

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Per caldaie in ghisa Buderus "Lollar" 42
P 42 per gasolio
Gg 42 per gas (con bruciatore soffiante)
e C 42 per coke

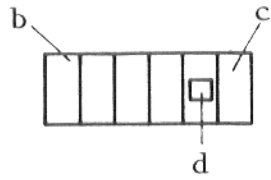
=====
Da osservare: Le caldaie P 42 e C 42 vengono fornite normalmente sciolte. Su richiesta la fornitura può avvenire anche a blocchi di elementi.

Prima di pressare gli elementi anteriori e posteriori, sono da togliere le rondelle dai mozzi.

Le caldaie contengono piastre di guida dei fumi, che debbono essere collocate ad ogni aggiunta di un elemento intermedio. Disposizione vedi tabella 2 e 3. Per il montaggio dell'elemento con la partenza dell'andata superiore osservare tabella 1. Montare l'elemento con l'andata in modo, che il foro di misurazione 3/4" sia alla destra. Vedi anche Fig. 34.

Per caldaie a vapore, osservare le istruzioni di montaggio aggiunte.

a
6...13



a	b	c
6	2 x 3	2 x 4
7	2 x 3	2 x 4
8	2 x 5	
9	2 x 5	
10	2 x 5	
11	2 x 6	
12	2 x 6	
13	2 x 7	

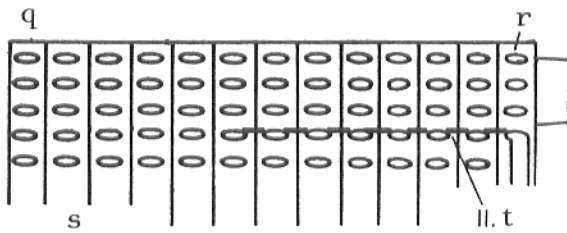
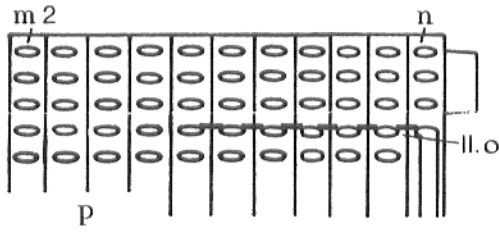
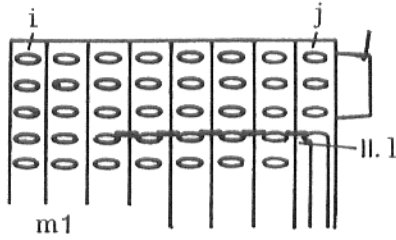
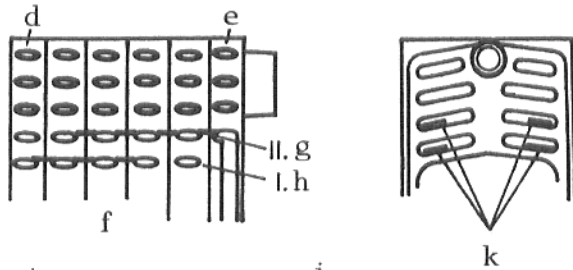


Tabella 1

a	n° elementi
b	Elemento anteriore
c	Elemento posteriore
d	Partenza superiore dell'andata

Tabella 2

Disposizione delle piastre di guida fumi nella caldaia
P 42 e Gg 42 per combustione a gasolio, e gas (con brucia-
tore soffiante)

a	n° elementi
b	I° giro dei fumi
c	II° giro dei fumi
d	Elemento anteriore
e	Elemento posteriore
f	6 - 7 elementi
g	II° giro dei fumi
h	I° giro dei fumi
i	Elemento anteriore
j	Elemento posteriore
k	Collocare ad ambo le parti le piastre
l	II° giro dei fumi
m ₁	8 - 10 elementi
m ₂	Elemento anteriore
n	Elemento posteriore
o	II° giro dei fumi
p	11 - 12 elementi
q	Elemento anteriore
r	Elemento posteriore
s	13 elementi
t	II° giro dei fumi

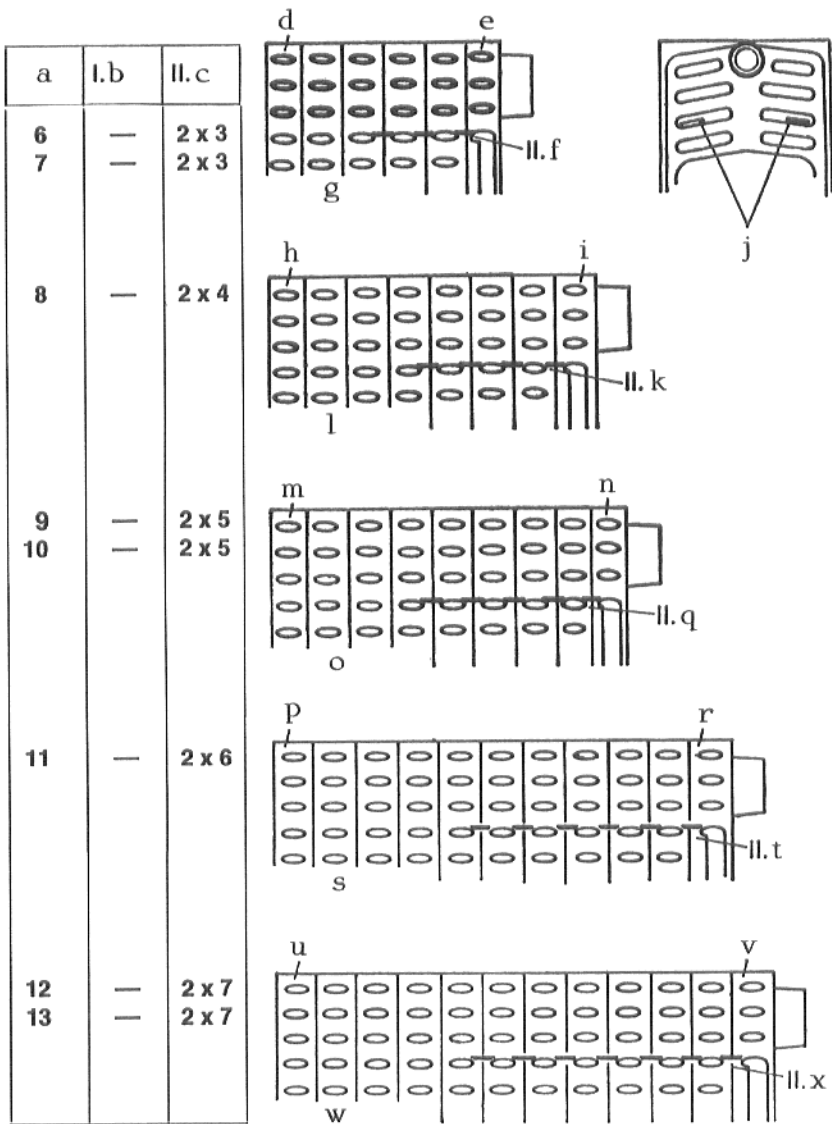


Tabella 3

Disposizione delle piastre guida dei fumi nella caldaia C 42 per la combustione di coke. Sé le piastre guida non fossere state collocate durante il montaggio della caldaia, per la collocazione in caldaie un pò lunghe, il montatore deve introdurrsi nel focolaio con la faccia in sù, e collocare le piastre al loro posto. Sé la caldaia é corta, si può provvedere al collocamento delle piastre dal portello, mediante un ferro piatto.

