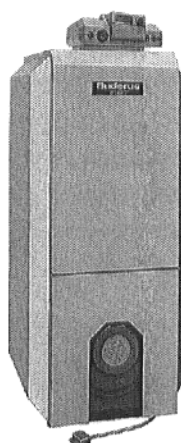
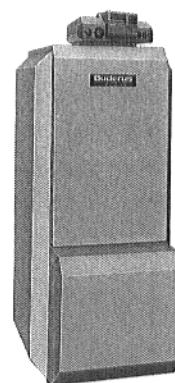


Istruzioni di montaggio e di manutenzione

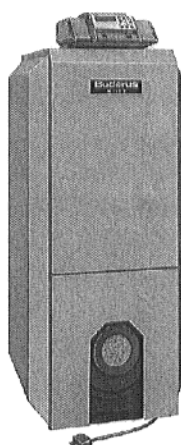
Caldaie in acciaio S 115 T e S 115 UT
Caldaie speciali a gasolio/gas
con accumulatore-produttore di acqua calda



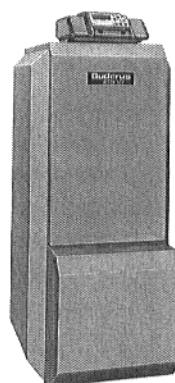
S 115 T con HS 2101 / 2102



S 115 UT con HS 2101 / 2102



S 115 T con HS 4201



S 115 UT con HS 4201

Si prega di conservare

1. Disposizioni e direttive

Le caldaie Buderus S 115 T e S 115 UT sono conformi sia per costruzione che per condizioni di funzionamento ai requisiti previsti da DIN 4702 e DIN EN 303.

Una lista delle norme DIN, direttive e disposizioni applicabili, può essere consultata nelle allegate "Istruzioni di installazione Buderus per i costruttori di impianti di riscaldamento".

Il montaggio, il collegamento per il combustibile e i gas combusti, la prima messa in esercizio, l'allacciamento elettrico, l'assistenza e la manutenzione devono essere affidati ad una azienda specializzata.

Le caldaie in acciaio Buderus S 115 T e S 115 UT sono caldaie speciali a combustione di gasolio/gas con un accumulatore-produttore di acqua calda, con una capacità di 150 l.

Nella versione Unit con bruciatore a gasolio ad aria soffiata.

Le caldaie S 115 T e S 115 UT possono essere dotate del sistema di regolazione 2000, 3000 o 4000. All'interno delle istruzioni di montaggio, è illustrato l'apparecchio di regolazione del sistema 2000.

Limiti di sicurezza

- Temperatura di mandata massima ammessa: 110 °C
- Temperatura di mandata minima ammessa: 50 °C
 - * Con Ecomatic, senza limitazioni
- Sovrapressione di esercizio della caldaia ammessa: 3 bar
- Sovrapressione di esercizio dell'accumulatore ammessa: 10 bar
- Costante temporale T massima per:
 - Regolatore della temperatura 40 sec
 - Limitatore della temperatura di sicurezza 40 sec

Combustibili

- Gasolio da riscaldamento
- Gas di città, gas liquido o gas naturale

Dati tecnici

Dimensioni caldaia	Resa termica nominale [kW]	Temperatura gas combusti *1)	Deflusso gas combusti	Tiraggio
		[°C]	[kg/s]	[Pa] *2)
17	17*	180*	0,0077*	4
21	18-21*	165-180*	0,0080-0,0095*	7
28	22-28*	165-185*	0,0096-0,0126*	10
35	29-35*	165-185*	0,0128-0,0158*	7

* I valori si riferiscono alla versione "Unit"

*1) Con $\text{CO}_2 = 13,5\%$ secondo DIN 4702, sono possibili scostamenti a seconda del tipo di bruciatore e del livello di imbrattamento della superficie scaldante.

*2) 1 mbar = 100 Pa

Una canna fumaria troppo alta riduce il grado di efficienza (eventualmente installare nella canna fumaria un limitatore del tiraggio).

Indice

Pagina

1. Disposizioni, direttive, dati tecnici	2
2. Volume di fornitura	3
3. Dimensioni, collegamenti	3
4. Posa in opera	4
5. Montaggio	4-13
Isolamento termico, rivestimento	4-7
Apparecchio di regolazione	7-9
Parete posteriore, guaina di immersione, coperchio dell'accumulatore	9-10
Installazione	11
Porta del bruciatore	12
Pannello anteriore inferiore	12
Cuffia del bruciatore*	13
Pannello anteriore superiore, targhetta apparecchiatura	13
Copertura posteriore della caldaia, targhetta dati nominali	13
Manicotto di ermetizzazione del tubo dei gas combusti	14
6. Messa in esercizio	14
7. Manutenzione	15-16
Caldaia	15
Accumulatore-produttore di acqua calda	16
8. Elevamento della temperatura dei gas combusti	17
9. Dati caratteristici e consegna dell'impianto	19

* = versione "Unit"

Prova di tenuta

La prova di tenuta viene condotta come previsto da DIN 18 380. La pressione di prova dipende dalla pressione prevalente all'interno dell'impianto di riscaldamento e corrisponde a 1,3 volte quest'ultima, con un valore minimo pari a 1 bar.

Le indicazioni riportate sulla targhetta della resa della caldaia vanno rispettate in quanto determinanti.

2. Volume di fornitura

Corpo della caldaia con annesso accumulatore-produttore di acqua calda e isolamento termico in espanso rigido.

La camera di combustione contiene:

Isolamento termico per la parete posteriore, il disco di isolamento termico, gli accessori e la documentazione tecnica.

Un cartone contenente il rivestimento della caldaia, l'isolamento termico, il cavo del bruciatore e gli accessori.

Un cartone contenente la porta del bruciatore e il pannello anteriore inferiore.

Un cartone contenente la porta del bruciatore con il bruciatore già incorporato, la cuffia del bruciatore e la documentazione tecnica (versione "Unit").

Un cartone contenente il gruppo delle tubazioni premontate.

Un cartone contenente l'apparecchio di regolazione e le istruzioni di servizio.

3. Dimensioni e collegamenti

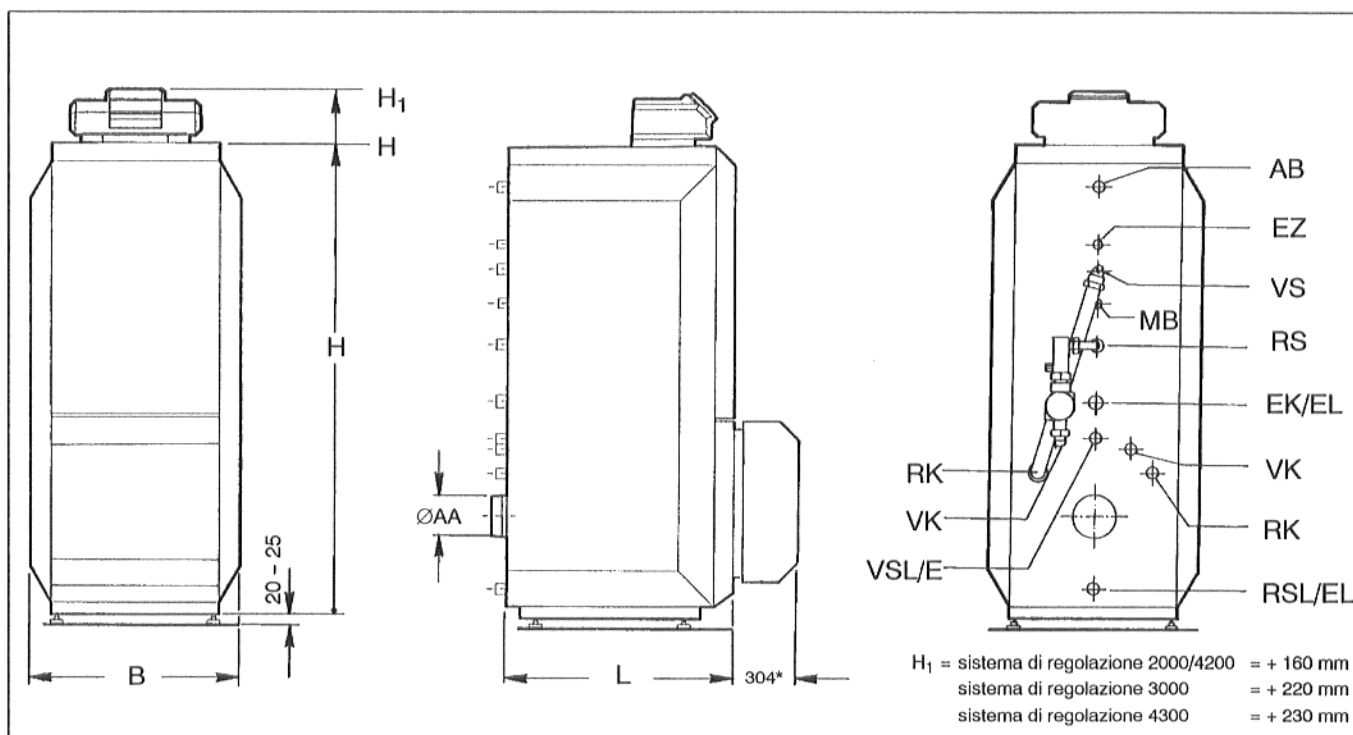


Fig. 1

* = versione "Unit"

AB = Uscita acqua calda
VS = Mandata accumulatore
RS = Ritorno accumulatore
EK/EL = Entrata acqua fredda/scarico
EZ = Entrata ricircolo

RK = Ritorno caldaia
RSL/EL = Ritorno conduttura di sicurezza/scarico
VK = Mandata caldaia
VSL/E = Mandata conduttura di sicurezza/sfiato
MB = Punto di rilevamento temperatura acqua calda

Dimensioni caldaia	Resa nominale [kW]	Lunghezza L (mm)	Larghezza B (mm)	Altezza H (mm)	Gas scarico Ø AA (mm)	Peso** (kg)	Collegamenti				
							VK/RK	VSL/RSL	EK	AB	EZ
17*	17*	659	660	1490	130	236	R1				
21	18-21*	659	660	1490	130	240	R1				
28	22-28*	795	660	1490	130	265	R1	R1	R 1 1/4	R1	R 3/4
35	29-35*	757	770	1610	150	316	R1				

* = versione "Unit" ** = versione "Unit" + 15 kg

4. Posa in opera

Per il trasporto della caldaia con il carrello porta-caldaia* Buderus, consultare il foglio informativo a parte.

