pompa CR2
- X10** - uscite a relè miscelatore CR1 APERTO CHIUSO
- X11** - uscite a relè miscelatore CR2 APERTO CHIUSO
- X12** - non occupato
- X13** - uscita a relè a potenziale zero abilitazione per regolazione esterna
- X14** - uscita a relè a potenziale zero allarme
- X15** - ingressi digitali
 - 1/2/3 : abilitazione per regolazione esterna
 - 4/5/6 : pulizia scambiatore di calore - sorveglianza
- X16** - uscite analogiche 0 - 10 VDC
 - 1/2 : serranda aria secondaria
 - 3/4 : serranda aria primaria
- X17** - ingressi temperatura fumi
- X18** - ingressi temperatura circuito di riscaldamento 2
 - 1/2 : Temperatura di mandata
 - 3/4 : Temperatura nominale potenziometro
 - 5/6 : Temperatura reale
- X19** - ingressi temperatura circuito di riscaldamento 1
 - 1/2 : Temperatura di mandata
 - 3/4 : Temperatura nominale potenziometro
 - 5/6 : Temperatura reale
- X20** - ingressi temperatura
 - 1/2 : Temperatura esterna
 - 5/6 : Fonte di calore aggiuntiva
- X21** - ingressi temperatura
 - 1/2 : Temperatura caldaia
 - 3/4 : Temperatura boiler
 - 5/6 : Temperatura accumulatore inferiore
 - 7/8 : Temperatura accumulatore superiore
 - 9/10 : Temperatura di ritorno
- X22** - sonda lambda
- X23** - non occupato
- X24** - non occupato
- X25** - non occupato
- X26** - collegamento alla scheda di alimentazione
- X27** - collegamento alla scheda di alimentazione
- X28** - interfaccia CAN-bus (con separazione galvanica)
- X29** - interfaccia CAN-bus (con separazione galvanica)
- X30** - interfaccia RS232

Rappresentazione schematica

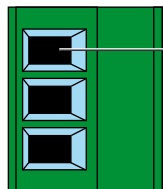
Nota:

tutto l'impianto deve essere inserito in un sistema di stabilizzazione di potenziale.
Il prefusibile deve essere di max. 13 Ampere!

X1 - Alimentazione - Phönix RM 5,08


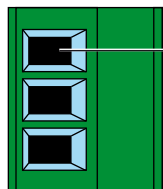
Pin 1

Pin	Funzione
1	L - Alimentazione
2	N - Alimentazione
3	PE
4	PE

X2 - uscita a relè 230 VAC pompa fonte calore aggiuntiva - Phönix RM 5,08


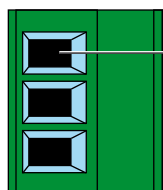
Pin 1

Pin	Funzione
1	L
2	N
3	PE

X3 - uscita a relè 230 VAC pompa di ritorno - Phönix RM 5,08


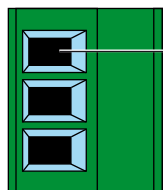
Pin 1

Pin	Funzione
1	L
2	N
3	PE

X4 - uscita a relè 230 VAC pompa boiler - Phönix RM 5,08


Pin 1

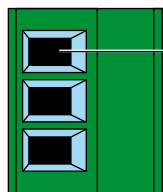
Pin	Funzione
1	L
2	N
3	PE

X5 - Non occupato


Pin 1

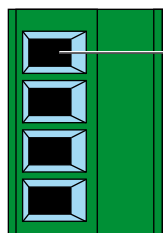
Pin	Funzione
1	Non occupato
2	Non occupato
3	Non occupato

X6 - uscita a relè 230 VAC pompa CR1 - Phönix RM 5,08



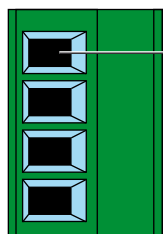
Pin	Funzione
1	L
2	N
3	PE

X7 - uscite a relè 230 VAC miscelatore di ritorno APERTO CHIUSO - Phönix RM 5,08



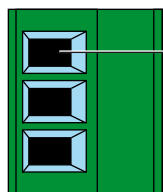
Pin	Funzione
1	L - miscelatore aperto
2	L - miscelatore chiuso
3	N
4	PE

