



IT

**INDICAZIONI PER INSTALLAZIONE
USO E MANUTENZIONE**



TECH 3

**CAMINETTI MONOBLOCCO
A CONVEZIONE NATURALE**

**IL PRESENTE MANUALE È PARTE INTEGRANTE DEL PRODOTTO
VA LETTO ATTENTAMENTE E CONSERVATO**

Numero di serie

Introduzione

- **Complimenti per aver scelto questo prodotto di Caminetti Montegrappa! Lei ha acquistato uno tra i migliori prodotti esistenti sul mercato!**
- Prima di installare ed utilizzare questo apparecchio, leggete attentamente questo manuale di "installazione, uso e manutenzione", parte integrante del prodotto, e conservatelo perché deve accompagnare l'apparecchio durante tutta la sua vita.
- L'installazione, il collegamento elettrico ed idraulico, la verifica del funzionamento, la manutenzione e le riparazioni sono operazioni che devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
- Si consiglia che la prima accensione, ovvero la messa in esercizio, sia effettuata da chi ha provveduto all'installazione, per poter così verificare la corretta funzionalità dell'apparecchio e del sistema di evacuazione fumi.
- Il tecnico dovrà in seguito rilasciare un certificato di corretta installazione.
- Questo apparecchio non è adatto all'uso da parte di persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte, o con esperienza e/o competenze insufficienti, a meno che non vengano supervisionate ed istruite nell'uso da una persona responsabile per la loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati da un adulto in modo da impedire che vengano a contatto con le parti calde dell'apparecchio o che possano usarlo o modificarne il funzionamento e devono essere controllati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Per ulteriori informazioni rivolgetevi al Vostro rivenditore che saprà offrirvi un servizio di consulenza specifico adeguato.

Simboli usati in questo manuale

Nel presente manuale di istruzioni, alcune indicazioni sono evidenziate in modo particolare dai seguenti simboli:



Avvertenza per la Vostra sicurezza.



Operazione vietata.



Informazione importante.

Caminetti Montegrappa (di seguito denominato "il PRODUTTORE") declina ogni responsabilità ed esclude il risarcimento per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali domestici in conseguenza alla mancata osservanza delle prescrizioni date ed evidenziate in modo particolare dai simboli seguenti.



SOMMARIO	4
1 INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1 Garanzia	4
1.1.1 Condizioni di garanzia	4
1.1.2 Etichetta CE e numero di serie del prodotto	5
1.1.3 Note sui materiali	5
1.1.4 Richiesta di assistenza	6
1.2 Certificazioni e brevetti	7
1.2.1 Informazioni marcatura CE	7
1.2.2 Ecodesign 2022	8
1.2.3 Altre certificazioni e brevetti	9
1.3 Caratteristiche dimensionali e tecniche	10
1.3.1 Disegni tecnici	10
1.3.2 Caratteristiche tecniche	11
1.4 Il combustibile legna	12
1.4.1 Caratteristiche della legna da ardere	12
1.4.2 Preparare la legna da ardere	13
1.4.3 Acquistare la legna da ardere	13
1.4.4 La combustione	14
1.5 Avvertenze	15
1.5.1 Avvertenze per la sicurezza	15
1.5.2 Avvertenze generali	16
1.5.3 Smaltimento a fine vita dei componenti dell'apparecchio	17
1.6 Dispositivi e prescrizioni per la sicurezza	19
1.7 Condizioni ambientali di esercizio	19
1.8 Dotazioni	20
1.8.1 Verifica degli accessori in dotazione	20
1.8.2 Kit canalizzazione aria convenzione naturale	21
1.8.3 Kit canalizzazione aria forzata	22
1.8.4 Kit canalizzazione primaria	23
1.9 Principio di funzionamento	24
2 INSTALLAZIONE	25
2.1 Demolizione e smaltimento rifiuti	25
2.2 Predisposizione per l'installazione	25
2.3 Installazione apparecchio	25
2.3.1 Alleggerimento per una più agevole movimentazione	25
2.3.2 Controllo porta a saliscendi	26
2.3.3 Posizionamento apparecchio	26
2.3.4 Predisposizione ventilazione forzata	27
2.3.5 Prese d'aria esterna	28
2.3.6 Raccordo alla canna fumaria	29
2.3.7 Canna fumaria	29
2.3.8 Comignolo	29
2.3.9 Isolamento	31
2.3.10 Allacciamento elettrico	32

2.3.11 Montaggio rivestimento	33
2.3.12 Controcappa di finitura	33
2.3.13 Distribuzione aria calda	34
3 USO	36
3.1 Controlli e informazioni sulla prima accensione	36
3.2 Accensioni successive	36
3.3 Controllo della combustione e funzionamento	38
3.4 Radiocomando	39
3.4.1 Descrizione ed uso	39
3.4.2 Configurazione	40
3.4.3 Sostituzione della batteria	41
4 MANUTENZIONE	42
4.1 Manutenzioni ricorrenti	42
4.1.1 Pulizia delle parti metalliche	42
4.1.2 Pulizia del vetro ceramico	42
4.1.3 Pulizia del piano fuoco	43
4.2 Manutenzioni periodiche	44
4.2.1 Pulizia generale	44
4.2.2 Verifica guarnizioni	45
4.2.3 Pulizia canna fumaria	45
4.3 Guasti / Cause / Soluzioni	46
5 RISERVATO AL TECNICO AUTORIZZATO	47
5.1 Schema elettrico	47
5.2 Registrazione interventi	49

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Garanzia

1.1.1 Condizioni di garanzia

1. Condizioni per la validità

1.1 Il consumatore (quale utilizzatore del bene per uso privato) è titolare dei diritti previsti dal Codice del Consumo - DL 206/2005 artt. 128-135 (attuazione della direttiva 1999/44/CE del 25/05/99) e la presente lascia impregiudicati tali diritti di garanzia.

1.2 Caminetti Montegrappa s.p.a. con Socio Unico (in seguito C.M.) garantisce il buon funzionamento dell'apparecchio e la durata dello stesso, se verranno seguite le indicazioni per l'installazione, uso e manutenzione dell'omonimo manuale.

2. Durata ed estensione territoriale

2.1 C.M. garantisce interamente il prodotto per difetti di materiale o di fabbricazione per un periodo di DUE anni, salvo limiti ed esclusioni precisati ai punti successivi, su tutto il territorio dello Stato Italiano, a decorrere dalla data di acquisto, convalidata dal possesso del documento fiscale relativo (fattura o scontrino), che riporti il nome del rivenditore e la data in cui è stato effettuato.

2.2 Trascorsi i termini sopra indicati, la garanzia decade e l'assistenza a domicilio sarà attivata addebitando le spese di "diritto di chiamata", le parti sostituite, nonché eventuali prestazioni di manodopera (secondo tariffario e listino in vigore).

2.3 C.M. non ha autorizzato nessuno a modificare i termini della garanzia o a rilasciarne altre, verbali o scritte, pertanto eventuali estensioni dei termini o il rilascio di altre saranno completamente a carico del rivenditore proponente.

3. Limiti ed esclusioni

3.1 La presente si applica limitatamente ai difetti non derivanti dal normale uso del prodotto. La normale usura di alcuni componenti (parti interne mobili in refrattario, acciaio o ghisa, parti elettriche ed elettroniche, guarnizioni), pur esenti da difetti di materiale o di fabbricazione, non può essere intesa come non conformità (vedere paragrafo 1.1.3).

3.2 Le parti sostituite sono garantite per il rimanente periodo di garanzia decorrente dalla data di acquisto del prodotto o per un periodo non superiore a 6 mesi.

3.3 Sono esclusi dalla garanzia e non costituiscono motivo di contestazione per le loro insite caratteristiche estetiche elementi quali il marmo e la pietra ollare (materiali naturali e come tali soggetti a variazioni estetiche e cromatiche quali colorazione, tonalità, venature e presenza di eventuali fossili), la maiolica (prodotto artigianale lavorato e verniciato a mano e come tale soggetto ad eventuali piccole imperfezioni, da considerarsi non difetti ma caratteristiche di questa lavorazione, quali un certo gioco fra gli elementi, lievi variazioni di colore e tonalità, il cavillo, piccole soffiature e lievi ombreggiature sulla superficie degli elementi), l'acciaio inossidabile (che trattato con particolari processi produttivi può presentare lievi variazioni di tonalità) ed il legno (materiale naturale con caratteristiche peculiari quali fessurazioni ed assestamenti).

3.4 La garanzia non si applica per danni causati da: trasporto (per i quali risponde il vettore), errata movimentazione, fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento dell'apparecchio (quali agenti chimici o atmosferici, incendi, difetti dell'impianto elettrico), negligenza e imperizia dell'utente (quali surriscaldamento a seguito di utilizzo di combustibile errato oppure superamento della quantità di combustibile consigliata, inefficienza delle canne fumarie, regolazioni e/o tarature non corrette), inosservanza delle norme di leggi vigenti e delle indicazioni per il montaggio, uso e manutenzione.

3.5 La garanzia non copre inoltre eventuali errate installazioni per non conformità determinate dal non rispetto di quanto riportato nel manuale relativamente alle indicazioni per l'installazione (per le quali risponde l'installatore).

3.6 La garanzia decade qualora l'apparecchio sia stato manomesso o riparato da personale non autorizzato (rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica e/o al rivenditore).

3.7 C.M. declina ogni responsabilità ed esclude il risarcimento per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali domestici in conseguenza alla mancata osservanza delle prescrizioni date e concernenti specialmente le avvertenze in tema di sicurezza, installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

4. Modalità di attuazione

4.1 Qualora durante il periodo di garanzia compaiano difetti o si verifichino rotture, l'utente deve rivolgersi direttamente a C.M. o al proprio rivenditore entro 2 mesi dalla data in cui ha riscontrato il difetto (vedere paragrafo 1.1.4).

4.2 In caso di reclamo motivato avanzato dall'utente al rivenditore, C.M. (tramite Servizio Assistenza Tecnica o rivenditore) si impegna tempestivamente a sostituire o riparare gratuitamente a scelta del consumatore (salvo che il rimedio tra i due prescelto sia impossibile o troppo oneroso) le parti riconosciute difettose all'origine. In caso di ricorso ingiustificato alla garanzia (interventi per motivi diversi da reali non conformità sul prodotto o per l'erronea attivazione della garanzia rispetto al punto 2.1) i costi ad esso connessi (come al punto 2.2) sono addebitati al consumatore.

4.3 L'utente deve essere in grado di esibire al Servizio di Assistenza Tecnica il documento fiscale relativo all'acquisto del prodotto, pena la decadenza del diritto di garanzia.

1.1.2 Etichetta CE e numero di serie del prodotto

Sulla copertina di questo manuale di "uso e manutenzione" è stampato il numero di serie, dato da citare sempre per qualsiasi altra richiesta futura.

Tale numero è stampato anche al piede della etichetta CE collocata sul coperchio che chiude il vano di aspirazione dell'aria da riscaldare (sotto il piano fuoco).

			
		I-36020 POVE DEL GR. (VI) - ITALY	
Potenza Termica / Thermal Output WL=Wärmeleistung / Puissance Thermique Nominale			kW
P.T. utile resa all'aria / useful T.O. to room WL an den Raum / P.T. utile transférée à l'air			kW
P.T. utile resa all'acqua / useful T.O. to water WL an das Wasser / P.T. utile transférée à l'eau			kW
CO misurato (al 13% di O ₂) / CO emission (at 13% O ₂) CO Emission (bei 13% O ₂) / Emission CO (mesure à 13% O ₂)			%
Valore medio polveri (al 13% di O ₂) / Average dust content (at 13% O ₂) Mittlerer Staubgehalt (bei 13% O ₂) / Valeur moyenne poussières (à 13% O ₂)			mg/m ³
Rendimento / Efficiency / Wirkungsgrad / Rendement			%
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Max. water pressure admitted during operation / maximaler Betriebsdruck Pression max. de l'eau admise en fonction			bar
Potenza elettrica nominale / Nominal electrical output Elektrische Nennleistung / Puissance électrique nominale			W
Tensione nominale / Nominal voltage / Nennspannung / Tension nominale			V
Frequenza nominale / Nominal frequency / Nennfrequenz / Fréquence nominale			Hz
Combustibile / Fuel / Brennstoff / Combustible		TRONCHETTI DI LEGNA / WOOD LOGS SCHEITHOLZ / BÜCHES	
LEGGERE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI D'USO / READ AND FOLLOW THE USE INSTRUCTIONS BEDIENUNGSANLEITUNGEN LESEN UND BEACHTEN / LIRE ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS D'EMPLOI USARE SOLO COMBUSTIBILI RACCOMANDATI / USE RECOMMENDED FUELS ONLY / AUSSCHLIEßLICH EMPFOHLENE BRENNSTOFFE VERWENDEN / UTILISER SEULEMENT LES COMBUSTIBLES RECOMMANDÉS QUESTO APPARECCHIO NON PUÒ ESSERE USATO SU CANNA FUMARIA CONDIVISA / THIS APPLIANCE CANNOT BE USED ON A MULTI-FLUE CHIMNEY / DAS GERÄT DARF NICHT AN MEHRFACHBELEGTEM SCHORNSTEIN ANGESCHLOSSEN WERDEN / CET APPAREIL NE PEUT PAS ÊTRE UTILISÉ SUR UN CONDUIT DE FUMÉE À USAGE COLLECTIF QUESTO APPARECCHIO È IDONEO ALLA COMBUSTIONE INTERMITTENTE / THIS APPLIANCE IS SUITABLE FOR INTERMITTENT COMBUSTION / ZEITBRAND-FEUERSTÄTTE / CET APPAREIL EST APTE À LA COMBUSTION INTERMITTENTE APPARECCHIO PER RISCALDAMENTO DOMESTICO ALIMENTATO A TRONCHETTI DI LEGNA/ RESIDENTIAL SPACE HEATING APPLIANCE FIRED BY WOOD LOGS / RAUMHEIZER ZUR VERFEUERUNG VON SCHEITHOLZ / APPAREILS DE CHAUFFAGE DOMESTIQUE À CONVECTION À BÜCHES			
Designed in Italy - Made in Italy			
N° DI SERIE SERIENNUMMER	0000000 000000		SERIAL NO. N° DE SÉRIE

Esempio di etichetta CE con numero di serie

1.1.3 Note sui materiali

i I materiali impiegati per la realizzazione di questo prodotto sono stati attentamente controllati e sono risultati privi di difetti.

Alcuni componenti sono soggetti ad usura (corrosione o graduale deterioramento), come di seguito elencato, e pertanto tutte le normali usure descritte non possono essere considerate motivo di contestazione in quanto determinate dalla tipologia, dalle caratteristiche oggettive del materiale o dalle condizioni di utilizzo.

- Le parti interne mobili o fisse in acciaio o ghisa: sono realizzate in materiale resistente alle sollecitazioni dovute alle alte temperature, ma possono subire deformazioni qualora si utilizzi combustibile errato o se ne superi eccessivamente la quantità consigliata; possono comunque con il tempo presentare corrosione, assentamenti o arrugginimento.
- Le parti elettriche ed elettroniche: sono tutte collaudate con esito positivo durante la fase di assemblaggio sul prodotto. Queste, se eccessivamente sollecitate da alte temperature causate dall'utilizzo di combustibile errato o dal superamento della quantità di combustibile consigliata potrebbero evidenziare aspetti di usura quali maggior rumorosità nei ventilatori, surriscaldamento e conseguente avaria delle sonde termostatiche e delle centraline elettroniche.
- Le guarnizioni: servono per chiudere a tenuta la camera di combustione o per la tenuta dei vetri ceramici; se la pulizia del vetro ceramico viene effettuata come suggerito al paragrafo 4.1.2, le guarnizioni mantengono più a lungo nel tempo le loro prestazioni elastiche di assorbimento di eventuali deformazioni, se invece la pulizia viene effettuata facendo colare liquidi per la pulizia sul vetro ceramico fino ad impregnare le guarnizioni, queste, una volta irrigiditesi, potrebbero eccezionalmente anche provocare il cedimento del vetro ceramico.