Per il trasporto con il carrello, la caldaia deve essere fissata con 2 dadi di fissaggio alla staffa del carrello-porta caldaia (Fig. 2).

Nota: Il corpo dell'accumulatore è fissato al corpo caldaia con 3 staffe di fermo e 3 collegamenti a vite e può essere separato in caso di necessità.

* = Accessori su richiesta specifica

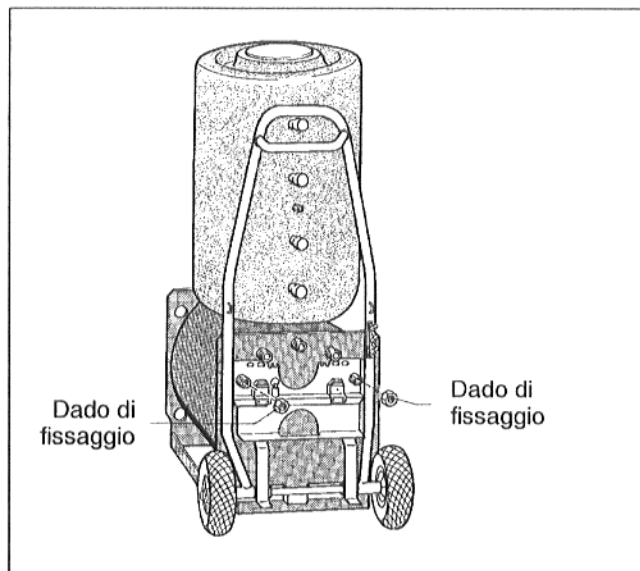


Fig. 2

E' vantaggioso posizionare la caldaia su un basamento alto 5 – 10 cm. La superficie di posa deve essere piana ed orizzontale.

Durante l'installazione della caldaia, rispettare le distanze perimetrali minime per permettere il montaggio e la manutenzione (Fig.3).

Orientare la caldaia con i piedini regolabili a vite con un leggera pendenza verso il retro.

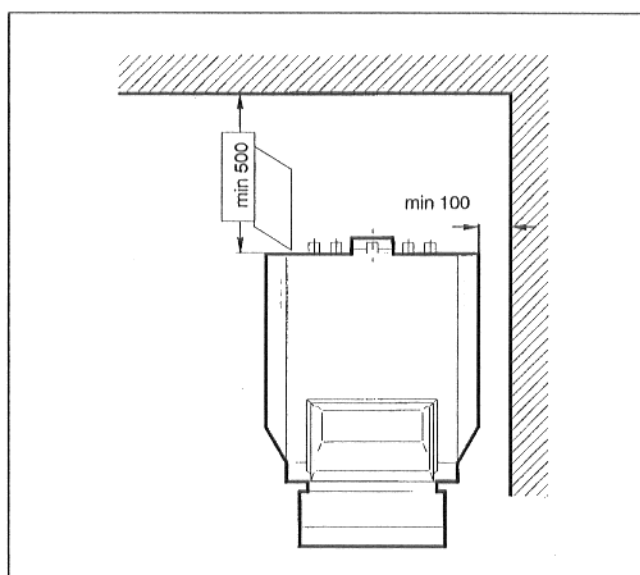


Fig. 3

5. Montaggio

Isolamento termico, rivestimento

- Rimuovere la piastra di chiusura prima della camera di combustione.
- Infilare il feltro isolante sotto la caldaia e avvolgerlo attorno la corpo della caldaia.
Nota: Per una maggiore praticità, posizionare il lato lungo del feltro verso l'interno.
- Eventualmente ripassare i tagli presenti nel feltro.
- Fissare il feltro con due molle di serraggio (Fig. 4).

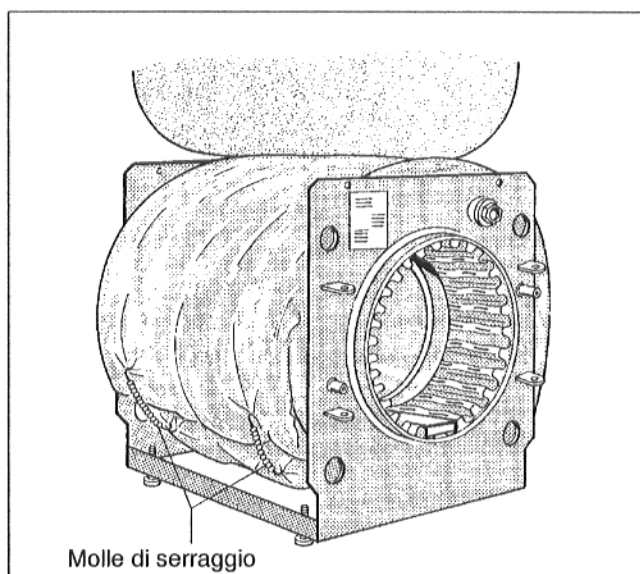


Fig. 4

- Avvitare la traversa in alto al pannello anteriore e alla parete posteriore del corpo caldaia (Fig. 5+6).

Indicazioni: Avvitare la traversa con l'asta di fermo inchiodata al pannello anteriore (Fig. 5).

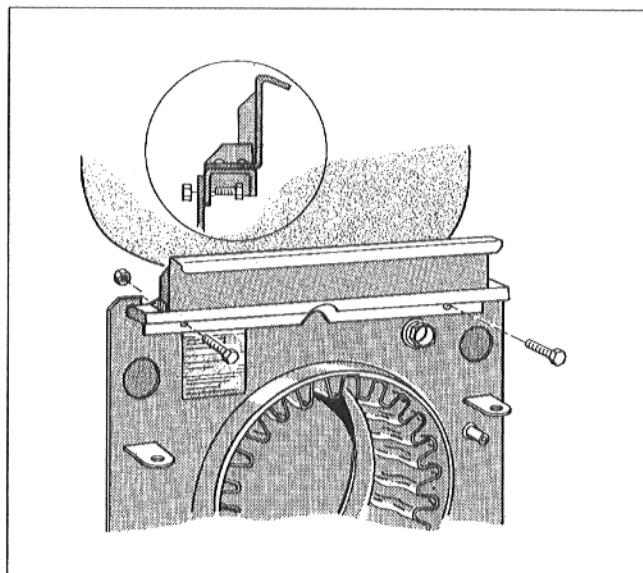


Fig. 5

- Posizionare l'isolamento termico della parete posteriore in modo tale che i collegamenti della caldaia e il tronchetto dei gas combusti rimangano liberi (Fig. 6).

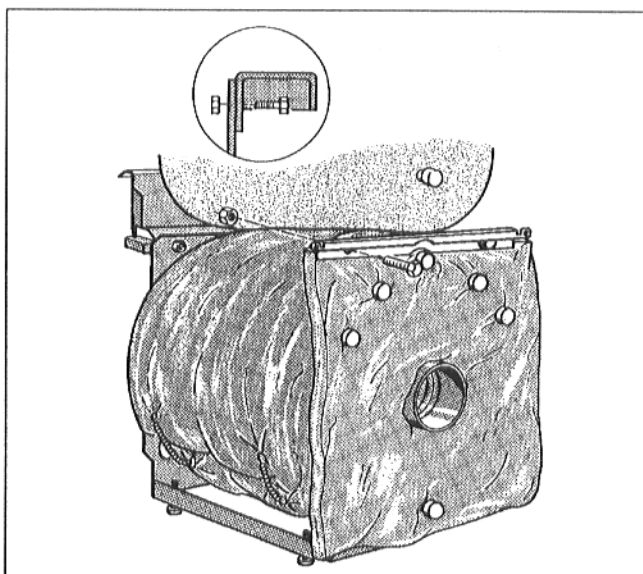


Fig. 6

- Agganciare l'isolamento termico del pannello anteriore inserendo le fessure nelle cerniere della porta del bruciatore (Fig. 7).

Nota: Fare attenzione alla bussola filettata per il collegamento a vite della porta del bruciatore!

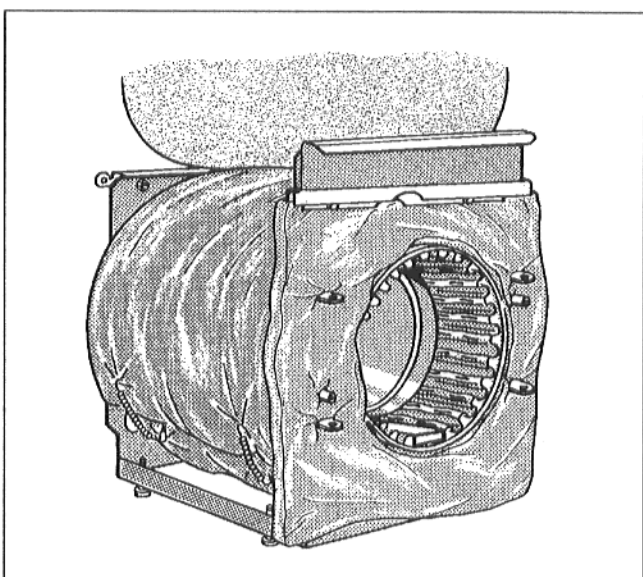


Fig. 7

- Inserire il fermo antitrazione anteriormente a destra o sinistra, a seconda della battuta dello sportello del bruciatore inserendo i due perni nei fori della piegatura del pannello laterale (Fig. 8).

Nota: La porta del bruciatore è fornita di serie con la battuta a destra. Avvitare le viti dopo aver installato i cavi del bruciatore.