X8 - uscite a relè 230 VAC riscaldamento rapido APERTO CHIUSO - Phönix RM 5,08



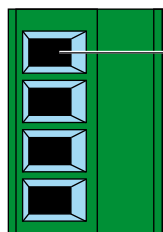
Pin	Funzione
1	L - valvola APERTA
2	L - valvola CHIUSA
3	PE
4	PE

X9 - uscita a relè 230 VAC pompa CR2 - Phönix RM 5,08



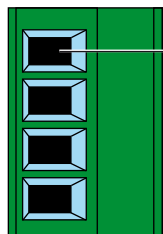
Pin	Funzione
1	L
2	N
3	PE

X10 - uscite a relè 230 VAC miscelatore CR1 APERTO CHIUSO - Phönix RM 5,08



Pin	Funzione
1	L - miscelatore CR1 APERTO
2	L - miscelatore CR1 CHIUSO
3	N
4	PE

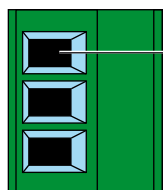
X11 - uscite a relè 230 VAC miscelatore CR2 APERTO CHIUSO - Phönix RM 5,08



Pin 1

Pin	Funzione
1	L - miscelatore CR2 APERTO
2	L - miscelatore CR2 CHIUSO
3	N
4	PE

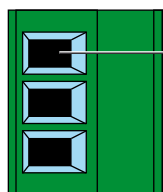
X12 - Non occupato



Pin 1

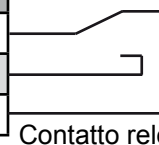
Pin	Funzione
1	Non occupato
2	Non occupato
3	Non occupato

X13 - Uscita a relè a potenziale zero abilitazione per regolazione esterna - Phönix RM 5,08



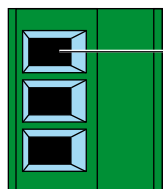
Pin 1

Pin	Funzione
1	Root
2	Normalmente chiuso (NC)
3	Normalmente aperto (NA)



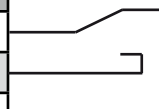
Contatto relè

X14 - uscita a relè a potenziale zero allarme - Phönix RM 5,08



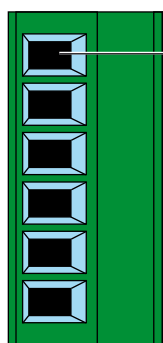
Pin 1

Pin	Funzione
1	Root
2	Normal Open
3	Normal Close



Relaiskontakt

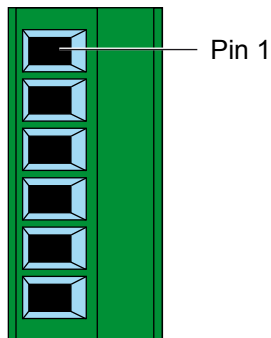
X15 - ingressi digitali - Phönix RM 3,5



Pin 1

Pin	Funzione
1	24 VDC
2	Eingang - Freigabe externe Regelung
3	GND
4	24 VDC
5	Eingang - WTR-Überwachung
6	GND

X16 - uscite analogiche 0 - 10 VDC - Phönix RM 3,5



Pin	Funzione
1	GND
2	Uscita analogica – serranda aria secondaria
3	GND
4	Uscita analogica – serranda aria primaria
5	Non utilizzato
6	Non utilizzato

Connettore attuatori (LM 24 A) morsetto 1 (-) su X16 Pin 1 (GND)

Connettore attuatori (LM 24 A) morsetto 3 (Y) su X16 Pin 2

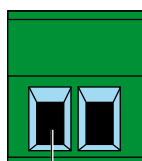
Direzione di rotazione: posizione 0 sul motore

Connettore attuatori (LM 24 A) morsetto 1 (-) su X16 Pin 3 (GND)

Connettore attuatori (LM 24 A) morsetto 3 (Y) su X16 Pin 4

Direzione di rotazione: posizione 0 sul motore

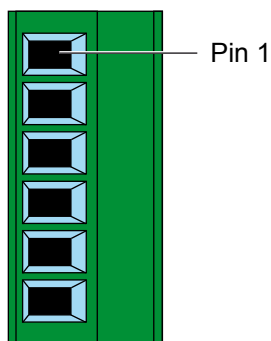
X17 - ingressi temperatura fumi - Phönix RM 3,5