I seguenti importanti componenti, se non trattati con la dovuta attenzione, potrebbero eccezionalmente giungere ad un

improvviso cedimento.

- I vetri ceramici: sono tutti accuratamente controllati, per cui se dovessero presentare eventuali anomalie, queste rientrano ampiamente nelle specifiche di fornitura per questo materiale e assolutamente non pregiudicano la resistenza del vetro ceramico, né mettono a rischio il corretto funzionamento della camera di combustione. Si rende inoltre noto che con le tecniche di produzione disponibili non è possibile produrre lastre in vetro ceramico completamente prive di eventuali difetti. N.B. Per la pulizia prestare attenzione a quanto riportato al paragrafo 4.1.2.



Il vetro ceramico resiste ad uno shock termico di 750°C. È importante non accendere il fuoco a ridosso del vetro per evitare, a lungo andare, il suo deperimento (sbiancamento).

- Il CMtech®: è costituito da una miscela di materiale refrattario ed è studiato per resistere alle temperature e agli shock termici più elevati. Tali altissime prestazioni sono possibili grazie all'importante spessore ed alla struttura fisica del CMtech®, che eccezionalmente potrebbe lesionarsi (cavilli e/o erosioni) se sottoposto a forti sollecitazioni meccaniche (colpi ed urti). Si raccomanda pertanto attenzione nel caricare la camera di combustione, appoggiando la legna piuttosto che gettarla dentro o contro le pareti in CMtech® della camera di combustione stessa, e nel maneggiare gli elementi in CMtech® durante le operazioni di manutenzione. Si informa infine che eventuali cavilli e fessurazioni del CMtech® assolutamente non pregiudicano, né mettono a rischio il corretto funzionamento e le prestazioni del prodotto.

1.1.4 Richiesta di assistenza

Nel caso si rendesse necessario un intervento di assistenza sul vostro apparecchio è possibile utilizzare una delle seguenti procedure.

- Consultare il sito www.caminettimontegrappa.it e cliccare sul menù alla voce "assistenza".

oppure

- Chiamare il numero 0424 800500 e chiedere del Servizio Assistenza Tecnica (SAT), dove un nostro operatore si occuperà di registrare i seguenti dati:

- Cognome e Nome
- Rivenditore
- Indirizzo
- Telefono e/o cellulare
- Modello
- Data di acquisto
- Numero di serie
- Problema o malfunzionamento riscontrato (in modo dettagliato).

oppure

- Inviare una e-mail all'indirizzo sat@caminettimontegrappa.it riportando tutti i dati di cui sopra.

Qualora venga scelta la seconda o terza modalità, solo in presenza di tutti i dati, l'operatore potrà attivare immediatamente l'assistenza inoltrando la vostra richiesta di intervento al Centro Assistenza Tecnica (CAT) di competenza.

Il CAT che avrà ricevuto la richiesta di assistenza, valuterà il problema descritto ed opererà secondo le seguenti due alternative:

- La riparazione si rende necessaria per un anomalo funzionamento del prodotto: il CAT ordinerà immediatamente i ricambi per l'intervento in garanzia (in sostituzione di quelli difettosi) e, una volta ricevuti, provvederà alla riparazione.
- La riparazione si rende necessaria per una cattiva installazione o un uso non corretto: il CAT comunicherà il costo dell'intervento e, solo in seguito all'approvazione, ordinerà immediatamente i ricambi e, una volta ricevuti, provvederà alla riparazione.

1.2 Certificazioni e brevetti

1.2.1 Informazioni marcatura CE



INFORMAZIONI MARCATURA CE



CAMINETTI MONTEGRAPPA

12

EN 13229:2001 + A2:2004 + AC:2006

Caminetti chiusi a combustibile solido

TECH 3

apparecchio a convezione naturale

Distanza minima di sicurezza da materiali infiammabili : laterale 220 (vedi istruzioni)
posteriore 220

Emissione di CO nei prodotti di combustione : $\leq 0,10\%$

Massima pressione idrica di esercizio ammessa : bar

Temperatura gas di scarico : 245°C

Potenza Termica nominale : 13,0 kW

Rendimento : $\geq 80,0\%$

Tipi di combustibile : tronchetti di legna

Potenza elettrica nominale : W

Tensione nominale : V

Frequenza nominale : Hz

Caminetti Montegrappa SPA
con Socio Unico
Direttore Generale
Ing. Paolo Gai

CAMINETTI MONTEGRAPPA S.p.A. con Socio Unico - soggetta a direzione e coordinamento di INVIFLAM SAS - 102 Boulevard de Sébastopol 75003 Paris - France
Via Annibale da Bassano 7/9 - 36020 Pove del Grappa (VI) Italy - Tel. +390424800500 - Fax +390424800590
www.caminettimontegrappa.it - info@caminettimontegrappa.it - R.I., C.F. e P.IVA 00494610249 - Cap. Soc. € 2.800.000 i. v.

1.2.2 Ecodesign 2022



Lingua: ITA

INFORMAZIONI OBBLIGATORIE PER GLI APPARECCHI PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE LOCALE A COMBUSTIBILE SOLIDO											
Marchio commerciale:											
Prodotto tipo:					-						
Modello:					TECH 3						
Modelli equivalenti:					-						
Funzionalità di riscaldamento indiretto:					☒ no						
Potenza termica diretta:					13,0 kW						
Potenza termica indiretta:					0,0 kW						
Combustibili	Combustibile preferito [si / no]	Altri combustibili idonei [si / no]	η_s [%]	Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica nominale				Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica minima			
				PM	OGC	CO	NOX	PM	OGC	CO	NOX
				mg/Nm ³ (13%O ₂)				mg/Nm ³ (13%O ₂)			
Tronchi, tenore di umidità ≤ 25 %	☒ si	☒ no	70%	28	36	1149	103	X	X	X	X
Classe di efficienza energetica:					A+						
Indice di efficienza energetica (EEI):					107						
CARATTERISTICHE DEL FUNZIONAMENTO CON IL SOLO COMBUSTIBILE PREFERITO:											
POTENZA TERMICA											
Potenza termica nominale	P_{nom}	13,0				kW					
Potenza termica minima (indicativa)	P_{min}	n.p.				kW					
EFFICIENZA UTILE (NCV ricevuto)											
Efficienza utile alla potenza termica nominale	$\eta_{th, nom}$	80,5				%					
Efficienza utile alla potenza termica minima (indicativa)	$\eta_{th, min}$	n.p.				%					
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ											
Alla potenza termica nominale	$e_{l, max}$	0,000				kW					
Alla potenza termica minima	$e_{l, min}$	0,000				kW					
In modo stand-by	$e_{l, sb}$	0,000				kW					
POTENZA NECESSARIA PER LA FIAMMA PILOTA PERMANENTE											
Potenza necessaria per la fiamma pilota (se applicabile)	P_{pilot}	n.p.				kW					
TIPO DI POTENZA TERMICA o CONTROLLO DELLA TEMPERATURA AMBIENTE											
Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente							(F2)	0%			
ALTRE OPZIONI DI CONTROLLO											
Non applicabile							(F3)	0%			
INFORMAZIONI SUL LABORATORIO DI CERTIFICAZIONE E SUL RAPPORTO DI PROVA											
Laboratorio di certificazione:					IMQ PRIMACONTROL S.r.l. Via dell'Industria, 55 - I-31020 ZOPPE S. VENDEMIANO (TV) N.B.: 1881						
Rapporto di prova n°:					CPR-15-011		Emesso il:		08/07/2015		
Osservare le precauzioni specifiche per l'installazione, il montaggio e la manutenzione, indicate nel manuale d'istruzioni che accompagna il prodotto.											
CONTATTI					EMESSO IL:		PERSONA AUTORIZZATA:				
Caminetti Montegrappa S.p.A. con socio unico via A. da Bassano, 7/9 - 36020 POVE DEL GRAPPA (VI) - IT Tel. +39 0424 800 500 Fax +39 0424 800 590 www.caminettimontegrappa.it info@caminettimontegrappa.it					31/12/2019		 Ing. Andrea Tezza Technical Manager				

1.2.3 Altre certificazioni e brevetti

Si dichiara che l'apparecchio
TECH 3

è conforme alle disposizioni legislative, che recepiscono le seguenti direttive e regolamenti:

- **Direttiva 2011/65/EU (RoHS Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).**
- **Direttiva 2014/30/EU (EMCD Compatibilità Elettromagnetica) e successivi emendamenti.**
- **Direttiva 2014/35/EU (LVD Bassa Tensione) e successivi emendamenti.**
- **Regolamento (UE) 305/2011 (Prodotti da Costruzione).**
- **Certificazione ambientale ai sensi del DM 07/11/17 n° 186.**



CLASSE DI QUALITÀ:

TECH 3 convezione naturale : 4 stelle (LM2-P-066)

è conforme ai requisiti della

15a B-VG

(rigorosa disposizione regionale austriaca)

è certificato in Svizzera dal VKF



i È possibile scaricare i certificati Dichiarazione di Prestazione e Dichiarazione di Conformità CE dal sito www.caminettimontegrappa.it.

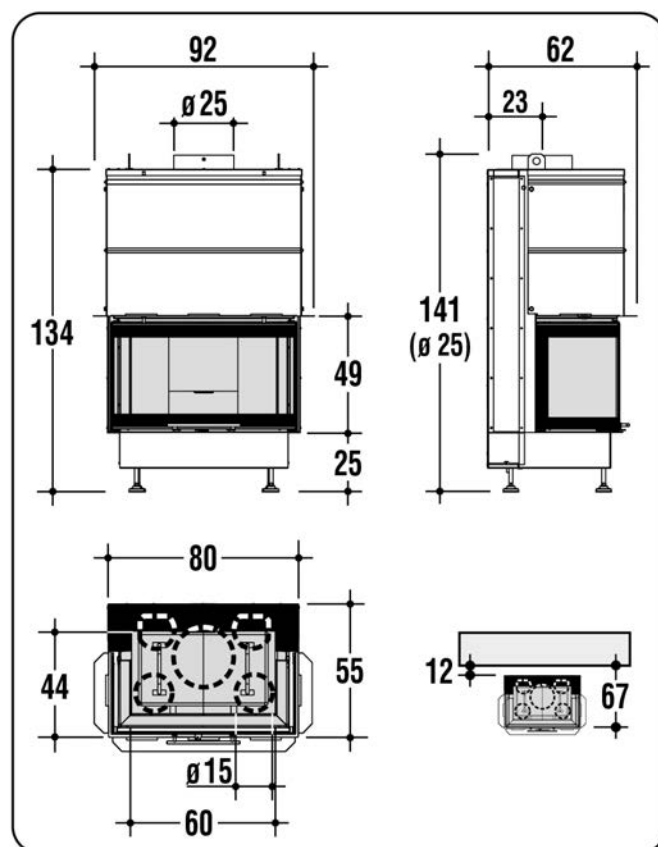
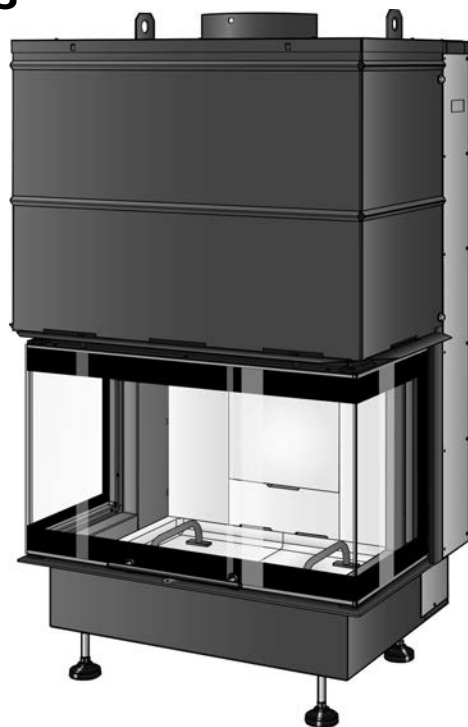
CMtech®

Il CMtech®, materiale nato dalla ricerca di Caminetti Montegrappa per ottenere le migliori prestazioni dal Vostro apparecchio, è un composto di materiale refrattario, estremamente resistente alle altissime temperature ed agli shock termici, in grado di restituire il calore accumulato durante la combustione per un lungo periodo successivo allo spegnimento del fuoco. Inoltre, il caratteristico colore chiaro che il materiale assume a temperatura d'utilizzo, dona al focolare un aspetto pulito e piacevole.

1.3 Caratteristiche dimensionali e tecniche

1.3.1 Disegni tecnici

TECH 3



1.3.2 Caratteristiche tecniche

Valori rilevati a norma EN 13229:2001 + A2:2004 + AC:2006	Tech 3	
CN = apparecchio a Convezione Naturale	CN	
Potenza massima - Potenza minima	16,9 - 8,4	kW
Potenza Termica nominale	13,0	kW
CO misurato (al 13% di ossigeno)	≤ 0,10	%
rendimento	≥ 80,0	%
potenza elettrica nominale	-	W
tensione nominale	-	V
frequenza nominale	-	Hz
combustibile	tronchetti di legna	
consumo orario combustibile	3,7	kg/h
portata in massa dei fumi	12,1	g/s
temperatura dei fumi	245	°C
temperatura dei fumi a valle del tronchetto di scarico	262	°C
tiraggio (depressione al camino)	12,0	Pa
tubo uscita fumi	Ø 250	mm
sezione interna canna fumaria	Ø 25	cm
altezza minima canna fumaria (dal punto di raccordo)	4	m
condotti entrata aria esterna	2 x Ø 15	cm
altezza piano fuoco	25	cm
distanza minima da materiali infiammabili	laterale: 220 posteriore: 220 anteriore: 1500	mm
superficie riscaldabile a potenza certificata (*)	149	m ²
peso netto	232	kg
peso con imballo	257	kg

* Il valore riportato di superficie riscaldabile (riferito ad ambienti h 2,70 m con fabbisogno termico compreso fra 32 e 33 W/m³) è puramente indicativo ed è calcolato nel caso di ambienti perfettamente coibentati e con apparecchio installato nella posizione più favorevole all'uniforme diffusione del flusso termico. Data l'infinita possibilità di situazioni che possono verificarsi nelle installazioni, il PRODUTTORE non garantisce la corrispondenza dei numeri indicati in tutte le applicazioni.

1.4 Il combustibile legna

Le seguenti paragrafi danno indicazioni tecniche e pratiche sul combustibile per far capire all'utilizzatore l'importanza che il PRODUTTORE dà alla scelta e alla preparazione dello stesso ed al corretto uso dell'apparecchio, che sono determinanti per un buon funzionamento e per contenere consumi ed inquinamento.



Il legno è l'unica fonte di energia:

- Rinnovabile perché viene continuamente riprodotta dagli alberi e dagli arbusti, che crescono utilizzando l'energia solare.
- Biologica perché viene prodotta da organismi viventi.
- Neutrale riguardo l'emissione di anidride carbonica nell'atmosfera ("CO₂- neutrale"), perché la CO₂ emessa con la combustione è la stessa assorbita durante la fotosintesi.
- Pulita perché alla fine del processo di combustione (qualora avvenga correttamente) restano solo sostanze naturali presenti ovunque ed abbondantemente nel nostro ambiente in concentrazioni non tossiche per gli organismi viventi.

