

SOMMARIO

	Pagina
1 - DESIGNAZIONE	46
2 - POTENZA CALORIFICA NOMINALE	46
3 - DESCRIZIONE E INGOMBRO	46
3.1 - Descrizione	
3.2 - Ingombro	
4 - IMPOSTAZIONE E ACCESSORI COMPLEMENTARI	46
4.1 - Impostazione	
4.2 – Accessori in optional	
4.3 – Raccordo elettrico della soffieria	
5 - CONDIZIONI D'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO	47
5.1 - DENOMINAZIONE DELLE DIVERSE PARTI DEL CIRCUITO D'EVACUAZIONE DEI FUMI	
5.2 - NATURA ET CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DELLA CANNA FUMARIA ALLA QUALE VA OBBLIGATORIAMENTE RACCORDATO L'APPARECCHIO	
5.2.1 - Natura della canna fumaria	
5.2.1.1 – <i>Caso di una canna fumaria nuova</i>	
5.2.1.2 - <i>Caso di una canna fumaria esistente</i>	
5.2.2 - Sezione minima della canna	
5.2.3 - Alcune raccomandazioni generiche	
5.3 - NATURA E CARATTERISTICHE DEL CONDOTTO DI RACCORDO TRA IL FOCOLARE E LA CANNA FUMARIA	
5.4 - CONDIZIONI DI TIRAGGIO	
5.5 - VENTILAZIONE DEL LOCALE DOVE L'APPARECCHIO È MONTATO	
5.6 - NATURA DEI MURI E DELLE PARETI ATTIGUI ALL'APPARECCHIO	
5.6.1 – Consiglio per l'installazione	
5.6.2 - <u>Valori di incastro - Protezione delle pareti e rivestimento</u> con materiali combustibili o degradabili all'azione della temperature - Circuito di convezione	
5.6.2.1 - <i>Disposizione "focolare"</i>	
5.6.2.2 – <i>Disposizione "focolare chiuso" (insert)</i>	
5.6.2.3 – <i>Distribuzione d'aria calda</i>	
5.7 - RACCOMANDAZIONI ED ESEMPI D'IMPIANTO	
5.7.1 Installazione in un camino nuovo da costruire	
5.7.2 - Installazione in un camino già esistente costruito in materiali refrattari normalmente previsti per un focolare aperto	
5.8 - PREPARAZIONE E SISTEMAZIONE DEL FOCOLARE NEL CAMINO	
5.8.1 - Operazioni generali da effettuare	
5.8.2 – Sistemazione dell'apparecchio	
6 - CONDIZIONI D'UTILIZZAZIONE DELL'APPARECCHIO	51
6.1 – Prima accensione	
6.2 - Combustibile	
6.2.1 - Combustibile raccomandato	
6.2.2 - Combustibili vietati	
6.3 - Uso degli organi di manipolazione e degli accessori	
6.4 - Utilizzazione	
6.4.1 - Accensione	
6.4.2 - Funzionamento	
6.4.3 - Rimozione ceneri	
6.4.4 - Regole di sicurezza	
6.4.5 - Soffieria	
7 - CONSIGLI DI PULITURA E DI MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO E DELLA CANNA FUMARIA	53
7.1 – Pulitura	
7.2 – Manutenzione del ventilatore	
7.3 – Manutenzione corrente	
8 - CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA	55

Consigliamo di leggere attentamente, e completamente, il testo delle istruzioni per ottenere il migliore uso e la massima soddisfazione del vostro apparecchio DEVILLE.
Il non rispetto delle istruzioni di montaggio, d'installazione e di utilizzazione implica la responsabilità di colui che le effettua.

QUEST' APPARECCHIO VA MONTATO IN CONFORMITÀ ALLE SPECIFICAZIONI DEI D.T.U. IN VIGORE.
L'apparecchio va montato da un professionista qualificato.
Tutte le regolamentazioni locali e nazionali, così come le norme europee, devono essere rispettate durante l'utilizzo dell'apparecchio.
L' apparecchio non deve essere modificato.

1 - DESIGNAZIONE

L'apparecchio è conforme alle esigenze essenziali della direttiva **89/106/CEE Prodotti di Costruzione** secondo l'annesso ZA della norma **EN 13229**.

È un apparecchio di riscaldamento continuo a combustione su griglia funzionante esclusivamente a legna, con camera di combustione semi-chiusa e coecepito per essere incastonato in un camino da costruire.

Rilevare il numero di serie dell'apparecchio iscritto sulla targhetta signaletica incollato sull'apparecchio e sul certificato di garanzia, segnarlone nella casella qui sotto :
N° di serie

Questo numero sarà necessario per identificare l'apparecchio in caso di richiesta di pezzi di ricambio.

Apparecchio conforme alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE modificata dalla direttiva 93/68/CEE.

2 - PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE

Potenza nominale	Tiraggio	Flusso massico dei fumi	Temperatura dei fumi
11 kW	12 Pa	8 g/s	324 °C

Potenza calorifica nominale in funzionamento intermittente e continuo : 11 kW.

. Ottenuta sotto un tiraggio di 12 Pa, per un tempo di fuoco di 1 ora, con un carico di 4,5 kg costituito da 2 ceppi di legna dura non spaccati (fascino, rovere...) privilegiando i diametri di circa 8 cm).

. Per ottenere questa potenza, si deve ricaricare su uno strato di brace da circa 400 g ossia 4,5 cm.

. La potenza annunciata è la potenza media ottenuta nel corso di questa prova di 1 ora, valvola di regolazione d'aria in posizione d'apertura massima.

La combustione lenta:

Ottenuta sotto un tiraggio di 6 Pa, con la valvola di regolazione d'aria in posizione di chiuso.

Ricaricare su uno strato di brace da circa 0,3 kg ossia 3 cm di spessore.

Durata superiore a 3 ore con 1 ceppo di legna dura non spaccato di 3,5 kg.