Pin	Funzione
1	GND
2	Temperatura fumi PT1000 0-600°C

Pin 1

X18 - ingressi temperatura circuito di riscaldamento 2 - Phönix RM 3,5



Pin	Funzione
1	GND
2	Temperatura di mandata CR2 PT 1000 0 - 120°C
3	GND
4	Temperatura nominale potenziometro CR2 +/- 5°C
5	GND
6	Temperatura reale HK2 0 - 40°C

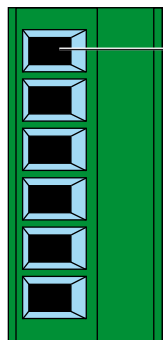
Connessione telecomando per CR2:

Morsetto1 telecomando su X18 pin 6

Morsetto2 telecomando su X18 pin 5

Morsetto3 telecomando su X18 pin 4

X19 - ingressi temperatura circuito di riscaldamento 1 - Phönix RM 3,5



Pin 1

Pin	Funzione
1	GND
2	Temperatura di mandata CR1 PT 1000 0 - 120°C
3	GND
4	Temperatura nominale potenziometro CR1 HK1 +/- 5°C
5	GND
6	Temperatura reale HK1 0 - 40°C

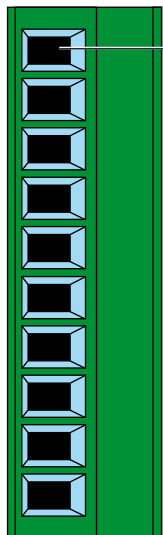
Connessione telecomando per CR1:

Morsetto1 telecomando su X19 pin 6

Morsetto2 telecomando su X19 pin 5

Morsetto3 telecomando su X19 pin 4

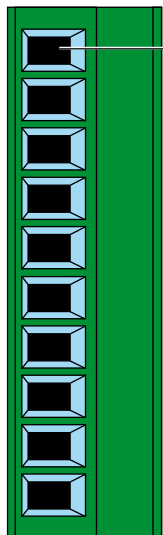
X20 - ingressi temperatura - Phönix RM 3,5



Pin 1

Pin	Funzione
1	GND
2	Temperatura esterna PT 1000 -50 bis + 70°C
3	Non occupato
4	Non occupato
5	GND
6	Fonte di calore aggiuntiva PT 1000 0 - 120°C
7	Non occupato
8	Non occupato
9	Non occupato
10	Non occupato

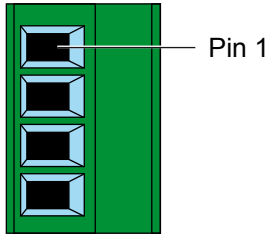
X21 - ingressi temperatura - Phönix RM 3,5



Pin 1

Pin	Funzione
1	GND
2	Temperatura caldaia PT 1000 0 - 120°C
3	GND
4	Temperatura boiler PT 1000 0 - 120°C
5	GND
6	Temperatura accumulatore inferiore PT 1000 0 - 120°C
7	GND
8	Temperatura accumulatore superiore PT 1000 0 - 120°C
9	GND
10	Temperatura di ritorno PT 1000 0 - 120°C

X22 - sonda Lambda - Phönix RM 3,5



Pin	Funzione
1	Segnale sonda lambda +
2	Segnale sonda lambda GND
3	Riscaldamento sonda 12 VAC
4	Riscaldamento sonda 12 VAC

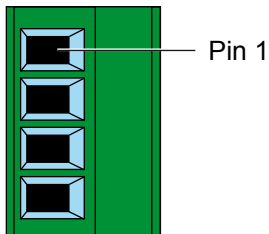
Cavo sonda lambda nero su X22 pin 1

Cavo sonda lambda grigio su X22 pin 2

Cavo sonda lambda bianco su X22 pin 3

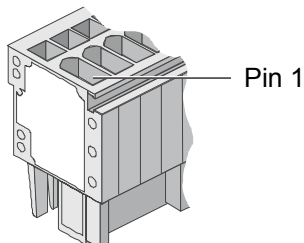
Cavo sonda lambda bianco su X22 pin 4

X23 - Non occupato



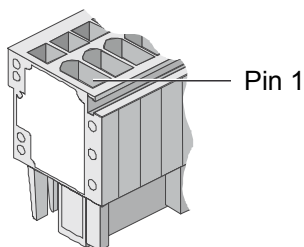
Pin	Funzione
1	Non utilizzato
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato
4	Non utilizzato