- a n° elementi
- b I° giro dei fumi
- c II° giro dei fumi
- d Elemento anteriore
- e Elemento posteriore
- f II° giro dei fumi
- g 6 - 7 elementi
- h Elemento anteriore
- i Elemento posteriore
- j Collocare ad ambo le parti le piastre
- k II° giro dei fumi
- l 8 elementi
- m Elemento anteriore
- n Elemento posteriore
- o 9 - 10 elementi
- p II° giro dei fumi
- q Elemento anteriore
- r Elemento posteriore
- s 11 elementi
- t II° giro dei fumi
- u Elemento anteriore
- v Elemento posteriore
- x II° giro dei fumi
- w 12 - 13 elementi

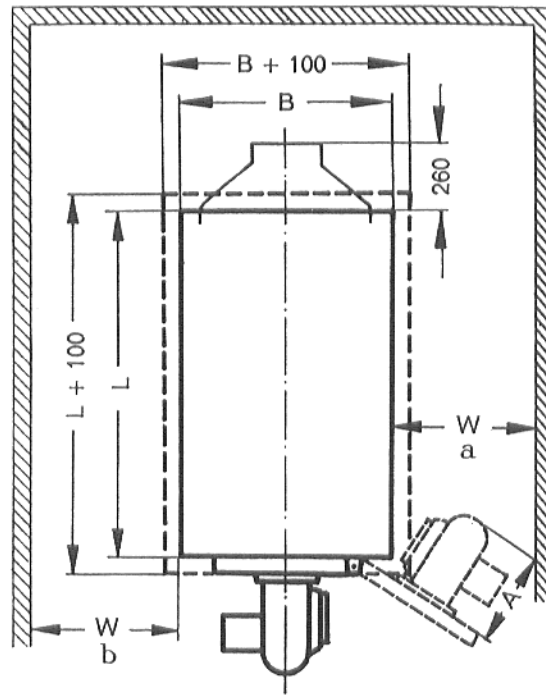


Fig. 1 a destra
 b sinistra

1 Attrezzi e materiale ausiliario

1. Attrezzo completo per pressaggio (pressaggio a sbarre)
2. Martello a mano, di legno e di gomma
3. Lima dolce mezzotonda
4. Cacciavite
5. Scalpello piatto
6. Chiavi esagonali SW 19 e 24
7. Minio all'olio di lino (denso)
8. Mastice per caldaie (bene spalmabile) , sé troppo denso allungare con vetro solubile, mai con acqua.
9. Pasta di grafite (per ungere viti e dadi)
10. Penello e spatola per mastice
11. Stoppa per pulire
12. Tela vetrata - smeriglio - fine
13. Olio lubrificante
14. Solvente (benzina)

Minio all'olio di lino e mastice per caldaie viene fornito con l'impianto in quantità sufficiente.

2 Basamento della caldaia

E' consigliabile posare la caldaia su un basamento di cemento o mattoni, che dovrebbe avere uno spessore di 5 - 7 cm. Il basamento deve avere le dimensioni della caldaia nuda, sia nella lunghezza L che nella larghezza B una maggiorazione di 100 mm, ed essere perfettamente piano ed in bolla.

Per caldaie Lollartherm il basamento é da aumentare per la larghezza dello scambiatore.

3. Messa a posto

Nella messa a posto é da tenere presente, che é necessario tenere una distanza sufficiente dalle pareti, per: a destra (per aprire il portello portabrucciato) ed a sinistra (per il montaggio del mantello della caldaia).

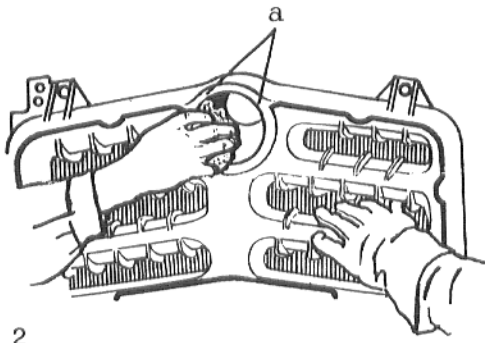
Distanza "W" dalla parete a destra - apertura bruciatore "A" + 10 cm, almeno però 58 cm.

Distanza "W" da parete a sinistra - almeno 50 cm.

Secondo le prescrizioni per locali caldaia, i spazi liberi debbono essere:

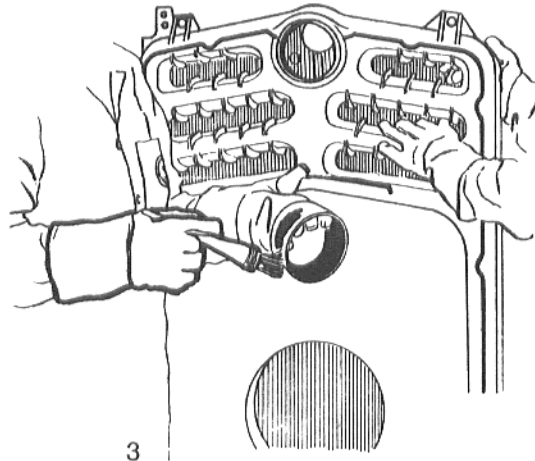
Davanti la caldaia: lunghezza caldaia + 100 cm

Dietro la caldaia: 1/2 lunghezza caldaia + 50 cm

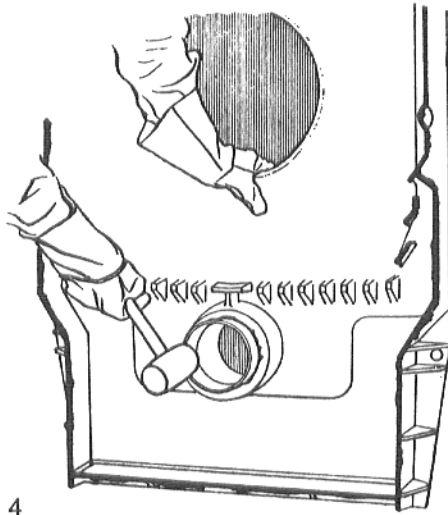


2

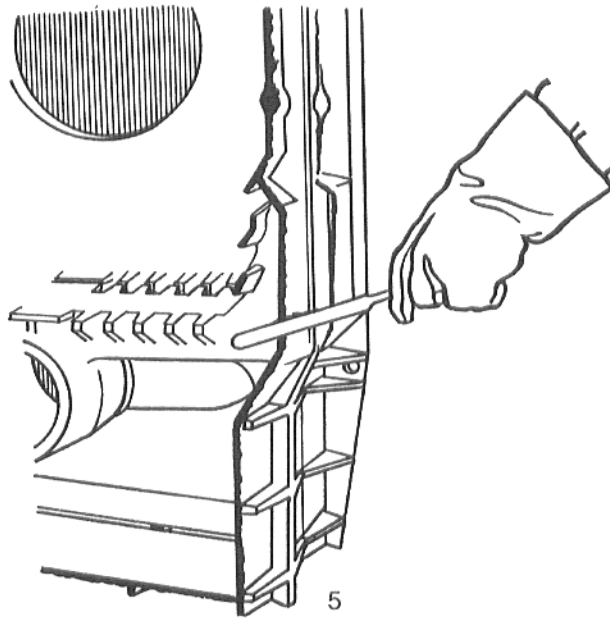
a Nessun mastice



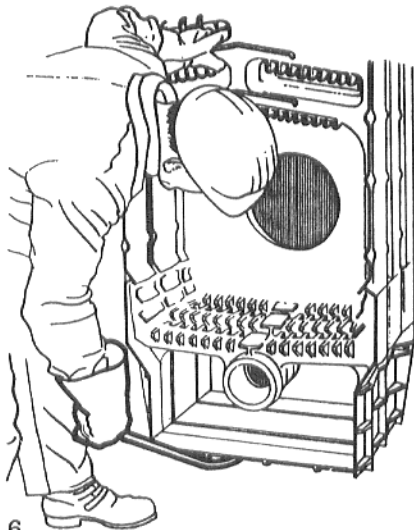
3



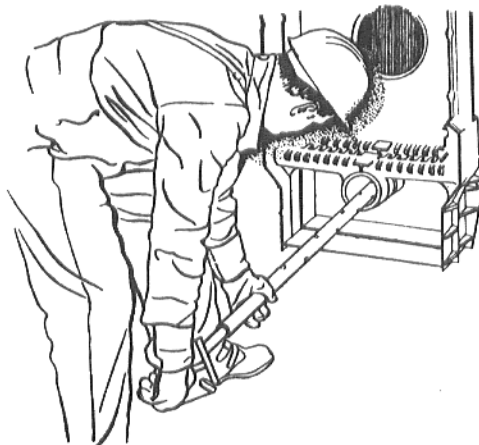
4



5



6



7

4 Montaggio elementi caldaia (Osservare tabella 2,3)

Fig. 2

Prima di assemblare i piani di guarnizione dei mozzi della caldaia, pulirli con uno straccio imbevuto di benzina, tutte due, mozzi e raccordi sono protetti in fabbrica con un film, esaminare per eventuali danni, e se necessario pulirli con tela smeriglio rispettivamente correggere con la lima dolce. (Fig.2)

