

Istruzioni di montaggio ed installazione



Norme e direttive

Allacciamenti

Consegna - introduzione

Dati tecnici

Dimensioni

Requisiti del locale caldaia

Protezione termica dello scarico

Raccordo camino

Serbatoio tampone

Messa in esercizio – **comando**

Ambito di fornitura della caldaia

Montaggio

Smontaggio, smaltimento

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Fehler! T

Fehler! Te

Fehler! T

13 – 25

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Si prega di leggere anche le istruzioni d'uso allegate. La mancata osservanza delle istruzioni d'uso e di quelle sul montaggio e sull'installazione comporta la perdita della garanzia !

Conservare con cura!

Versione: 1.01s vom 21.01.2002

Norme e direttive

La caldaia a combustibili solidi ETA SH nella sua costruzione e nel suo comportamento di funzionamento è conforme ai requisiti prescritti dalla ÖNORM M7550, dalla DIN 4702, parte 1, 4, 6, dalla DIN 4751-parte 2 e dall'EN 303-5.

Per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto vanno osservate le regole d'arte nonché le disposizioni impartite dall'ispettorato lavori edili e le disposizioni di legge.

Il montaggio, la prima messa in esercizio, l'allacciamento elettrico nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere eseguiti soltanto da una ditta specializzata (idraulico / costruttore di impianti di riscaldamento, elettricista licenziatario).

Impiego conforme alla destinazione:

La caldaia della serie PE è idonea al riscaldamento di edifici (case private, aziende agricole ed industriali ecc.) mediante acqua da riscaldamento, riscaldamento per il quale vanno utilizzati i combustibili indicati nelle istruzioni d'uso.

Per l'installazione e per l'esercizio vanno osservate in particolare le seguenti norme e direttive:

ÖNORM B 8131 e DIN 4751 parte 2 per impianti chiusi:

- manometro
- termometro
- valvola di sicurezza (a 2,5 o 3 bar), non inferiore a DN15=1/2"
- recipiente di espansione, circa 10% del volume complessivo dell'impianto di riscaldamento – tubo di alimentazione

non chiudibile e diametro interno non inferiore a 20 mm (3/4")

- protezione termica dello scarico con pressione minima della conduttura dell'acqua fredda pari a 2 bar
- si consiglia di prevedere un termometro nel tubo di ritorno (poco prima dell'immissione nella caldaia)
- dispositivo di protezione per il caso di mancanza di acqua

ÖNORM B 8130 e DIN 4751 parte 1 per impianti aperti:

- tubo di mandata di sicurezza e rispettivamente tubo di ritorno di sicurezza con DN25

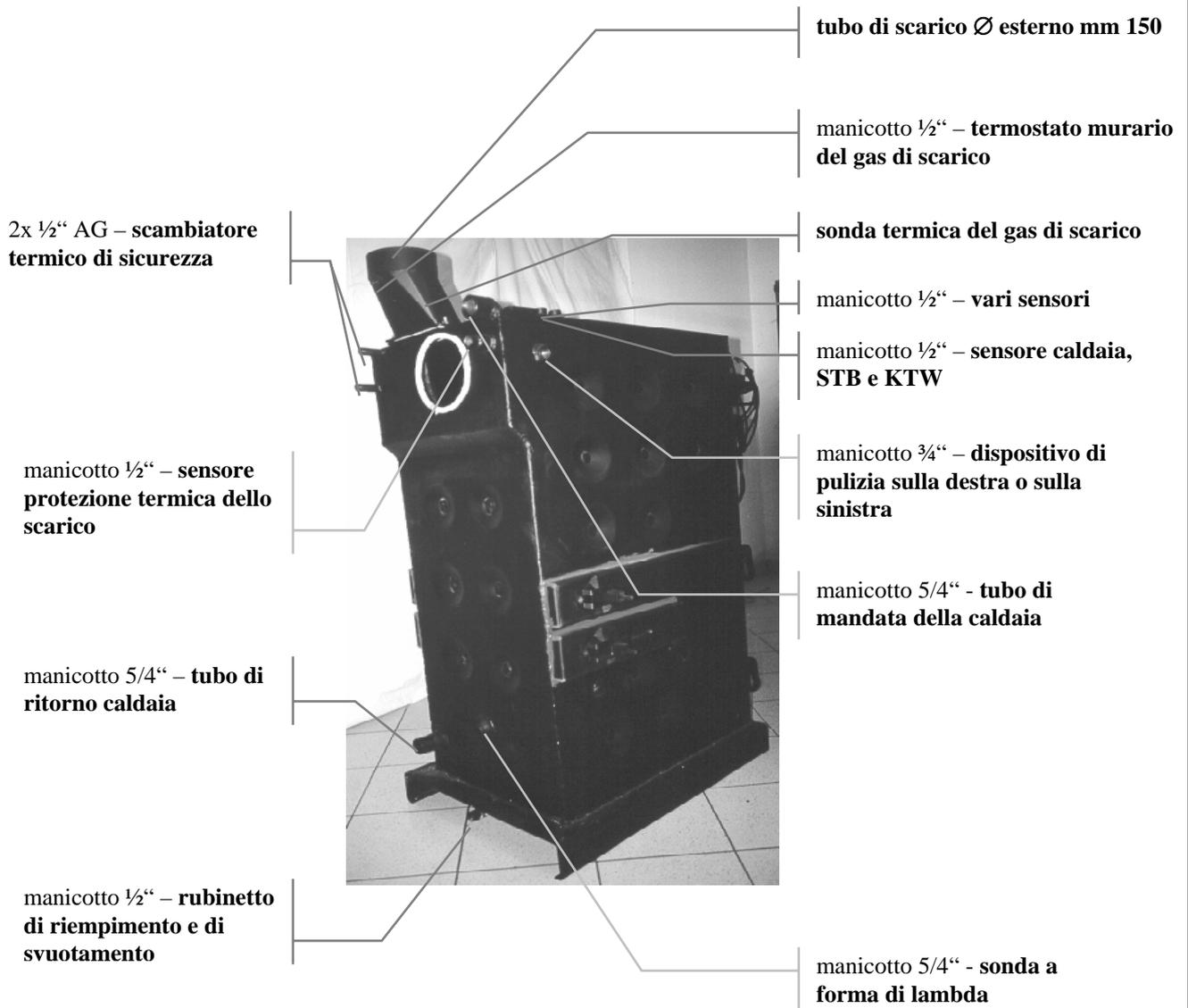
Altre direttive:

HeizAnV 1.BImSchV	Regolamento sugli impianti di riscaldamento Primo Regolamento di esecuzione della legge federale sulla protezione contro le immissioni (Regolamento sui piccoli impianti di combustione)
FeuVo	Regolamento delle Regioni austriache sugli impianti di combustione
DIN 4701	Regole per il calcolo del fabbisogno di calore degli edifici
DIN 4702 Parte 6	Termini tecnici e requisiti relativi alle caldaie Collaudo, contrassegno
DIN 4705	Calcolo di tecnica di combustione delle dimensioni dei camini
DIN 4751	Equipaggiamento di tecnica di sicurezza di impianti di riscaldamento ad acqua calda
DIN 18160	Camini di casa
DIN 18380	Impianti di riscaldamento ed impianti centrali di condizionamento dell'acqua calda (VOB)
DIN 57116	Equipaggiamento elettrico di impianti di combustione
VDI 2035	Direttive sulla prevenzione di danni da corrosione ed incrostazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda

Norme VDE ed eventuali norme speciali delle imprese locali di erogazione di energia

Nella linea di alimentazione di rete va inserito un interruttore onnipolare avente un'ampiezza di apertura superiore a 3 mm!