X24 - Non occupato



Pin	Fila a
1	Non utilizzato
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato
4	Non utilizzato
5	Non utilizzato

X25 - Non occupato



Pin	Fila a
1	Non utilizzato
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato
4	Non utilizzato
5	Non utilizzato

X26 - collegamento alla scheda di alimentazione

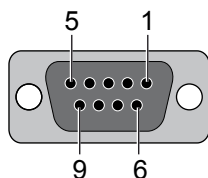
Connessione cavo piatto a 50 poli per collegamento scheda di alimentazione

X27 - collegamento alla scheda di alimentazione

Connessione cavo piatto a 20 poli per collegamento scheda di alimentazione

X28 - interfaccia CAN-bus (con separazione galvanica)

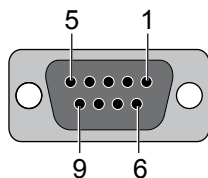
Boccola DSUB a 9 poli



Pin	Funzione
1	CAN1 A
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato
4	Non utilizzato
5	GND
6	CAN 1 B
7	Non utilizzato
8	Non utilizzato
9	+5 V

X29 - Non occupato

Boccola DSUB a 9 poli



Pin	Funzione
1	CAN1 A
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato
4	Non utilizzato
5	GND
6	CAN 1 B
7	Non utilizzato
8	Non utilizzato
9	+5 V

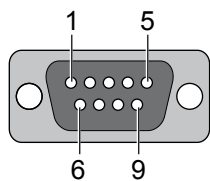
Nota:

X28 e X29 sono la medesima interfaccia CAN eseguita su entrambe le connessioni, per poter eseguire un collegamento CAN al terminale e dal terminale a un altro dispositivo!

- Il numero di stazioni CAN è 0 fisso.
- La terminazione del bus CAN deve essere esterna.
- Questa interfaccia CAN è con separazione galvanica.