Fig. 3

Spalmare uniformemente sia mozzi che raccordi con minio. (Fig.3)

Fig. 4

L'esatto montaggio dei raccordi è essenziale per una perfetta tenuta del raccordo. Il raccordo deve sedere diritto ed assiale nel mozzo. Introdurre raccordo nel mozzo dell'elemento posteriore con leggero colpo di martello in legno o gomma. I colpi di martello debbono avvenire sempre sullo spigolo interno del raccordo - e non allo spigolo esterno, che potrebbero ferire il raccordo. Se per caso si fosse verificata una sbavatura, eliminarla assolutamente.

Fig. 5

Sulle scanalature di guarnizione dei elementi della caldaia è da spalmare uniformemente e sottile del mastice per caldaie, opportuno dall'interno verso l'esterno, perché il mastice superfluo venga schiacciato verso l'esterno e non verso il focolaio. (Fig. 5)

Sulla parte superiore dei raccordi non spalmare del mastice, per poter verificare subito eventuali perdite. (Fig.2)

Fig. 6

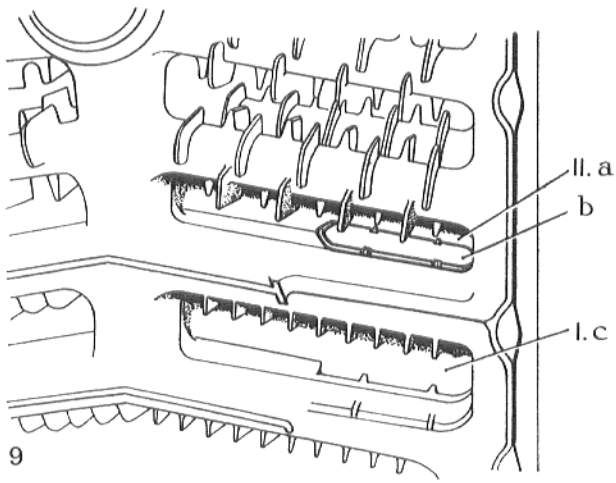
Montare il prossimo elemento con il mozzo sul raccordo.

Fig. 7

Introdurre l'attrezzo di pressaggio a sbarra nel mozzo superiore ed inferiore e tirare uniformemente. (Fig. 6, 7, 8)

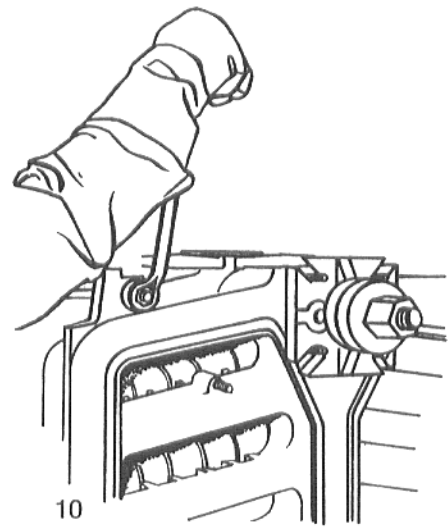


8

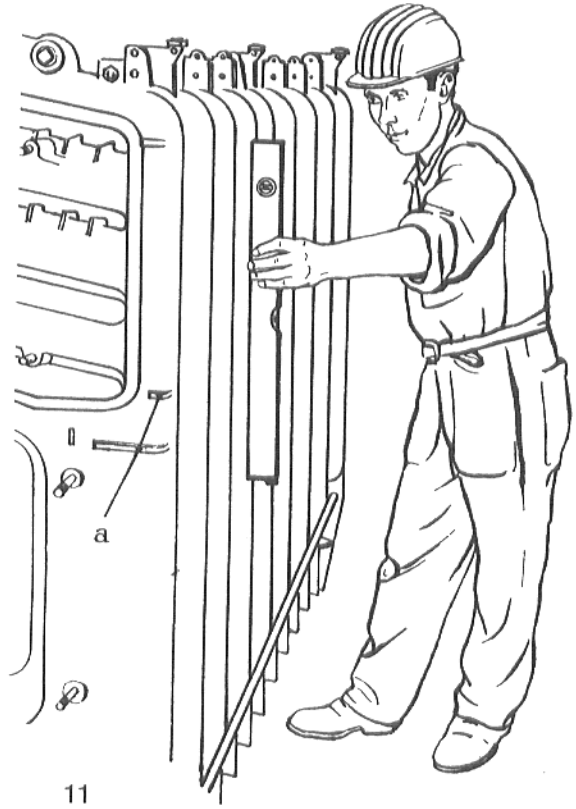


9

- a II° giro dei fumi
- b Piastra guida fumi
- c I° giro dei fumi



10



11

a arresto distanziatore

Fig. 8

Sé i listelli di guarnizione si toccano, é da evitare un ulteriore pressaggio assolutamente. Si consiglia di non montare mai più di due elementi alla volta. Il mastice superfluo, che fuoriesce (alla pressatura) é da raschiare subito, sia all'interno che all'esterno della caldaia. Attrezzo di pressatura a ganasce é da non usare.

Fig. 9

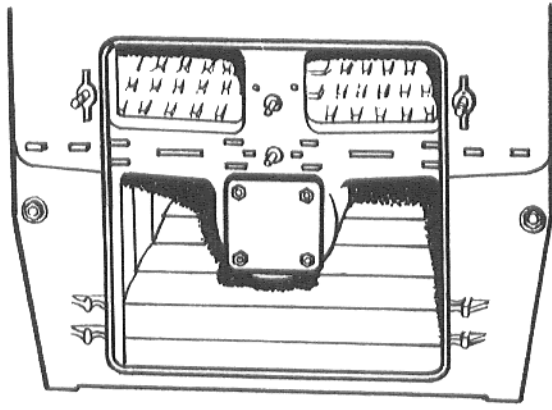
Collocare le piastre guide dei fumi.
Posare prima le piastre nel II° giro dei fumi (attraverso il I° giro dei fumi) poi posare le piastre nel I° giro dei fumi.
Vedi tabella 1 risp. 2

Fig. 10

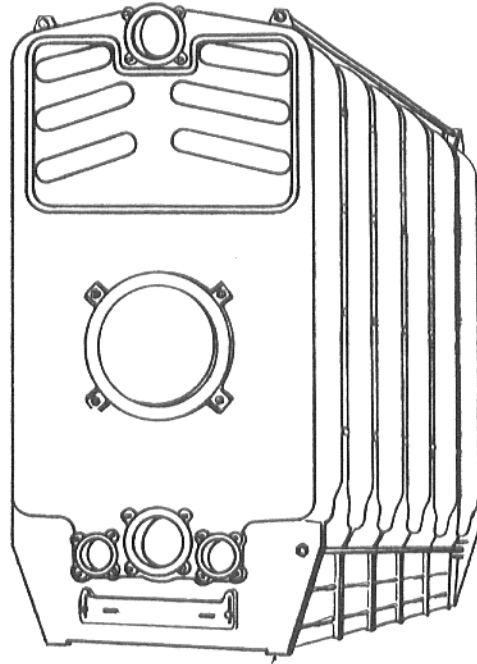
Dopo avere montato l'elemento anteriore al blocco caldaia collocare i tiranti d'ancoraggio (ancora prima di togliere l'attrezzatura di pressaggio, Fig. 10). Osservare la posizione regolare delle rondelle a forma di piatto (davanti e dietro)(parte convessa verso il dado esagonale). Evitare di stringere troppo i dadi.