Durata superiore a 10 ore con uno o due ceppi (privileggiare i grossi diametri) di legna dura non spaccati, massa totale 10,5 kg.

Le condizioni d'andatura normale permettono di raggiungere una potenza massima da non superare per ottenere un funzionamento in piena sicurezza.

Il carico massimo è di 15 kg di legna.

3 - DESCRIZIONE E INGOMBRO

3.1 - Descrizione

I principali elementi che costituiscono il vostro apparecchio sono indicati e segnati sulla **Fig. 1**.

La camera di combustione è in acciaio da 4 mm, il fondo del focolare è sdoppiato con una piastra di focolare in ghisa.

Un involucro in lamiera crea un circuito d'aria di raffreddamento intorno alla camera di combustione e protegge le pareti del camino dal irraggiamento : è una garanzia di sicurezza e di prestazione.

La porta è in ghisa, provvista da guarnizioni che assicurano la tenuta stagna e permettono una grande autonomia di funzionamento.

La valvola di regolazione d'aria, situata in parte bassa della porta, permette di scegliere un'andatura di fuoco.

Un'entrata d'aria secondaria è integrata nella parte alta del vetro della porta per mantenerlo pulito ed assicurare una migliore combustione della legna.

Una soffieria a due velocità permette di attivare la circolazione dell'aria calda. Quest'attrezzatura vi permette d'inviare un flusso d'aria calda in 4 direzioni diverse (stanze attigue). Sprovvisto di guaina(e), migliorerà la convezione nella stanza dove è impiantato il vostro camino .

Erogazione della soffieria : 100 m³/h.

	C07921
Peso netto dell'apparecchio	109 kg
Peso nudo (senza porta, deflettore, griglia, piastra di focolare)	65 kg

3.2 - Ingombro (Fig. 2)

4 - IMPOSTAZIONE E ACCESSORI COMPLEMENTARI

4.1 - Impostazione

Il vostro focolare può integrarsi in un camino nuovo DEVILLE.

4.2 - Accessori in optional

L'apparecchio può essere accessorizzato su richiesta :

- Di bocche di uscita d'aria calda Ø 125 mm réf. C07006.EU02 permettendo di distribuire il calore nelle stanze attigue (Fig. 3).
 - Quest'insieme, fornito in optional, deve essere montato prima dell'installazione del focolare nel camino.
 - Per effettuare il montaggio, riferirsi alle indicazioni delle istruzioni allegate a quest'optional.
- Di un kit barbecue C07012.EA01 (Fig. 3).

4.3 - Raccordo elettrico della soffieria

- L'apparecchio viene consegnato con un cavo morbido di circa 1.5 m, permettendo il suo raccordo alla rete di alimentazione elettrica. La sua estremità si trova in basso nella parte posteriore sinistra del vostro focolare e bisognerà tirarlo (senza forzare) per farlo uscire. Prevedere sull'impianto fisso un dispositivo di separazione onnipolare che abbia una distanza d'apertura dei contatti di almeno 3mm : questo dispositivo permetterà d'isolare l'apparecchio dalla rete d'alimentazione elettrica. L'impianto dovrà essere conforme alla norma NFC 15100, e particolarmente il collegamento alla terra (filo verde e giallo) dovrà essere effettuato.

- La potenza nominale della soffieria è di 19 W – tensione d'alimentazione 230 V.

- Può essere necessario estrarre il ventilatore o il focolare dal suo alloggiamento : a questo fine riservare una lunghezza di cavo sufficiente perché queste operazioni possano essere effettuate senza provocare trazione sul cavo.

5 – CONDIZIONI D'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

L'installazione non dovrà essere modificata dall'utente.

Ricordiamo più avanti le raccomandazioni elementari da rispettare, che però non possono in nessun caso sostituire la stretta applicazione dell'insieme del DTU 24-2-2.

5.1 - Denominazione delle varie parti del circuito di evacuazione dei fumi (Fig. 4).

5.2 - Natura e dimensioni della canna fumaria sulla quale deve essere obbligatoriamente collegato l'apparecchio

5.2.1 Natura della canna fumaria

5.2.1.1 - Canna fumaria nuova

Impiego dei seguenti materiali :

- Laterizi in terracotta conformi alla norma NF P 51 - 311.

- Laterizi in calcestruzzo conformi alla norma NF P 51-321.
- Tubi metallici composti conformi alle norme NFD35-304 e NFD 35-303 o dichiarati idonei a tale impiego.
- Mattoni in terracotta conformi alla norma NF P 51-301.
- Mattoni refrattari conformi alla norma NF P 51-302.

L'impiego di materiali isolati originariamente evita un ulteriore isolamento dell'impianto, soprattutto in corrispondenza delle pareti del comignolo (resistenza termica minima : 0,43 m² K/W).

5.2.1.2- Canna fumaria già esistente

L'installatore si assume la responsabilità delle parti del camino già esistenti : egli dovrà verificare lo stato della canna fumaria, apportando le modifiche necessarie per ottenere il funzionamento corretto del camino e il rispetto delle norme vigenti.

Pulire la canna fumaria e procedere ad un esame rigoroso atto a verificare :

- La compatibilità della canna fumaria con l'impiego previsto
- La stabilità
- La presenza di vuoto e la tenuta (allegato II della norma DTU 24-1).

Nel caso in cui la canna fumaria non fosse compatibile, realizzare una tubatura secondo un procedimento approvato da un consulente tecnico oppure installare una nuova canna fumaria.

5.2.2- Sezione minima della canna fumaria

Regolamento	Possibilità di funzionamento a portine aperte	Funzionamento a Portine chiuse
Laterizi quadrati o rettangolari	Sezione minima 4 dm ²	Sezione minima 2,5 dm ²
Canne fumarie circolari	Diametro minimo 200 mm	Diametro minimo 153 mm

In ogni caso, la sezione del condotto deve essere almeno uguale a quella del tubo di raccordo all'apparecchio.