X30 - RS232 Schnittstelle

9-poliger DSUB-Stecker

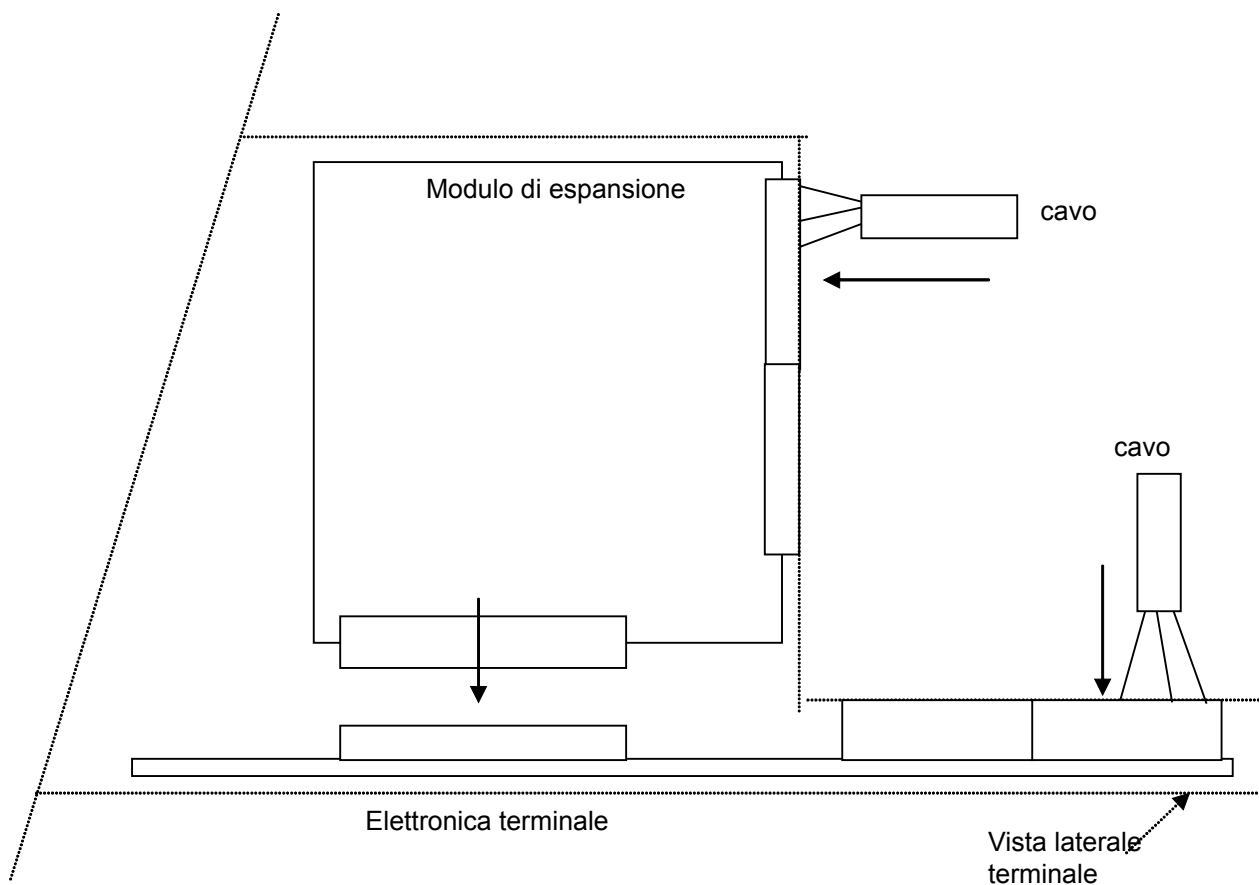


Pin	Funzione
1	DCD
2	Rx
3	Tx
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Dias Bus MEMO – Stecker

Schnittstelle für ein Memomodul das zusätzlich aufgesteckt werden kann. Dieses Memo kann zum Updaten des Programms bzw. der Einstelldaten verwendet werden.

Skizze (Erweiterungsmodul HK)



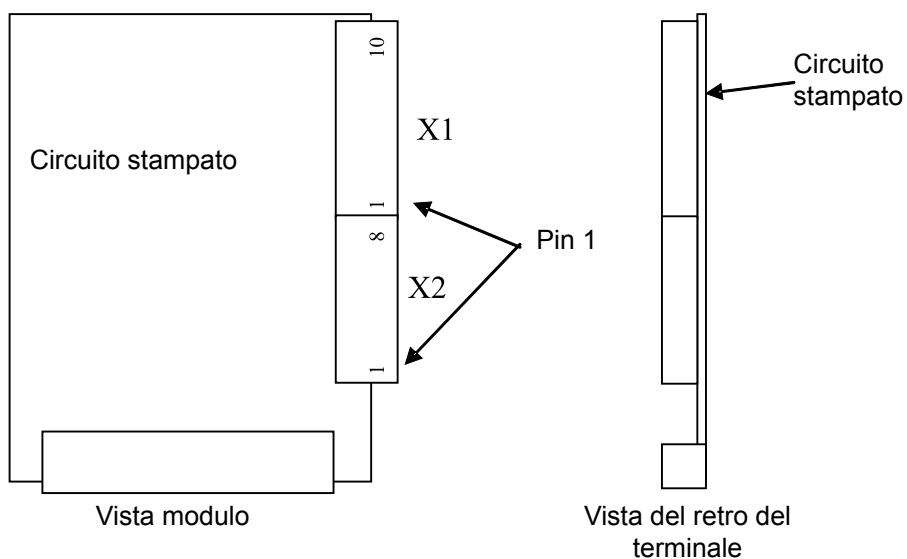
Istruzioni per la sostituzione dei moduli a innesto CR

1. Spegnerne il terminale! I moduli possono essere sostituiti SOLO in totale assenza di tensione!
2. Staccare tutti i connettori dal modulo di espansione.
3. Svitare le due viti sul lato superiore del terminale e rimuovere il coperchio dello slot del modulo.
4. Estrarre il modulo.
5. Inserire un nuovo o un ulteriore modulo nell'alloggiamento desiderato.
6. Se si innesta un modulo aggiuntivo, rimuovere dapprima il lamierino pre-tampato dello slot servendosi di una pinza.
7. Rimontare il coperchio facendo attenzione che i moduli di espansione siano inseriti nelle tacche del coperchio.
8. Riavvitare le viti del coperchio.
9. Allestire tutti i collegamenti del modulo aggiuntivo o ricollegare le connessioni esistenti.
10. Messa in funzione del terminale.

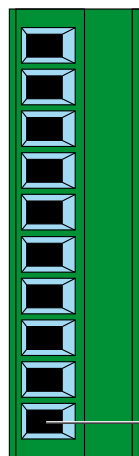
ATTENZIONE:

la sostituzione o il montaggio di un modulo di espansione possono essere eseguiti solo da personale specializzato!