Fig. 11

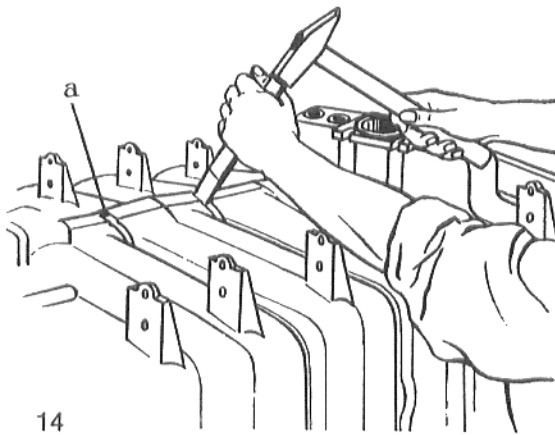
Mettere in bolla la caldaia sia verticalmente che orizzontalmente. Poggiare la bolla lateralmente ai listelli di guarnizione all'elemento anteriore e sopra lungo i mozzi (Fig.11). Eventualmente correggere la posizione con cunei metallici o striscie di lamiera.



12

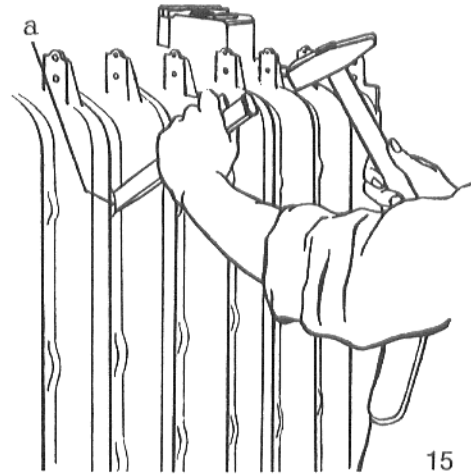


13



14

a arresto



15

a arresto

5. Montaggio delle flangie

Fig. 12

Mettere a posto le flangie cieche sotto e sopra con le guarnizioni ed avvitare. Guarnire l'elemento intermedio con la partenza superiore dell'andata. (Fig. 12)

Guarnire dalla parte acqua le aperture dei mozzi superiori ed inferiori ed anche le aperture per il ritorno di sicurezza e svuotamento. (Fig. 13)

Fig. 13

6 Prova di pressione secondo TRD 701

Fig. 14

Prima della prova di pressione guarnire le guaine d'immersione per le apparecchiature di misurazione e regolazione da montare. Prima di proseguire con altri lavori si consiglia di effettuare a questo punto la prova di pressione a freddo.

La pressione di prova deve essere almeno 1,3 volte la pressione d'esercizio, almeno però 4 ate.

Fig. 15

Sé la caldaia perde ad un collegamento di mozzo, si toglie prima i tiranti d'ancoraggio e si divide la caldaia tramite il scalpello piatto al posto che perde (Fig. 14 e 15). Prima di rimontare, pulire bene i mozzi. La caldaia viene montata di nuovo con l'utilizzo di nuovi raccordi. In seguito ripetere la prova di pressione a freddo.

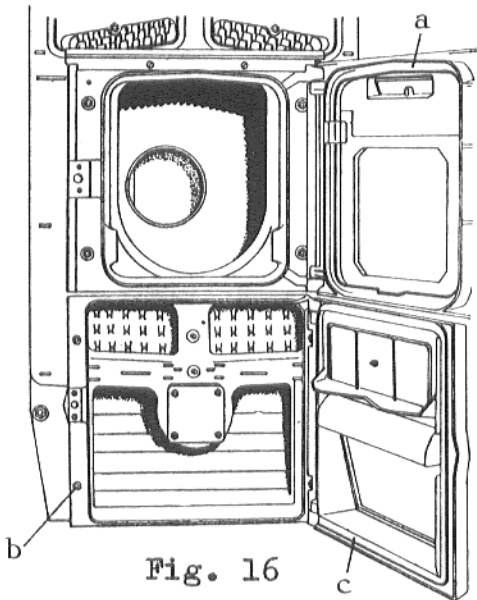


Fig. 16

- a Portello focolaio
- b Vite esagonale M 12 x 110
- c Portello cinerario

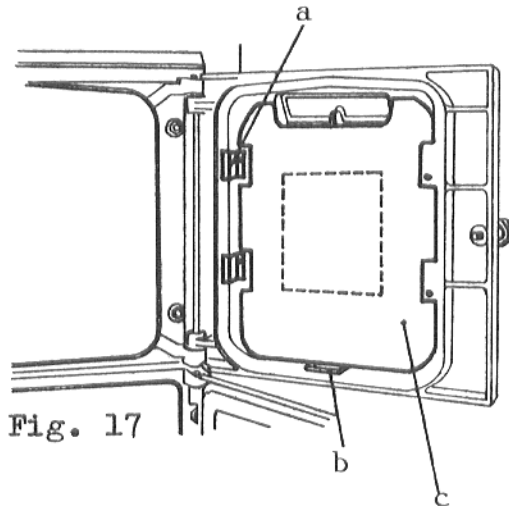


Fig. 17

- a Porta refrattario sinistro
- b Appoggio
- c Piastra di amianto

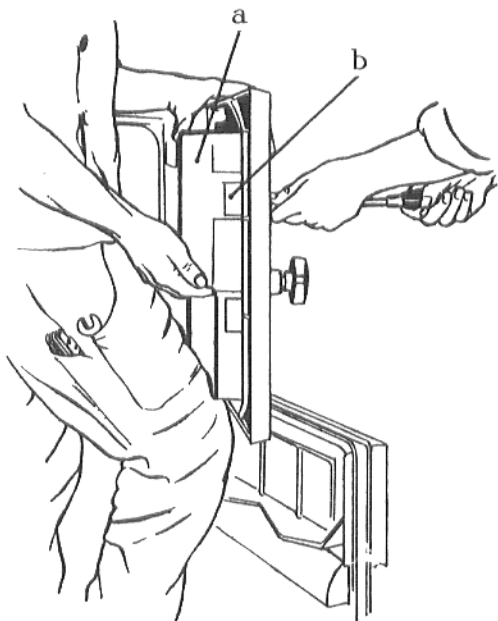


Fig. 18

- a Porta refrattario destro
- b Mattone refrattario di riempimento

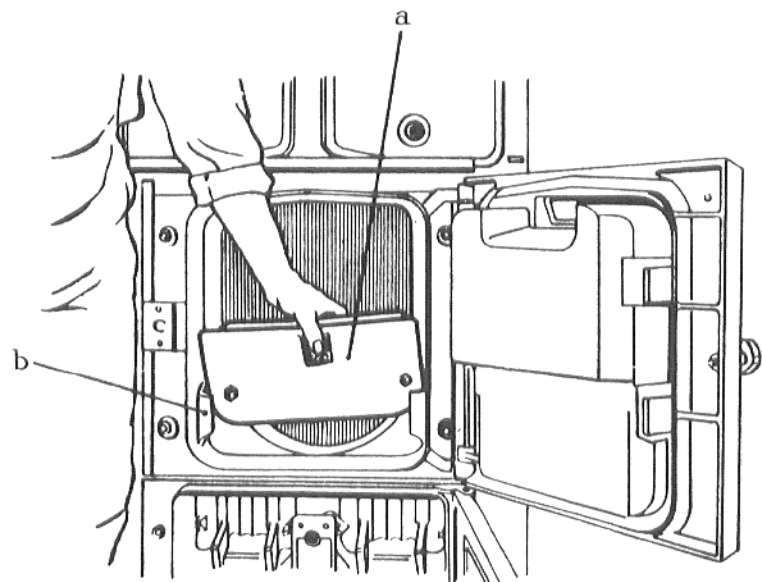


Fig. 19

- a Camicia di caricamento
- b Piastra

7 Montaggio dei portelli ed accessori

Assemblare cornice cinerario con portello ed avvitare. Sopra il telaio posa sulle viti a perno. Sotto sono da infilare dall'interno verso l'esterno bulloni (M 12 x 110) e da avvitare con dadi dal fuori. Per le viti della parte destra i dadi debbono essere infilati lateralmente ed avvitati.