Allacciamenti



Consegna - introduzione

Consegna

Caldaia e isolamento (n. 3 scatole di cartone) su paletta comune cm 100x120, altezza = 1,6 m (compresa la paletta) con SH 20/30

Caldaia e isolamento (n. 3 scatole di cartone) su paletta comune cm 100x120, altezza = 1,8 m (compresa la paletta) con SH 40/50/60



Introduzione

L'introduzione dovrebbe avvenire senza scosse ed urti, per prevenire un eventuale danneggiamento della camera di combustione in mattoni di chamotte.

La caldaia va trasportata **soltanto in posizione verticale** e non dev'essere rovesciata.

Per l'introduzione mediante verricello sull'alto della caldaia è prevista la possibilità di agganciare una ancio per gru.

In caso di condizioni difficili di introduzione, si consiglia di **smontare la camera di combustione in mattoni di chamotte**.

Durante il trasporto su scale ecc. la caldaia va sempre assicurata adeguatamente, dimodoché non possano sorgere dei pericoli per le persone coinvolte nel trasporto e per quelle estranee!

Il trasporto su fondo piano può essere effettuato con carrello di sollevamento a mano, con carrello elevatore oppure anche su dei tubi.

L'isolamento va protetto contro l'azione dell'umidità!

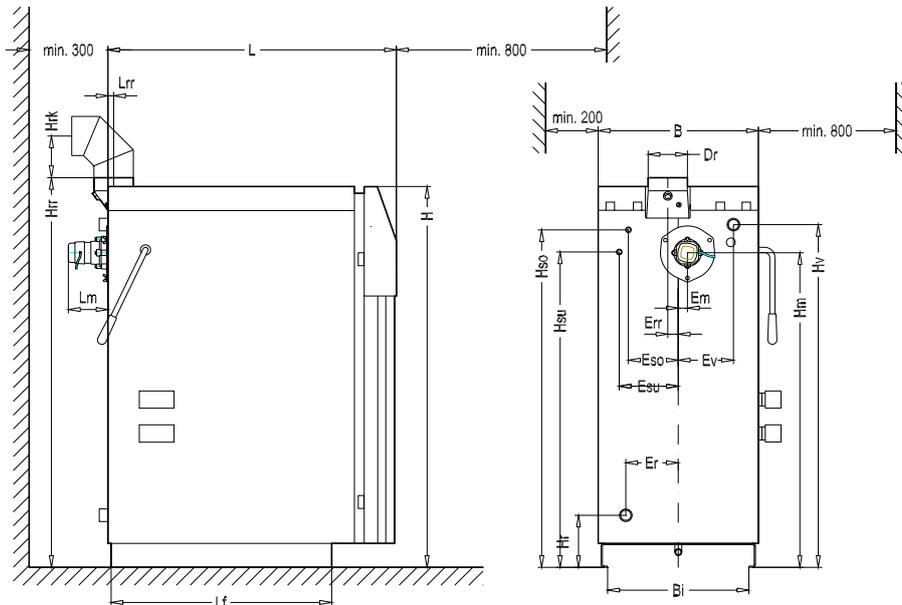
Dati tecnici

In generale: Temperatura di mandata ammissibile 95°C
 Sovrappressione di esercizio ammissibile 3 bar
Temperatura minima di ritorno 60°C
 Allacciamento elettrico 230 VAC, 50Hz, 3A, 690 W
 soffiante del gas di scarico 76 Watt
Non c'è bisogno del registro!

Il fabbisogno massimo di tiraggio non va superato in maniera sostanziale

	Valore misurato	Unità	20	30	40	50	60	
Caldaia	Elasticità della potenza calorifica nominale	kW	10-20	10-30	20-40	20-50	20-60	
	Classe caldaia ai sensi dell'EN 303-5		3	3	3	3	3	
	Fascia di impostazione del termoregolatore	°C	75-95	75-95	75-95	75-95	75-95	
	Resistenza da parte dell'acqua	Pa	55	120	215	335	480	
	Peso	kg	625	630	745	750	750	
	Capacità d'acqua	l	110	110	170	170	170	
	Volume di riempimento	l	150	150	223	223	223	
	Dimensioni del portoncino di riempimento	mm	340x365	340x365	340x365	340x365	340x365	
	Tubo di scarico Ø	mm	150	150	150	150	150	
Combustibile	Quantità caricata carico nominale/mezzo carico con legna in forma di ceppi con minuzzolo grosso	kg kg	48,8/45,5 21,5/18,9	48,8/45,5 21,5/18,9	73,5/66,3 24,6/23,0	73,5/66,3 24,6/23,0	73,5/66,3 24,6/23,0	
	Durata della combustione carico nominale/mezzo carico con legna in forma di ceppi con minuzzolo grosso	h h	8,9/17,7 4,5/8,4	5,9/11,8 3,0/5,6	6,5/12,9 2,4/4,5	5,6/11,1 1,9/3,6	4,7/9,4 1,5/3,0	
	Contenuto energetico di una carica con legna in forma di ceppi con minuzzolo grosso	kWh kWh	196 96	196 96	310 103	310 103	310 103	
	Gas di scarico	Massa del flusso di gas di scarico carico nominale/mezzo carico	kg/h	48/24	68/34	90/45	118/59	140/70
		Temperatura del gas di scarico con carico nominale con mezzo carico	°C °C	150 90	165 100	155 90	160 95	165 100
	Pressione di mandata fabbisogno minimo di tiraggio fabbisogno massimo di tiraggio	Pa Pa	5 20	5 20	5 20	5 20	5 20	

Dimensioni



Maße	SH 20/30	SH 40/50/60
B	610	710
Bi	538	638
Dr	150	150
Em	35	82
Er	200	250
Err	40	0
Eso	190	240
Esu	225	275
Ev	210	260
H	1461	1641
Hm	1207	1387
Hr	200	200
Hrk	160-220	160-220
Hrr	1495	1677
Hso	1295	1475
Hsu	1210	1390
Hv	1315	1495
L	1100	1174
Lf	840	914
Lm	151	151
Lrr	22	22

Fondazione della caldaia:

Non necessaria sotto l'aspetto tecnico, eseguibile su richiesta (davanti a raso col piede della caldaia):

SH 20/30: (840+50) x (588+100) [mm]

SH 40/50/60: (914+50) x (688+100) [mm]

Raccordo camino:

Dovrebbe possibilmente essere montato con una pendenza del 15°, meglio ancora con una pendenza del 30-45°. Ne risulta **un'altezza del raccordo camino pari a 2m e più** a seconda dell'angolo e della distanza dal camino.