Configurazione connettore – modulo di espansione circuito di riscaldamento



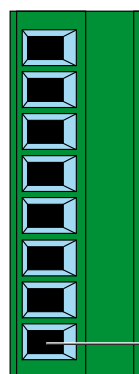
X1 - Alimentazione e uscite a relè - Phönix RM 5,08



Pin 1

Pin	Funzione
10	PE-Alimentazione
9	N - Alimentazione
8	L - Alimentazione 230 VAC
7	PE
6	N
5	L - Pompa
4	PE
3	N
2	L - miscelatore CHIUSO
1	L - miscelatore APERTO

X2 - ingressi temperatura circuito di riscaldamento 1 - Phönix RM 3,5



Pin 1

Pin	Funzione
8	Temperatura reale CR 0-40°C
7	GND
6	Temperatura nominale potenziometro CR +/-5°C
5	GND
4	Temperatura di mandata CR PT1000 0 - 120°C
3	GND
2	Temperatura di ritorno CR PT1000 0 - 120°C
1	GND

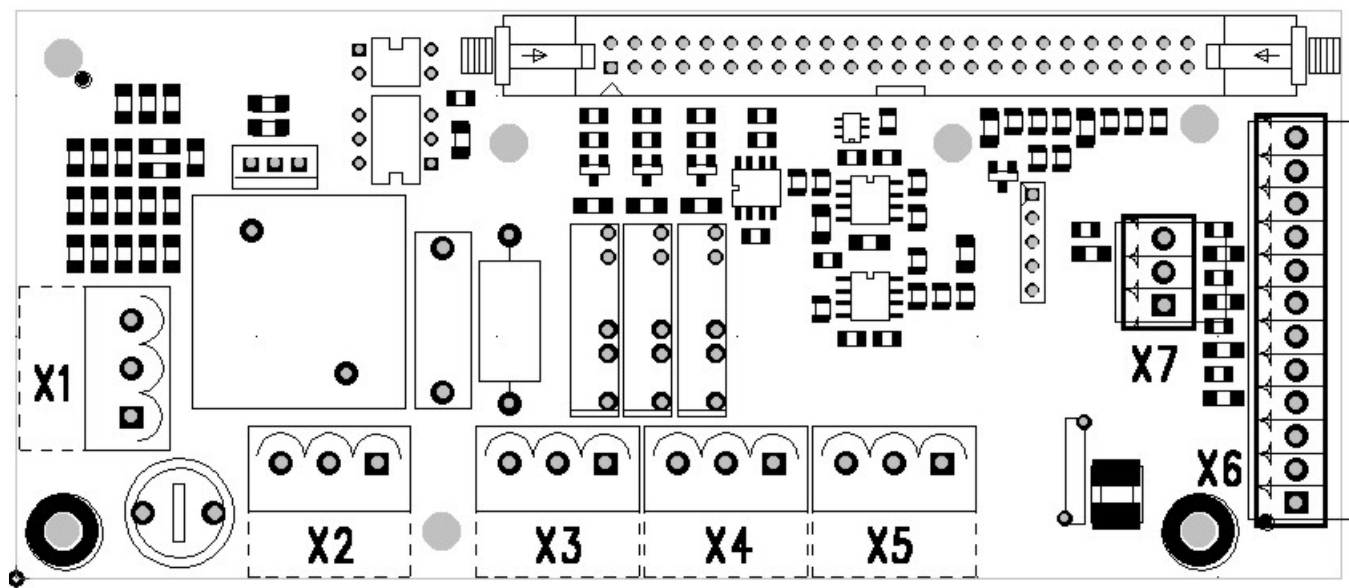
Connessione telecomando:

Morsetto1 telecomando su X2 pin 8

Morsetto2 telecomando su X2 pin 7

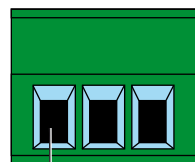
Morsetto3 telecomando su X2 pin 6

Assegnazione connessioni e morsetti (Scheda di alimentazione)



Tutti i collegamenti dei connettori si trovano sul pannello frontale della scheda di alimentazione e sono individuati progressivamente sul circuito stampato da X1 a X7.