1.4.1 Caratteristiche della legna da ardere

Abitualmente la legna da ardere viene suddivisa in legna tenera o dolce (di qualità mediocre o cattiva) e legna dura o forte (di qualità buona) in base al proprio peso specifico, che, essendo maggiore in quest'ultima, permette quindi di effettuare meno cariche.

La legna tenera o dolce pesa circa 300-350 kg/m³ (con umidità 15/20%):

si accende facilmente, ha una combustione più rapida e sviluppa una fiamma lunga.

Sono di questo tipo la legna di abete, ailanto, carrubo, castagno, cipresso, corniolo, gelso, larice, ontano, pino, pioppo, salice, sambuco e tiglio.



La legna dolce produce maggior creosoto, il che significa pulire più spesso la canna fumaria.

La legna dura o forte pesa circa 350-400 kg/m³ (con umidità 15/20%):

è più densa (e meno resinosa della dolce), ha una combustione più lenta e duratura e sviluppa una fiamma corta (adatta al riscaldamento domestico).

Sono di questo tipo la legna di acero, betulla, carpino nero, cerro, ciliegio, faggio, frassino, leccio, noce, olivo, olmo, pero, platano, quercia, robinia e rovere (sono stati evidenziati alcuni tra i migliori).

Come si è visto sopra, la legna da ardere, ai fini del riscaldamento, presenta caratteristiche diverse a seconda della varietà di pianta dalla quale è ricavata. Non tutti i tipi di legna sono uguali e le caratteristiche, relativamente al potere calorifico, variano da pianta a pianta. Per potere calorifico della legna (kcal/kg) si intende la quantità di calore sprigionato dalla completa combustione di un chilogrammo di legna.

Il potere calorifico dei differenti tipi di legna dipende molto, oltre che dalla densità, dal loro tasso di umidità e di conseguenza la potenza e il rendimento dell'apparecchio sono direttamente influenzati dal tipo di legna impiegato (in media una legna ben stagionata ha un potere calorifico di 3200 kcal/kg).

In seguito vengono forniti alcuni dati comparativi:

- LEGNA DOLCE = kcal/kg 2800 - 3400.
- LEGNA DURA o FORTE = kcal/kg 3400 - 3900.
- BRICCHETTE DI LEGNA = kcal/kg 3850 - 4200.
- PELLET = kcal/kg 4200 - 4600.



L'unico combustibile ammesso per l'utilizzo dell'apparecchio è la legna da ardere ed i suoi derivati.



È VIETATO l'uso di altri combustibili solidi (es. carbone).

Sono considerati legna da ardere:

- La legna allo stato naturale, in pezzi e non, compresa la corteccia che vi aderisce (sotto forma di ciocchi o bricchette senza leganti, pezzetti minuti, trucioli), nonché i rami secchi e le pigne.
- Gli scarti di legno provenienti dall'industria della lavorazione del legno o da cantieri edili, purché non siano stati impregnati, verniciati o trattati.

Non sono considerati legna da ardere:

- Il legname scarto proveniente dalla demolizione, dalla ristrutturazione o dal rinnovamento di edifici, quello costituito da imballaggi (bancali) o mobili di legno usati, la formica, anche frammisti con altra legna da ardere.
- Tutte le altre sostanze di legno come il legname scarto impregnato, verniciato o trattato con prodotti per la protezione del

legno, anche frammisti con altra legna da ardere.

i È da evitare in generale tutta la legna resinosa, perché può provocare incrostazioni, che danneggiano gli elementi interni della camera di combustione dell'apparecchio e la canna fumaria.

1.4.2 Preparare la legna da ardere

I processi di lavorazione per produrre la legna da ardere variano profondamente a seconda che si tratti di produrre legna in pezzi, di minuzzoli o di pellet.

La produzione di pellet o bricchette di legno avviene solo presso le grandi segherie, che dispongono di ingenti quantitativi di trucioli e di segatura, che in tal modo vengono valorizzati ottenendo un prodotto dotato di un interessante mercato.

Chiunque possieda una proprietà con del bosco, può prodursi tutta o parte della legna da ardere necessaria a soddisfare le esigenze domestiche.

Chi invece non possieda del bosco si può rivolgere a chi ha già esperienza di combustione a legna, il quale potrà dare informazioni sulle qualità e tipologie di legname disponibili nella Vostra zona.

Le operazioni più importanti per produrre della legna da ardere sono le seguenti:

- Abbattimento degli alberi o dei polloni (in fase di luna calante o d'inverno).
- Pulizia dei fusti e delle branche più grosse dai rami sottili (solitamente si tengono i pezzi di diametro superiore a 4 cm).
- Taglio dei fusti e delle branche in tronchi della lunghezza di 1 m.
- Taglio a metà dei tronchi più grossi, per ottenere degli squartoni.
- Accatastamento dei tronchetti e degli squartoni in luoghi soleggiati e ben arieggiati per favorire la pre-essiccazione.
- Copertura della parte superiore delle cataste con teli per proteggerle dalla pioggia.
- Taglio e riduzione della legna alla misura desiderata ed accatastamento definitivo in un luogo soleggiato, arieggiato e protetto dalla pioggia.
- Stagionatura della legna almeno:
 - 2 anni (se tenuta all'aperto).
 - 1 anno (se fatta essiccare in casa, in ambiente adeguato).

i "Legna vecchia" non significa di per sé "legna secca": l'essiccazione della legna è in funzione del tempo, ma anche della giusta collocazione e conservazione durante la stagionatura. La legna conservata molto a lungo senza protezione o in ambienti umidi e mal ventilati sarà più probabilmente marcia (degradata dai funghi) che secca, con conseguente perdita del suo potere calorifico.

1.4.3 Acquistare la legna da ardere

Nel commercio della legna da ardere le unità di misura maggiormente impiegate sono tre:

- Metro cubo (m³): unità di misura riferita a qualsiasi tipo di legname, corrispondente ad un volume di 1 m³ interamente riempito di legno (il peso di un metro cubo di legna varia molto in funzione della specie e del contenuto di umidità).
- Metro stero (ms): unità di misura riferita a legname impilato, corrispondente ad un volume complessivo di 1 m³ comprensivo anche degli interstizi vuoti. La quantità di legno contenuto in un metro stero dipende dalla specie, dall'umidità relativa, dal diametro e dalla forma dei pezzi di legno, dalla cura con cui essi sono stati accatastati (un metro stero di legna in tondelli lunghi 1 m corrisponde a circa 0,7 m³ di legno).
- Quintale (q): ufficialmente abolito, il quintale (100 kg; 0,1 t) resta ancora l'unità di misura del peso più utilizzata nel commercio della legna.

i Nel commercio del legno a volume è necessario specificare la specie ed il contenuto di umidità per avere un'idea del suo valore energetico, mentre nel commercio a peso non è necessario specificare la specie perché le differenze di potere calorifico, a parità di contenuto di umidità, sono minime tra le diverse specie.

i Il potere calorifico del legno varia notevolmente in base al suo contenuto di umidità per cui, quando si acquista del legno per fini energetici, è opportuno conoscere il suo contenuto di umidità.
Un esempio: il faggio secco (15% di umidità), rispetto allo stesso legno con il 30% di umidità, sprigiona il 25% in più di calorie. Il suo potere calorifico si dimezza quando l'umidità è del 50%.

i Quando si compra legna verde, umida o bagnata si sta pagando a caro prezzo anche l'acqua che c'è dentro. È buona norma quindi acquistare la legna durante il periodo estivo (giugno-luglio), poiché, essendo il taglio dei boschi eseguito prevalentemente in autunno, si può essere sicuri che questa sia stagionata da circa un anno.

i Prestare attenzione alla presenza di legno impregnato, verniciato o trattato, la cui combustione può liberare sostanze tossiche ed il cui utilizzo è consentito solo in impianti di combustione autorizzati.

1.4.4 La combustione

Quando la legna brucia, passa attraverso le tre seguenti fasi di combustione:

- **ESSICCAZIONE:** L'umidità evapora dal legno per azione del fuoco circostante. Qualunque legno contiene una certa percentuale di umidità. Poiché parte del calore prodotto dal fuoco è impiegata nella sua evaporazione, è molto più conveniente, ed anche meno inquinante, usare legno stagionato (max 20% di umidità) piuttosto che legna verde tagliata di fresco (50% o più di umidità). Questa fase è completa quando il legno raggiunge la temperatura di 100°C (punto di ebollizione dell'acqua).
- **PIROLISI:** Aumentando la temperatura, il legno si decompone in gas volatili e carbone. Il legno prende fuoco ad una temperatura compresa tra i 260°C ed i 315°C, bruciando la carbonella ed una piccola percentuale dei gas. La maggior parte dei gas uscirà comunque attraverso il camino, a meno che la temperatura dell'apparecchio sia sufficientemente alta da bruciarli. Una volta nel camino, i gas si combinano con l'umidità per formare creosoto.
- **GASSIFICAZIONE E COMBUSTIONE:** I gas (fumi) e il carbone (residui della legna) bruciano. Il carbone comincia a bruciare emettendo calore tra i 540°C ed i 705°C, riducendosi in cenere. In questa fase si produce la maggior parte del calore sfruttabile. I gas volatili si accendono tra i 600°C ed i 650°C, purché abbiano sufficiente ossigeno. I gas di rado raggiungono questa temperatura, a meno che non siano in qualche modo confinati e dirottati verso la fiamma, o in un'area della camera di combustione dove questa temperatura sia stata raggiunta.

Nella pratica le tre fasi si sovrappongono in modo complesso durante la combustione di ogni singolo pezzo di legno. Nel caso di cattiva combustione della legna le emissioni possono risultare nocive e va notato che al peggiorare della qualità delle emissioni peggiora anche il rendimento energetico del processo di combustione (per esempio: usando tronchi di grandi dimensioni, si ottengono solo combustioni più lente con temperature più basse, provocando solo effetti negativi all'apparecchio ed alla canna fumaria; usando legna verde o umida, non potendo bruciare completamente, si produce un eccesso di fuliggine e condensa, che sporcheranno rapidamente la vostra canna fumaria).

Invece nel caso di buona combustione (con legna della giusta dimensione e ben secca) la temperatura che si raggiunge bruciando è più alta, quindi aumenta il risparmio.

Per una buona combustione, con conseguenti alti rendimenti energetici, bisogna che:

- La legna da ardere sia ben secca (umidità circa 15/20%).
- L'apparecchio termico sia realizzato in modo che:
 - Nella camera di combustione si raggiungano alte temperature.
 - I gas combusti permangano a lungo ad alte temperature.
 - Vi sia un sufficiente contenuto di ossigeno nei gas combusti.

Rispetto al passato, gli apparecchi termici più moderni oggi utilizzati per la combustione del legno sono stati migliorati con il fine di abbassare le emissioni e di aumentare il rendimento energetico.

In questo apparecchio c'è un deflettore fumi collocato sulla parte superiore del focolare, che permette di ottenere una maggiore e più omogenea temperatura all'interno della camera di combustione a vantaggio di una combustione ottimizzata con diminuzione dei consumi e delle emissioni inquinanti.

Sul letto di combustione restano le ceneri della legna, che, essendo un rifiuto ecologico, potranno essere utilizzate in giardino come concime e fertilizzante del terreno (circa 2-3 litri all'anno ogni 10 m²).

1.5 Avvertenze

1.5.1 Avvertenze per la sicurezza

-  **ATTENZIONE!!!** Per il corretto impiego di questo apparecchio e della relativa componentistica elettrica, per prevenire eventuali incidenti, devono essere sempre osservate le indicazioni riportate nel presente manuale.
-  **ATTENZIONE:** L'installazione, il collegamento elettrico, la verifica del funzionamento, la manutenzione e le riparazioni sono operazioni che devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
-  **ATTENZIONE:** Nel caso di un incendio nella canna fumaria è necessario spegnere l'apparecchio, chiamare i Vigili del Fuoco, quindi controllare che il canale da fumo e la canna fumaria non presentino dei danni visibili. Eseguire una riparazione prima di riattivare l'impianto di combustione.
-  **ATTENZIONE:** Questo apparecchio **NON** può essere usato su canna fumaria condivisa.
-  **ATTENZIONE:** Tutte le regolamentazioni nazionali e locali e le Norme Europee devono essere soddisfatte al momento dell'installazione dell'apparecchio.
-  **ATTENZIONE:** Tutte le regolamentazioni nazionali e locali e le Norme Europee devono essere soddisfatte al momento dell'uso dell'apparecchio.
-  **ATTENZIONE:** Le norme antinfortunistiche e le prescrizioni riportate su questo manuale devono essere scrupolosamente seguite.
-  **ATTENZIONE:** È necessario che chiunque si appresti ad operare sull'apparecchio abbia letto e compreso l'intero contenuto del presente manuale e sia quindi a conoscenza di tutti i comandi.
-  **ATTENZIONE:** Qualsiasi manomissione o sostituzione non autorizzata di particolari dell'apparecchio potrebbe causare situazioni di pericolo per l'incolumità dell'operatore sollevando il PRODUTTORE da ogni responsabilità civile e penale.
-  **ATTENZIONE:** Durante il funzionamento alcune superfici dell'apparecchio possono raggiungere temperature elevate, si consiglia perciò di prendere le opportune precauzioni soprattutto in presenza di bambini, persone anziane e disabili.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare cedimenti e rotture (o eventuali eccezionali scoppi o esplosioni) delle parti in CMtech® si raccomanda di seguire scrupolosamente tutte le indicazioni date per le prime accensioni.
-  **ATTENZIONE:** Non utilizzare mai liquidi infiammabili (alcool o benzina) per accelerare l'accensione di un fuoco di legna: è estremamente pericoloso. I vapori dell'alcool o della benzina possono facilmente incendiarsi facendo correre il rischio di gravi ustioni.

1.5.2 Avvertenze generali

 **ATTENZIONE:** Questo apparecchio deve essere utilizzato soltanto per l'uso per cui è stato progettato e costruito.

 **ATTENZIONE:** Si sconsiglia di utilizzare questo apparecchio per la cottura, per evitare che i vapori ed i grassi possano provocare incrostazioni agli elementi interni della camera di combustione e della canna fumaria.

 **ATTENZIONE:** Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore.

 **ATTENZIONE:** Non utilizzare l'apparecchio in caso di guasto o di cattivo funzionamento. Nel caso di modello ventilato (cioè con ventilatore), disattivarlo agendo sull'interruttore bipolare (da predisporre nell'installazione).

 **È VIETATO fare funzionare l'apparecchio con la porta aperta, priva del vetro o con il vetro rotto per evitare accidentali fuoriuscite di fumo nell'ambiente.**

 L'apertura della porta va fatta lentamente, tenendola per qualche secondo appena sollevata prima della completa apertura. Nel caso durante l'alimentazione fuoriuscisse del fumo, ciò non comporta pericoli, è sufficiente aerare momentaneamente il locale.

 **Il vetro ceramico resiste ad uno shock termico di 750°C. È importante non accendere il fuoco a ridosso del vetro per evitare, a lungo andare, il suo deperimento (sbiancamento).**

 Si raccomanda di ispezionare periodicamente l'efficienza dei condotti di scarico dei fumi.

 **È VIETATO lavare l'apparecchio con getti d'acqua.**

 Per qualsiasi riparazione rivolgersi a personale qualificato ed autorizzato e richiedere solo parti di ricambio originali.