Nota bene:

È impossibile che il raccordo camino sia troppo alto!

Requisiti del locale caldaia

Vanno osservate le seguenti distanze minime:

distanza dal camino:	500mm
davanti al portoncino isolante:	800mm
a sinistra / a destra:	200mm
a sinistra / a destra:	800mm

Temperatura d'ambiente ammissibile: 40°C

Estintore:

Fino ad un'ampiezza del locale pari a 20m²: G6 (6kg)

Con un'ampiezza del locale da 20 a 50 m²: G12 (estintore a polvere – 12kg)

L'installazione nel locale caldaia e rispettivamente l'esecuzione del locale caldaia in linea di principio vanno effettuate ai sensi del regolamento edilizio vigente pro tempore.

Quale punto di riferimento può servire la norma ÖNORM H 5170, „Impianti di riscaldamento – Requisiti tecnici antincendio“.

Lì si legge tra l'altro:

- **Nel locale caldaia** può essere depositata **non più di una scorta giornaliera di materiale combustibile** che deve mantenere una distanza di 1m dalla caldaia stessa.
- La cenere va conservata in recipienti ininfiammabili protetti da coperchio.
- **Il tubo dell'aria di alimentazione e quello dell'aria viziata** vanno possibilmente disposti uno dirimpetto all'altro, per ottenere un buon effetto termico di tiraggio. Le aperture dell'aria di alimentazione e di quella viziata devono essere protette da una griglia che impedisca l'immissione di corpi estranei (fogliame, animalletti...) (maglia non superiore a mm 10).
- **Dimensionamento vedi tabella seguente:**

	Apertura libera dell'aria di alimentazione [cm ²]	Apertura libera dell'aria viziata [cm ²]	apertura effettiva con una griglia avente una sezione libera del 50% [cm ²]
SH 20	200	200	400
SH 30	200	200	400
SH 40	200	200	400
SH 50	250	250	500
SH 60	300	300	600

Attenzione:

Molti camini dispongono della cosiddetta „Hinterlüftung“ (ventilazione posteriore), che può sostituire l'apertura dell'aria viziata.

Protezione termica dello scarico

Si possono usare soltanto protezioni termiche idonee ed omologate (DIN 3440).

Requisiti fondamentali:	portata minima:	1600 l/h
	temp. acqua fredda:	6-12°C
	pressione acqua fredda:	2-6 bar

Ai sensi della EN 303-5, in presenza di scambiatori termici di sicurezza che servono esclusivamente all'asportazione di calore in caso di guasto, il raccordo della protezione termica dello scarico dev'essere incorporato nell'adduzione del acqua di raffreddamento a monte dello scambiatore termico.

Adduzione: valvola riduttrice della pressione
filtro
valvola antiritorno
protezione termica dello scarico (valvola))

Scarico: scarico munito di imbuto di sfioro – dev'essere liberamente osservabile

Il diametro interno della condotta di adduzione e di scarico dello scambiatore termico di sicurezza non dev'essere inferiore al diametro nominale di allacciamento di quest'ultimo. L'adduzione non dev'essere chiudibile a mano e la condotta di scarico dev'essere libera.

Allacciamento al camino

- Si deve tener conto del fatto che nella fascia inferiore di rendimento (al di sotto del 50% della potenza calorifica nominale) si avranno temperature del gas di scarico inferiori a 160°C. L'impianto va quindi allacciato a **camini ad elevato grado di isolamento termico** (gruppo I di resistenza alla diatermasia ai sensi della DIN 18160 parte 1) oppure ad idonei **sistemi di scarico** omologati in via generale dall'ispettorato lavori edili ed **insensibili all'umidità**.
- **Non ci dev'essere alcun raccordo fisso tra tubo di scarico e camino!** Prima di introdurre il tubo di scarico nel camino, avvolgerlo con stuoia di lana minerale per evitare il più possibile la trasmissione della vibrazione meccanica.
- Il tubo di scarico va isolato **con lana minerale di spessore non inferiore a 30mm**, per evitare la perdita di temperatura, la quale a sua volta può comportare la formazione di condensa (per ogni metro di tubo di scarico non isolato la perdita di temperatura è pari a 30-35°C).
- **Il tubo di scarico non deve sporgere nel camino.**
- Non è necessario un limitatore del tiraggio, ma si deve badare a non superare in misura sostanziale il fabbisogno massimo di tiraggio!
- **Il tubo di scarico che porta verso il camino va assolutamente posato a tenuta stagna** (quale mastice usare silicone refrattario oppure saldare il tubo di scarico a tenuta stagna), altrimenti durante l'accensione potrà avverarsi un'uscita di fumo.
- Si consiglia di posare il raccordo verso il camino prevedendo una pendenza (di 15°, meglio ancora di 30 – 45°).
- In nessun caso posare il raccordo del tubo di scarico in posizione discendente!
- Il dimensionamento del camino comporta per lo più che il diametro del camino sia pari a 160mm.
- Se aveste ancora delle domande relative all'idoneità del camino, rivolgetevi fiduciosamente al Vostro spazzacamino.

Serbatoio tampone

- **Absolutamente da raccomandare!**
- **Riscaldamento nel pavimento:** a causa dell'alto fabbisogno di energia durante il periodo di riscaldamento, in mancanza di un serbatoio tampone è quasi impossibile che l'impianto funzioni senza problemi!
- L'impiego di una **regolazione guidata dalle condizioni atmosferiche oppure di un termostato ad orologio è ammissibile soltanto in presenza di un serbatoio tampone** corrispondentemente dimensionato!
In caso di abbassamento notturno del riscaldamento, il prelievo di calore si interrompe bruscamente. In questo caso il serbatoio tampone potrà raccogliere l'energia rimasta nella caldaia.
- Fate attenzione al corretto dimensionamento del **recipiente di espansione!**
La capacità di esso non dovrebbe essere inferiore al 10% della capacità complessiva dell'impianto di riscaldamento (compreso il serbatoio tampone)!
- Anche in questo caso va assolutamente incorporato un **dispositivo di sollevamento del ritorno** (temperatura minima del ritorno: 60°C).