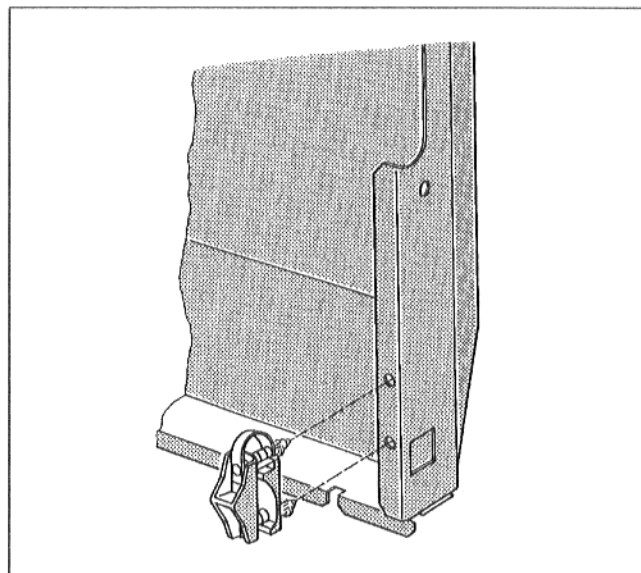


Fig. 8

- Inserire il pannello laterale di sinistra e di destra con la piegatura inferiore in basso nel listello angolare del telaio della caldaia (Fig. 9).

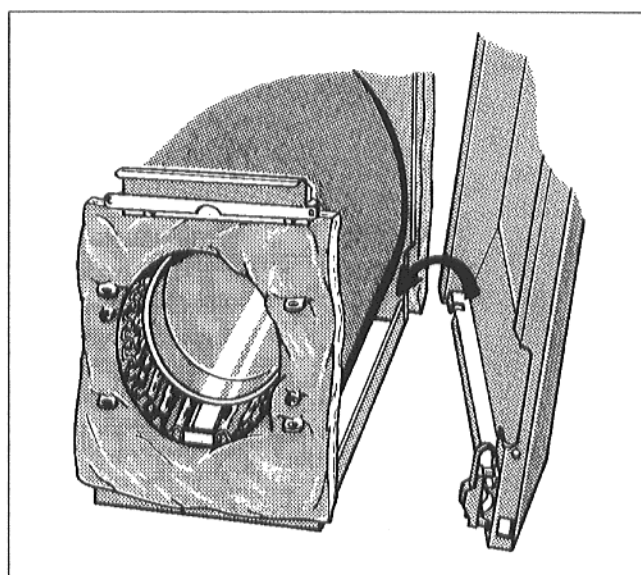


Fig. 9

- Agganciare le fessure della piegatura del pannello laterale sulla traversa anteriore o posteriore.
- Fissare sulla traversa i pannelli laterali anteriormente e posteriormente con viti autofilettanti (Fig. 10).

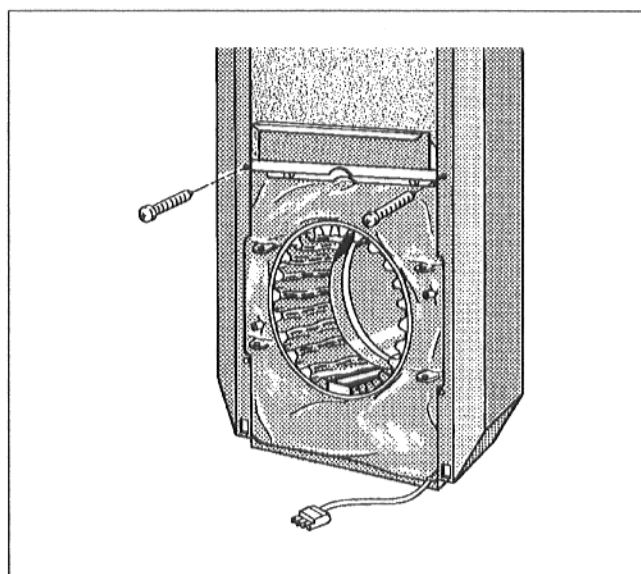


Fig. 10

- Inserire il cavo del bruciatore nel ferma cavo e fissare quest'ultimo con due viti autofilettanti (Fig. 11).
- Condurre il cavo del bruciatore verso l'alto internamente lungo il pannello laterale.

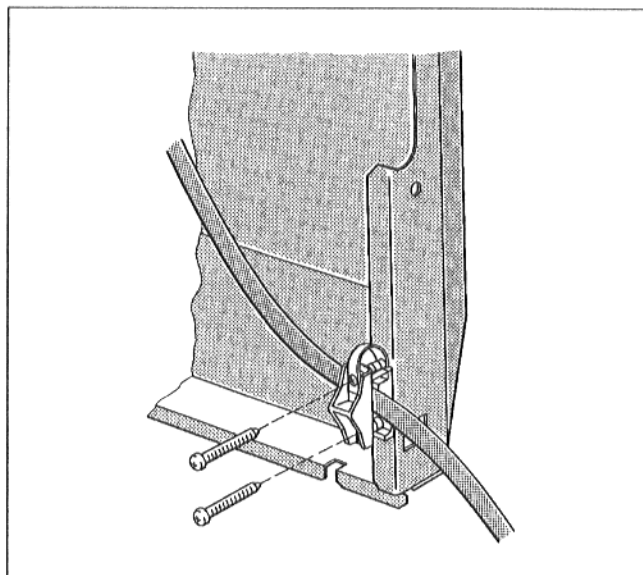


Fig. 11

- Montare la copertura anteriore della caldaia dal davanti sul pannello laterale di destra e sinistra; spingere verso la parete posteriore fino allo scatto dei ganci nelle fessure del pannello laterale.
- Fissare la copertura della caldaia con due viti autofilettanti (Fig. 12).
- Far passare il cavo del bruciatore attraverso la fessura della copertura della caldaia (Fig. 12).

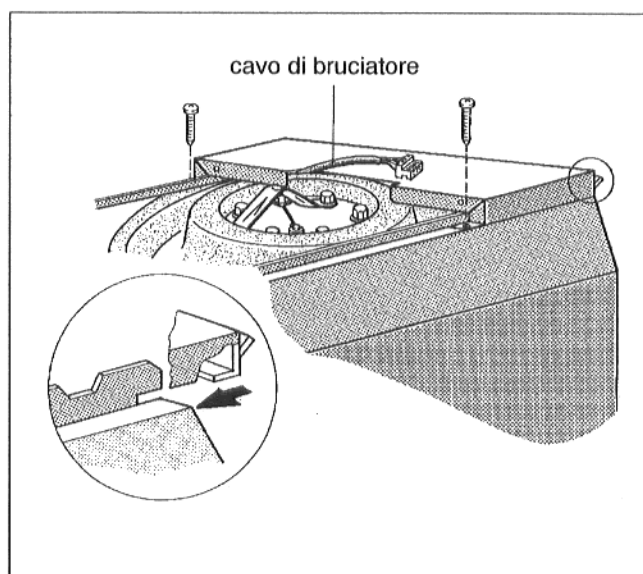


Fig. 12

Apparecchio di regolazione

Sistema 3000

- Svitare entrambe le viti autofilettanti dalla copertura della morsettiera e rimuovere tale copertura (Fig. 13).
- Svitare le due viti autofilettanti dalla copertura del vano cavi e rimuovere tale copertura.
- Inserire le condutture capillari attraverso il vano cavi per la lunghezza necessaria.
- Posizionare l'apparecchio di regolazione in modo tale che i ganci si inseriscano anteriormente nei fori ovali, tirare in avanti l'apparecchio di regolazione e capovolgerlo all'indietro fino allo scatto in posizione dei due ganci elastici a destra e a sinistra (freccia - Fig. 13).

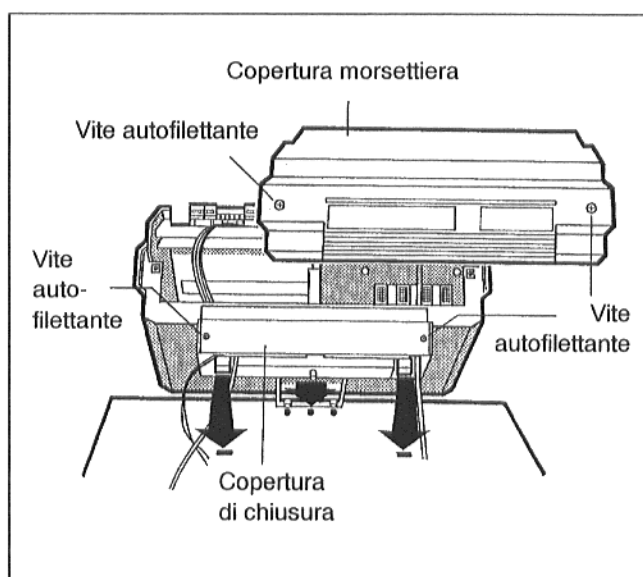


Fig. 13 Illustrazione schematica

- Avvitare lo zoccolo dell'apparecchio di regolazione all'interno, a destra e a sinistra del vano cavi con due viti autofilettanti sulla copertura anteriore della caldaia (Fig. 14).
- Posare le linee nella canalina inserendole da dietro nei passaggi dei cavi.
- Realizzare gli allacciamenti elettrici come da relativo schema.
- Assicurare tutte le linee con fascette serracavo: inserire dall'alto la fascetta con la linea posata nelle fessure del telaio porta bracciali (Fig. 14). La costola della leva deve indicare verso l'alto. Spingere verso il basso le fascette serracavo e applicare una contropressione. Tirare la leva verso l'alto (Fig. 14).

Prestare attenzione ad una posa oculata dei cavi e dei tubi capillari!

Le linee non devono toccare le parti calde della caldaia.

Realizzare un allacciamento alla rete a norma EN 60335 – parte 2.

Osservare la legislazione locale vigente in materia!

Sistema 2000

- Svitare entrambe le viti della copertura della morsettiera dell'apparecchio di regolazione. Rimuovere tale copertura (Fig. 15).