Assemblare portello portabruciatore o portello focolaio con mattone di riempimento ed avvitare (Fig. 16).

Montare il riempimento del portello (per combustione a coke) risp. Mattone per bruciatore (per combustione a gasolio). Montare per questo scopo prima i due portamattoni sinistri. Infilare il mattone a sinistra e montare adesso i portamattoni destri. Il mattone refrattario poggia sotto sul predisposto appoggio.

Collocamento della camicia di caricamento

La camicia di caricamento (solo per combustione di coke) composta da un telaio in ghisa, un mattone refrattario ed una piastra di copertura sporgente, infilare con la piastra sporgente tra le piastre predisposte al telaio del portello e tra l'elemento anteriore (Fig.19).

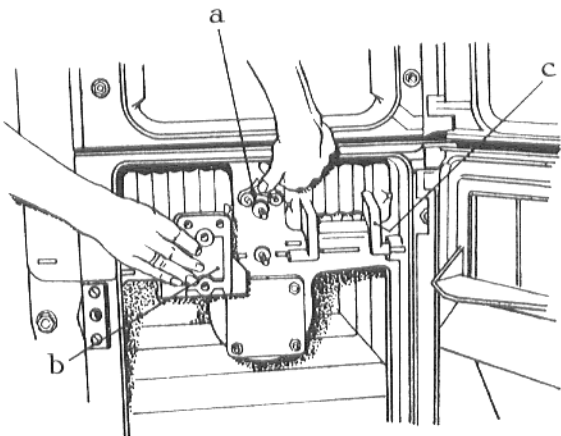


Fig. 20

- a Sicurezza griglia
- b Appoggio griglia
- c Griglia ribaltabile

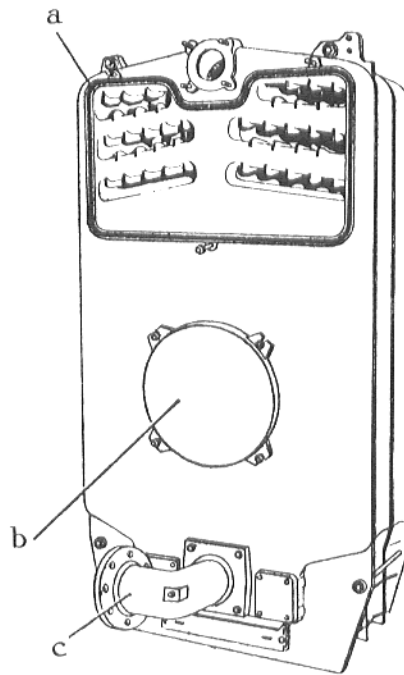


Fig. 21

- a Guarnizione in corda d'amianto
- b Piastra in ghisa
- c Tubo a gomito d'attacco

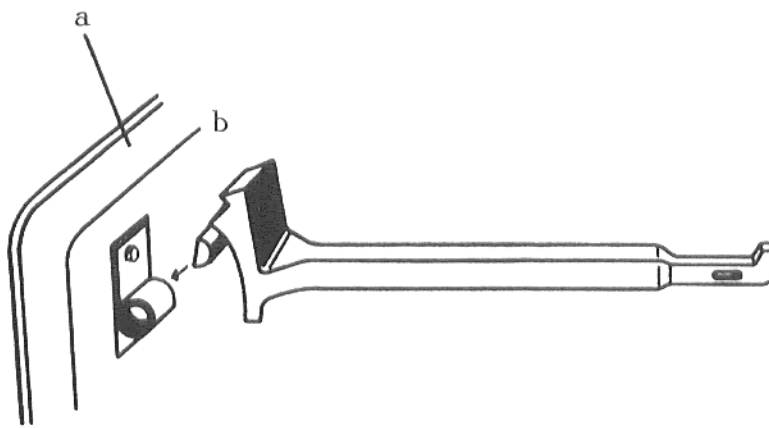
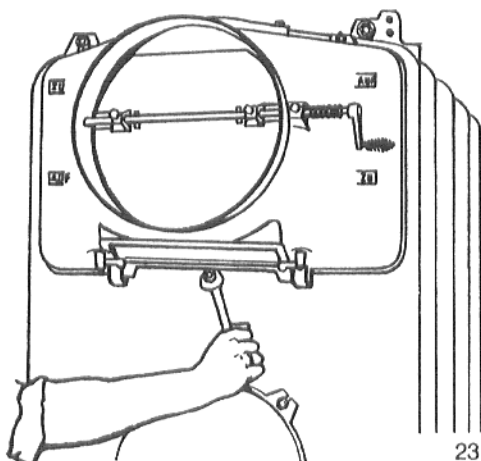


Fig. 22

- a Coperchio di pulizia
- b Maniglia di disinnesto del coperchio di pulizia



La piastra sporgente ha una cavità per l'innesto della maniglia per l'estrazione. Può perciò essere tolta facilmente ogni qualvolta la caldaia viene caricata.

Applicare la griglia ribaltabile (a combustione di coke) nelle sedi destra e sinistra a scodella. Infilare la sicurezze ai perni dell'elemento anteriore ed infilare contemporaneamente la base della griglia davanti sulle viti a perno ed avvitare.(Fig. 21)

Montare a l'attacco a tubo gomito ed avvitare con guarnizione. Mettere al suo posto il mattone refrattario di protezione nella camera di combustione, davanti l'elemento posteriore.

Collocare la piastra tonda in ghisa con pibrico, guarnire ed avvitare.(Fig.22)

La maniglia di disinscamento, serve per estrarre il coperchio di pulizia , per la pulizia della caldaia ed anche per estrarre la camicia di caricamento (veei Fig. 19).

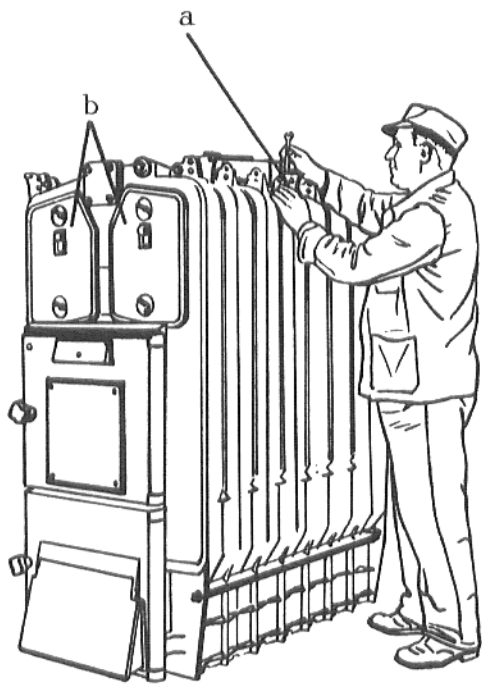


Fig. 24

- a Mensole
- b Coperchio di pulizia

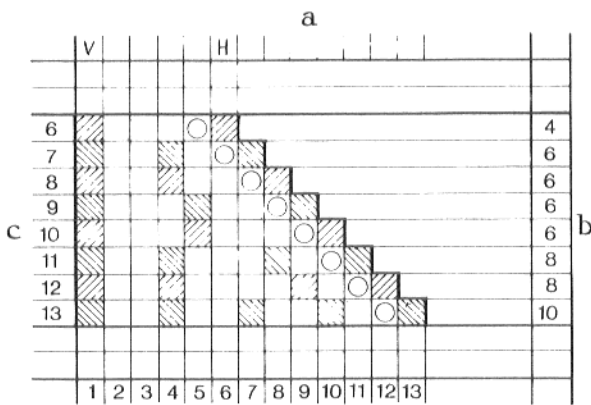


Fig. 25

- a Mensole di sostegno per telaio del mantello caldaia per caldaie con la partenza dell' andata posteriore.
- b n° elementi
- c n° mensole di sostegno per caldaia