5.2.3 - Consigli generali

- Per mantenere a lungo il calore, una buona canna fumaria deve essere costruita in materiali poco conduttori.
- Il rivestimento della canna fumaria deve consentire di limitare la temperatura esterna superficiale a :
 - 50°C, nelle aree abitabili,
 - 80°C, nelle aree non abitabili o inaccessibili.
- Deve essere assolutamente stabile e a tenuta stagna e non deve presentare rugosità.
- Non deve presentare brusche variazioni di sezione : inclinazione di 45° rispetto alla verticale inferiore.

- Deve fuoriuscire per almeno 0,4 m al di sopra del colmo dei tetti limitrofi.
- Non è possibile collegare due focolari alla stessa canna fumaria.
- Deve fuoriuscire per almeno 50 mm nella stanza in cui verrà installato il focolare.
- La superficie interna della canna deve trovarsi ad una distanza minima di 16 cm da qualsiasi legno o materiale combustibile.
- I laterizi devono essere montati con la parte maschio rivolta verso il basso, in modo tale da evitare la fuoriuscita di condensa.
- La canna fumaria non deve presentare più di due deviazioni (ovvero più di una parte non verticale).
 - Se si tratta di una canna fumaria in muratura :
L'angolo di deviazione non deve superare i 45° se l'altezza della canna fumaria è inferiore a 5 m. Se la canna supera invece i 5 m, l'angolo di deviazione dovrà essere limitato a 20°.
 - Se si tratta di una canna fumaria metallica isolata :
L'angolo di deviazione non deve superare i 45° se la distanza tra la parte inferiore e superiore della deviazione è inferiore a 5 m. L'altezza complessiva della canna fumaria non è rilevante.
- La tenuta, l'isolamento, l'attraversamento di soffitto e pavimenti, nonché le distanze dal fuoco devono essere rigorosamente realizzati in conformità alla norma DTU 24-2-2.

5.3 - Natura e caratteristiche del tubo di raccordo tra il focolare e la canna fumaria

- Tra il focolare e la parte inferiore della canna fumaria deve essere installato un tubo di raccordo.
- Tale condotto dovrà essere realizzato mediante una tubatura policombustibile rigida o flessibile, autorizzata da un consulente tecnico per un collegamento diretto al focolare chiuso. **E'vietato** l'impiego di alluminio, acciaio alluminato e acciaio galvanizzato.
- E' invece consentito l'impiego di lamiera nera (spessore min. 2 mm), lamiera smaltata (spessore min. 0,6 mm) e acciaio inossidabile (spessore min. 0,4 mm).
- Il tubo deve essere visibile, per tutta la sua lunghezza, mediante una caminiera o una griglia di ispezione e deve essere pulito mediante un mezzo meccanico (**Fig. 5**). Una sua dilatazione non deve danneggiare l'ermeticità dei collegamenti a monte e a valle, nonché l'ottima tenuta stagna dello stesso tubo e della canna fumaria. La sua forma e, in particolare, il suo collegamento con la canna fumaria deve impedire, soprattutto durante le operazioni di pulizia, l'accumulo di fuliggine.

- I collegamenti con il focolare da una parte e con la canna fumaria dall'altra devono essere rigorosamente realizzati in conformità alla norma DTU 24.2.2. e alle specifiche del costruttore del tubo, utilizzando tutti i componenti consigliati (imbuti, raccordi, ecc.).

5.4 - Condizioni di tiraggio

- Il tiraggio viene misurato sul tubo di raccordo a circa 50 cm al di sopra dell'attacco del focolare.
- Tiraggio necessario per un buon funzionamento a portine chiuse :
 - 6 Pa a regime ridotto (0,6 mm CE)
 - 12 Pa a regime normale (1,2 mm CE)

E' particolarmente consigliata l'installazione di una manopola comando tiraggio, in quanto non è sempre possibile valutare correttamente il tiraggio in funzione delle caratteristiche della canna fumaria.

- La manopola comando tiraggio consente di ottenere un funzionamento corretto del focolare anche in presenza di condizioni di tiraggio più compresse (canne fumarie alte, tubatura). Tale comando deve essere facilmente visibile e accessibile (**Fig. 6**).
- Quando le portine del focolare sono aperte, il comando registro tiraggio non influisce sul funzionamento dell'impianto.

5.5 - Ventilazione del locale nel quale viene installato l'impianto

- La presenza del focolare richiede un apporto di aria supplementare rispetto a quello necessario al ricambio di aria regolamentare. Nel caso in cui l'abitazione fosse dotata di un impianto di ventilazione meccanico, è obbligatorio prevedere una presa d'aria.
- La **presa** d'aria, collegata direttamente all'esterno oppure situata in un locale ventilato sull'esterno, deve essere protetta da una griglia. (vedi disposizione consigliata **Fig. 7**).
A : FAVOREVOLE
Faccia sotto vento dominante : favorisce lo scorrimento dell'aria fresca e dei fumi.
B : SFAVOREVOLE
Faccia opposta al vento dominante .
- L'uscita aria può essere collocata direttamente all'interno del camino quanto più vicino possibile all'impianto. Quando l'aria viene immessa direttamente nella stanza, dovrà essere possibile otturare l'uscita.
- La sezione della presa d'aria deve corrispondere almeno ad un quarto della sezione della canna fumaria :
 - 70 cm² per un uso unicamente con la porta chiusa.
 - 200 cm² per un uso possibile con la porta aperta (per alcuni modelli solo vedere le istruzioni per l'uso).

- Quando si apre la portina del focolare, può essere necessario arrestare l'aspiratore meccanico se si vuole evitare che il fumo non si diffonda nella stanza.