- Fissare l'apparecchio di regolazione con due viti sulla copertura anteriore della caldaia (Fig. 16).
- Posare le linee nella canalina inserendole da dietro nei passaggi dei cavi.
- Realizzare gli allacciamenti elettrici come da relativo schema.
- Assicurare tutte le linee con fascette serracavo: inserire dall'alto la fascetta con la linea posata nelle fessure del telaio porta bracciali. La costola della leva deve indicare verso l'alto. Spingere verso il basso le fascette serracavo e fare pressione. Tirare la leva verso l'alto (Fig. 16).

Prestare attenzione ad una posa oculata dei cavi e dei tubi capillari!

Le linee non devono toccare le parti calde della caldaia.

Realizzare un allacciamento alla rete a norma EN 60335 – parte 2.

Osservare la legislazione locale vigente in materia!

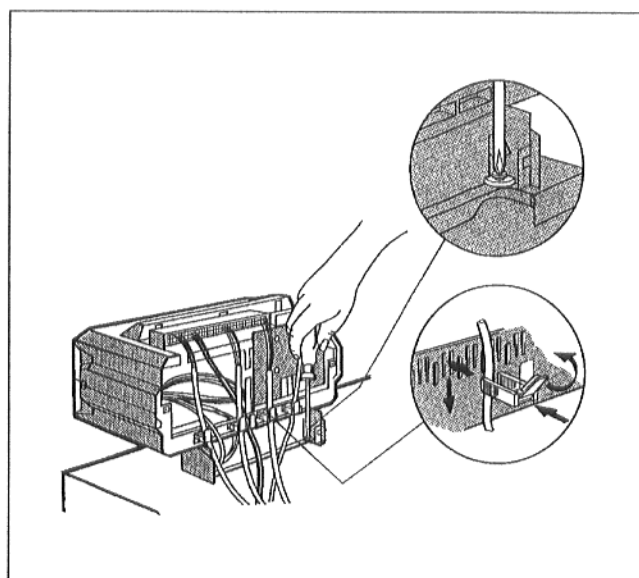


Fig. 14 Illustrazione schematica

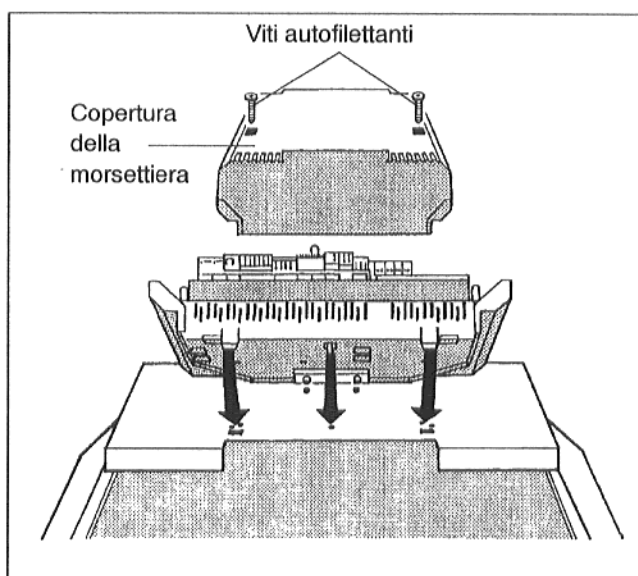


Fig. 15

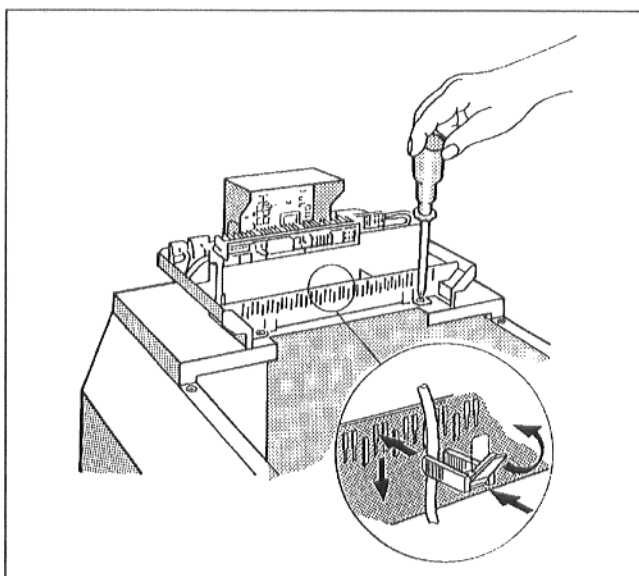


Fig. 16

- Collocare l'unità di segnalazione nella posizione desiderata.
In caso di combinazione caldaia – accumulatore si raccomanda di collocare l'unità di segnalazione in posizione diritta (Fig. 17).
- Posizionare la copertura della morsettiera e fissarla all'apparecchio di regolazione (Fig. 15).

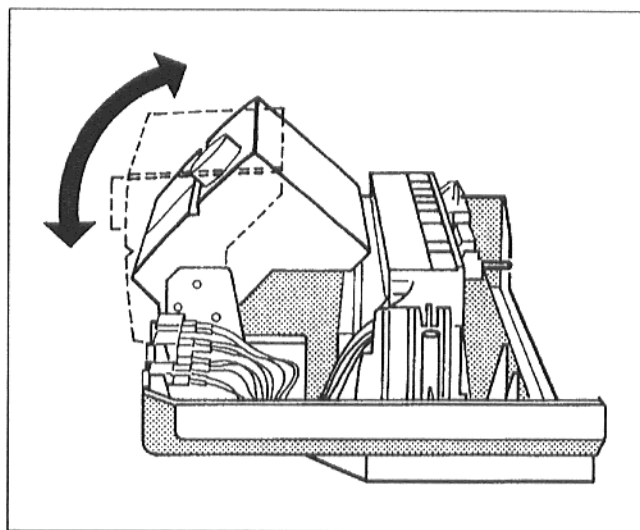


Fig. 17

Sistema di regolazione 4000

- Svitare entrambe le viti autofilettanti dalla copertura della morsettiera e rimuovere la copertura (Fig. 18).
- Posizionare l'apparecchio di regolazione in modo tale che i ganci si inseriscano anteriormente nei fori ovali, tirare in avanti l'apparecchio di regolazione e capovolgerlo all'indietro fino allo scatto in posizione dei due ganci elastici a destra e a sinistra.
- Avvitare lo zoccolo dell'apparecchio di regolazione posteriormente a destra e a sinistra con due viti autofilettanti sulla copertura anteriore della caldaia (Fig. 18).
- Far passare dal retro le tubazioni dalle canaline passacavi.
- Posare le linee nella canalina inserendole da dietro nei passaggi dei cavi.
- Assicurare tutte le linee con fascette serracavo: inserire dall'alto la fascetta con la linea posata nelle fessure del telaio porta bracciali. La costola della leva deve indicare verso l'alto. Spingere verso il basso le fascette serracavo e fare pressione. Tirare la leva verso l'alto (Fig. 18).
- Posizionare la copertura della morsettiera e fissarla con due viti autofilettanti (Fig. 15).

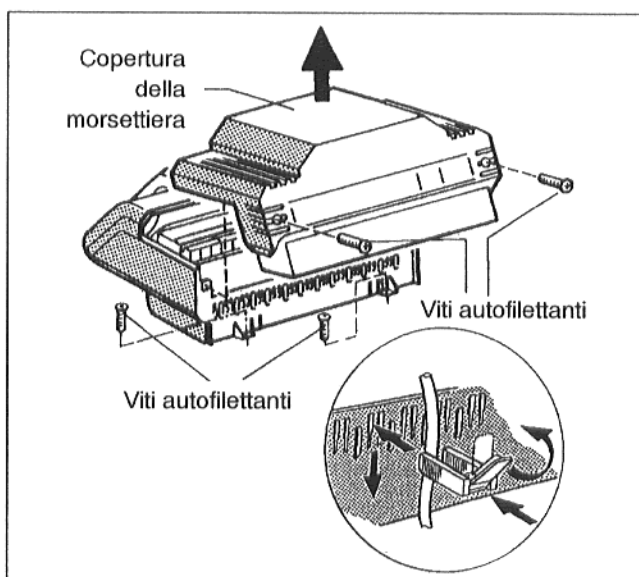


Fig. 18

Parete posteriore, guaine ad immersione, copertura dell'accumulatore

- Per la parete posteriore spingere i 4 dadi a scatto sui fori (freccia – Fig. 19).
- Avvitare il mantello della parete posteriore dell'accumulatore, composto da due parti, con delle viti autofilettanti alla piegatura di destra e di sinistra del pannello laterale (Fig. 19).
- Fissare le parti della parete posteriore al centro con dadi a scatto e viti autofilettanti (Fig. 19).
- Fissare i ferma cavi a sinistra e destra con viti autofilettanti al mantello della parete posteriore dell'accumulatore (Fig. 19).

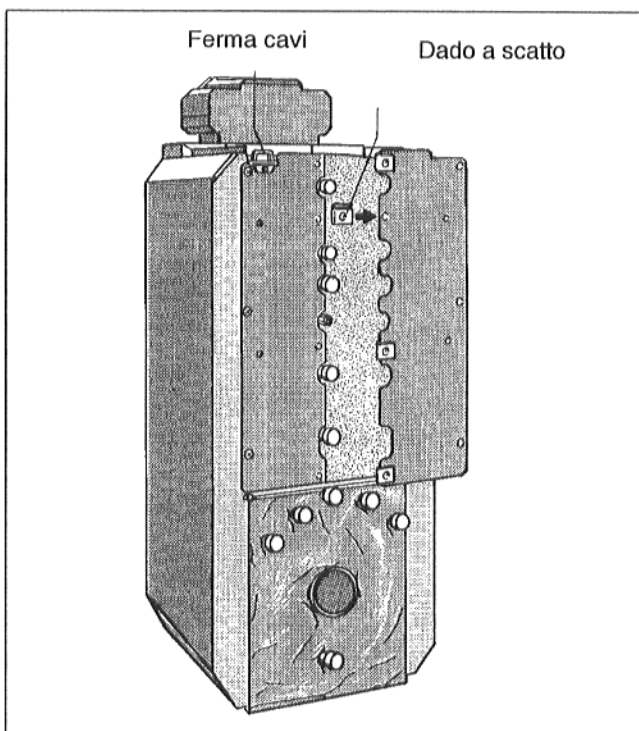


Fig. 19

- Ribaltare l'angolo destro dell' isolamento termico del pannello anteriore (Fig. 20).
- Rimuovere il cappuccio dalle guaine di immersione.
- Montare la sonda della temperatura dell'acqua di caldaia e la sonda della temperatura dell'acqua calda.
La guaina di immersione della sonda della temperatura dell'acqua calda si trova nel corpo accumulatore sul retro (Fig. 25).
- Condurre le linee dei tubi capillari con le sonde fino alla guaina di immersione.