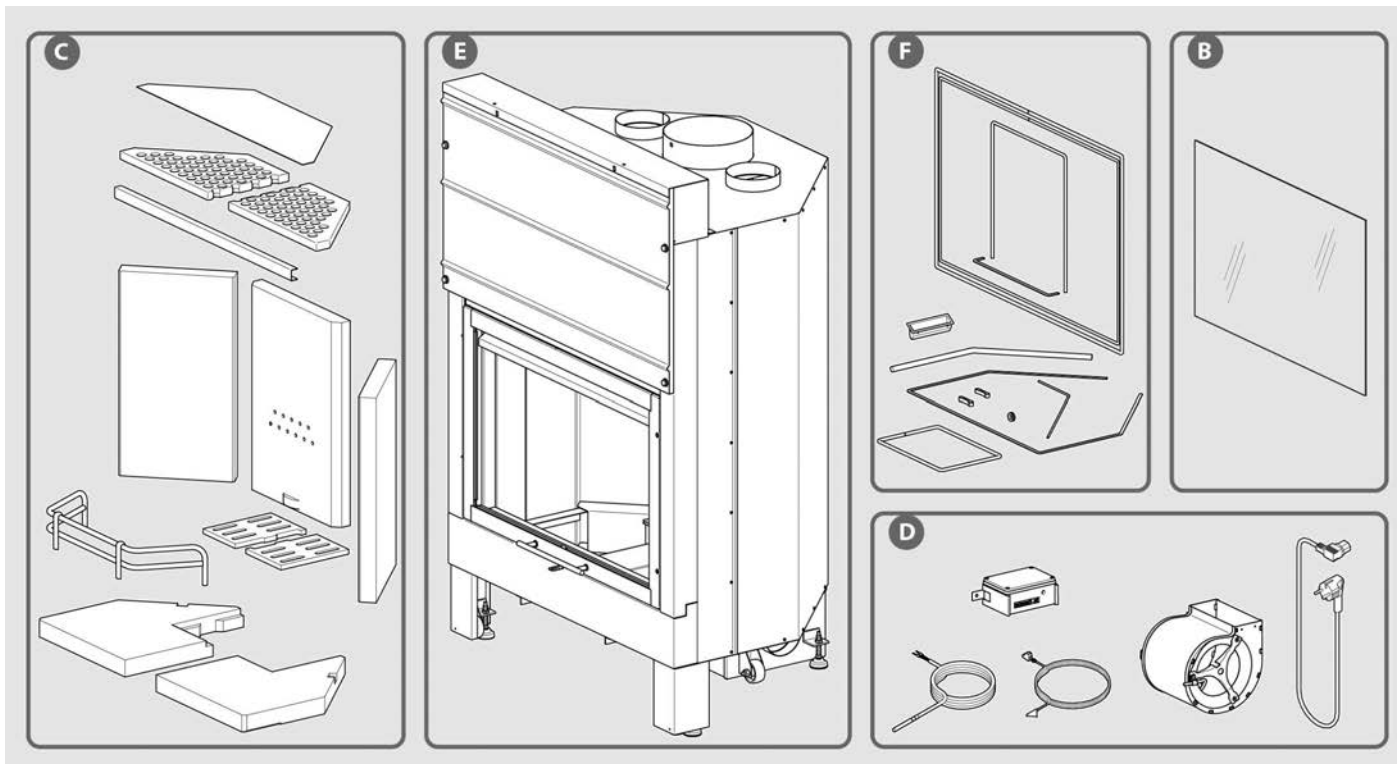
 Conservare con cura il presente manuale di istruzioni, parte integrante del prodotto, perché deve accompagnare l'apparecchio durante tutta la sua vita.
In caso di vendita o trasferimento dell'apparecchio assicurarsi che il libretto accompagni sempre lo stesso in modo che il nuovo utente ed installatore possano informarsi sul funzionamento e le relative avvertenze.
Se dovete perderlo o rovinarlo richiedetene una copia direttamente al Vostro rivenditore.

1.5.3 Smaltimento a fine vita dei componenti dell'apparecchio

i L'abbandono dell'apparecchio in aree accessibili costituisce un grave pericolo per persone ed animali. La responsabilità per eventuali danni a persone ed animali ricade sempre sul proprietario.

i All'atto della demolizione la marcatura CE, il presente manuale, la dichiarazione di smaltimento, il libretto d'impianto e gli altri documenti relativi a questo apparecchio dovranno essere conservati. Si ricorda che va annullata l'eventuale registrazione presso il catasto regionale.

! **ATTENZIONE: Lo smaltimento abusivo dell'apparecchio da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.**



Nell'esploso esemplificativo e nella tabella seguente sono rappresentati ed elencati i componenti dell'apparecchio e le indicazioni per una corretta separazione e smaltimento.

In particolare i componenti elettrici ed elettronici, devono essere separati e smaltiti presso i centri autorizzati a tale attività, secondo la direttiva RAEE 2012/19/UE.

A. RIVESTIMENTO ESTERNO

Se presente smaltire separatamente secondo il materiale che lo compone:

- metallo
- vetro
- mattonelle o ceramiche
- pietra

B. VETRI PORTE

Se presenti smaltire separatamente nel vetro.

C. RIVESTIMENTO INTERNO

Se presente smaltire separatamente secondo il materiale che lo compone:

- metallo
- mattonelle o ceramiche

D. COMPONENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Cablaggi, motori, ventilatori, circolatori, display, sensori, candela accensione, schede elettroniche.

Se presenti smaltire separatamente presso i centri autorizzati, come da indicazioni della direttiva RAEE 2012/19/UE.

E. STRUTTURA METALLICA

Smaltire separatamente nel metallo.

F. COMPONENTI NON RICICLABILI

Maniglie, Guarnizioni e tubazioni in gomma, silicone o fibre, ecc..

Smaltire nei rifiuti misti.

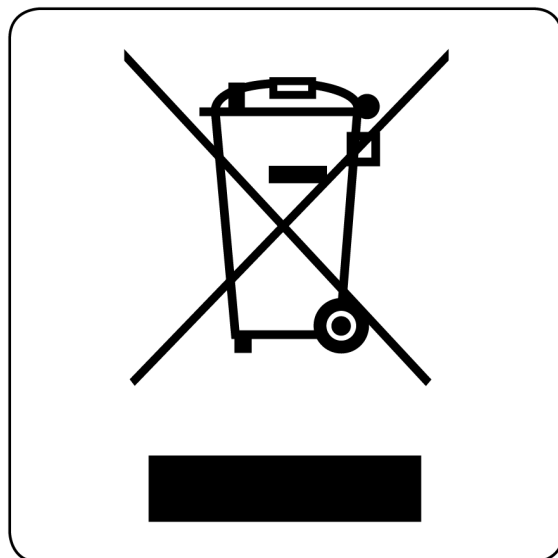
Informazioni per la gestione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti pile e accumulatori ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE e del Decreto Legislativo 49/2014.

i Questo simbolo che appare sul prodotto, sulle pile, sugli accumulatori oppure sulla loro confezione o sulla loro documentazione, indica che il prodotto e le pile o gli accumulatori inclusi al termine del ciclo di vita utile non devono essere raccolti, recuperati o smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

i Una gestione impropria dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile o accumulatori può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nei prodotti. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura, e/o le pile o accumulatori inclusi, da altri tipi di rifiuti e di consegnarla al centro comunale di raccolta. È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014.

i La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela della salute.

i Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.



1.6 Dispositivi e prescrizioni per la sicurezza

L'apparecchio viene fornito con i seguenti dispositivi di sicurezza:

- Chiusura a scatto della porta (con rientro a fine corsa): garantisce con le guarnizioni di cui è dotata una maggiore tenuta della camera di combustione rispetto ad una priva di tale dispositivo.



ATTENZIONE: Nel caso di apparecchio ventilato, quindi con la necessità di un allacciamento elettrico, si rende obbligatoria l'installazione di un "interruttore bipolare", il quale si può considerare dispositivo di sicurezza nei periodi di non utilizzo o durante la manutenzione perché permette di isolare elettricamente l'apparecchio.



È VIETATO mettere fuori servizio i dispositivi di sicurezza.



N.B. Il presente paragrafo sulla sicurezza è stato redatto considerando le normali condizioni d'uso dell'apparecchio definite e specificate nel capitolo 3.

Se l'apparecchio non viene usato nelle condizioni riportate nel presente manuale di istruzioni, il **PRODUTTORE** declina ogni responsabilità per danni a persone, cose e animali che dovessero verificarsi. Il **PRODUTTORE** declina inoltre ogni responsabilità per danni a persone, cose e animali causati dalla non osservanza delle seguenti raccomandazioni:

- A) Nell'esecuzione dei lavori di manutenzione, registrazione, cambio pezzi, pulizia e riparazione adottare le necessarie misure o cautele affinché l'apparecchio non sia avviato da terzi.
- B) Non manomettere e/o rimuovere i dispositivi di sicurezza di cui l'apparecchio è dotato.
- C) Collegare correttamente l'apparecchio ad un efficiente sistema di evacuazione fumi.
- D) Verificare che l'ambiente di installazione sia adeguatamente aerato come prescritto.

1.7 Condizioni ambientali di esercizio



ATTENZIONE: Per garantire un buon funzionamento, l'apparecchio dovrà essere posizionato in un luogo perfettamente ventilato, dove possa affluire l'aria necessaria per la corretta combustione secondo le normative vigenti per l'installazione. La quantità d'aria necessaria è quella richiesta dalla regolare combustione e dalla ventilazione del locale che si consiglia essere non inferiore a 15/20 m².

L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso due aperture permanenti praticate sulle pareti del locale da ventilare, che danno verso l'esterno (per la sezione minima vedere paragrafo 2.3.5) e devono essere realizzate in modo tale da non poter essere ostruite (verificare periodicamente).

È consentita anche la ventilazione indiretta mediante prelievo dell'aria da locali attigui a quello da ventilare, purché questi siano dotati di ventilazione diretta, non siano adibiti a camera da letto e bagni o dove non esista pericolo di incendio quali rimesse, garage, magazzini di materiali combustibili, rispettando tassativamente quanto prescritto dalle normative vigenti. Sono necessari infatti per una buona combustione 80 m³/h di aria.

(Dato relativo a funzionamento con porta chiusa).



È VIETATO installare l'apparecchio nelle camere da letto, nei locali per bagno o doccia e nei locali dove ci sia un altro apparecchio da riscaldamento sprovvisto di un proprio adeguato afflusso di aria (caminetto, stufa, ecc.).



È VIETATO posizionare nelle vicinanze dell'apparecchio tende, mensole, tappeti, poltrone o altri materiali infiammabili.



L'impiego dell'apparecchio non è previsto in atmosfere esplosive. È VIETATO all'utilizzatore di impiegare l'apparecchio in atmosfere esplosive o potenzialmente tali (ad esempio in ambienti dove macchinari o materiali causino emissioni di gas o polveri sufficienti da creare sacche esplosive nell'ambiente o a contatto con scintille).



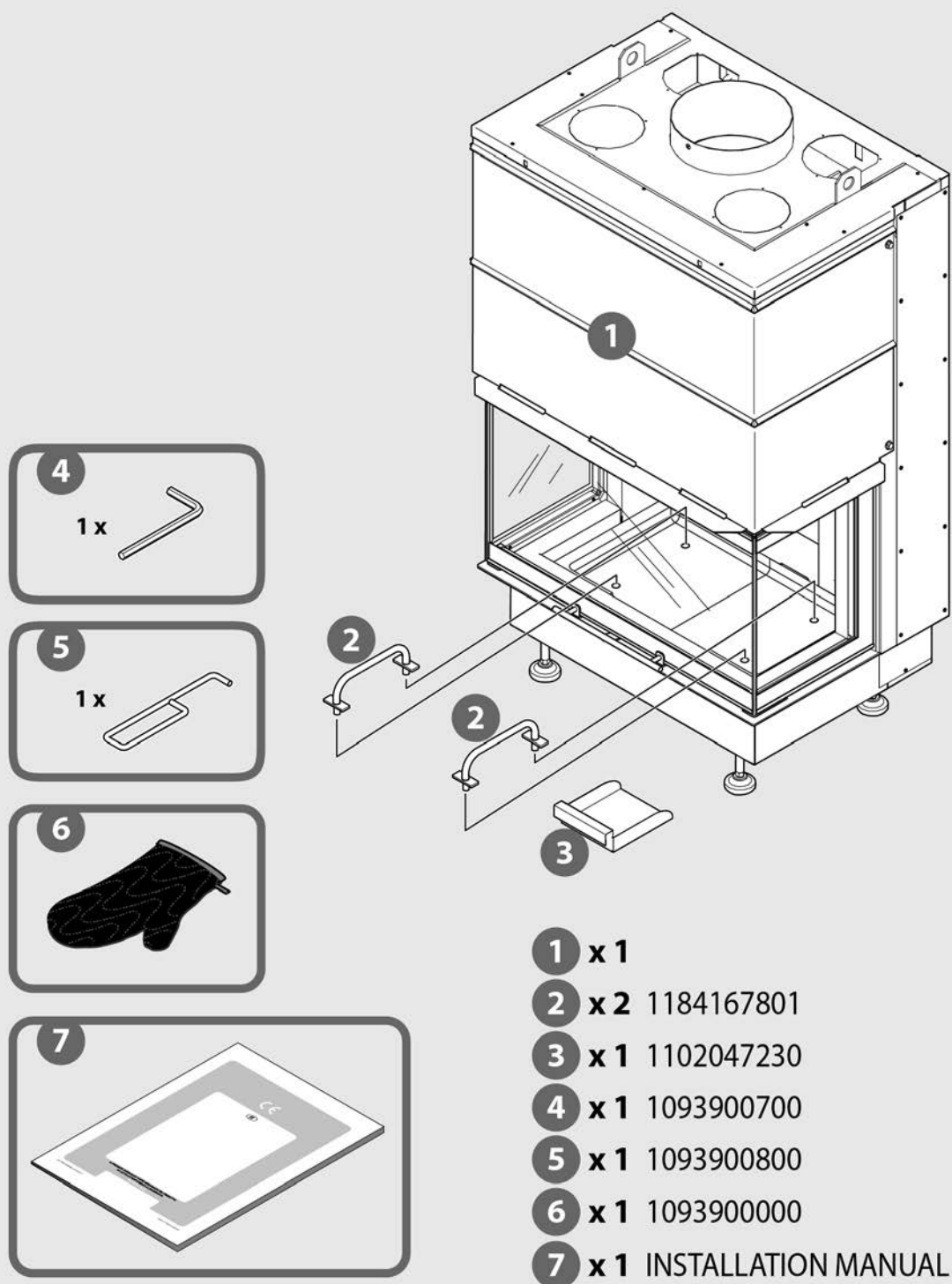
Nel caso di pareti rivestite in legno o con altri materiali infiammabili, tenere una distanza minima di sicurezza laterale di 80 cm e anteriore di 150 cm.

In ogni caso in presenza di mobili o altri oggetti ritenuti particolarmente sensibili al calore, considerare gli sbalzi termici che potranno subire e quindi aumentare opportunamente le precedenti distanze dall'apparecchio.

Il posizionamento dell'apparecchio dovrà comunque essere eseguito osservando scrupolosamente le disposizioni indicate al paragrafo 2.3.