Capacità del serbatoio tampone

<i>Minimo</i>	<i>1.000 litri</i>
<i>Ottimale</i>	<i>1.500 litri (anche di più)</i>

Come funziona il corretto riscaldamento di impianti muniti di serbatoio tampone !!!

Riscaldare soltanto in dipendenza dalla temperatura del serbatoio tampone.

È consigliabile attendere coll'accensione o col rifornimento di combustibile fino a quando il serbatoio tampone non sia più in grado a soddisfare il fabbisogno energetico (la temperatura del serbatoio tampone, per es. in caso di un riscaldamento a pannelli radianti o di un riscaldamento nel pavimento, scende al di sotto dei 40°C, con un riscaldamento a radiatori al di sotto di 50°C).

D'estate il serbatoio tampone offre vantaggi particolarmente grandi:

Una volta che avrete „caricato“ il serbatoio tampone, con questo volume di energia avrete assicurato il condizionamento dell'acqua calda per alcuni giorni e non occorre che riaccendiate la caldaia ogni giorno, come succede in mancanza di serbatoio tampone.

Messa in esercizio - comando

Messa in esercizio

- Prima della messa in esercizio va fatta attenzione a che l'intero impianto di riscaldamento sia riempito di acqua in maniera sufficiente e sia adeguatamente ventilato (vedi manometro della pressione).
- La messa in esercizio va effettuata dal costruttore dell'impianto o da un altro esperto.
- Va verificata la regolare posa di tutte le componenti dell'impianto nonché la corretta impostazione e il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di regolazione e di sicurezza.
- Si consiglia di rilasciare in merito un certificato all' esercente.
Inoltre il costruttore di un impianto calorifico deve spiegare all' esercente il comando e la manutenzione dell'impianto di caldaia, compresi tutti i dispositivi accessori, in particolare il funzionamento dell'attrezzatura tecnica di sicurezza e gli interventi necessari per garantire un funzionamento sicuro.

Comando da parte dell' esercente

- Può essere utilizzata soltanto legna asciutta (con una percentuale di acqua non superiore al 30%).
- L'impostazione di tutti i dati, quali la temperatura della caldaia, la temperatura del gas di scarico, il valore dell'ossigeno ecc. avviene esclusivamente mediante la regolazione (vedi le separate istruzioni d'uso della regolazione).
- È vietato l'impiego di pericolosi acceleranti dell'accensione e della combustione (per es. trementina, alcool ecc.).
- L'accensione va effettuata esclusivamente attraverso il portoncino di accensione medio (con caldaia riempita).
- I ceppi di legna vanno poste nella caldaia in direzione longitudinale!
- Per la regolare manutenzione della caldaia consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con una ditta specializzata.

Ambito di fornitura della caldaia

■ **Fornitura completa (caldaia, n.3 scatole di cartone isolante) imballata in foglia di protezione saldata su una paletta**

Scatola di cartone isolante n.1

- telaio della porta
- isolamento del fondo
- mensola di comando ed elementi elettronici
- recipiente della cenere (non inserirlo nella caldaia) e attrezzi di pulizia
- maniglione della porta
- servomotori e registro dell'aria
- minuteria e bulloneria

Scatola di cartone isolante n.2

- parte laterale sinistra
- parte laterale destra

Scatola di cartone isolante n.3

- porta
- parte posteriore
- parte superiore
- cunicoli per cavi

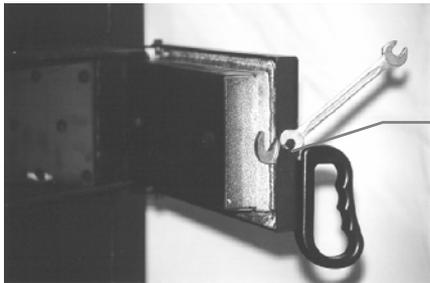
Nella caldaia:

- soffiante del gas di scarico
- tiranteria del registro dell'aria

Sul lato interno del portoncino di caricamento superiore:

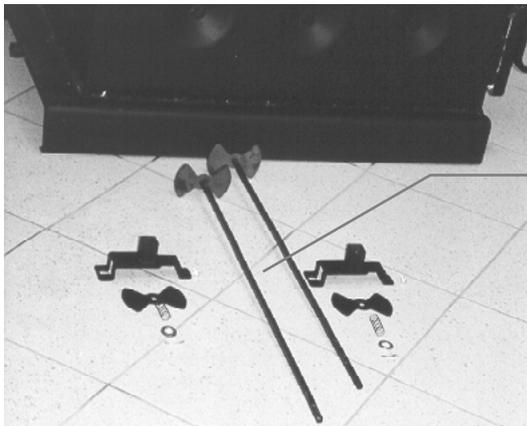
- istruzioni di montaggio ed installazione
- istruzioni sull'uso
- targhetta
- etichetta autoadesiva

Montaggio

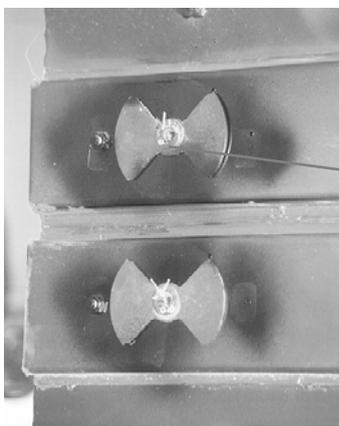


Le porte sono montate con il riscontro sulla destra!