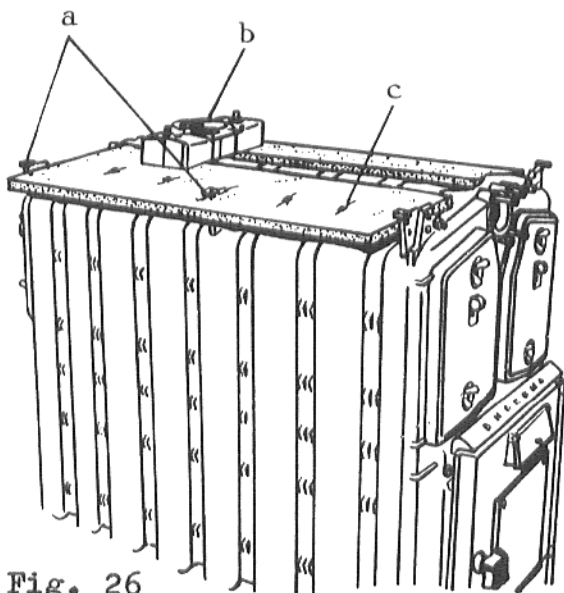


Fig. 26

- a Mensole
- b Partenza andata
- c Piastrine elementi

8 Montaggio del mantello caldaia

Il montaggio del mantello della caldaia può avvenire dopo il montaggio di tutte tubature ed accessori.

Prima di applicare il mantello della caldaia, montare le mensole conforme la tabella sottostante. Mettere in bolla le mensole, sia longitudinalmente che trasversale.

Attenzione: Avvitare le mensole ai elementi anteriori e posteriori all'interno alle piastrine dei elementi.

Avvitare i coperchi di pulizia a destra e sinistra con viti a farfalla.

Disposizione dei elementi

▣ = Elemento intermedio con partenza dell'andata

V = Elemento anteriore, H = Elemento posteriore

▣ = Mensola di sostegno

Appoggiare a destra e sinistra i strati di isolamento forniti, e produrre in questi intagli che permettono il passaggio della partenza dell'andata, mensole e piastrine dei elementi.

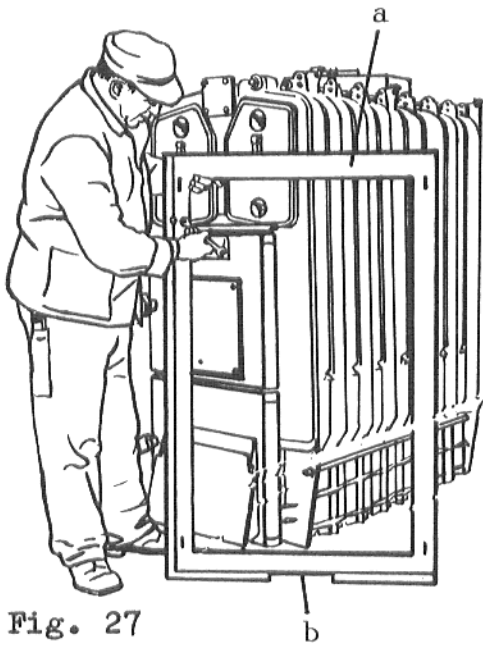


Fig. 27

- a Telaio
- b Intaglio

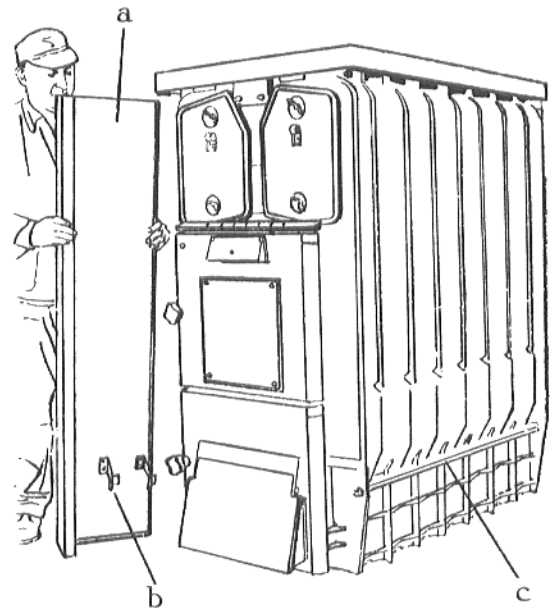


Fig. 28

- a Parete laterale
- b Angoli di appoggio
- c Tirante d'ancoraggio

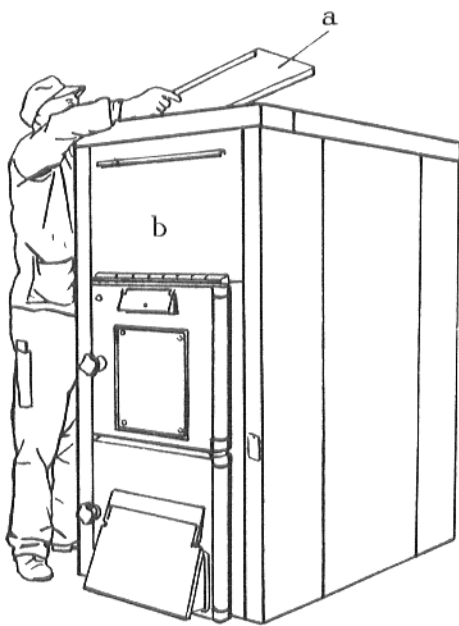


Fig. 29

- a Lamiera di copertura
- b Battente di pulizia

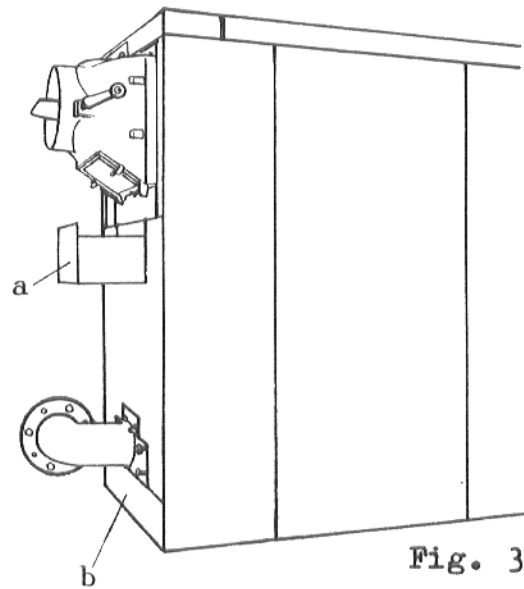


Fig. 30

- a Cassetta delle ceneri
- b Traversa

Montare il telaio per mantello della caldaia e posare sulle mensole messe a bolla. Adattare le mensole intermedie ed avvitare. Avvitare il telaio con tutte le mensole. L'intaglio nel telaio é dietro.

Infilare le pareti laterali a sbieco da sotto nel telaio ed appoggiare con gli angoli di appoggio sul tirante d'ancoraggio. Pareti laterali intermedie destre e sinistre collocare a modo. Collocare pareti laterali posteriori.

Collocare copertura della caldaia. Posare la lamiera di copertura anteriore con lamiera di copertura per cavo bruciatore e tubi capilari, sul telaio. Posare in seguito le altra lamiere.

Infilare il battente di pulizia anteriore sopra sotto il telaio e posare sotto dietro il listello di schermo.

Infilare cuffia di copertura (in 2 pezzi) sopra la partenza dell'andata ed avvitare.

Parete anteriore nella successione: traversa inferiore, parte intermedia ed avvitare parti laterali.

Infilare cassetta delle ceneri nella parte intermedia.