X1 - Alimentazione - telaio base Phönix RM 5,08

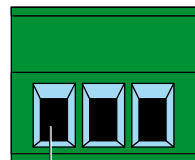


Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

Pin	Funzione
1	Fase L1
2	Neutro
3	Conduttore di protezione

X2 - 230 VAC taglio di fase: aspirazione - Phönix RM 5,08

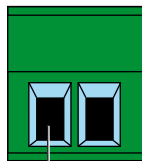


Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

Pin	Funzione
1	Fase L1
2	Neutro
3	Conduttore di protezione

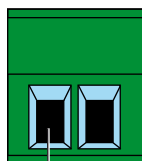
Connettore aspirazione (nero) L1 su X2 Pin 1
 Connettore aspirazione (nero) N su X2 Pin 2
 Connettore aspirazione (nero) PE su X2 Pin 3

X3 - Non utilizzato

Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

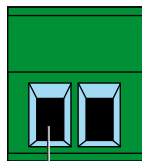
Pin	Funzione
1	Non utilizzato
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato

X4 - uscita a relè 230 VAC: WTR - Phönix Grundgehäuse RM 5,08

Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

Pin	Funzione
1	Fase L1
2	Neutro
3	Conduttore di protezione

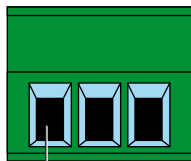
X5 - Non utilizzato

Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

Pin	Funzione
1	Non utilizzato
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato

X6 - ingressi digitali +24 VDC - telaio base - Phönix RM 3,5



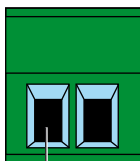
Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

Pin	Funzione
1	+24 VDC
2	Interruttore sportello
3	GND

Interruttore di contatto dello sportello morsetto 21 su X6 Pin 1
 Interruttore di contatto dello sportello morsetto 22 su X6 Pin 2
 Attuatore (LM 24 A) morsetto 2 (+) su X6 Pin 1 (alimentazione)
 Attuatore (LM 24 A) morsetto 2 (+) su X6 Pin 1 (alimentazione)