- **Con riscontro delle porte sulla sinistra:** sostituire vicendevolmente le cerniere della porta e le lamiere chiavistello, girare le maniglie
- **Portoncino della camera di combustione:** girare il paletto del tubo di livello
- **Portoncino dello spazio da riempire:** girare all'interno la chamotte e l'isolamento in fibra ceramica



- Disporre la tiranteria del registro dell'aria così come viene indicato nella figura

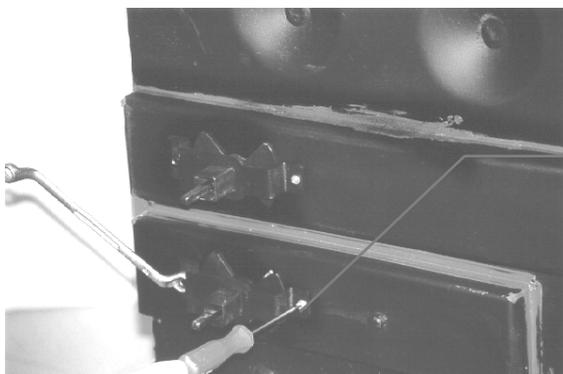


- Inserire la **tiranteria** col **registro dell'aria** e con la copiglia **sul lato dove non verrà montato il servomotore**
- Montare in stato chiuso

Gasificatore a legno SH



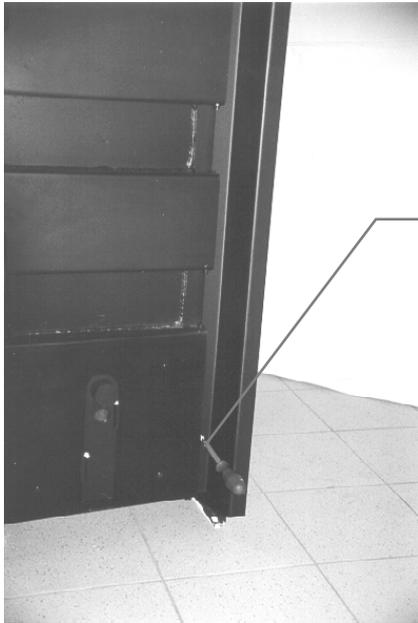
- Innestare il **registro dell'aria**, in stato chiuso, **sul lato dove verrà montato il servomotore**
- Aprire la **molla**
- Aprire il **rasamento**
- Innestare e fissare la **copiglia**



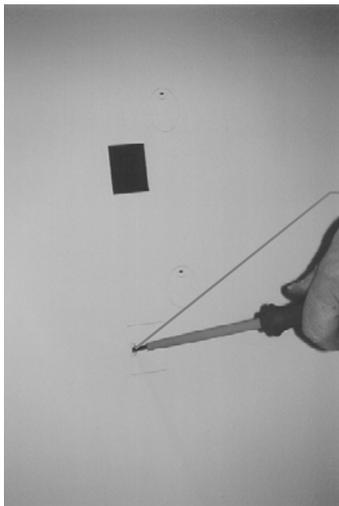
- fissare i **supporti del servomotore** con i bulloni e i dadi già preassemblati



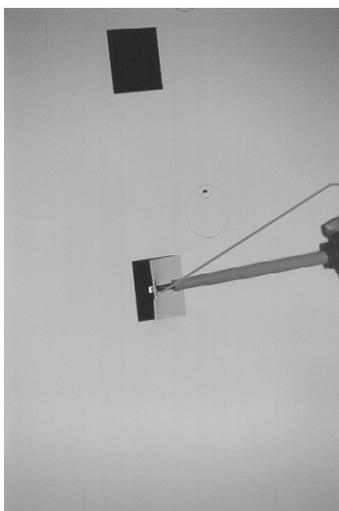
- inserire l'**isolamento del fondo**



- Fissare il **telaio della porta** con **n.4 bulloni M5x10**

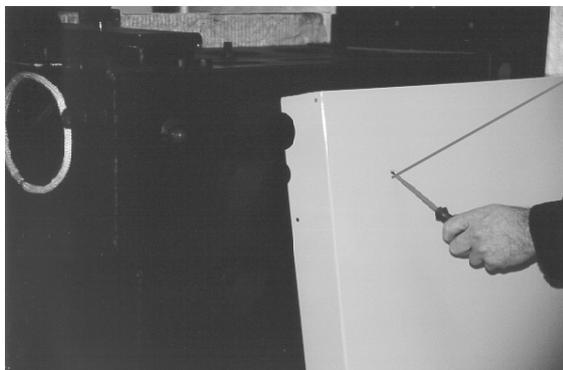


- Sul lato dove verranno montati i servomotori, **ritagliare** la **guida** per i servomotori (in forma quadrata) e le aperture di revisione (rotonde)

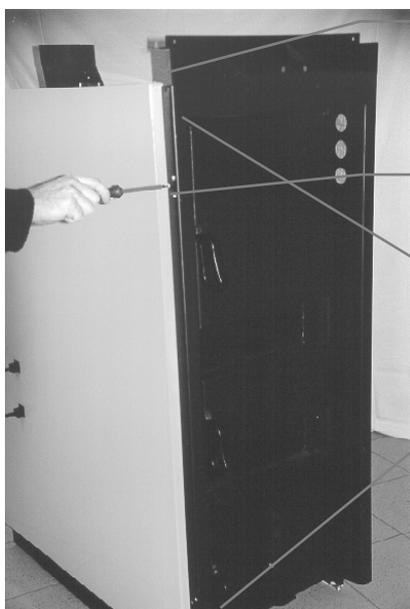


- Ritagliare il coprigiunto piegandolo con moto alternativo con il cacciavite

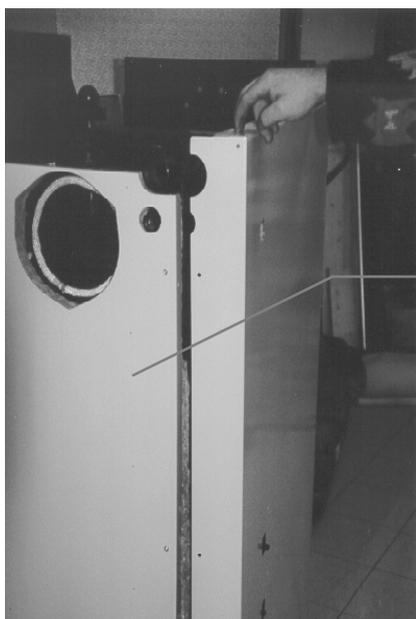
Gasificatore a legno SH



- Quanto detto sopra vale anche per la levetta del dispositivo di pulizia

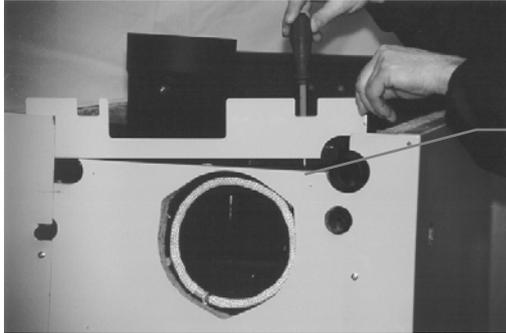


- Fissare il **diaframma di copertura della catena di energia** (passacavo) con vite per lamiera sul telaio della porta
- Inserire le **parti laterali destra e sinistra** e fissare ognuna di esse con n.2 bulloni M5x10 sul telaio della porta
- Fissare le **contropiastrine del chiavistello magnetico** con n. 2 viti per lamiera ciascuna sul telaio della porta