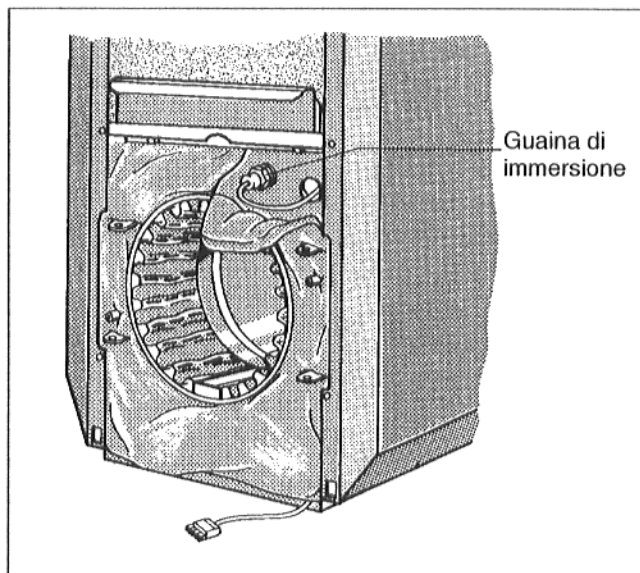


Fig. 20

- Introdurre la sonda fino all'arresto nella guaina.
 - La spirale di plastica – che tiene insieme la sonda – arretra automaticamente dopo l'introduzione (Fig. 21).
- Per permettere il contatto tra la guaina di immersione e le superfici della sonda, producendo così una sicura trasmissione della temperatura, le molle di compensazione tra le sonde devono essere spinte indietro (Fig. 21).
- Spingere il blocco sonda dal lato o dall'alto sulla testa della guaina di immersione (Fig. 21).

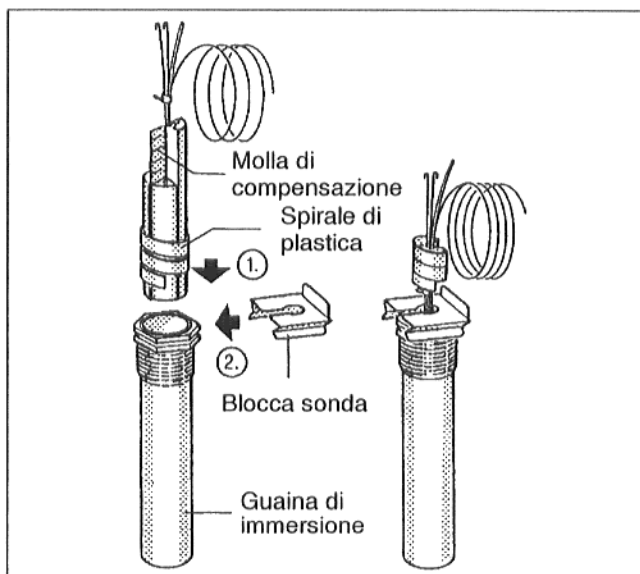


Fig. 21

- Verificare che il cavo di messa a terra dell'anodo di magnesio sul coperchio dell'accumulatore sia collegato (Fig. 22)
- Svitare le due viti di fissaggio del coperchio dell'accumulatore e rimuovere la staffa per il trasporto a gru.
- Riavvitare le viti di fissaggio.
- Posizionare l'isolamento termico (disco in schiuma morbida) sul coperchio dell'accumulatore (Fig. 22).

Nota: La presa ad innesto sul cavo di messa a terra rimangono inutilizzate!

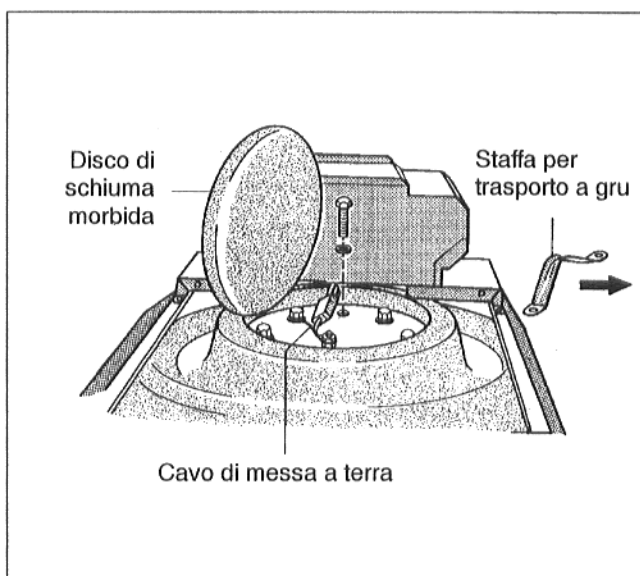


Fig. 22

Installazione

- Rimuovere tutti i cappucci da tutti i manicotti di collegamento.
- Effettuare i collegamenti idrici.
- Garantire lo sfiato della caldaia (non utilizzare riduttori sulle linee).
- Portare le tubature verso l'alto fino al vaso di espansione (per gli impianti con vaso di espansione aperto).
- Staccare la valvola di sicurezza e il vaso di espansione a pressione (per gli impianti con vaso di espansione chiuso) prima della prova di pressione.
- Posare i tubi senza tensioni.
- Installare il collegamento premontato caldaia - accumulatore per la mandata e il ritorno, come mostrato nella Fig. 23.

Note:

E' più logico montare per primo il gruppo dei tubi di ritorno.

Il gruppo dei tubi può essere montato a scelta sui collegamenti caldaia di sinistra o di destra.

Il momento torcente dei collegamenti a vite con guarnizione piatta = max. 60 Nm (= stringere bene dopodiché serrare di un ulteriore 1/8 di giro con una chiave per bulloni).

- Verificare la tenuta di tutti i collegamenti!

AB = Uscita acqua calda R 1	1. Valvola di disaerazione
EK/EL = Entrata acqua fredda R 1 1/4 Scarico	4. Valvola antiritorno
EZ = Ricircolo R 3/4	5. Pompa
VSL/E = Mandata di sicurezza R1, Sfiato	
VK = Mandata caldaia R1	
VS = Mandata accumulatore R1	
RS = Ritorno accumulatore R1	
RK = Ritorno caldaia R1	
MB = Punto di rilevamento acqua calda	

- Spingere le clip dei cavi nei fori della parete posteriore (Fig. 25).
- Introdurre il cavo della pompa di carico dell'accumulatore e la linea della sonda dell'acqua calda attraverso il ferma cavi fino all'apparecchio di regolazione e collegare come da schema elettrico (Fig. 25).
- Posare i cavi senza tensioni e premerli nelle clip (Fig. 25).