5.6 - Natura delle pareti adiacenti all'impianto

5.6.1 - Consigli per l'installazione

Rimuovere tutti i materiali combustibili o degradabili all'azione della temperatura che si trovano sulle pareti o all'interno dei muri (basamento, pareti, soffitto) in cui verrà collocato il camino e il focolare.

- Il rivestimento del focolare deve essere realizzato con materiali incombustibili (classe MO).
- Il basamento dovrà essere costruito in materiale incombustibile fino ad almeno 400 mm dalla parte frontale del focolare.
- Nel caso in cui l'architrave fosse costruita in materiale combustibile (per es. trave in legno), è necessario prevedere una protezione con materiale incombustibile, l'impiego di un deflettore o del frontale (ved. DTU 24-2-2 e l'esempio in **Fig. 14**).
- Se la parete su cui viene addossato l'apparecchio è una parete divisoria leggera o un muro con isolamento combustibile incorporato, prevedere un rivestimento in materiale incombustibile : calcestruzzo cellulare di 10 cm con fessura d'aria pari a 2 cm per tutta la larghezza del camino e sporgenza di 5-10 cm rispetto alla superficie ricoperta dall'apparecchio.

5.6.2 - Valori di incastro - Protezione delle pareti e rivestimento con materiali combustibili o degradabili all'azione della temperatura – Circuito di convezione

- Per limitare il riscaldamento delle pareti di rivestimento a 65K (K = gradi Celsius superiori alla temperatura ambiente), e ottenere un funzionamento corretto dell'apparecchio, è necessario rispettare quanto segue :
- I valori minimi di incastro indicati garantiscono l'accesso ai dispositivi di comando, una corsa sufficiente dei comandi mobili, l'accesso e lo smontaggio dei componenti che possono essere sostituiti.
- Il presente apparecchio consente di predisporre il circuito di convezione in due modi diversi :

5.6.2.1 - Disposizione Focolare aperto :

- Corrisponde in genere alla costruzione del camino intorno al focolare.
- Il riscaldamento dell'aria si avvale di due circuiti diversi (**Fig. 8**) :
- **Il circuito 1** : integrato al focolare (doppio rivestimento) con entrata dalla parte frontale **d** ed uscita dall'alto **b**.

- **Il circuito 2** : che si appoggia alla muratura con entrata attraverso il portalegna **f** e tra il frontale e l'apparecchio **c** ed uscita dalla cappa **a**.
- In questo caso, le operazioni da eseguire sono le seguenti (**Fig. 10**) :
- Aprire le due bocchette d'aria calda presagomate collocate sulla parte superiore del doppio rivestimento (A).
- Montare il listello di chiusura d'uscita d'aria calda frontale (B).
- Proteggere le pareti verticali (2 pareti laterali e quella posteriore) con un isolante :
Lana di roccia, con conducibilità inferiore a 0,04 W/m °C e spessore 30 mm, ricoperta da una foglia di alluminio esposta alla radiazione del focolare.
- Proteggere il basamento :
Appoggiare l'apparecchio su una piastra di cemento fuso, conducibilità 2 W/m°C, spessore 40 mm, ad una distanza di 80 mm dal basamento.
- Rispettare i valori minimi di incastro e realizzare il circuito di aria di convezione, come da **Fig. 11** (rivestimento da costruire intorno al focolare).
- Installare un controsoffitto isolato (**Fig. 17**).

5.6.2.2 – Disposizione focolare chiuso (Insert) :

- Corrisponde in genere alla sistemazione dell'apparecchio in un camino già esistente : l'arrivo d'aria da riscaldare dallo zoccolo o dal portalegna e l'uscita dalla cappa non sono realizzabili.
- Il riscaldamento dell'aria si avvale di due circuiti diversi (**Fig. 9**) :
- **Il circuito 1** : integrato al focolare (doppio rivestimento) con entrata dalla parte **frontale d** ed uscita dalla parte **frontale e** (le bocche d'uscita d'aria calda da sopra **b** sono otturate).
- **Il circuito 2** : che si appoggia alla muratura con entrata dai 2 lati **c** ed uscita dalla parte anteriore della costruzione **a**.
- In questo caso, le operazioni da eseguire sono le seguenti (**Fig. 10**) :
- Verificare che l'otturatore d'uscita d'aria calda frontale sia **smontato** (C) :
. Uscita d'aria calda dalla parte anteriore.
- Proteggere le pareti verticali (2 pareti laterali e quella posteriore) con un isolante :
. Lana di roccia, con conducibilità inferiore a 0,04 W/m °C e spessore 30 mm, ricoperta da una foglia di alluminio esposta alla radiazione del focolare.
- Il basamento deve essere costituito da mattoni o da cemento refrattari:

. Conducibilità inferiore a 0,1 W/m °C, spessore 110 mm.

- Rispettare i valori minimi di incastro, presentati sulla **Fig. 12**.

5.6.2.3 Distribuzione d'aria calda:

Una distribuzione d'aria calda nelle stanze attigue può essere realizzata :

- Togliere gli otturatori presagomati sulla parte superiore del focolare, forando, con un fioretto da Ø 6, al posto dei 3 buchi Ø 2 previsti a questo fine. Sostituire gli otturatori dagli ugelli Ø 125 di uscita d'aria calda in optional (**Fig. 3**).
- Impostare le lastre otturatrici sul doppio rivestimento del corpo di riscaldamento.
- I passaggi di distribuzione di aria calda devono essere protetti termicamente (16 cm almeno tra guaine d'aria calda e materiali combustibili) e con materiali che presentano un'ottima tenuta al calore (classe MO). Devono essere utilizzate guaine d'aria calda termoisolanti.

ATTENTION : Le guaine d'aria calda non devono essere a contatto con le varie parti del circuito di evacuazione dei fumi e tanto meno transitare lungo la canna fumaria.