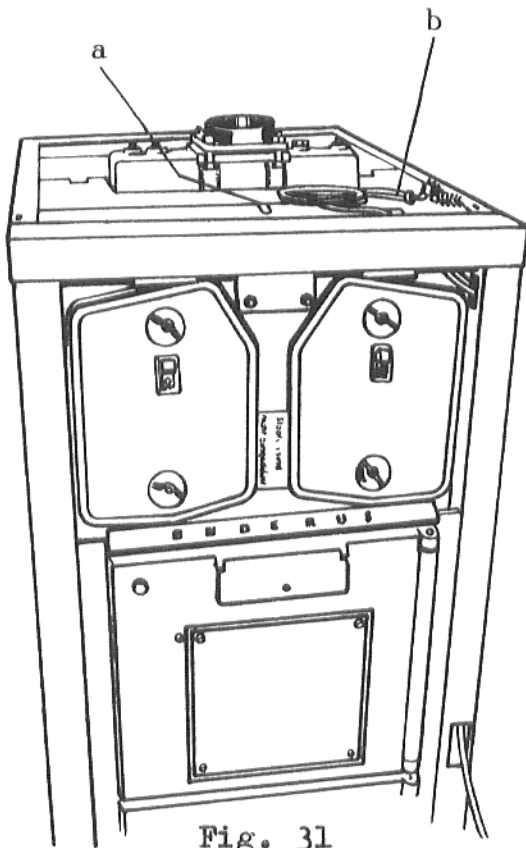


Fig. 31

- a Intaglio (per tubi capilari)
- b Cavo bruciatore
- c Filo di ferro con cavo bruciatore appeso

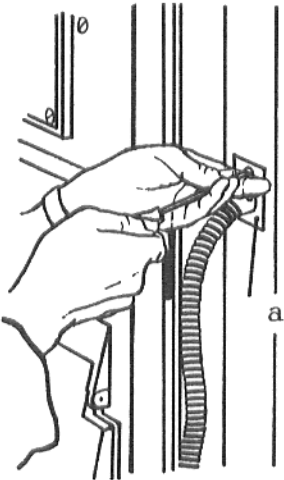
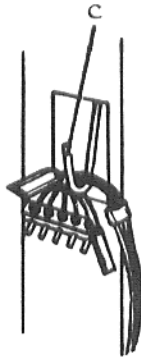


Fig. 32

- a Lamiera di copertura

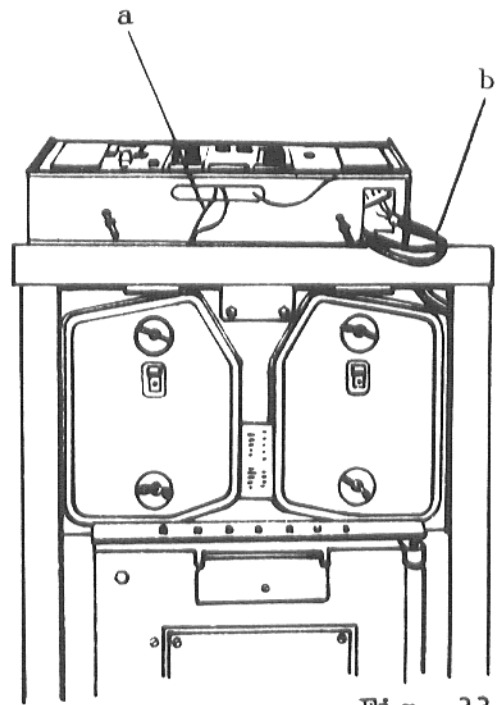


Fig. 33

- a Tubi capilari
- b Cavo bruciatore

9 Montaggio del quadro di comando

Fornitura solo sù ordinazione a parte (per combustione di gasolio)

Togliere la cuffia di copertura (della partenza andata).

Togliere battente di pulizia.

Per infilare il cavo bruciatore, svitare lamiera copertura parte anteriore e lamiera di copertura sopra.

Infilare il cavo bruciatore come illustrato.

Riavvitare di nuovo la lamiera di copertura (con cavo bruciatore).

Quadro di comando appoggiare sulla caldaia.

Srotolare tubi capilari. Infilare i tubi capilari sotto il quadro di comando ed infilare nell'intaglio della lamiera di copertura anteriore (per questo scopo smontare prima lamiera di chiusura). Condurre i tubi capilari (per regolatore acqua caldaia, termometro, guardia risp. limitatore) lateralmente al telaio della caldaia a destra dietro le piastrine. Piegare le piastrine verso l'interno. I capilari vengono tenuti in questo modo. Infilare il cavo bruciatore nel quadro di comando.

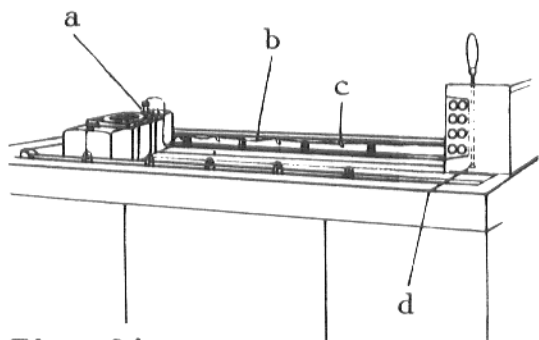


Fig. 34

- a Guaina d'immersione (3/4")
- b Linea tubi capilari
- c Piastrina
- d Vite di fissaggio

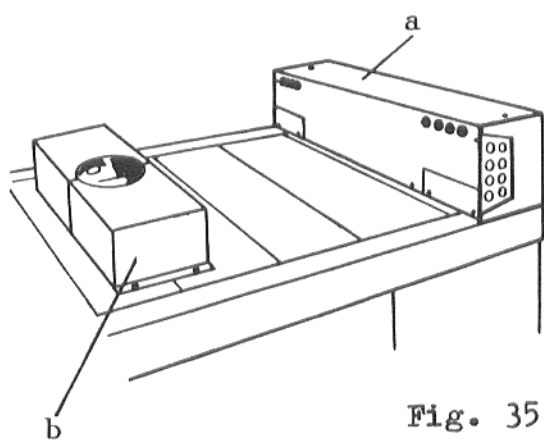


Fig. 35

- a Coperchio quadro di comando
- b Cuffia di copertura (per partenza andata)

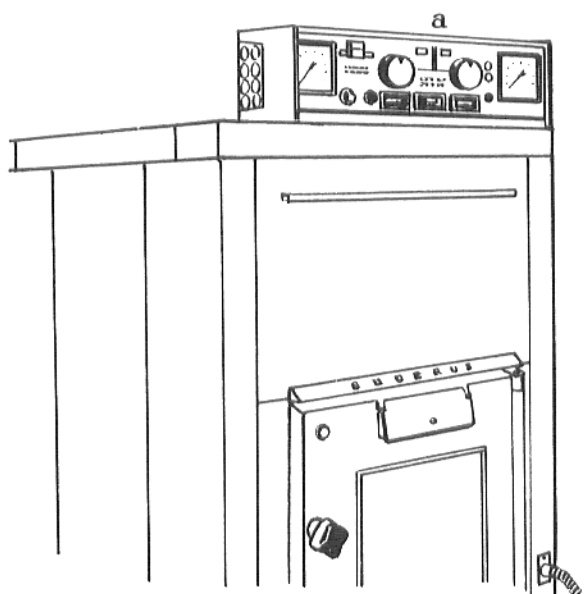


Fig. 36

- a Quadro di comando

Poggiare il quadro di comando sul telaio ed avvitare nei fori della lamiera di copertura anteriore. Infilare le sonde delle apparecchiature di regolazione nella guaina 3/4" e fissare. Vedi Fig.

Innestsare i vari collegamenti dei cavi nel listello spina.

Osservare i punti di misura !