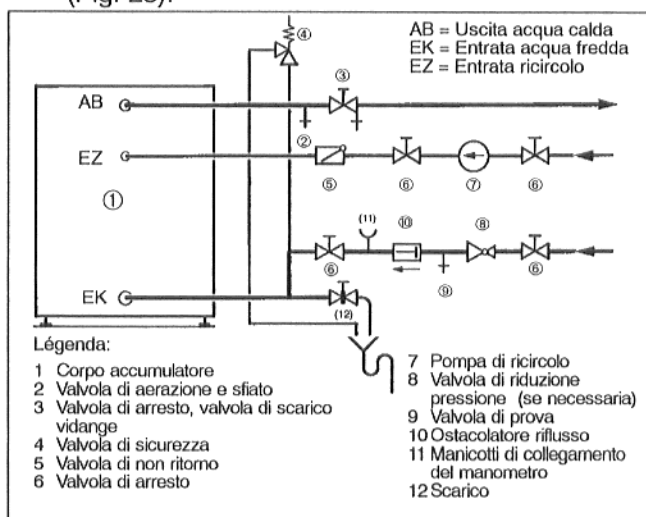


Fig. 24

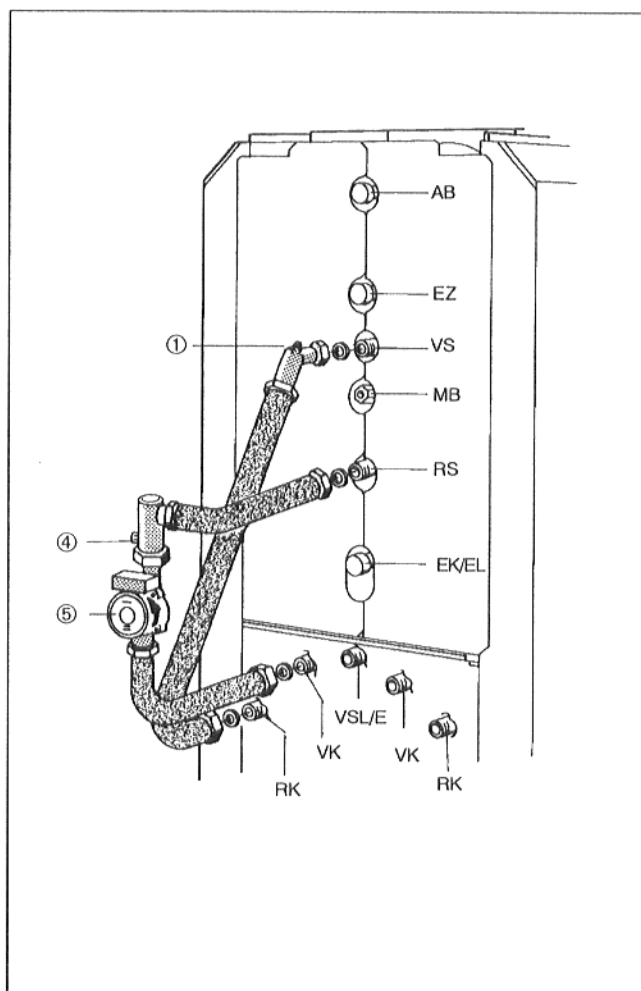


Fig. 23

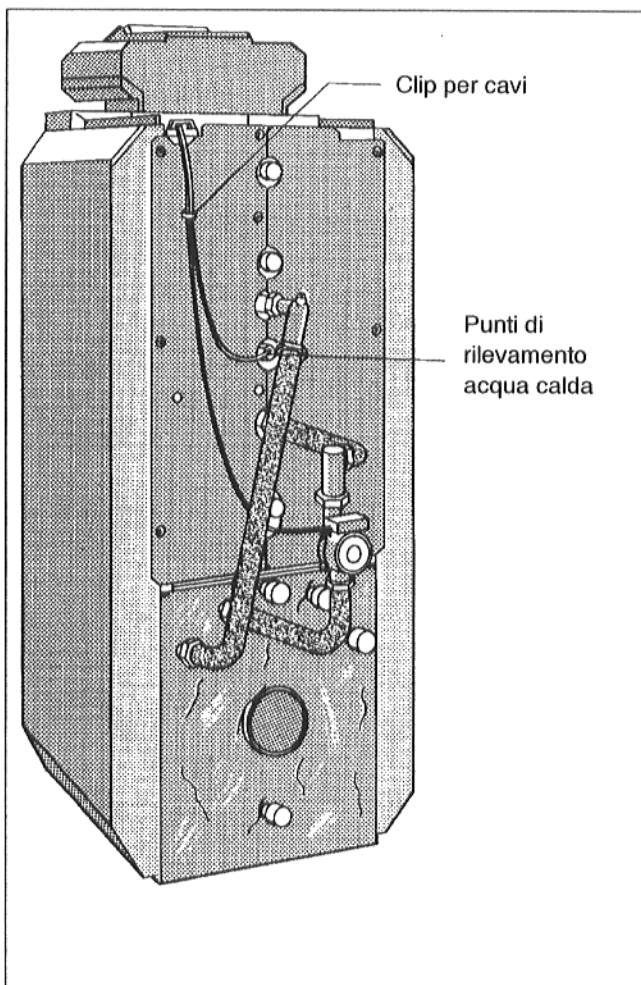


Fig. 25

Porta del bruciatore

Nota:

Nella versione "Unit", il bruciatore è già montato sulla porta.

Altri bruciatori devono essere montati seguendo le istruzioni del produttore.

- Montare la porta del bruciatore.
La battuta della porta può essere spostata da destra a sinistra.
- Aprire la porta ed estrarre i perni delle cerniere (Fig. 26).
- Spostare il perno a tacche posto nella parete inferiore della porta da destra a sinistra (Fig. 26).
- Agganciare la porta del bruciatore con il perno a tacche nell'uncino di cerniera inferiore e fissare con il perno di cerniera nell'uncino superiore.
- Chiudere la porta del bruciatore ed avvitare con le viti a testa esagonale – momento torcente 10 max. 15 Nm (Fig. 26).

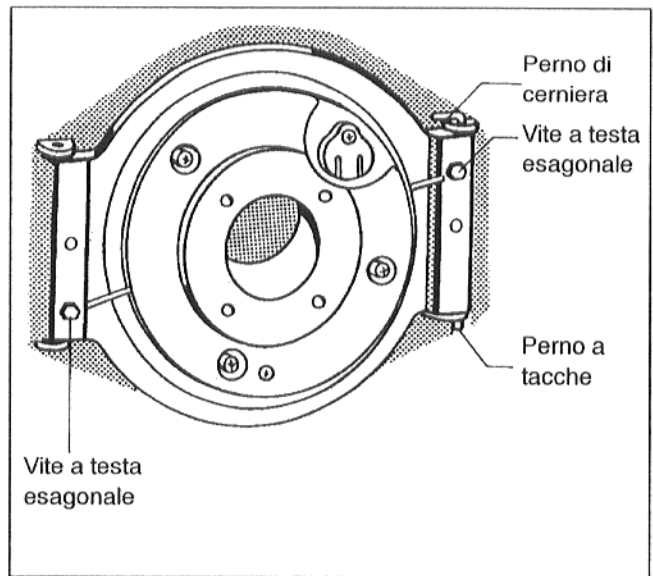


Fig. 26

Pannello anteriore inferiore

- Agganciare il pannello anteriore inferiore con entrambi i ganci nella scanalatura della piegatura del pannello laterale in basso a destra e a sinistra e in alto, alla traversa (Fig. 27).

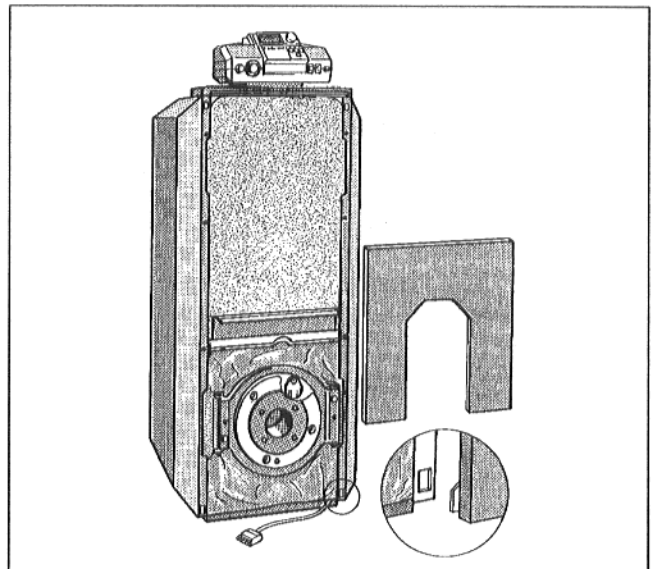


Fig. 27

Cuffia del bruciatore (versione "Unit")

- Agganciare la cuffia del bruciatore nell'asta di fermo della traversa (Fig. 28).

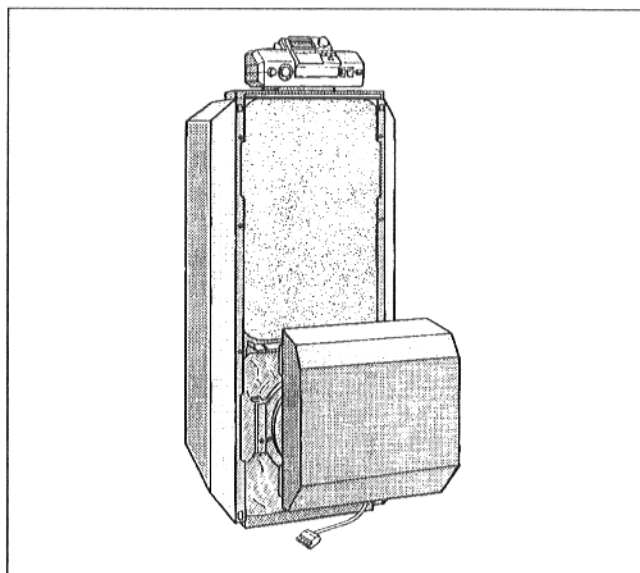


Fig. 28

Pannello anteriore superiore, targhetta apparecchio

- Agganciare il pannello anteriore superiore con la piegatura alla copertura della caldaia (Fig. 29).

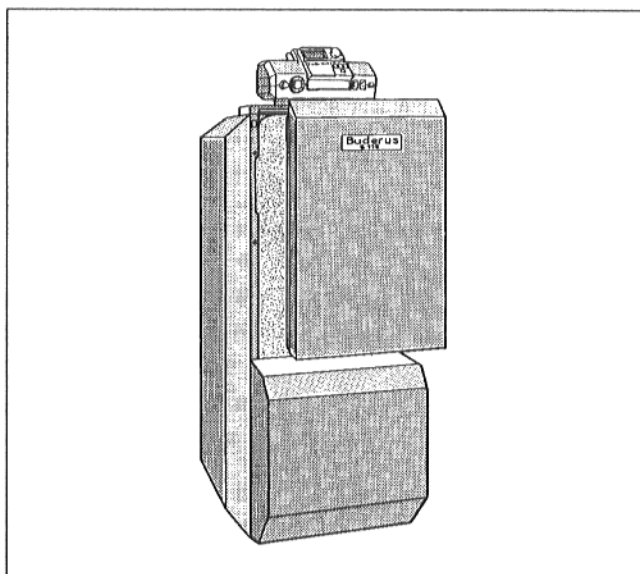


Fig. 29

Copertura caldaia posteriore, targhetta dati nominali

- Posizionare la copertura posteriore della caldaia in alto sul pannello laterale di destra e sinistra e spingere la piegatura rivolta verso l'alto sotto la copertura anteriore della caldaia (Fig. 30).
 - Spingere la piegatura posteriore a destra e a sinistra nella fessura del pannello laterale (Fig. 30).
- Nota:** Se la copertura posteriore della caldaia non dovesse adattarsi facilmente, allentare il collegamento a vite della parete posteriore.
- Cincollare la seconda targhetta dei dati nominali sul pannello laterale di destra o di sinistra, a seconda delle condizioni locali (Fig. 30).