- Partire dall'apparecchio in guaine verticali sull'altezza più grande possibile per agevolare la circolazione via convezione, limitare le lunghezze di guaine orizzontali e il numero di tubi a gomito.
- Assicurarsi dell'esistenza o realizzare un circuito di « ritorno » d'aria dalle stanze da riscaldare verso la stanza in cui è sistemato l'apparecchio. Badare che il funzionamento del circuito d'aria calda non disturbi il dispositivo di ventilazione dell'abitazione.
- È importante assicurarsi, durante il funzionamento, che l'erogazione d'aria di « convezione » entri dagli orifici d'entrata ed escano da tutte le bocche d'uscita. Se non è il caso, ridurre la sezione della bocca che funziona finché le altre bocche soffino aria calda : l'uso di uscite regolabili permette di realizzare facilmente quest'equilibratura.
- La lastra otturatrice, montata davanti all'orificio d'uscita d'aria in parte frontale, può essere regolata in modo da far variare l'erogazione delle bocche d'aria calda ; tuttavia, elle preserva un passaggio d'aria « di sicurezza » da 10mm : ciò permette di evitare il surriscaldamento dell'apparecchio quando nessuna delle 4 bocche Ø 125 è aperta.

NOTA : Ultimato il camino, la temperatura superficiale delle pareti dei locali dove si appoggia non dovrà superare i 50 °C nella parte accessibile (**Fig. 13**).

5.7 - Raccomandazioni ed esempi di installazione

L'apparecchio deve essere sistemato su un suolo dalla capacità portante sufficiente.

Se una costruzione esistente non soddisfa a questa premessa, delle misure adeguate (ad esempio, la sistemazione di una lastra di calcestruzzo per distribuire il peso) vanno prese per permettere al suolo di sopportare l'apparecchio.

5.7.1 - Installazione in un camino nuovo da costruire

- La **Fig. 17, data in esempio**, illustra l'installazione del focolare in un camino DEVILLE.
- Il tipo di collegamento rappresentato è il più comune, ossia :
 - Collegamento con elemento speciale su condotto in muratura che parte dal soffitto.
 - Per adottare altri metodi, fare riferimento alla norma DTU 24-2-2.
- Nella parete frontale o sulle pareti laterali della cappa, **almeno** 300 mm dal soffitto, predisporre un'uscita d'aria calda con sezione minima pari a 800 cm², al fine di ridurre la temperatura all'interno della cappa.
- Può essere prevista anche un'uscita d'aria nella stanza posta dietro al caminetto oppure al piano superiore, vedi paragrafo « distribuzione d'aria calda ».

5.7.2 - Installazione in un camino esistente costruito in materiali refrattari e normalmente previsto per un focolare aperto

Raccordo lato camino (vedi esempio Fig. 14) :

- È indispensabile otturare in modo stagno la base della canna fumaria ①. Ogni entrata d'aria nella canna sarà a detrimento del buon funzionamento dell'apparecchio.
- Effettuare una giuntura ③ tutt'intorno al colletto in acciaio ④. Per questo :
 - Bloccare al mortaio refrattario il colletto ④.
 - La parte superiore della corona di mortaio ③ sarà a forma di imbuto.
- Impostare il tubo di raccordo ② nel colletto sigillato ④ e fare sì che rimanga bloccato **in posizione alta** .
 - L'estremità del tubo non supererà il colletto ④ dopo incastratura nell'ugello dell'apparecchio.
 - Il tubo di raccordo avrà un diametro almeno uguale a 153 mm.

Raccordo lato apparecchio :

- Sistemare l'apparecchio nel camino (**vedi paragrafo 5.8**) e procedere all'incastratura del tubo nell'ugello di partenza dell'apparecchio (**Fig. 14**).
- Se lo spazio è sufficiente, mettere il tubo nell'ugello passando le mani tra la parte superiore dell'apparecchio e la base del colletto ④.

- Sé lo spazio non è sufficiente sopra l'apparecchio per passarvi le mani, l'impostazione del tubo potrà essere realizzata facilmente mettendo prima in quel pezzo di tubo, ad una decina di cm dalla base, una broccia che permetterà di afferrare il tubo per piazzarlo nell'ugello, passando la mano dall'interno dell'apparecchio. Questa broccia potrà rimanere impostata senza nessun disturbo per il funzionamento (Fig. 15).

NOTA : Il tubo di raccordo ② e il colletto ④ saranno in acciaio inossidabile di spessore minimo **0,4 mm**.

- Le **Figure 18 e 19**, date in esempio, rappresentano 2 casi correnti d'installazione :

- **Fig. 18** : Canna esistente, intubata.

Possibilità di uscita d'aria calda attraverso il bocchettone e la cappa esistente.

- **Fig. 19** : Canna esistente, conservata tale quale.

. La concezione, lo stato o le dimensioni del camino non consentono di realizzare un'uscita d'aria calda attraverso il bocchettone. L'aria calda esce integralmente sotto il frontale e la trave.

. Una trave in legno deve essere in quel caso perfettamente protetta.

. Il colletto in muratura va realizzato il più basso possibile.

. I valori d'incastro della **Fig. 12** vanno rispettati.

5.8 - Preparazione e collocazione del focolare nel camino (Fig. 16)

5.8.1 – Operazioni generali da effettuare

Alleggerire il corpo di riscaldamento per agevolare la sua sistemazione nel camino, per questo togliere il puntello di polistirolo che blocca il deflettore, rimuovere il deflettore, i pezzi in ghisa che si trovano all'interno del focolare e la porta (vedi paragrafo 7.1 per lo smontaggio del deflettore).

5.8.2 – Collocazione dell'apparecchio nel camino

Dopo aver collocato il focolare all'interno del camino, riposizionare tutti i componenti tolti : per questo agire in ordine contrario allo smontaggio.

NOTA : Prima di mettere in funzione l'apparecchio, togliere le etichette autoadesive.

6 – CONDIZIONI D'UTILIZZAZIONE DELL' APPARECCHIO

Questo "**focolare chiuso**" è un vero apparecchio di riscaldamento:

- Rendimento elevato.
- Funzionamento ad andatura ridotta di lunga durata.