X7 - Non utilizzato



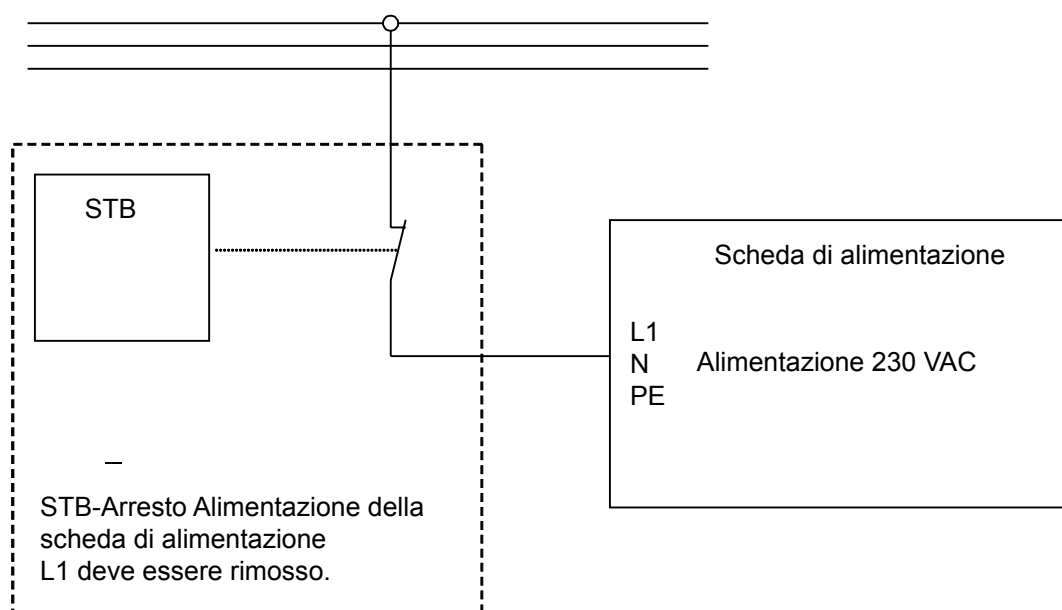
Pin 1

Connettore a 3 poli con connessione a vite

Pin	Funzione
1	+24 VDC
2	Numero di giri
3	GND

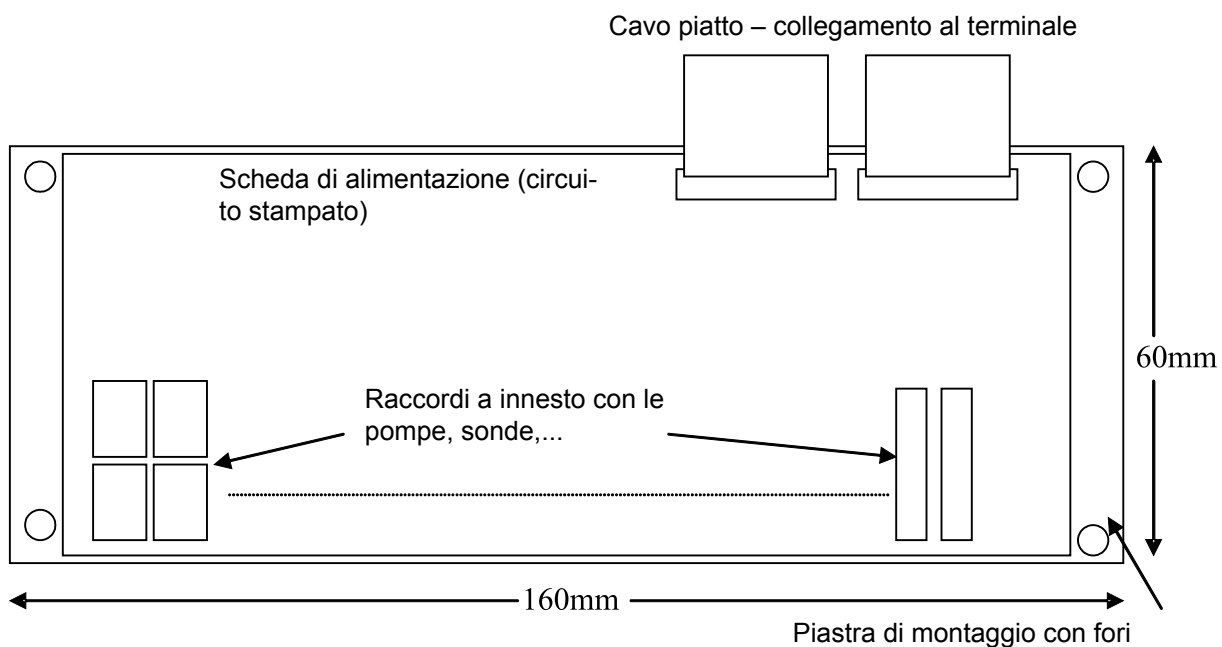
Connettore aspirazione (blu) 1 su X7 Pin 1
 Connettore aspirazione (blu) 2 su X7 Pin 2
 Connettore aspirazione (blu) 3 su X7 Pin 3

STB - Arresto



Tutte le uscite 230VAC della scheda di alimentazione vengono disinserite.

Schizzo



Con riserva di leggere modifiche alle dimensioni!

Dichiarazione di conformità CE al modello

conforme alla Direttiva Macchine 98/37/CE, allegato II A

Si dichiara che la seguente macchina / sistema è conforme con le prescrizioni in materia di Salute e sicurezza di cui alla direttiva CE.

Descrizione della macchina: **Wolf BVG Lambda**

Modello: **Wolf BVG Lambda 15**
Wolf BVG Lambda 19
Wolf BVG Lambda 20
Wolf BVG Lambda 30
Wolf BVG Lambda 40

Tipologia: **Caldaia a Legna**

Sicurezza Macchine	regolamento MSV: BGBl. n. 306/1994, 31/1995 e 781/1996
CE Direttiva Macchine	98/37/CE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE
Direttiva Bassa Tensione	1995, NspGV 1995, Gazzetta Ufficiale n. 51/1995
CE Direttiva Bassa Tensione	73/23/CEE e 93/68/CEE
Compatibilità elettromagnetica	regolamento 1995, EMVV 1995, Gazzetta Ufficiale n. 52/1995 e 4 / 1996
Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica	89/336/CEE, 91/263/CEE e 93/68/CEE
Prevenzione Incendi	(TRVB) H 118

Nella progettazione e costruzione della centrale sono state applicate le seguenti norme:
EN 292 e EN 303-5

Wolf GmbH
Industriestrasse 1
D-84048 Mainburg



Dr. Fritz Hille
Technischer Geschäftsführer



Gerdewan Jacobs
Technischer Leiter