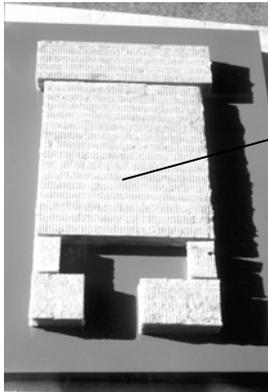
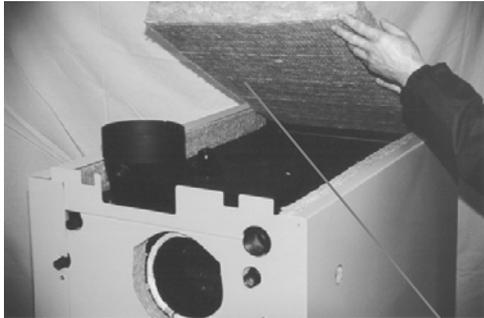


- Innestare la **parte posteriore**, realizzare la sovrapposizione con la parte laterale e fissarla con n. 6 bulloni M5x10

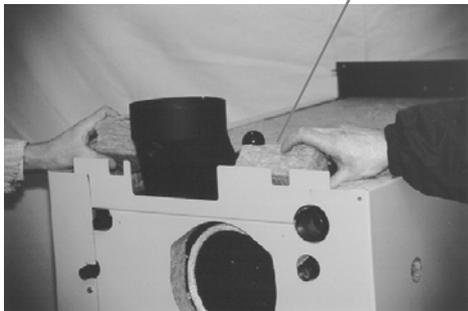
Gasificatore a legno SH



- Montare il **listello isolante posteriore** con n.3 viti per lamiera 3,5x13



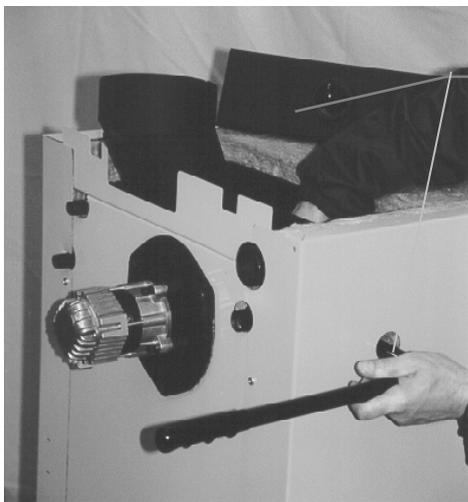
- Posare l'**isolamento superiore**



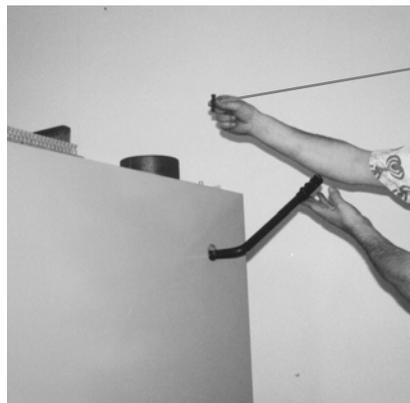
Gasificatore a legno SH



- Montare il **ventilatore aspirante** con n. 3 viti ad alette M8x60 (il cavo, visto da dietro, dev'essere disposto sul lato sinistro)
- Condurre il cavo in avanti e allacciarlo

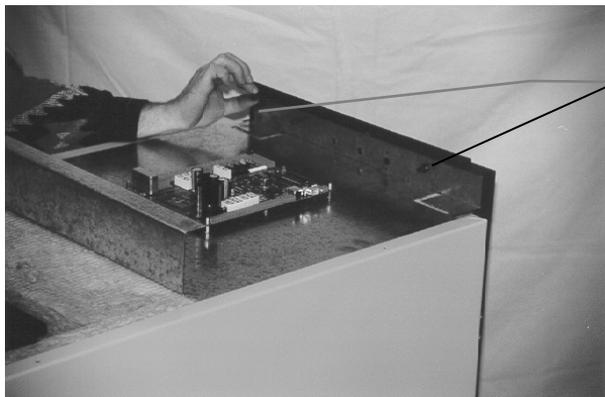


- Aprire il coperchio di pulizia
- Far scorrere **la leva del meccanismo di pulizia** attraverso il tubo



- **Spostare la leva all'indietro**
- Innestare un chiodo a testa tonda con spessore 8mm. La posizione di riposo della leva è in basso (le ventole si trovano nel settore protetto)
- Montare di nuovo il coperchio di pulizia

Gasificatore a legno SH

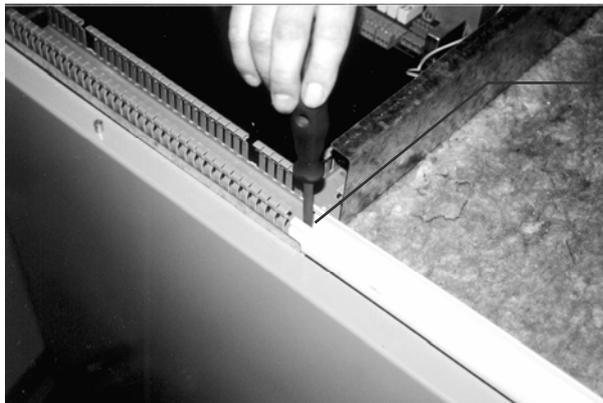


Montare con cautela la piastra di regolazione !!!

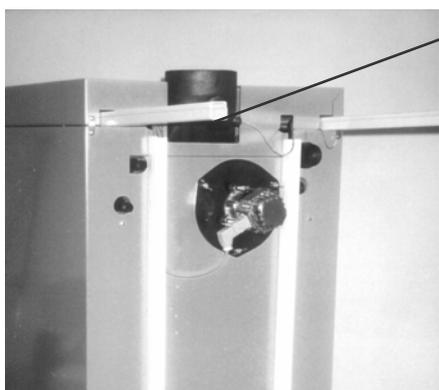
- Svitare i dadi lunghi (n.2 M8)
- Far scorrere la piastra di regolazione in avanti e montarla con i due dadi lunghi

IMPORTANTE !!!