6.1 - Prima Accensione

- Dopo realizzazione del camino e sistemazione dell'apparecchio, rispettare il tempo di essiccazione dei materiali utilizzati per la costruzione (2 a 3 settimane).

- Dopo la prima accensione, (**vedi paragrafo 6.4.1**), fare un fuoco moderato durante le prime ore limitando il caricamento dell'apparecchio (un ceppo di Ø 15 cm) con la valvola d'aria ad andatura intermedia (**Fig. 20**): riscaldamento progressivo dell'insieme degli elementi del camino e dilatazione normale dell'apparecchio.
- Durante le prime utilizzazioni, l'emissione di un odore di vernice proveniente dall'apparecchio può verificarsi : ventilare la stanza per limitare questo disagio.

6.2 - Combustibile

6.2.1 - Combustibile raccomandato

Legna dura : quercia, carpine, faggio, castagno, etc... in ceppi da 50 cm di lunghezza.

Altezza massima di caricamento : 20 cm.

Consigliamo l'uso di legna molto essicata (20 % di umidità massima), ossia 2 anni di conservazione al coperto dopo il taglio, in modo da ottenere migliori rendimenti e da evitare il bistro nella canna fumaria e sui vetri.

Evitare l'uso di legna proveniente da resinosi (pini, abete, picca...) che richiedono una manutenzione più frequente dell'apparecchio e della canna.

6.2.2 - Combustibili vietati

Ogni combustibile che non sia legna è vietato, particolarmente il carbone e i suoi derivati

Le fiammate di legna da ardere, tralci, tavolette, paglia, cartone sono pericolose e da escludere.

L'apparecchio, non deve essere utilizzato come un *doit pas être utilisé comme un inceneritore di rifiuti*.

6.3 - Uso degli organi di manipolazione e degli accessori (Fig. 1)

Maniglia di porta : Va manipolata tramite la mano fredda.

Valvola di regolazione d'aria : Va manipolata tramite la mano fredda.

Mano fredda : attizzatoio che serve anche a manovrare la valvola di regolazione d'aria e la maniglia di porta, oltre all'estrazione del cinerario.

Raschietto : va usato per la rimozione delle ceneri et serve a sistemare i ceppi nel focolare in base all'evoluzione della combustione.

Non scottatevi le mani senza ragione. Servitevi degli accessori.

REGISTRO DI ACCENSIONE

La posizione d'accensione è ottenuta manovrando la valvola di regolazione d'aria direttamente con la mano : questa posizione va usata unicamente quando l'apparecchio è « freddo » e effettuando le operazioni seguenti (**Fig.20**) :

- **Operazione n°1 :**
Spingere la valvola di regolazione d'aria primaria verso destra fino all'arresto corrispondente alla chiusura della "Posizione Accensione".
- **Operazione n°2 :**
Alzare la valvola di regolazione.
- **Operazione n°3 :**
Mantenere la valvola in posizione alta e spingerla verso destra : siete in « Posizione Accensione »'.

Dopo l'accensione, per tornare in posizione d'andatura normale, d'andatura intermedia o d'andatura lenta, usare l'attizzatoio per spingere la valvola di regolazione d'aria che potrebbe essere calda.

6.4 - Utilizzazione

6.4.1 - Accensione

- Aprire la valvola di regolazione d'aria in posizione d'accensione (**Fig. 20**).
- Sistemare sulla griglia un po' di carta spiegazzata e di legna da ardere molto essicata (ramoscelli), poi mami di legna spaccati di sezione più importante (Ø 3 a 5 cm).
- Infiammare la carta e chiudere la porta (lasciarla leggermente socchiusa per accelerare l'infiammarsi evitando il rifluire dei fumi fuori dall'apparecchio).
- Quando il carico di « legna da ardere » si è infiammato bene, aprire la porta, caricare l'apparecchio con il combustibile raccomandato.

6.4.2 - Funzionamento

- L'andatura desiderata è ottenuta intervenendo sugli organi di manipolazione (**vedi Fig. 20**) e scegliendo un carico corrispondente ai bisogni .
- Per ottenere un' andatura ridotta di lunga durata, procedere al caricamento su uno strato di brace appena rosseggiante.
- Per ottenere un infiammarsi rapido, rilanciare il fuoco con « legna da ardere », effettuare il caricamento, eventualmente mantenere la porta socchiusa per qualche minuto per accelerare l'infiammarsi, mantenendo sotto sorveglianza l'apparecchio, poi chiudere la porta. Quest'operazione permette d'accelerare la ripresa, in particolare se la legna è umida.
- Effettuare, i cambi d'andatura (passaggio dall'andatura normale all'andatura ridotta, per esempio) prima di ricaricare, durante la fase di combustione delle braci, per permettere all'apparecchio e al condotto di cambiare regime in modo progressivo.
- Per evitare il rifluire dei fumi e le cadute di ceneri nella stanza, al momento di ricaricare, l'apertura della porta richiede diverse precauzioni :

- Spegnerne il ventilatore per evitare di aspirare le ceneri che rischierebbero di cadere davanti all'apparecchio.
- Socchiudere la porta, osservare un tempo di arresto per innescare il tiraggio corrispondente al funzionamento porta aperta, quindi aprire la porta lentamente.

- Il funzionamento continuo ad andatura ridotta, soprattutto nei periodi di clima più mite (tiraggio sfavorevole) e con legna umida, provoca una combustione incompleta che favorisce i depositi di bistro e di catrame :
 - Alternare i periodi di rallentamento con ritorni in funzionamento ad andatura normale.
 - Privilegiare un'utilizzazione con piccoli carichi.
- Dopo un funzionamento ad andatura ridotta, il vetro può oscurarsi a causa di un leggero bistro. Questo deposito sparisce normalmente in funzionamento ad andatura più vivace tramite l'effetto pirolisi.
- La camera di combustione deve restare sempre chiusa, tranne durante il caricamento, per evitare ogni traboccamento di fumo.