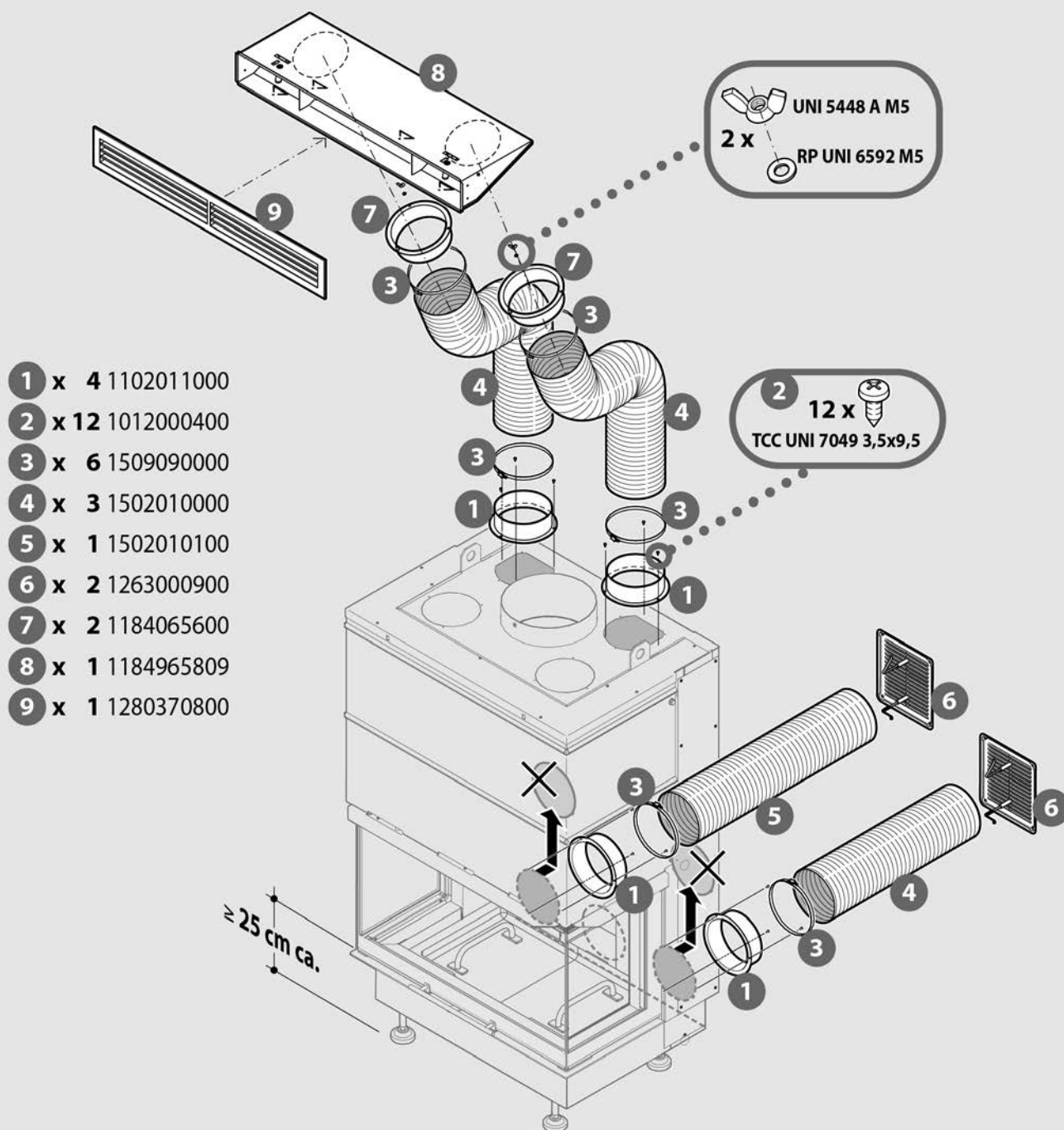
1.8 Dotazioni

1.8.1 Verifica degli accessori in dotazione



1.8.2 Kit canalizzazione aria convenzione naturale

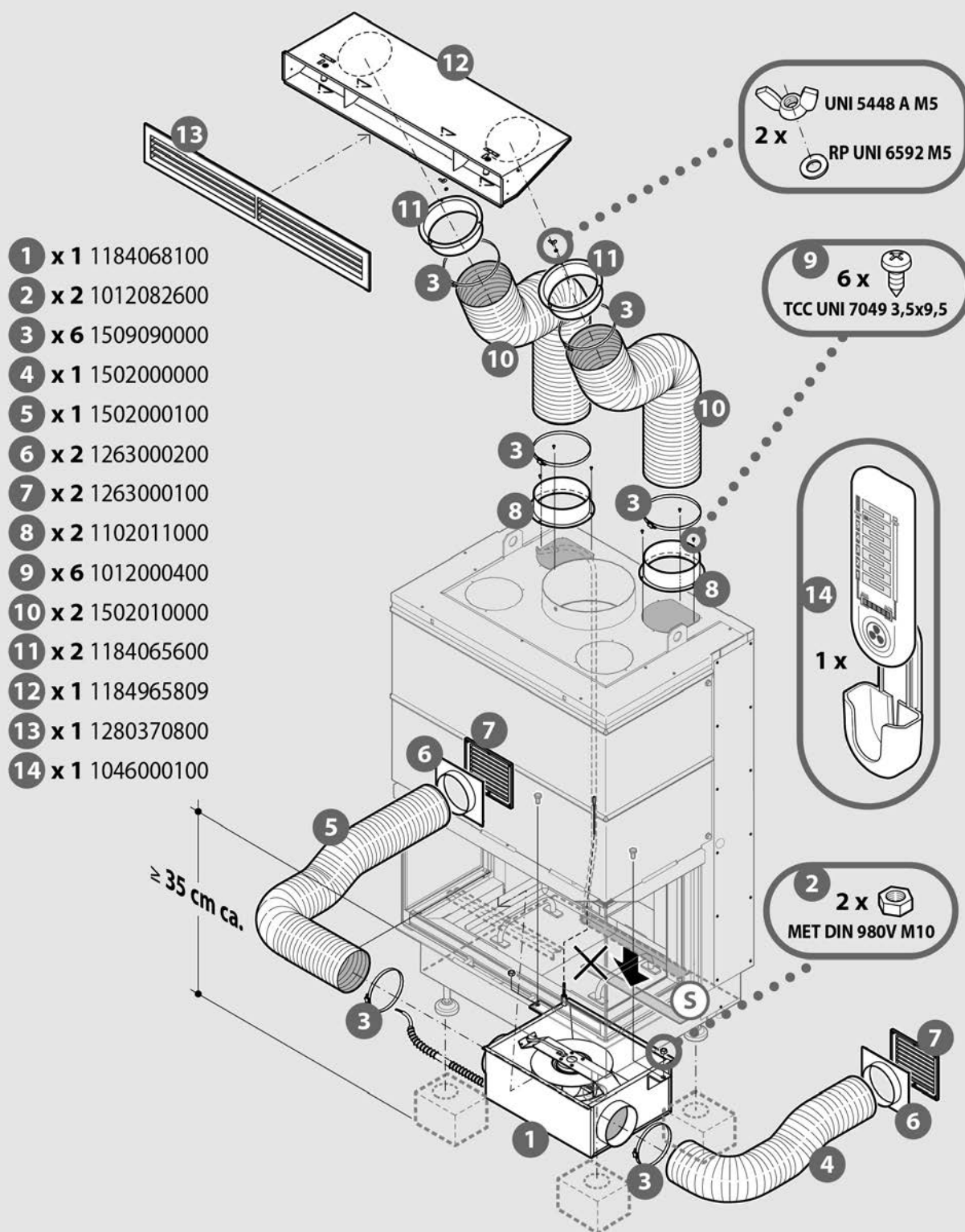
(cod. 1530200100 - OPTIONAL DISPONIBILE A LISTINO)



X = PARTI DA TOGLIERE ED ELIMINARE

1.8.3 Kit canalizzazione aria forzata

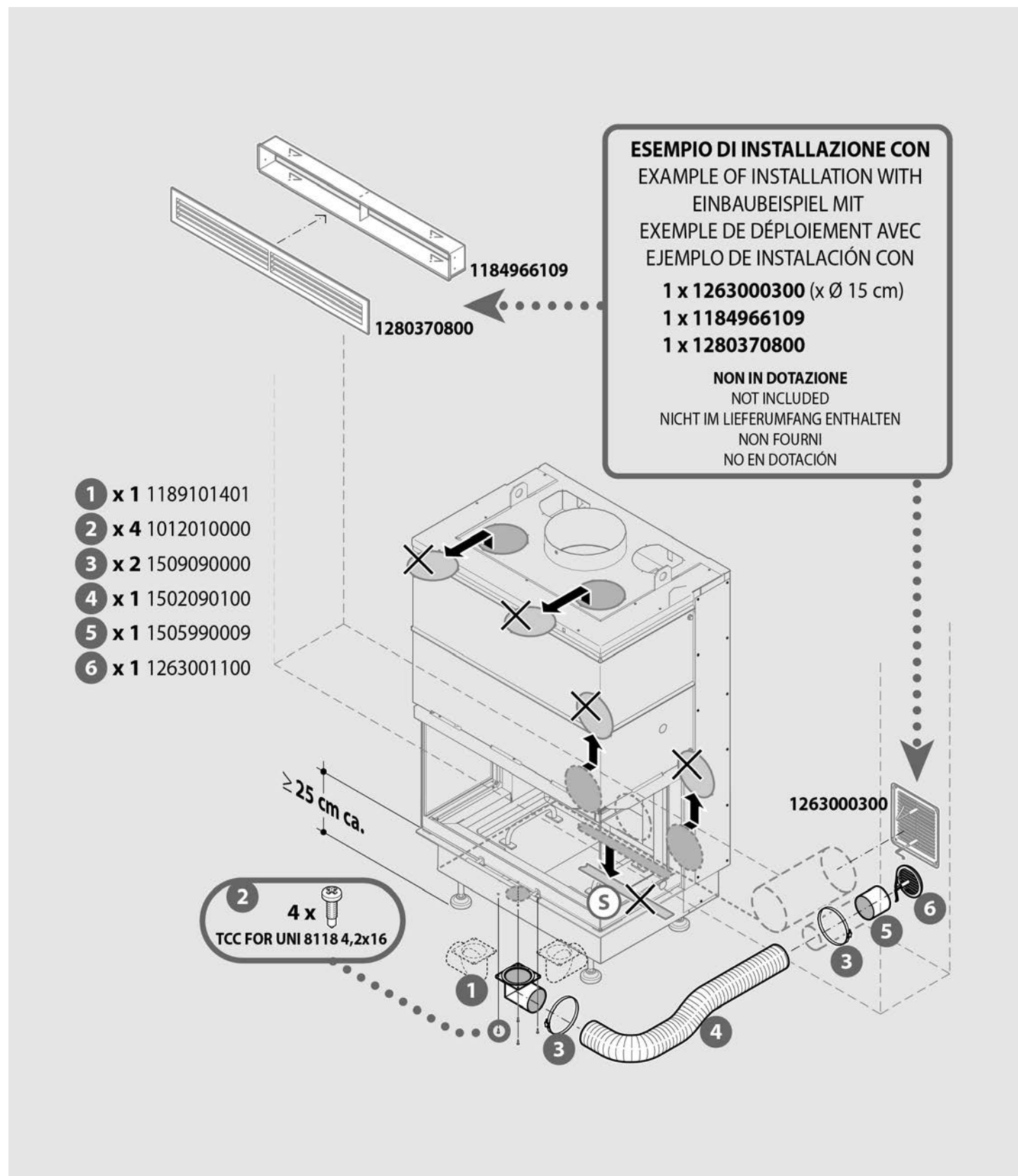
(cod. 1530100200 - OPTIONAL DISPONIBILE A LISTINO)



X = PARTI DA TOGLIERE ED ELIMINARE

1.8.4 Kit canalizzazione primaria

(cod. 1530200200 - OPTIONAL DISPONIBILE A LISTINO)



1.9 Principio di funzionamento

Questo apparecchio è stato progettato per ottenere il massimo rendimento assieme al contenimento dei consumi di combustibile.

La forma ed il rivestimento in CMtech® della camera di combustione permettono il raggiungimento ed il mantenimento di elevate temperature all'interno della stessa, ottimizzando al meglio le fasi della combustione con una notevole riduzione dei consumi.

I fumi dopo aver attraversato il deflettore fumi vengono convogliati in percorsi di rallentamento e scambio termico, che permettono di ottenere aria calda per il riscaldamento riducendo la temperatura dei fumi in uscita.

L'aria calda viene poi trasferita nell'ambiente attraverso condutture flessibili poste all'interno della controcappa di finitura del rivestimento dell'apparecchio.

Gli scambiatori termici posti a ridosso della camera di combustione e nella cappa dell'apparecchio sono a tenuta grazie a saldature continue, che garantiscono l'impossibilità di scambio di fumi con l'aria da riscaldamento.

I nostri apparecchi possono prevedere due tipi di funzionamento:

- **a convezione naturale:**

la diffusione del calore prodotto avviene in minima parte per irraggiamento, la maggior parte avviene per convezione naturale (movimento naturale dell'aria per termoconvezione): un flusso d'aria, prelevato dall'esterno e riscaldato facendolo passare all'interno di intercapedini di scambio termico poste all'interno della cappa dell'apparecchio, viene canalizzato e immesso dall'alto nell'ambiente da riscaldare.

- **ventilati:**

la diffusione del calore prodotto avviene in minima parte per irraggiamento, la maggior parte avviene per convezione forzata (movimento artificiale dell'aria ottenuto con l'ausilio di un ventilatore incorporato nell'apparecchio): un flusso d'aria (indotto dal ventilatore stesso), prelevato dall'esterno e riscaldato facendolo passare all'interno di intercapedini di scambio termico poste all'interno della cappa dell'apparecchio, viene canalizzato e immesso dall'alto nell'ambiente da riscaldare, o in altri adiacenti, mediante opportune canalizzazioni isolate.



Per la soluzione ventilata è disponibile a listino il "kit canalizzazione aria forzata", che deve essere installato prima del posizionamento definitivo dell'apparecchio.



In entrambi i casi la scelta di prelevare aria fredda e pulita dall'esterno e soprattutto di immettere l'aria calda dall'alto è stata effettuata per:

- **Mantenere costante il tasso di umidità dell'ambiente e con aria sempre nuova.**
- **Non rimettere in circolazione le polveri, che dovessero essere eventualmente presenti sul pavimento.**
- **Rispettare e sfruttare il movimento naturale dell'aria (aria calda con moto ascendente, aria fredda con moto discendente).**

2 INSTALLAZIONE

2.1 Demolizione e smaltimento rifiuti

I prodotti che compongono l'imballo non sono né tossici né nocivi, pertanto non richiedono particolari processi di smaltimento. Quindi la gestione dei residui dell'imballo, che può prevedere lo stoccaggio, lo smaltimento o eventualmente il riciclaggio, sarà a cura dell'utilizzatore, in conformità con le norme vigenti nei paesi nei quali si esegue l'operazione.



ATTENZIONE: Non lasciare gli elementi dell'imballaggio (sacco in polietilene) alla portata dei bambini perché sono potenziali fonti di pericolo.

2.2 Predisposizione per l'installazione

L'installazione dell'apparecchio deve avvenire in luogo idoneo, ossia tale da permettere le normali operazioni di conduzione dell'apparecchio e di manutenzione ordinaria. Il locale deve quindi essere:

- Predisposto e dotato di aerazione come specificato alle già citate "Condizioni ambientali d'esercizio" (vedere paragrafo 1.7).
- Realizzato con eventuali solai di adeguata capacità portante (verificare peso dell'apparecchio nella scheda tecnica al paragrafo 1.3.2).
- Dotato di linea di alimentazione elettrica 230 V~ 50 Hz. (*)
- Dotato di impianto elettrico progettato e realizzato a norma di legge. (*)

* Valido solo per i modelli ventilati.