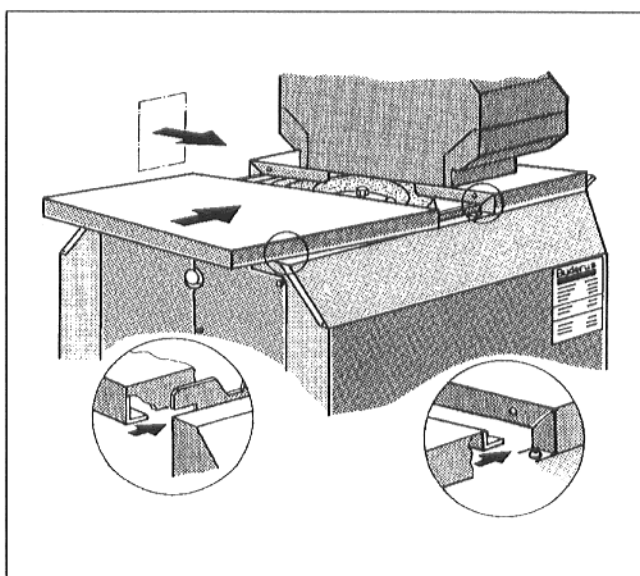


Fig. 30

Manicotto di ermetizzazione del tubo dei gas combusti*

- Spingere i nastri tensori (B) sul tubo dei gas combusti (D).
- Inserire il tubo dei gas combusti (D) per circa 40 mm sul tronchetto del tubo della caldaia (A).
- Posizionare il manicotto di ermetizzazione del tubo dei gas combusti (C).
- Spingere i nastri tensori (B) sul manicotto di ermetizzazione e fissare (Fig. 31).

* = Accessorio su richiesta.

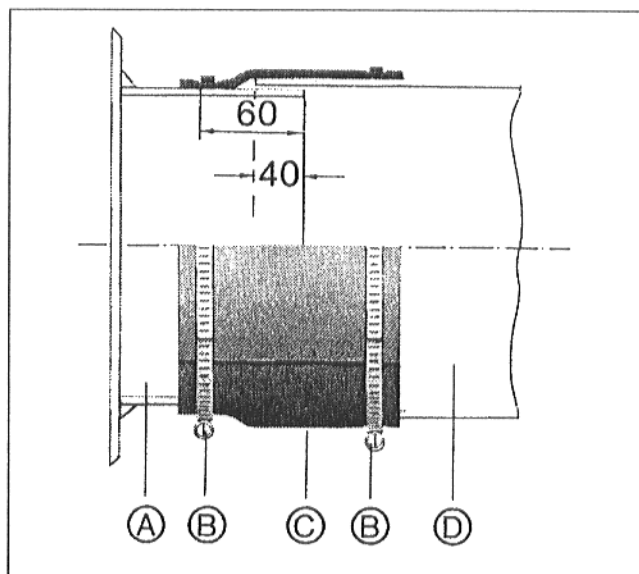


Fig. 31

6. Messa in esercizio

La messa in esercizio deve essere effettuata in accordo con le istruzioni di servizio della caldaia, del bruciatore e della regolazione elettronica del circuito di riscaldamento.

Il gestore deve essere informato, al momento della consegna dell'impianto, circa il funzionamento ed l'utilizzo dell'impianto e deve ricevere la documentazione tecnica.

E' consigliabile stipulare un contratto di assistenza, per poter chiarire eventuali particolarità della manutenzione.

Carico dell'impianto

- Posizionare sul livello massimo la pompa di carico dell'accumulatore.
- Aprire il miscelatore e le valvole di sfiato.
- Aprire la vite di sfiato ① sulla mandata dell'accumulatore (Fig. 32).
- Aprire con la vite di regolazione ④ la valvola antiritorno angolare (intaglio della vite verticale - Fig. 32).
- Aprire il rubinetto di carico e scarico ⑧ e riempire l'impianto fino alla fuoriuscita di acqua dalla vite di sfiato ①.
- Avvitare la vite di sfiato ①.
- Con la vite di regolazione ④ mettere in posizione di esercizio la valvola antiritorno angolare (intaglio della vite orizzontale).
- Verificare che la valvola di scarico ⑦ sia chiusa.
- Aprire la valvola ⑨ per l'alimentazione di acqua fredda del corpo dell'accumulatore.

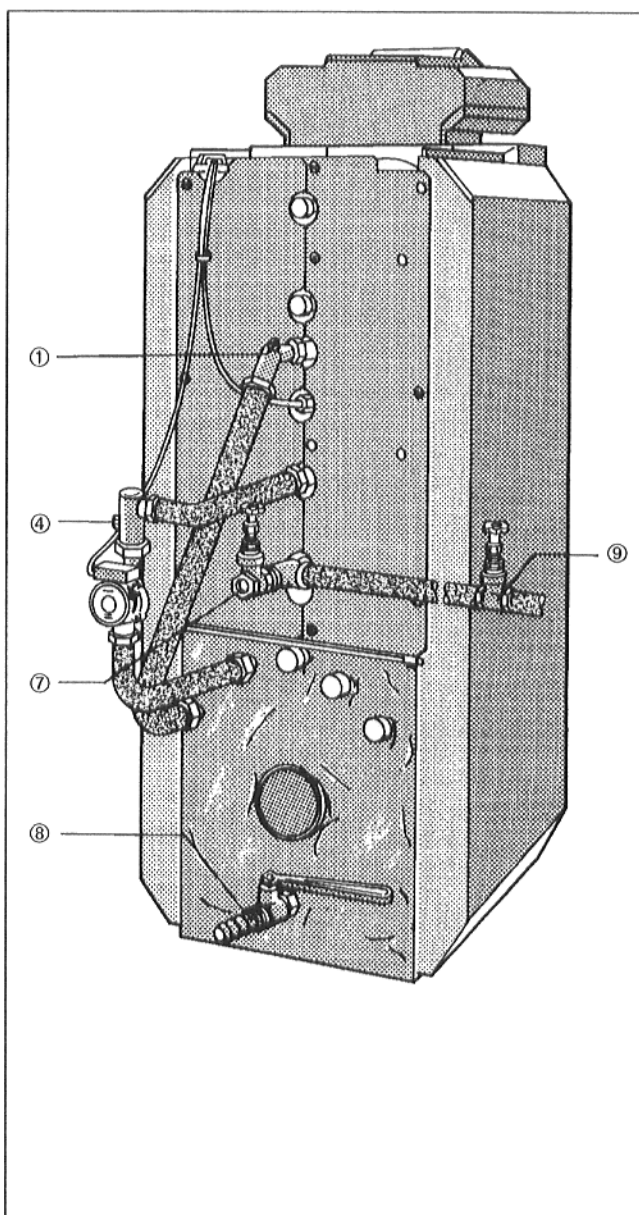


Fig. 32

7. Manutenzione

Caldaia

La manutenzione dell'intero impianto deve essere eseguita una volta l'anno. Consigliamo la stipula di un contratto di manutenzione.

La manutenzione delle condutture del gas deve essere effettuata esclusivamente da un'azienda specializzata concessionaria.

Per la manutenzione del bruciatore attenersi alle istruzioni di manutenzione del produttore!

Pulizia della caldaia

Per la pulizia della caldaia devono essere utilizzate solo apparecchiature Buderus.

Prima di qualsiasi intervento sul bruciatore, interrompere l'alimentazione elettrica!

- Rimuovere dall'alto il pannello anteriore inferiore.
- Rimuovere la cuffia del bruciatore* (sollevarla sui lati con entrambe le mani e tirarla in avanti).
- Svitare le viti a testa esagonale dalla porta del bruciatore.
- Aprire la porta del bruciatore, rimuovere il cilindro catalizzatore dalla camera di combustione (Fig. 33).
- Spazzolare le superfici scaldanti orizzontalmente con la spazzola di pulizia, rimuovere i residui di combustione (Fig. 34).
- Reinstallare il cilindro catalizzatore in modo tale che le costole della staffa di fissaggio vengano a trovarsi, in basso anteriormente, nelle cavità delle superfici scaldanti.
- Verificare che il cordone ermetizzante sia ancora integro e non sia indurito. In caso, sostituire.
- Richiudere la porta del bruciatore e avvitare con viti a testa esagonale – momento torcente da circa 10 a 15 Nm.
- Agganciare dall'alto il pannello anteriore inferiore all'asta di fermo della traversa.
- Posizionare la cuffia del bruciatore* con lo spigolo superiore sull'asta di fermo, premerla nella direzione della caldaia fino allo scatto in posizione.

* = versione "Unit".

In caso di pulizia con detergente a spruzzo osservare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di pulizia utilizzato!

Non devono entrare spruzzi nell'apparecchio di regolazione!

Per la manutenzione del bruciatore osservare la "Descrizione Tecnica o le Istruzioni di servizio per Bruciatori"!

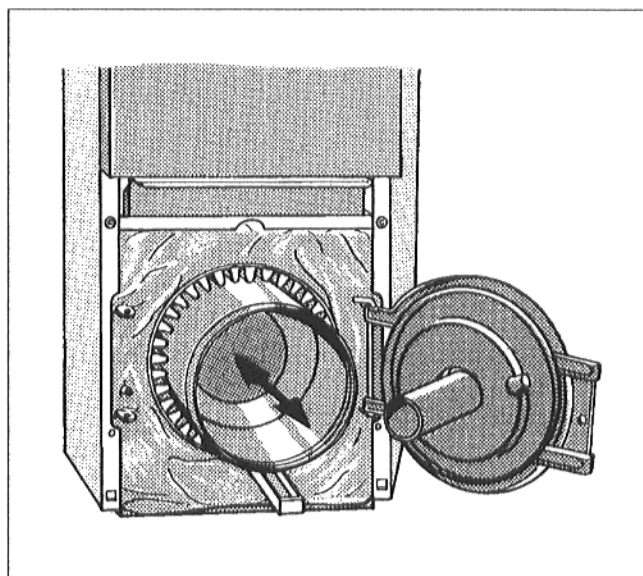


Fig. 33

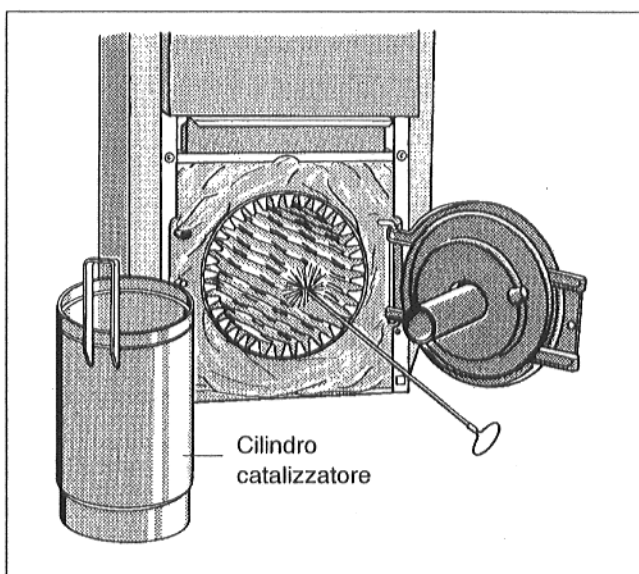


Fig. 34

Accumulatore-Produttore di acqua calda sanitaria (non di legge fotocopia!!)