6.4.3 - Rimozione ceneri

- L'aria utilizzata per la combustione della legna arriva sotto la griglia quando la valvola di regolazione d'aria è aperta. Quest'aria assicura anche il raffreddamento della griglia. È quindi indispensabile, per ottenere le prestazioni ottimali ed evitare il degrado della griglia sotto l'effetto del surriscaldamento, evitare la sua ostruzione procedendo regolarmente alla rimozione e all'evacuazione delle ceneri.
 - Il raschietto permette di effettuare la rimozione delle ceneri sulla griglia (**Fig. 1**).
 - Il cinerario, situato sotto la griglia, è facilmente estraibile tirandolo tramite l'attizzatoio, o mano fredda.
- Il livello delle ceneri non deve mai raggiungere la griglia in ghisa dell'apparecchio.

6.4.4 - Regole di sicurezza

- Non buttare mai acqua per spegnere il fuoco.
- Il vetro dell'apparecchio è molto caldo : attenzione ai rischi di ustioni particolarmente per i bambini.
- Un calore importante emana dall'apparecchio, per irraggiamento attraverso la vetrata : non porre materiali, né oggetti sensibili al caldo ad una distanza inferiore a 1,50 m dalla zona vetrata.
- Svuotare il contenuto del cinerario in un recipiente metallico o ininflammabile esclusivamente destinato a questo uso. Le ceneri, apparentemente raffreddate, possono essere caldissime anche dopo qualche tempo di raffreddamento.
- Non impostare materiali facilmente infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio e in legnaia.
- In particolare, non immagazzinare legna sotto l'apparecchio.

- In caso di fuoco di camino, mettere la valvola d'aria in posizione chiusa.

6.4.5 - Soffieria

- Utilizzazione (**Fig. 21**) :

Scegliere una velocità di ventilazione :

- Piccola velocità, selettore 13 in posizione I.
- Grande velocità, selettore 13 in posizione II.

Mettere l'apparecchio in riscaldamento.

Scegliere il funzionamento automatico (A) o manuale (M) con il selettore 14.

- **In posizione M** : avviamento e arresto forzati del ventilatore. Questa posizione permette una partenza immediata della soffieria e necessita un arresto manuale.
- **In posizione A** : avviamento automatico del ventilatore quando l'insieme dell'apparecchio è caldo, in genere nell'ora che segue l'accensione. Il suo funzionamento è interrotto quando l'apparecchio è freddo, in genere all'estinzione del focolare.

Per usufruire allo stesso modo di una partenza immediata e dell'arresto automatico, usare la posizione M all'accensione, poi passare in posizione A appena l'apparecchio sia caldo. Si spegnerà allora automaticamente.

7 - CONSIGLI DI PULITURA E DI MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO E DELLA CANNA FUMARIA

7.1 - Pulitura :

La pulitura meccanica della canna fumaria è obbligatoria, e va effettuata più volte l'anno di cui almeno una volta durante il periodo di riscaldamento. Un certificato deve essere rilasciato dall'imprenditore.

In occasione delle puliture, bisognerà :

- Procedere allo smontaggio del deflettore (**Fig.23**) :
 - Smontare il deflettore ① sollevandolo e tirandolo in avanti .
 - Lasciare scendere la parte posteriore del deflettore ① e farlo uscire .
 - Per rimontare il deflettore : agire in modo contrario allo smontaggio.
- Verificare completamente le condizioni dell'apparecchio, e particolarmente gli elementi che assicurano la tenuta stagna : guarnizioni ed organi di bloccaggio, pezzi di appoggio (porta, telaio).
- Verificare le condizioni della canna fumaria e del condotto di raccordo : tutti i raccordi devono presentare una buona tenuta meccanica e avere conservato la loro tenuta stagna.
- Pulire con l'aspirapolvere l'interno della cappa per evitare l'accumulazione di polvere ; liberare se necessario il circuito di convezione d'aria calda.

In caso di anomalia : fare aggiustare l'apparecchio o l'impianto da un professionista.

7.2 – Manutenzione del ventilatore

- **Smontaggio della soffieria (Fig.22)** :

Togliere le 2 viti ① di fissaggio della soffieria. Tirar fuori la soffieria tirando sulla griglia.

- **Rimontaggio della soffieria** :

Agire in ordine contrario allo smontaggio.

- **Piano elettrico (Fig. 21)**

7.3 – Manutenzione corrente

- Pulire il vetro con uno straccio umido e della cenere. Sé necessario, utilizzare un prodotto di pulizia specifico rispettando le istruzioni d'uso : aspettare che l'apparecchio sia completamente freddo pour procedere a quest'operazione
- Pulire regolarmente l'arrivo d'aria secondaria (**Fig.24**).
 - Togliere con l'aspirapolvere ① les particelle e polveri che sono bloccate tra la guida d'aria e il vetro. Sé necessario infilare una lama sottile o un foglio di cartone rigido ② tra la guida d'aria e il vetro per agevolare la pulizia (sblocco delle particelle). Queste particelle ostacolano la formazione della pellicola d'aria secondaria che protegge la vetrata dal contatto diretto con i fumi e completa la combustione della legna.
 - Grattare con l'estremità di un oggetto metallico ② lo spigolo inferiore del righello d'ammissione d'aria per togliere il bistro che vi si è potuto agglomerare.

Le suddette operazioni devono essere eseguite quando il vetro è sporco e a camino completamente spento.

Se vengono nuovamente rilevate tracce chiaramente evidenti di fuliggine (**Fig. 24**), tendenti ad amplificarsi, sarà necessario smontare la guida dell'aria per eseguire una disincrostazione più completa (**Fig. 25**) :

- Togliere la portina dai cardini ed adagiarla orizzontalmente.
- Togliere le 3 viti.
- Togliere la guida dell'aria **A** e pulirla.
- Rimontare il tutto e verificare che venga rispettato il gioco raccomandato della vetrata.