- Dotato di impianto per l'evacuazione fumi progettato e realizzato in conformità alle Norme vigenti poiché deve garantire:
 - Un adeguato tiraggio con quanto necessario all'apparecchio per il suo corretto e sicuro funzionamento.
 - Una adeguata resistenza alle sollecitazioni termiche.
 - Una adeguata resistenza alla corrosione provocata dai prodotti della combustione.
 - Una adeguata accessibilità per i controlli e le manutenzioni periodiche.
 - Una adeguata coibentazione ed isolamento da elementi infiammabili.
- Conforme anche ad eventuali norme vigenti nel paese di installazione.

2.3 Installazione apparecchio



ATTENZIONE: L'installazione dell'apparecchio (eventuale isolamento, allacciamento all'impianto elettrico, raccordo alla canna fumaria, montaggio accessori in dotazione ed eventuale smontaggio di elementi con un loro perfetto ripristino) va eseguita esclusivamente da personale specializzato o da persone con analoga esperienza e conoscenza.

Anche l'eventuale rivestimento esterno di nostra produzione va installato esclusivamente da personale specializzato.

Il PRODUTTORE non sarà in ogni caso responsabile per eventuali danni, diretti o indiretti, di qualsiasi genere e specie, arrecati a persone, animali o cose derivanti da rivestimenti non di propria produzione o da installazione non eseguita a regola d'arte.

2.3.1 Alleggerimento per una più agevole movimentazione

Nel caso l'apparecchio debba essere installato in luoghi poco agibili (es. piani superiori o interrati, quindi con accessibilità solo tramite rampe di scale), è possibile alleggerirlo togliendo dal focolare gli elementi in CMtech® ed il deflettore fumi in vermiculite. Questa operazione ridurrà il peso complessivo per un più facile ed agevole spostamento (vedere sequenza di smontaggio al paragrafo 4.2.1).

Si raccomanda di riposizionare poi con cura e correttamente tutti gli elementi in CMtech® ed il deflettore fumi in vermiculite.

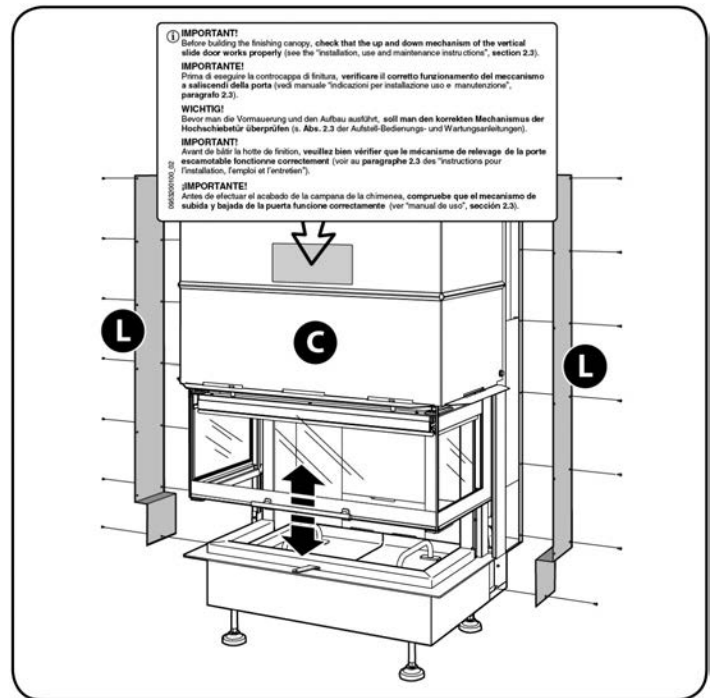
2.3.2 Controllo porta a saliscendi

Verificare, come indicato sull'etichetta applicata sul carter di protezione porta [C], il corretto funzionamento del movimento a saliscendi della porta togliendo le due chiusure laterali [L] (vedere figura seguente) del carter [C] e accertarsi che lo scorrimento di apertura e chiusura sia regolare.

A controllo effettuato rimontare correttamente le chiusure laterali [L] del carter di protezione porta [C].



ATTENZIONE: Nell'eventualità che la catena sia fuoriuscita dalla corona dentata, considerando che questa è collegata ad un contrappeso, prestare molta attenzione alle mani durante il suo riposizionamento sulla stessa corona dentata.



2.3.3 Posizionamento apparecchio

- Eseguire un pre-posizionamento dell'apparecchio per individuare il punto di innesto del raccordo con la canna fumaria.
- Localizzare le prese d'aria esterne e predisporre l'isolamento delle pareti adiacenti.
- Rimuovere l'apparecchio ed eseguire i fori appropriati appena tracciati sul muro.
- Riposizionare l'apparecchio ed eseguire gli allacciamenti dei vari elementi (vedere gli esempi ai paragrafi 2.3.5, 2.3.6 e 2.3.10).



ATTENZIONE: Nell'eseguire il foro per il passaggio del tubo uscita fumi predisporre, in presenza di materiali infiammabili, gli opportuni spessori d'isolamento, che vanno da un minimo di 3 ad un massimo di 10 cm.



ATTENZIONE: Un corretto posizionamento, dopo una verifica delle misure del nostro eventuale rivestimento, deve comunque sempre rispettare le seguenti principali condizioni:

- L'inclinazione del raccordo alla canna fumaria non deve superare i 45° con la verticale.
- Il collegamento a due prese d'aria esterne con i condotti previsti da Ø 15 cm o da Ø 12 cm (aria che verrà utilizzata per essere riscaldata ed immessa nell'ambiente e per reintegrare l'ossigeno bruciato durante la combustione).
- Distanza minima di 10+2 cm tra la parete e la schiena dell'apparecchio: 10 cm devono essere costituiti da materiale isolante (vedere paragrafo 2.3.9) e 2 cm da una intercapedine d'aria (tale spazio deve essere garantito per il ricircolo dell'aria e per le naturali dilatazioni dei materiali).
- Altezza del piano fuoco allineata a quella del rivestimento che si andrà ad installare (per questa operazione l'apparecchio è dotato di piedini regolabili).



Posizionare l'apparecchio considerando anche tutte le prescrizioni e le attenzioni già evidenziate ai paragrafi 1.5, 1.6, 1.7 e 2.2.

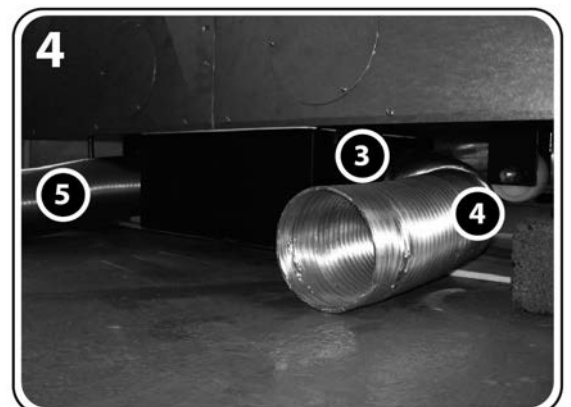
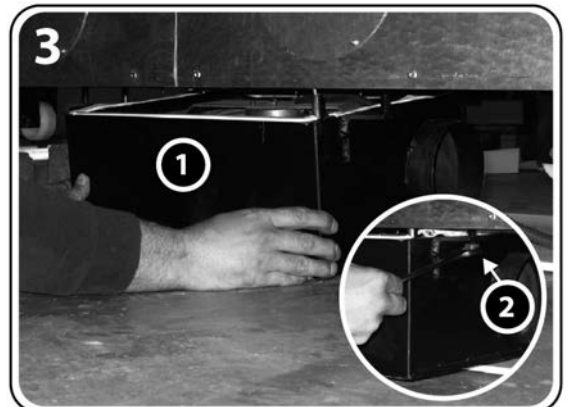
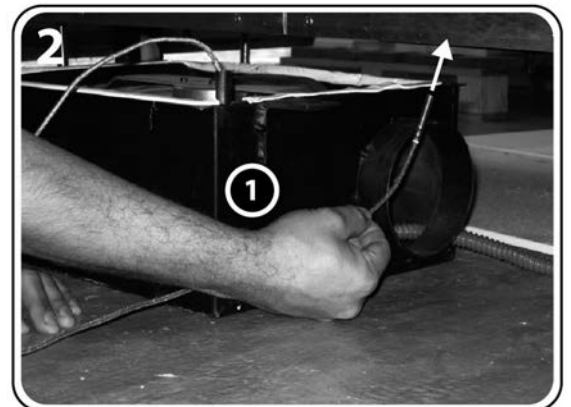
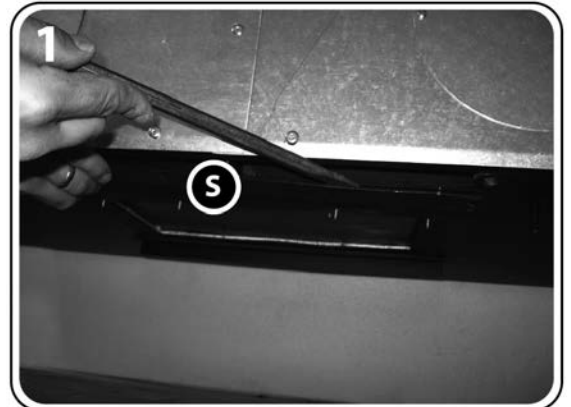
2.3.4 Predisposizione ventilazione forzata

i Consultare attentamente anche le immagini del paragrafo 1.8.3.

! **ATTENZIONE:** Eseguire l'operazione di fissaggio della cassetta ventilatore in prossimità del luogo di installazione, considerando che è necessario operare sul retro dell'apparecchio già sollevato ad una altezza del piano fuoco di almeno 35 cm. Accertandosi di operare in sicurezza rialzare l'apparecchio sopra 4 elementi in materiale edile di comprovata solidità e garanzia di durata nel tempo.

1. Una volta rialzato l'apparecchio, operando sul retro, con l'ausilio di uno scalpello togliere da sotto il semitrancio [S] per il passaggio dell'aria forzata del ventilatore.
2. Posizionare la cassetta ventilatore [1] sotto l'apparecchio ed infilare completamente la sonda temperatura nel foro a destra.
3. Inclinare la cassetta ventilatore [1] ed inserirne il bordo superiore sulla flangia collocata più avanti sul fronte dell'apparecchio; sollevare la parte posteriore fino ad infilare i due perni filettati nei fori delle staffe laterali, quindi fissarla bene con i due dadi [2].
4. Collegare i due tubi flessibili in alluminio Ø 12 [4] e [5] agli imbocchi della cassetta ventilatore e fissarli con due fascette stringitubo [3].

Calare l'apparecchio dai sopralzi quindi proseguire il montaggio rispettando le fasi successive.



2.3.5 Prese d'aria esterna

i Consultare attentamente anche le immagini dei paragrafi 1.8.2, 1.8.3 e 1.8.4.

La normativa attuale prevede che tutti gli apparecchi siano predisposti di condotti di afflusso dell'aria al focolare di dimensioni opportune a garantire una efficiente e completa combustione.

L'apparecchio, per svolgere la sua duplice funzione di generatore di aria calda con il sistema a "Convezione Naturale" o a "Ventilazione forzata" ed allo stesso tempo reintegrare l'ossigeno, che viene consumato durante la combustione, per l'aspirazione dell'aria esterna è dotato di 3 (utilizzarne solo 2) imbocchi Ø 15 cm (per la convezione naturale, vedere figura 1) posti sul retro dell'apparecchio e di 2 imbocchi Ø 12 cm (per la ventilazione forzata, vedere figura 2) posti uno a destra e l'altro a sinistra della cassetta ventilatore.

Infilare su questi imbocchi i 2 relativi spezzoni estensibili di tubo flessibile [A] in alluminio e fissare gli stessi con 2 fascette stringitubo.

Eseguire nel muro due fori comunicanti con l'esterno (o con un ambiente sufficientemente aerato) adatti al passaggio dei relativi tubi flessibili in alluminio (vedere figure 1 e 2).

Spostare l'apparecchio sollevandolo o spingendolo e facendolo scivolare sulla base della cassetta ventilatore sopra una idonea protezione per il pavimento.

i Poiché l'apparecchio è molto pesante adottare le opportune precauzioni in caso di transito su pavimenti in legno.

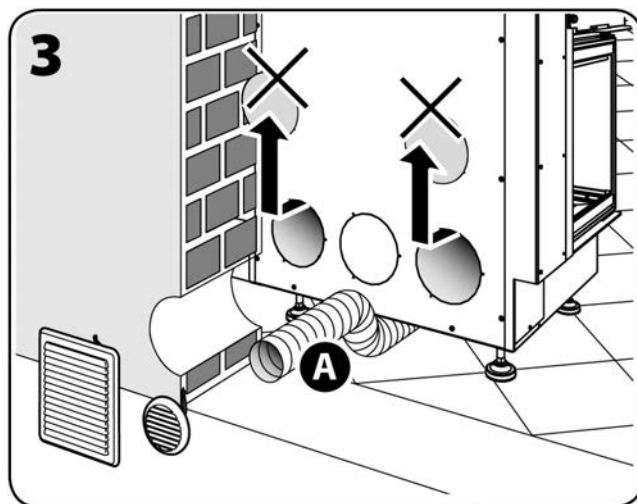
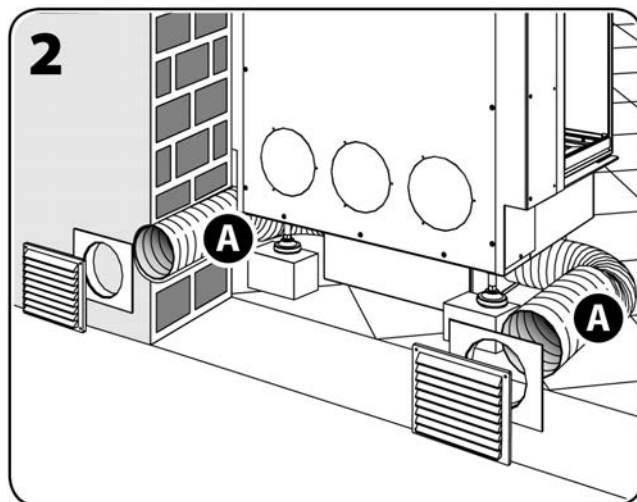
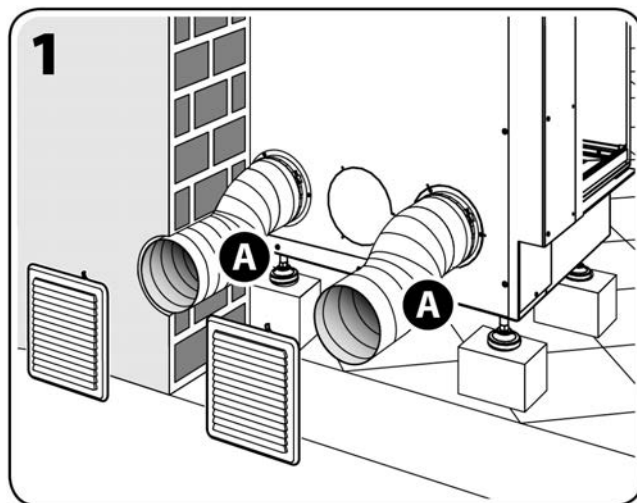
Posizionare quindi l'apparecchio a 12 cm ca. dalla parete (o dalla eventuale premuratura in caso di pareti infiammabili) e nella posizione definitiva (vedere comunque le misure del nostro eventuale rivestimento per determinare l'esatta posizione).