E' necessario che un'azienda specializzata in impianti di riscaldamento o nell'assistenza effettui ogni due anni una revisione completa dell'accumulatore e dell'anodo di magnesio. In caso di condizioni sfavorevoli dell'acqua (acqua da calcarea a molto calcarea) associate a un elevato carico termico è necessario ridurre gli intervalli tra una pulizia e l'altra. In presenza di anodi Ø inferiore a 15 mm si consiglia una sostituzione. Per la sostituzione degli anodi si rimanda ad istruzioni di riparazione separate.

A seconda del grado di imbrattamento dovrà essere adottata una procedura di pulizia differente. In presenza di patine sottili solitamente basta spruzzare l'accumulatore con un forte getto d'acqua. In caso di incrostazioni pesanti si consiglia, ad accumulatore vuoto, di riscaldare la serpentina alla temperatura massima dell'acqua di caldaia e quindi di spruzzare acqua fredda (effetto shock).

Non devono essere utilizzati oggetti metallici appuntiti, neanche per rimuovere i residui. Solo in situazioni estreme si può effettuare la pulizia con prodotti chimici. **Consigliamo di far eseguire la pulizia con prodotti chimici da un'azienda specializzata.**

Pulizia del corpo dell'accumulatore

Prima di effettuare la pulizia dell'accumulatore, staccare l'alimentazione elettrica all'impianto.

- Chiudere l'entrata dell'acqua fredda ⑨, aprire lo scarico dell'accumulatore ⑦ (Fig. 35). Per sfiatare, aprire un rubinetto di prelievo situato più in alto.
- Rimuovere la copertura posteriore della caldaia e il disco di isolamento termico (Fig. 36).
- Svitare le viti a testa esagonale dalla copertura del foro di ispezione, rimuovere tale copertura insieme con l'anodo di magnesio.
- Controllare e pulire il corpo dell'accumulatore, controllare l'anodo di magnesio ed eventualmente sostituirlo.
- Controllare la guarnizione della copertura del foro di ispezione ed eventualmente sostituire.
- Posizionare e avvitare la copertura del foro di ispezione.
- Utilizzando una vite di fissaggio avvitare in sequenza: occhielli dei cavi, disco dentato, rondella e il cavo di messa a terra (Fig. 36).
- Posizionare il disco di isolamento termico e la copertura della caldaia.
- Chiudere lo scarico dell'accumulatore ⑦ e il "rubinetto di sfiato". Aprire l'entrata dell'acqua fredda ⑨ (Fig. 35).
- Mettere in esercizio l'impianto.
- Verificare il funzionamento della valvola di sicurezza.

Scarico dell'impianto

- Aprire il rubinetto di carico e scarico ⑧ (Fig. 35).
- Aprire la valvola antiritorno angolare con la vite di regolazione ④ (intaglio della vite verticale - Fig. 35).
- Aprire la vite di sfiato ① e le altre valvole di sfiato (Fig. 35).

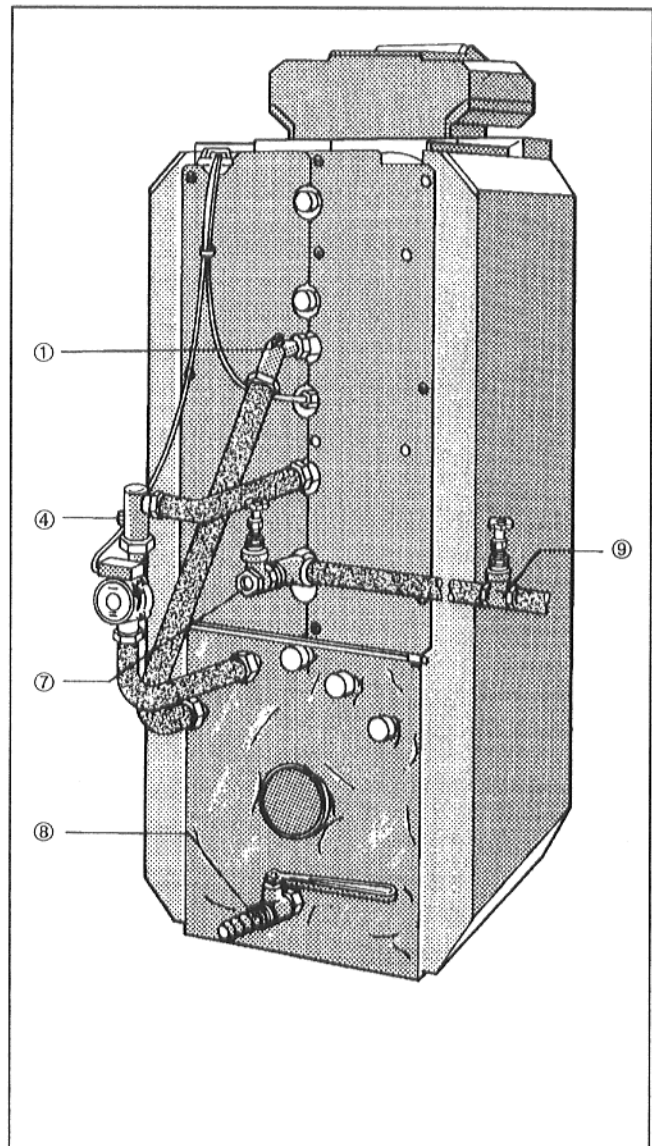
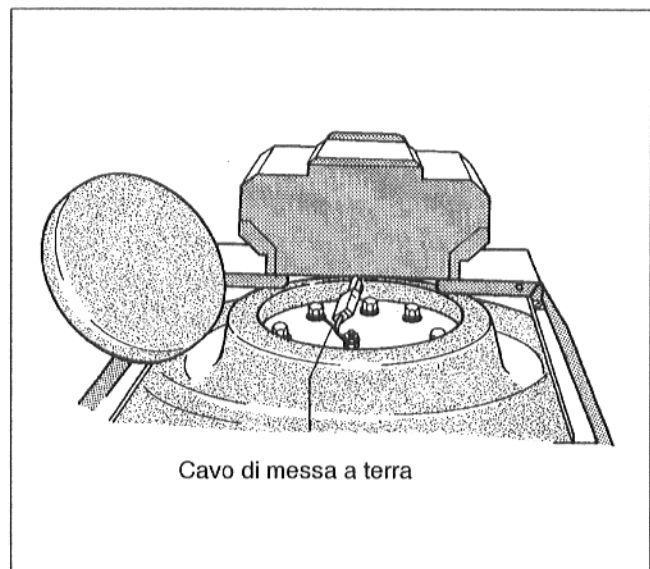


Fig. 35



Cavo di messa a terra

Fig. 36

8. Elevamento della temperatura dei gas combusti

Se la caldaia deve funzionare con temperature dei gas combusti più elevate, piegare le linguette pretagliate presenti lungo il bordo del cilindro catalizzatore.

Ad ogni linguetta piegata corrisponde un aumento di temperatura pari a circa 5 °C.

- Rimuovere la cuffia del bruciatore e il pannello anteriore. Svitare le viti a testa esagonale della porta del bruciatore e aprire quest'ultima.
- Rimuovere il cilindro catalizzatore dalla camera di combustione (Fig. 34).
- Piegare le linguette a 90° verso l'interno (Fig. 37).
- Riposizionare il cilindro catalizzatore nella camera di combustione, chiudere e avvitare la porta del bruciatore (momento torcente circa 10, max. 15 Nm).
- Rimontare la cuffia del bruciatore e il pannello anteriore inferiore.

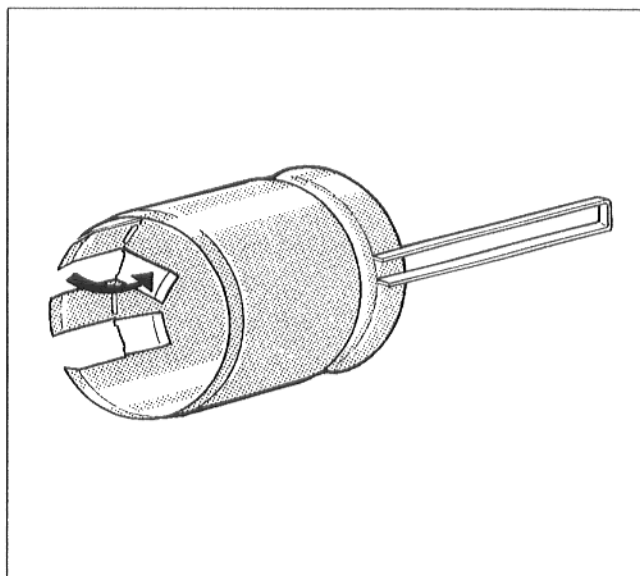


Fig. 37

9. Dati caratteristici e consegna impianto

Tipo _____

Gestore _____

Prod.-N° _____

Località _____

Produttore impianto
(Azienda specializzata) _____

Il succitato impianto è stato costruito e messo in esercizio secondo le regole della tecnica, le disposizioni dell'ispettorato dei lavori e le norme di legge vigenti in materia.

Al gestore è stata consegnata la documentazione tecnica. Gli sono state illustrate le istruzioni per la sicurezza, il funzionamento e la manutenzione dell'impianto.

Data e firma del produttore

Data e firma del gestore

Per il produttore dell'impianto

Tipo _____

Gestore _____

Prod.-N° _____

Località _____

Al gestore è stata consegnata la documentazione tecnica. Gli sono state illustrate le istruzioni per la sicurezza, il funzionamento e la manutenzione dell'impianto.

Data e firma del gestore