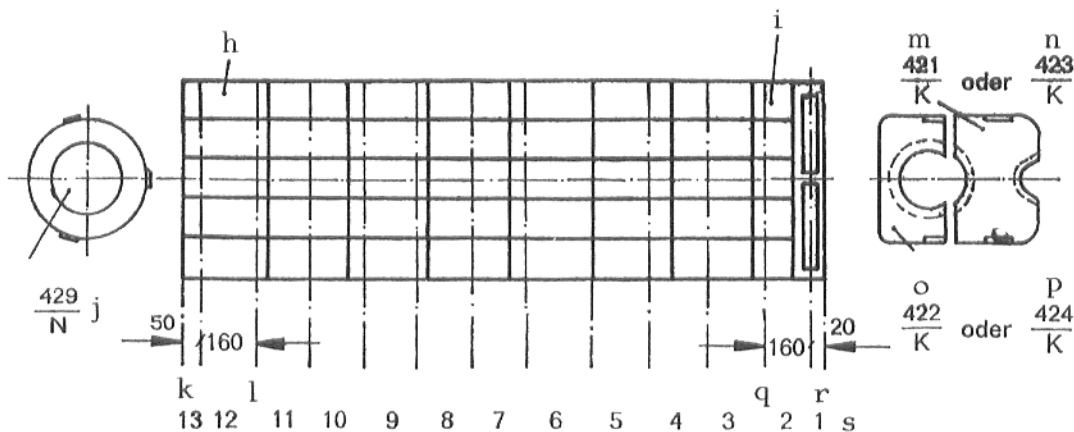
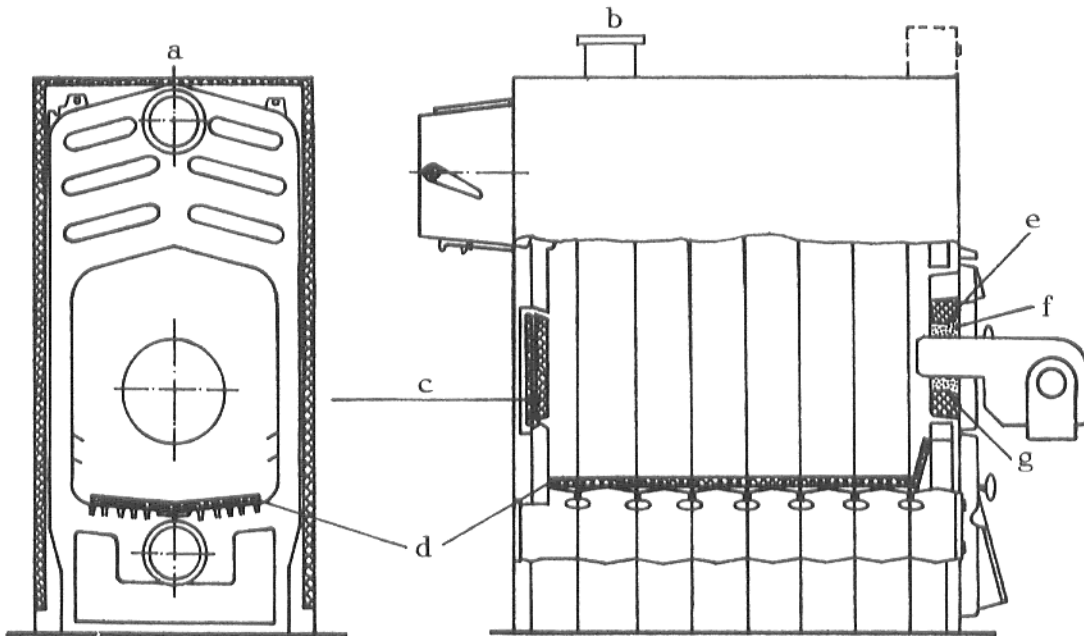
Collocare lamiera di copertura dei tubi capilari ed avvitare.

Mettere il coperchio del quadro di comando ed avvitare sopra.

Rimontare di nuovo Cuffia di copertura (in 2 pezzi) ed avvitare.

11 Muratura della caldaia

- a Sezione trasversale
- b Sezione longitudinale
- c Mattone refrattario posteriore 1)
- d Piastre refrattarie di copertura
- e Mattone refrattario bruciatore parte superiore
- f Plibrico
- g Mattone refrattario bruciatore parte inferiore



- h Piastra refrattaria di copertura M - 1/1 - 20
- i Piastra refrattaria di copertura M - 2/3 - 20 (risp. M-1/4-20)
- j 1) Mattone refrattario posteriore 429/M
- k Elemento posteriore
- l Elemento intermedio
- m Mattone refrattario bruciatore parte superiore
- n 421/K o 423/K
- o Mattone refrattario bruciatore parte inferiore
- p 422/K o 424/K
- q Elemento intermedio
- r Elemento anteriore
- s n° elementi

10 Montaggio del bruciatore a gasolio

Forare la piastra portabrucciatoe.

Per caldaie a gasolio "Lollar" P 42 il foro nella piastra portabrucciatoe é praticato in fabbrica, sé il diametro del foro é stato comunicato all'ordinazione. Per la foratura dei fori di fissaggio: Smontare la piastra dal portello portabrucciatoe e forare (centro é segnato). Sé il foro centrale non fosse praticato in fabbrica, forare autogeno e forare i fori per il fissaggio, del bruciatore. Rimontare la piastra d'acciaio con mastice per caldaie ed avvitare. Avvitare il bruciatore.

Sé il foro del bruciatore differisce dalle solite misure con un diametro di 130 risp. 210 mm, la bocca del bruciatore é da avvolgere con cartone ondulato e da legare. Riempire lo spazio rimasto con plibrico fornito. (Il cartone ondulato brucia alla messa in funzione del bruciatore e rimane una fessura di dilatazione sufficiente).

Schamottestein

Stückzahlen bei Kesselgliederzahl

Steinbezeichnung	6	7	8	9	10	11	12	13
Abdeckstein M- $\frac{1}{1}$ -20	17	17	22	27	27	32	37	37
Abdeckstein M- $\frac{2}{3}$ -20	-	5	-	-	5	-	-	5
Abdeckstein M- $\frac{1}{4}$ -20	-	-	5	-	-	10	-	-
Rückwandstein ¹⁾ $\frac{429}{N}$	1	1	1	1	1	1	1	1
Brennerstein (Größe I) = 25,1 kg Oberteil $\frac{421}{K}$ 135 ϕ Unterteil $\frac{422}{K}$	1 Stein je nach Brennerfabrikat (Flammrohrdurchmesser)							
Brennerstein (Größe II) = 20,6 kg Oberteil $\frac{423}{K}$ 210 ϕ Unterteil $\frac{424}{K}$	1 Stein je nach Brennerfabrikat (Flammrohrdurchmesser)							
Steingewicht in kg (ohne Brennerstein ohne Rückwandstein)	18,7	22,7	25,7	29,7	33,7	38,2	40,7	44,7
Stampfmasse (Plicast-Verillite)	Bei Größe I = 1 kg. Bei Größe II = 2 kg.							

¹⁾ Gehört zur Kesselkonstruktion, nicht zur Ausmauerung.

Wird bei der Bestellung kein Brennerstein angegeben, wird Größe II geliefert.

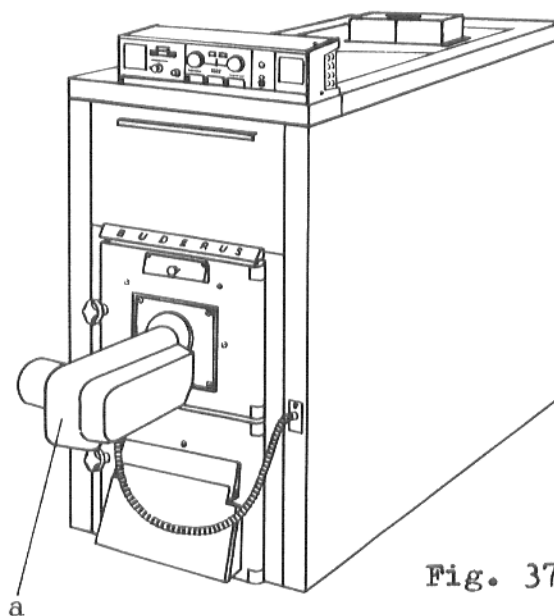


Fig. 37

a Bruciatore a gasolio