- Nel caso in cui nella caldaia venga integrata una regolazione guidata dalle condizioni atmosferiche, per il montaggio della piastra montare prima, seguendo le istruzioni, i tiranti a vite nei fori già tranciati previamente

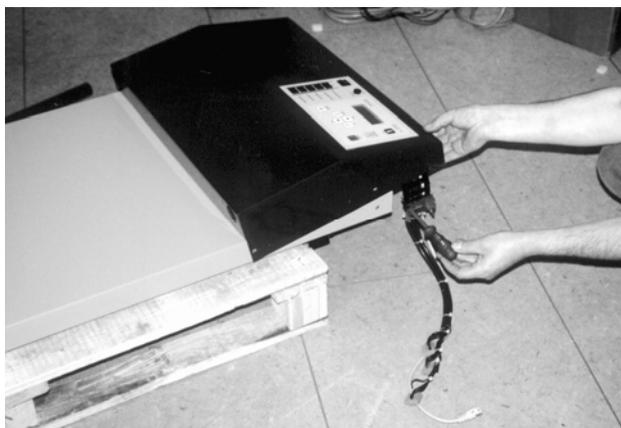


- Montare il cunicolo per cavi sinistro e quello destro (avvitare ciascuno davanti 1x con vite per lamiera)

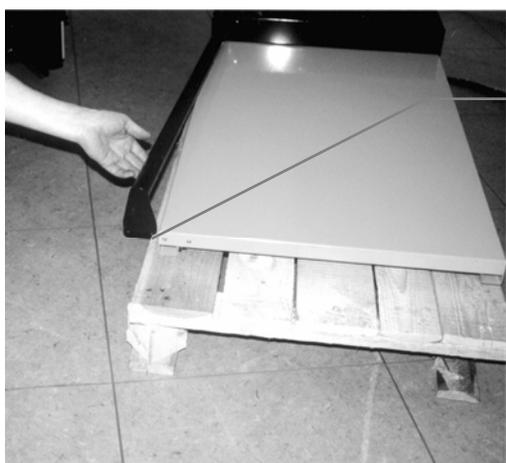


- Tagliare il cunicolo per cavi nella misura richiesta (parete del locale caldaia!)

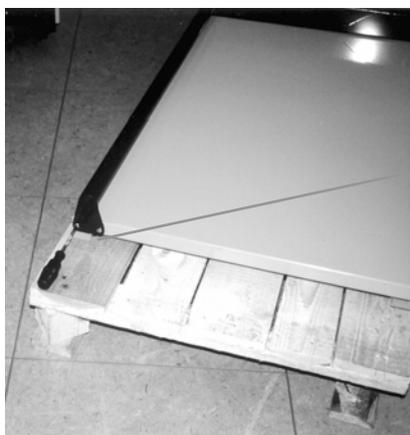
Gasificatore a legno SH



- Porre la porta sulla paletta
- Montare il quadro a leggio sulla parte superiore della porta
Alternativamente:
Cerniera della porta sulla destra = **riscontro destro!**
Cerniera della porta sulla sinistra = **riscontro sinistro!**
- Innestare il filo di terra sulla porta, prendendolo dal pettine del cavo (nello spazio del quadro a leggio)
- Avvitare il quadro a leggio (n. 4 M5x10)

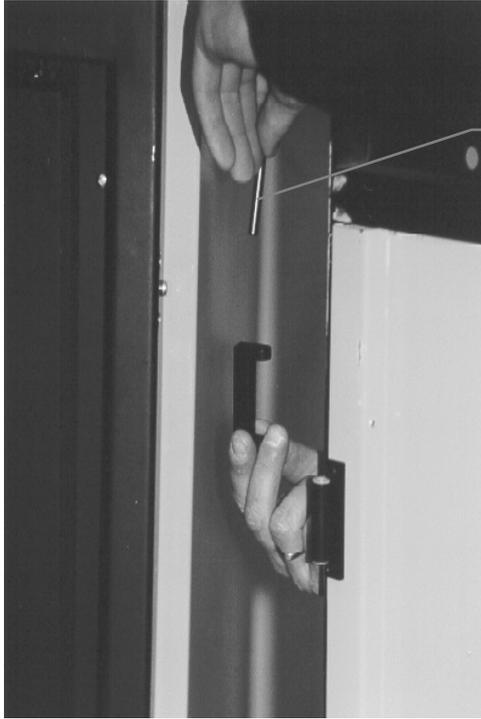


- **Infilare la maniglia in senso obliquo nell'apertura (vedi figura), dirimpetto alle cerniere, la maniglia verrà precaricata!**



- Girare la maniglia verso la porta e avvitarla (n. 2 M5x10)