Quest'operazione deve essere eseguita a cura di un professionista qualificato.

- Pulire regolarmente le griglie d'uscita d'aria calda della cappa. Si intappano tanto più rapidamente quanto la loro strutturazione a rete è sottile : scegliete una frequenza adatta.
- Controllare l'efficacia del dispositivo di chiusura della porta, e sé necessario effettuare le operazioni seguenti referendosi alla **Fig. 26** :

- Indurire la chiusura della porta :

- . Procedere successivamente all'allentamento della vite ① e serraggio della vite ②.
- . Agire via $\frac{1}{4}$ di giro sulle 2 viti e ricominciare l'operazione sé si verifica necessario.

NOTA : Quest'operazione aumenta la pressione della guarnizione di tenuta stagna della porta sull'apparecchio.

- Ammorbidire la chiusura della porta :

- . Procedere successivamente all'allentamento della vite ② e serraggio della vite ①.
- . Agire via $\frac{1}{4}$ di giro sulle 2 viti e ricominciare l'operazione sé si verifica necessario.

NOTA : Quest'operazione diminuisce la pressione della guarnizione di tenuta stagna della porta sull'apparecchio.

8- CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

1. MODALITÀ

Fuori dalla garanzia legale, in ragione dei vizi occulti, DEVILLE garantisce il materiale in caso di vizi apparenti o di non conformità del materiale consegnato al materiale ordinato.

Senza pregiudizio delle disposizioni da prendere rispetto al trasportatore, i reclami al momento del ricevimento del materiale sui vizi apparenti o la non conformità, devono essere formulati presso DEVILLE dall'acquirente entro 5 giorni dalla constatazione del vizio tramite lettera raccomandata con domanda di avviso di ricevimento. Spetta all'acquirente fornire ogni giustificazione quanto alla realtà dei vizi o delle anomalie constatate. L'acquirente deve, inoltre, lasciare a DEVILLE ogni facilitazione per procedere alla constatazione di questi vizi o anomalie e rimediarsi. L'acquirente deve anche tenere i materiali non conformi a disposizione di DEVILLE, secondo le istruzioni di quest'ultima. Ogni ritorno del materiale deve essere oggetto di un accordo preliminare.

2. ESTENSIONE

La garanzia di DEVILLE copre, ad esclusione di ogni indennità o risarcimento danni, la sostituzione gratuita o la riparazione del materiale o dell'elemento riconosciuto difettoso (eccetto pezzi di usura) dai suoi servizi ad esclusione delle spese di manodopera, di trasferta e di trasporto. Sugli apparecchi smaltati, i cavillamenti non sono mai considerati come difetto di fabbricazione. Sono la conseguenza di una differenza di dilatazione lamiera-smalto o ghis-smalto e non modificano l'aderenza. I ricambi forniti a titolo oneroso sono garantiti 6 mesi a partire dalla data di fattura ; ogni garanzia complementare consentita da un rivenditore di DEVILLE non impegna DEVILLE. La presentazione del certificato di garanzia portando il timbro-data del rivenditore è rigorosamente richiesta quando la garanzia è invocata. Questo certificato deve essere presentato al momento della domanda di riparazione dell'apparecchio sotto garanzia, oppure un talloncino o la parte staccabile di questo certificato deve, secondo l'organizzazione propria di DEVILLE, essere rispedito a DEVILLE nei termini assegnati. In mancanza di questo, la data figurando sulla fattura emessa da DEVILLE non può essere presa in considerazione. Gli interventi a titolo della garanzia non possono avere per effetto di prolungare quest'ultima.

3. DURATA

La durata della garanzia contrattuale assicurata da DEVILLE è di un anno(5 anni per il corpo di riscaldamento del focolare) a partire dalla data d'acquisto dell'apparecchio dall'utente, con riserva che i reclami previsti al titolo delle modalità qui sopra siano state formulate nei termini concessi. La riparazione, la sostituzione o la modifica di pezzi durante il periodo di garanzia non può avere per effetto di prolungare la durata di questa garanzia, né di dar luogo in nessun caso a risarcimenti per spese diverse, ritardo di consegna, incidenti o pregiudizi qualunque.

4. ESCLUSIONE

La garanzia non va applicata nei casi seguenti, senza che questa lista sia esauriente. Installazione e montaggio degli apparecchi la cui responsabilità non incombe a DEVILLE. Di conseguenza la DEVILLE non può essere ritenuta responsabile dei danni materiali o degli incidenti di persone consecutivi ad un'installazione non conforme alle disposizioni legali o regolamentari (per esempio l'assenza di collegamento ad una presa di terra : cattivo tiraggio di un impianto) ;Usura normale del materiale, utilizzazione o uso anormale del materiale specialmente in caso di utilizzazione industriale o commerciale o uso del materiale in condizioni diverse da quelle per cui è stato costruito. È il caso per esempio di non rispetto delle condizioni prescritte nelle istruzioni per l'uso DEVILLE : esposizione a condizioni esterne danneggiando l'apparecchio a un'umidità eccessiva o variazione anormale della tensione elettrica. Anomalia, deterioramento o incidente proveniente da scontro, caduta, negligenza, difetto di sorveglianza o di manutenzione da parte dell'acquirente.

Modifica, trasformazione o intervento effettuati da un personale o una ditta non autorizzati da DEVILLE o realizzati con ricambi non originali o non accreditati dal costruttore.

5. CONDIZIONI PARTICOLARI DI GARANZIA

Queste condizioni completano e precisano le condizioni generali di garanzia qui sopra e prevalgono su queste ; riportarsi al foglietto allegato "Condizioni Particolari di Vendita DEVILLE- Garanzia".