Rialzare definitivamente l'apparecchio sui sopralzi e regolarne l'altezza ed i livelli tramite gli appositi piedini regolabili (con una chiave esagonale da 10 mm), ai quali si può accedere anche dall'interno dell'apparecchio da sotto il piano fuoco.

Infilare i due spezzoni di tubo flessibile [A] in alluminio nei fori precedentemente eseguiti e tagliarli a filo del muro esterno.

Montare le 2 griglie in PVC sui suddetti tubi flessibili; un funzionamento sicuro ed energeticamente ottimale è assicurato dall'utilizzo delle prese d'aria in dotazione.

! **ATTENZIONE:** Verificare periodicamente che le prese d'aria non siano ostruite (attraverso ciascuna griglia deve sempre essere garantito un passaggio di aria pari a 170 cm² per apparecchi a convezione naturale e pari a 100 cm² per apparecchi a ventilazione forzata).



L'apparecchio, per l'aspirazione dell'aria esterna, può essere installato anche semplicemente con la sola canalizzazione aria primaria. Applicare l'imbocco sotto all'apparecchio ed infilare su questo lo spezzone estensibile di tubo flessibile [A] in alluminio Ø 8 cm e fissarlo con una fascetta stringitubo.

Eseguire nel muro due fori comunicanti con l'esterno (o con un ambiente sufficientemente aerato), uno adatto al passaggio del tubo flessibile in alluminio Ø 8 cm ed un altro da Ø 15 cm all'interno della lesena (vedere figura 3).

Dopo aver posizionato correttamente l'apparecchio come sopra descritto inserire il collettore nello spezzone di tubo flessibile [A] in alluminio e fissarlo con una fascetta stringitubo, quindi infilare lo spezzone nel foro precedentemente eseguito; montare infine le 2 griglie in PVC una sul tubo flessibile da Ø 8 cm e l'altra sul foro da Ø 15 cm.

2.3.6 Raccordo alla canna fumaria

Per il raccordo alla canna fumaria dovranno essere impiegati elementi di materiali non combustibili idonei a resistere ai prodotti della combustione ed alle loro eventuali condense (creosoto).

 **È VIETATO l'impiego di tubi metallici flessibili (alluminio) ed in fibrocemento per il collegamento dell'apparecchio alla canna fumaria.**

Il funzionamento dell'apparecchio avviene in condizioni di depressione; per evitare la formazione ed il trasporto verso l'apparecchio delle condense l'esecuzione del raccordo alla canna fumaria deve essere effettuato in modo da garantire la tenuta ai fumi.

Il raccordo deve consentire il recupero della fuliggine o poter essere pulito con uno scovolo.

 **È VIETATO installare dispositivi di regolazione manuale del tiraggio inseriti nel raccordo alla canna fumaria.**

Dopo aver posizionato l'apparecchio nel punto esatto di installazione come indicato al paragrafo 2.3.3, raccordarsi alla canna fumaria con tubi rigidi in acciaio di sezione pari al "tubo uscita fumi" (vedere scheda tecnica, paragrafo 1.3.2), sigillando perfettamente il raccordo stesso. (Utilizzare prodotti certificati CE secondo la norma EN 1856-2:2003).

 **È VIETATO eseguire riduzioni di diametro lungo il tratto del raccordo alla canna fumaria.**

2.3.7 Canna fumaria

Il convogliamento dei fumi dall'uscita dell'apparecchio alla "canna fumaria" (tecnicamente camino) si identifica come "canale da fumo". Il canale da fumo deve essere eseguito come prescritto dalla norma EN 1856 parte 1-2.

La canna fumaria o condotto verticale di evacuazione dei prodotti della combustione generati dall'apparecchio a tiraggio naturale deve quindi rispondere ai seguenti requisiti:

- Essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile ed adeguatamente isolata e coibentata da materiali combustibili o infiammabili conformemente alle condizioni di impiego (EN 1443 e EN 13384 parte 1-2-3).
- Essere realizzata in materiali adatti a resistere alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione ed alle eventuali condense.
- Avere allacciamenti tra i vari elementi, che compongono il canale da fumo, ermetici per garantire la tenuta dei fumi.
- Avere andamento prevalentemente verticale con deviazioni dall'asse non superiori a 45°.
- Essere adeguatamente distanziata da materiali combustibili o infiammabili mediante intercapedine d'aria o da opportuno isolante.
- Avere sezione interna preferibilmente circolare; si consiglia pertanto di intubare sezioni quadrate o rettangolari (che altrimenti devono avere rapporto tra le dimensioni interne $\leq 1,5$ e angoli arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm).
- Avere sezione interna costante, libera ed indipendente.

È consigliato che la canna fumaria sia dotata di una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense situata sotto l'imbocco del raccordo con l'apparecchio, in modo da essere facilmente apribile ed ispezionabile attraverso uno sportello a tenuta ermetica.

 **Il tiraggio indicato nelle caratteristiche tecniche dell'apparecchio fa riferimento a quanto previsto dalle Norme Tecniche e dal collaudo, ciò per garantire le ottimali prestazioni termiche dell'apparecchio (consumo, rendimento, emissioni) in conformità ai dati tecnici dichiarati e certificati dal Laboratorio omologatore. Un tiraggio superiore a quanto previsto potrebbe causare il difettoso funzionamento con eccessivi consumi di combustibile, surriscaldamento della struttura e innescare fastidiosi rumori nella camera di combustione.**

 **Una sezione troppo grande della canna fumaria implica una diminuzione della velocità dei fumi, un maggior deposito di incombusti sulle pareti, favorisce il raffreddamento dei fumi e la condensa di soluzioni acide lungo le pareti e pertanto rallenta notevolmente l'accensione della legna e la combustione. Al contrario la sezione sottodimensionata comporta il ristagno dei fumi nella camera di combustione vista l'incapacità di smaltimento completo, con soffocamento della combustione stessa (spegnimento della fiamma).**

 **Il PRODUTTORE declina ogni responsabilità relativamente ad un cattivo funzionamento dell'apparecchio qualora la causa sia imputabile all'utilizzo di una canna fumaria non adeguatamente dimensionata e/o installata non rispettando e soddisfacendo i requisiti sopra riportati.**

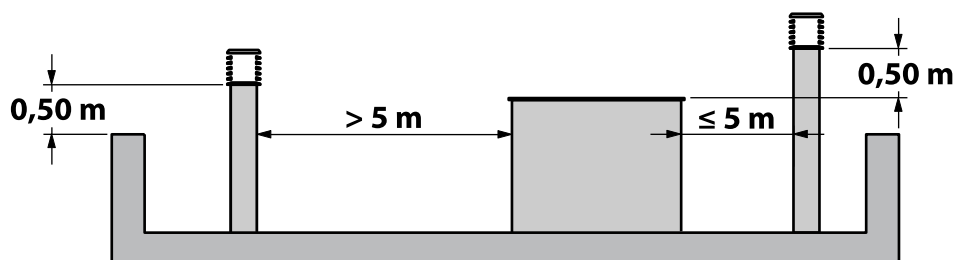
 **ATTENZIONE: Nel caso di un incendio nella canna fumaria è necessario spegnere l'apparecchio, chiamare i Vigili del Fuoco, quindi controllare che il canale da fumo e la canna fumaria non presentino dei danni visibili. Eseguire una riparazione prima di riattivare l'impianto di combustione.**

2.3.8 Comignolo

Poiché il corretto tiraggio di una canna fumaria dipende anche dal suo comignolo (parte terminale della canna fumaria), questo deve rispondere quindi ai seguenti requisiti:

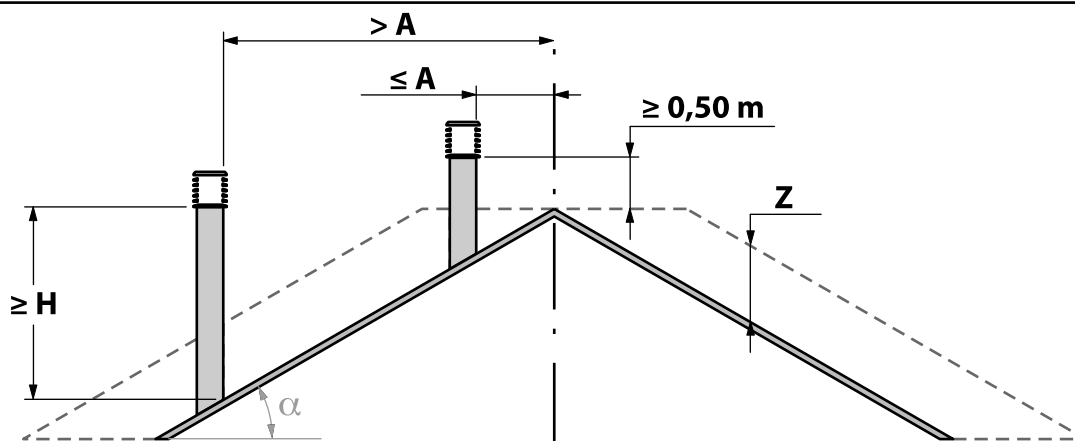
- Avere sezione interna equivalente a quella della canna fumaria.
- Avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella interna della canna fumaria.
- Essere costruito in modo da impedire la penetrazione nella canna fumaria della pioggia, della neve, di corpi estranei ed in modo che anche in caso di venti di ogni direzione ed inclinazione sia comunque assicurato lo scarico dei prodotti della combustione (si consiglia il comignolo antivento).
- Essere posizionato in modo da garantire un'adeguata dispersione e diluizione dei prodotti della combustione e comunque al di fuori della zona di reflusso in cui è favorita la formazione di contropressioni. Tale zona ha dimensioni e conformazioni diverse in funzione dell'angolo di inclinazione della copertura, per cui risulta necessario adottare le altezze minime indicate negli schemi della figura in basso.
- In caso di canne fumarie appaiate il comignolo che serve l'apparecchio a combustibile solido o quello del piano superiore dovrà sovrastare di almeno 50 cm gli altri al fine di evitare trasferimenti di pressione tra canne appaiate.
- Il comignolo non deve avere ostacoli a ridosso (eventuali fabbricati, piante, ecc.), che ne superino l'altezza entro gli 8/10 m. In caso contrario elevare il comignolo di almeno 1 m sopra l'ostacolo.

1



TETTO PIANO

2



TETTO INCLINATO

Inclinazione del tetto α espressa in gradi (°)	Distanza tra l'asse del colmo del tetto e il camino A espressa in metri (m)	Altezza minima dello sbocco dal tetto H espressa in metri (m)	Altezza della zona di reflusso Z espressa in metri (m)
15	1,85	1,00	0,50
30	1,50	1,30	0,80
45	1,30	2,00	1,50
60	1,20	2,60	2,10

2.3.9 Isolamento

L'apparecchio dovrà essere sempre isolato termicamente dalle pareti e dal soffitto adiacenti con pannelli dalle seguenti caratteristiche:

- Tipo: lana di roccia.
- Spessore: 10 cm.
- Densità: 80 kg/m³.
- Incombustibilità al fuoco.

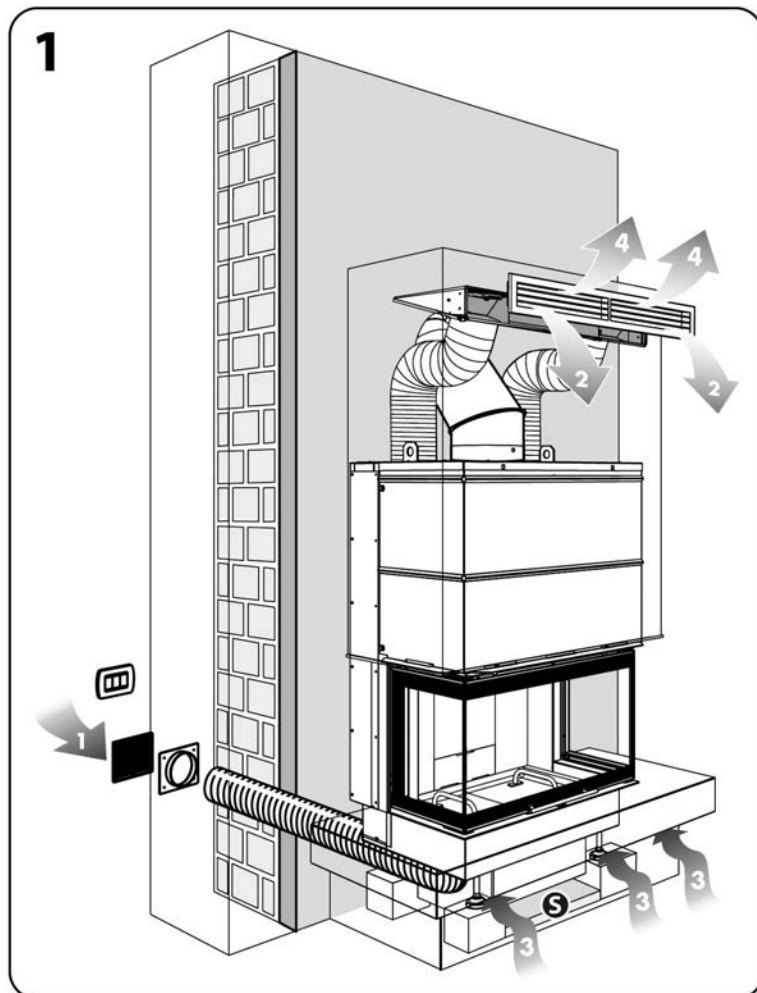
È necessario mantenere sempre una distanza minima di 2 cm tra le pareti esterne dell'apparecchio e le superfici adiacenti, anche se costituite da materiale isolante o incombustibile (tale spazio deve essere garantito per il ricircolo dell'aria e per le naturali dilatazioni dei materiali).

Per quanto riguarda il pavimento è necessario:

- Assicurarsi che abbia sufficiente portata e non costituisca pericolo d'incendio.
- Isolare, in ogni caso, l'area sottostante all'apparecchio, posizionando un elemento di materiale isolante (stesse caratteristiche di quello impiegato per le pareti) dello spessore di almeno 2,5 cm e con dimensioni di 40x40 (vedere figura 1, rif. S).

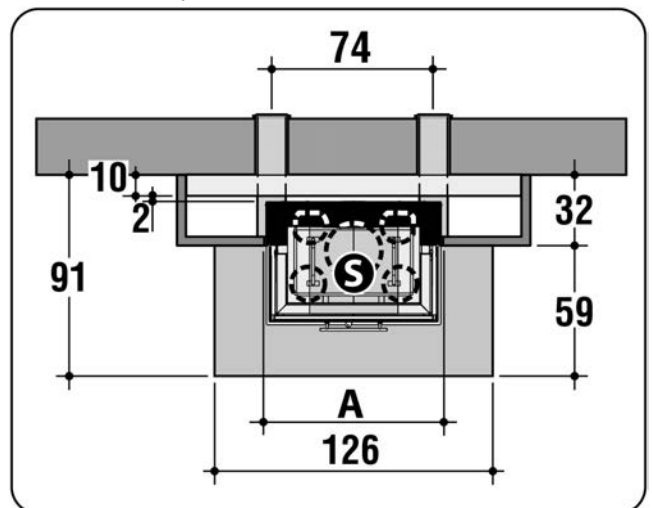


ATTENZIONE: In caso di pareti infiammabili o pareti in cemento armato portanti costruire un premuro di 10 cm tra queste e l'apparecchio.