Gasificatore a legno SH



➤ Smontare la cerniera della porta dalla porta isolante

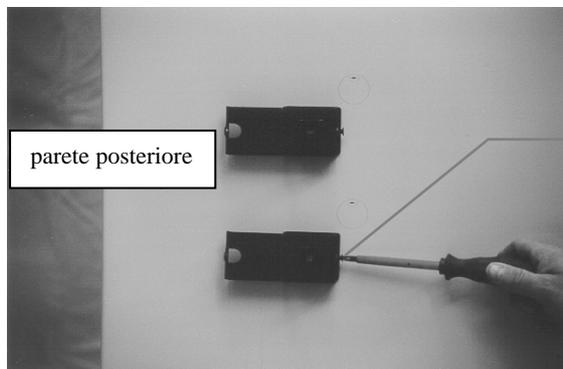


➤ Montare la cerniera con viti a testa svasata (2x2 M5x20) sulla caldaia

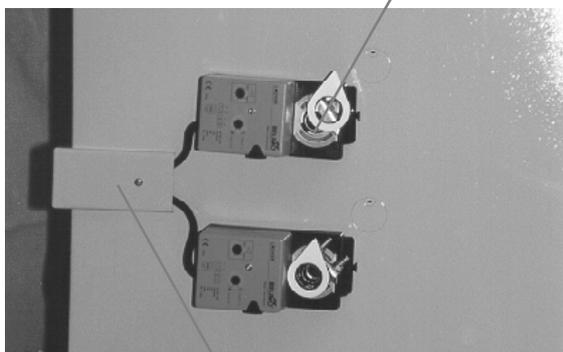


➤ Fissare con cautela la porta isolante

Gasificatore a legno SH



- Avvitare i supporti dei servomotori

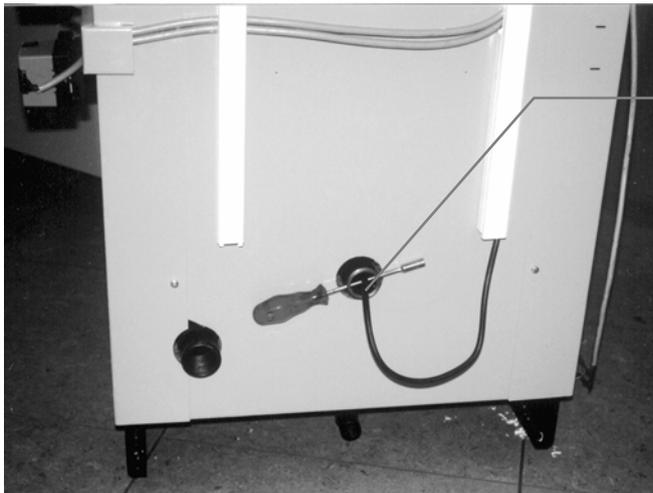


- **Aprire il registro dell'aria per 45°** (visto da davanti girare il registro che si trova sul lato destro della caldaia in senso antiorario, visto da davanti girare il registro che si trova sul lato sinistro della caldaia in senso orario), **portare i servomotori in posizione media e fissarli**
- Montare il servomotore contrassegnato da una „U“ scritta sul cavo, sulla tiranteria dell'aria inferiore e quello contrassegnato da una „O“ scritta sul cavo, sulla tiranteria dell'aria superiore, condurre entrambi i cavi nel cunicolo per cavi sinistro (visto da davanti) in alto e in avanti verso la piastra di regolazione, allacciarli e fissare la copertura dei cavi
- In conclusione verificare se i servomotori possano essere portati, con azionamento manuale, nelle loro posizioni di finecorsa
- Appendere la lamiera di copertura (profilato a forma di L) dei cavi dei servomotori e fissarla con vite per lamiera

Gasificatore a legno SH

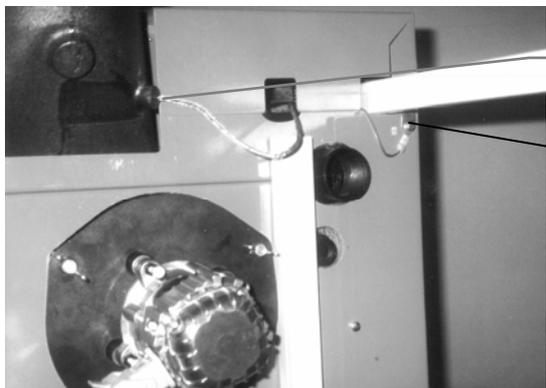


- Smontare il tubo di serraggio per la sonda a forma di lambda, infilare il cavo dalla parte del filetto del tubo e montare la sonda a forma di lambda
- Allacciare il cavo sulla piastra di regolazione



- Avvitare per 6-7 giri fino all'arresto e serrare con $\frac{1}{4}$ di giro

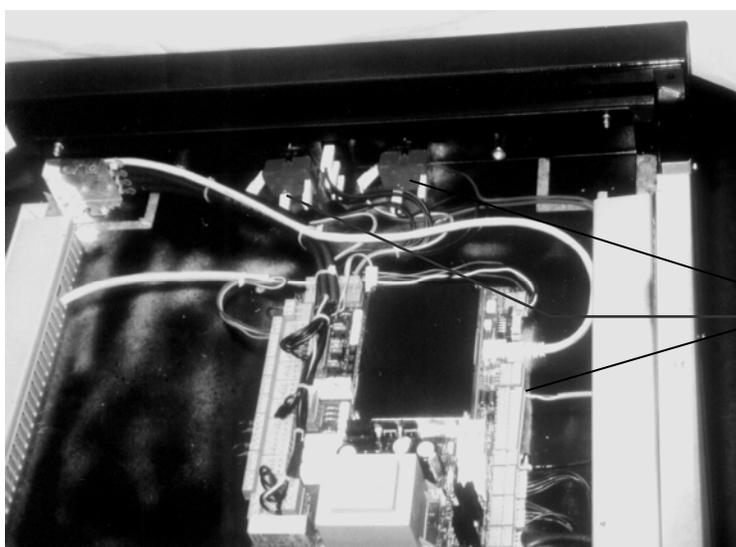
Gasificatore a legno SH



- Inserire il sensore del gas di scarico, serrarlo sul bossolo metallico (non sul cavo) ed allacciarlo
- **Allacciare il filo di terra** (condurre il filo di terra dalla piastra di regolazione indietro)

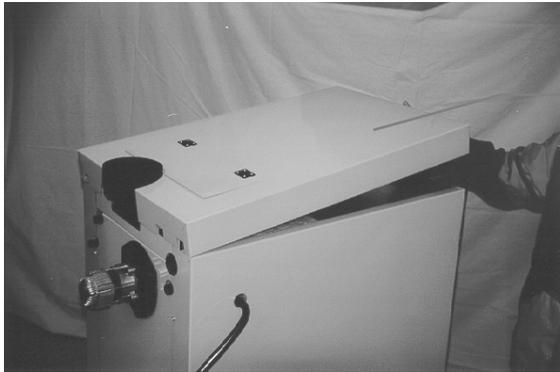


- Innestare cavo CAN-Bus
- Innestare n. 3 spine
- Avvitare il pettine del cavo

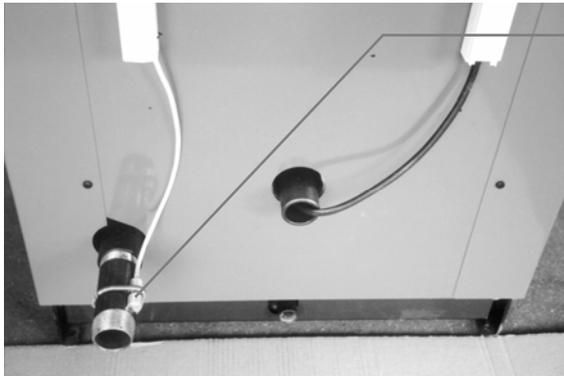


- Sensore della caldaia, posizionare KTW e il termostato sul lato posteriore nella bussola ad immersione

Gasificatore a legno SH



- Posare **il coperchio isolante prima davanti, poi dietro** (non come indicato nella figura) e fissarlo con n. 2 piastrine di collegamento (a sinistra / a destra) e n. 4 bulloni M5x10 sulla parete posteriore e con n. 2 bulloni M5x10 sul telaio della



- Montare il sensore del ritorno con catena e molla di trazione (vedi figura) e condurre il cavo nel cunicolo destro (visto da dietro) in avanti ed allacciarlo
- **Importante: isolare in questa parte il tubo, compreso il sensore (altrimenti si avrà eventualmente una segnalazione guasti per temperatura di ritorno troppo bassa nel caso di sollevamento del ritorno mediante valvola Thermovar)**
- I quattro sensori sommersi acclusi sono di costruzione identica e vengono usati per lo scaldacqua e per le parti superiore, media ed inferiore del serbatoio tampone

Smontaggio

Lo smontaggio della caldaia viene effettuato in ordine inverso rispetto al montaggio.

Smaltimento

Lo smaltimento della caldaia deve avvenire in maniera non inquinante ai sensi della legge sullo smaltimento dei rifiuti.

Le sostanze riciclabili, dopo essere state separate e depurate, vanno avviate verso la loro riutilizzazione (caldaia e materiale isolante, elementi strutturali elettrici ed elettronici nonché materie plastiche).