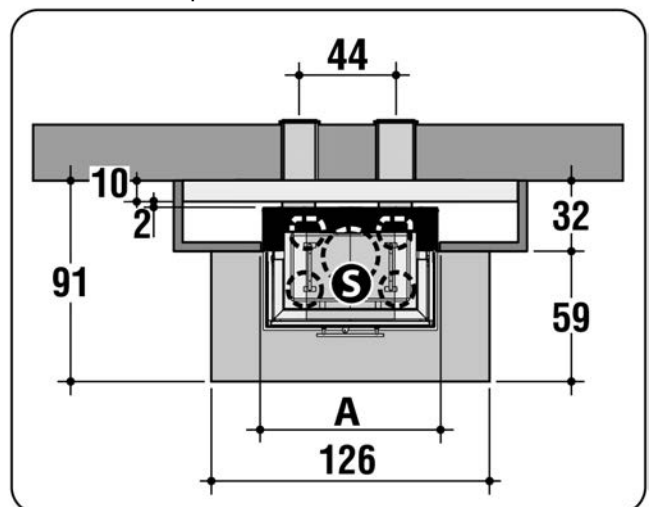


1. Entrata aria esterna da riscaldare
2. Uscita aria esterna riscaldata
3. Entrata aria interna (aria dell'ambiente che entra dai fori predisposti sui nostri rivestimenti)
4. Uscita aria interna
- S. Pannello isolante mis. 40x40 cm - spess. min 2,5 cm

con kit canalizzazione aria forzata
(2 prese d'aria esterna Ø 12 cm)



con kit canalizzazione aria convezione naturale
(2 su 3 prese su d'aria esterna Ø 15 cm)



A. Misura foro da eseguire sulla lesena (vedere istruzioni ns. cornici o rivestimenti)

2.3.10 Allacciamento elettrico

i Questo paragrafo riguarda solo il modello ad aria calda ventilata.

Eseguire l'allacciamento elettrico con il cavo di alimentazione [E] sulla più vicina scatola di derivazione 230 V (vedere schema in figura a lato) predisponendo un interruttore "bipolare" [G], che permetta di isolare elettricamente l'impianto nei periodi di non utilizzo dell'apparecchio.

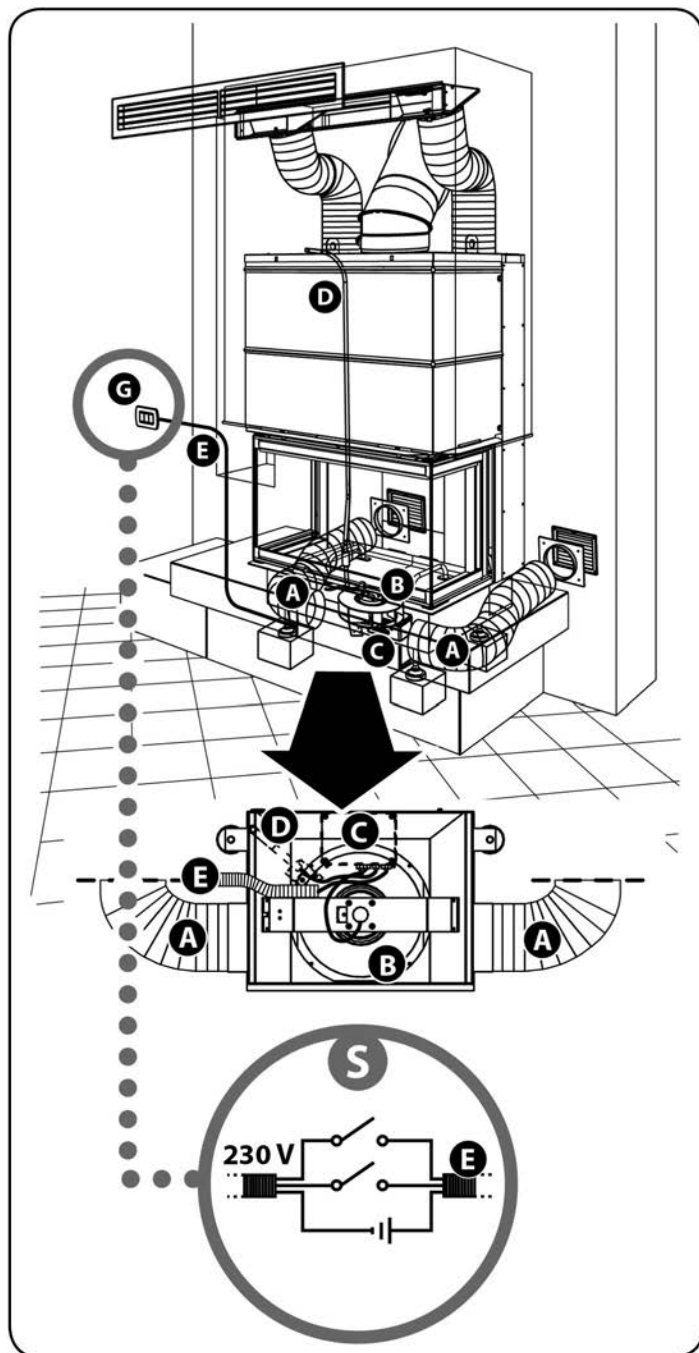
i Il ventilatore [B] d'aspirazione dell'aria esterna da riscaldare entra in funzione automaticamente solo quando in uscita dalle bocchette si raggiunge la temperatura di 40°C ca. e viceversa si arresta quando la temperatura è inferiore; durante il funzionamento il ventilatore potrà quindi fermarsi e ripartire ripetutamente in funzione della temperatura. La temperatura viene rilevata da una sonda [D] già posizionata sull'uscita superiore di sinistra dell'aria calda Ø 15 cm.

Le temperature rilevate dalla sonda [D] durante il funzionamento sono elaborate dalla centralina elettronica [C], che regola la velocità di rotazione del ventilatore [B] (più la temperatura rilevata è alta e più aria calda verrà immessa nell'ambiente).

! **ATTENZIONE:** Il cavo di alimentazione, sebbene sia protetto da una guaina in materiale particolarmente resistente alle alte temperature, non deve mai venire a contatto con le superfici dell'apparecchio.

! **ATTENZIONE:** Durante le successive operazioni al raccordo alla canna fumaria quali il montaggio del rivestimento e la esecuzione della controcappa di finitura l'apparecchio deve essere scollegato elettricamente (interruttore bipolare disinserito).

S. SCHEMA COLLEGAMENTO ELETTR. CON INTERRUTTORE BIPOLORE - cavo alimentazione 230 V



2.3.11 Montaggio rivestimento



ATTENZIONE: Durante le successive operazioni di montaggio del rivestimento, l'apparecchio deve essere scollegato elettricamente (interruttore bipolare disinserito).



ATTENZIONE: Qualora il rivestimento non sia di produzione Caminetti Montegrappa, ma venga realizzato in loco dall'utente, bisogna sempre prevedere una feritoia di area non inferiore a 50 cm² sotto la base del rivestimento per consentire l'entrata di aria per la combustione.

Mettere in piano l'apparecchio agendo sui piedini regolabili con una chiave da 17 mm.

Verificare l'altezza del piano fuoco rispetto al relativo rivestimento che si andrà ad installare.

Iniziare il montaggio del rivestimento come dalle indicazioni allegate al nostro eventuale rivestimento ed in ogni caso osservando quanto prescritto in generale al paragrafo 1.5.

Considerare che l'apparecchio non deve mai fare corpo unico con il rivestimento, perché i materiali hanno una diversa dilatazione termica. Quindi si raccomanda di:

1. Non sigillare il rivestimento con l'apparecchio.
2. Non far gravare il peso del rivestimento e della controcappa di finitura sull'apparecchio (si consiglia l'uso del cartongesso ignifugo per una controcappa di finitura più leggera e di rapida esecuzione), evitando tassativamente l'ancoraggio su ogni parte dell'apparecchio (vedere paragrafo 2.3.12).

La trave e le finiture in legno o di materiali combustibili devono essere poste al di fuori della zona di irraggiamento del focolare o adeguatamente isolati e mantenere rispetto al blocco riscaldante una distanza di almeno 1 cm per consentire il libero flusso d'aria e per evitare il surriscaldamento del materiale.

2.3.12 Controcappa di finitura



ATTENZIONE: Durante le successive operazioni di esecuzione della controcappa di finitura o della lesena, l'apparecchio deve essere scollegato elettricamente (interruttore bipolare disinserito).

Per la realizzazione della controcappa di finitura o della lesena si consiglia l'utilizzo di cartongesso ignifugo dello spessore di 13÷15 mm supportato da una intelaiatura di profili zincati opportunamente ancorati alle pareti, al soffitto e sulla trave del rivestimento.



È VIETATO l'ancoraggio della controcappa di finitura o della lesena su ogni parte dell'apparecchio, per evitare che si trasmettano le dilatazioni termiche.

Predisporre, sempre con questi profili zincati, una intelaiatura per il sostegno ed il fissaggio della tramoggia di uscita aria calda a 200÷210 cm dal pavimento.

Nel caso di soffitti oltre i 3 m, installare sulla controcappa di finitura o sulla lesena una terza "bocchetta senza chiusura" con il bordo superiore a 30 cm ca. dal soffitto: questa apertura, non ostruibile, permette la fuoriuscita dell'aria calda per moto convettivo naturale proveniente dall'interno della cappa del rivestimento.



ATTENZIONE: Vedere il paragrafo 2.3.9 per l'isolamento a soffitto da sostenere con l'ausilio di un pannello in cartongesso collocato orizzontalmente.



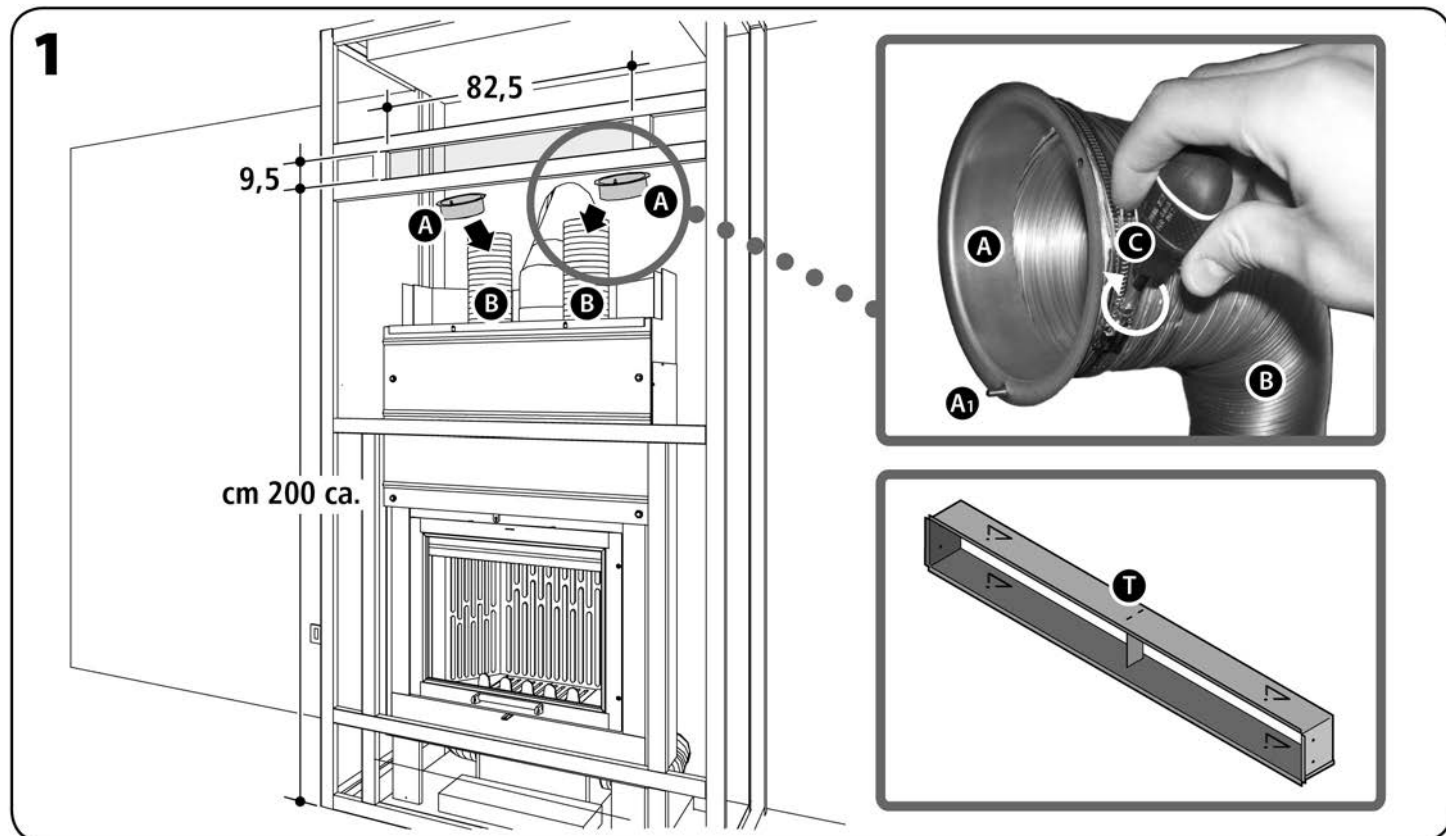
Prima di chiudere e completare la controcappa di finitura o la lesena con i pannelli di cartongesso ignifugo, installare i tubi flessibili d'alluminio per la distribuzione dell'aria calda (vedere paragrafo 2.3.13).

2.3.13 Distribuzione aria calda



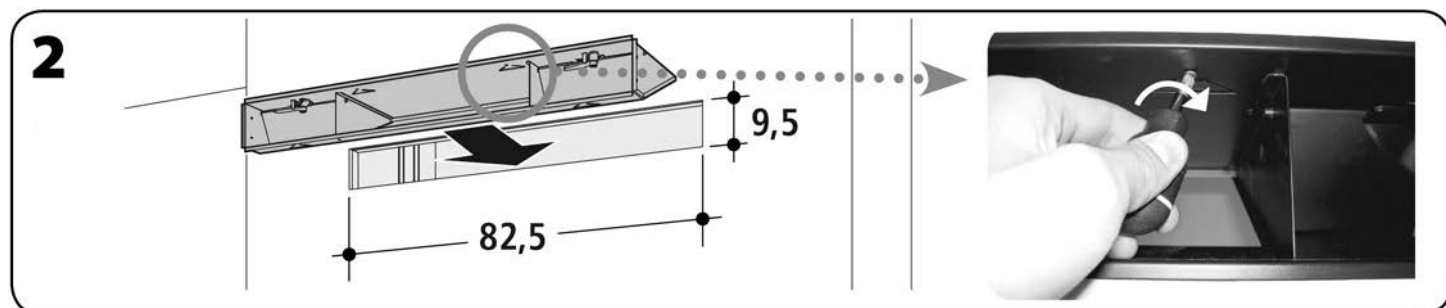
ATTENZIONE: Durante le successive operazioni di installazione della distribuzione aria calda, l'apparecchio deve essere scollegato elettricamente (interruttore bipolare disinserito).

1. Realizzare in fase di costruzione della controcapa di finitura o della lesena in cartongesso, una apertura con misura di 82,5x9,5 cm ad una altezza da pavimento di 200 cm ca. Infilare i due raccordi [A] nei tubi flessibili di alluminio [B], già precedentemente collegati sulle aperture posteriori dell'apparecchio, e fissarli con le fascette stringitubo [C].



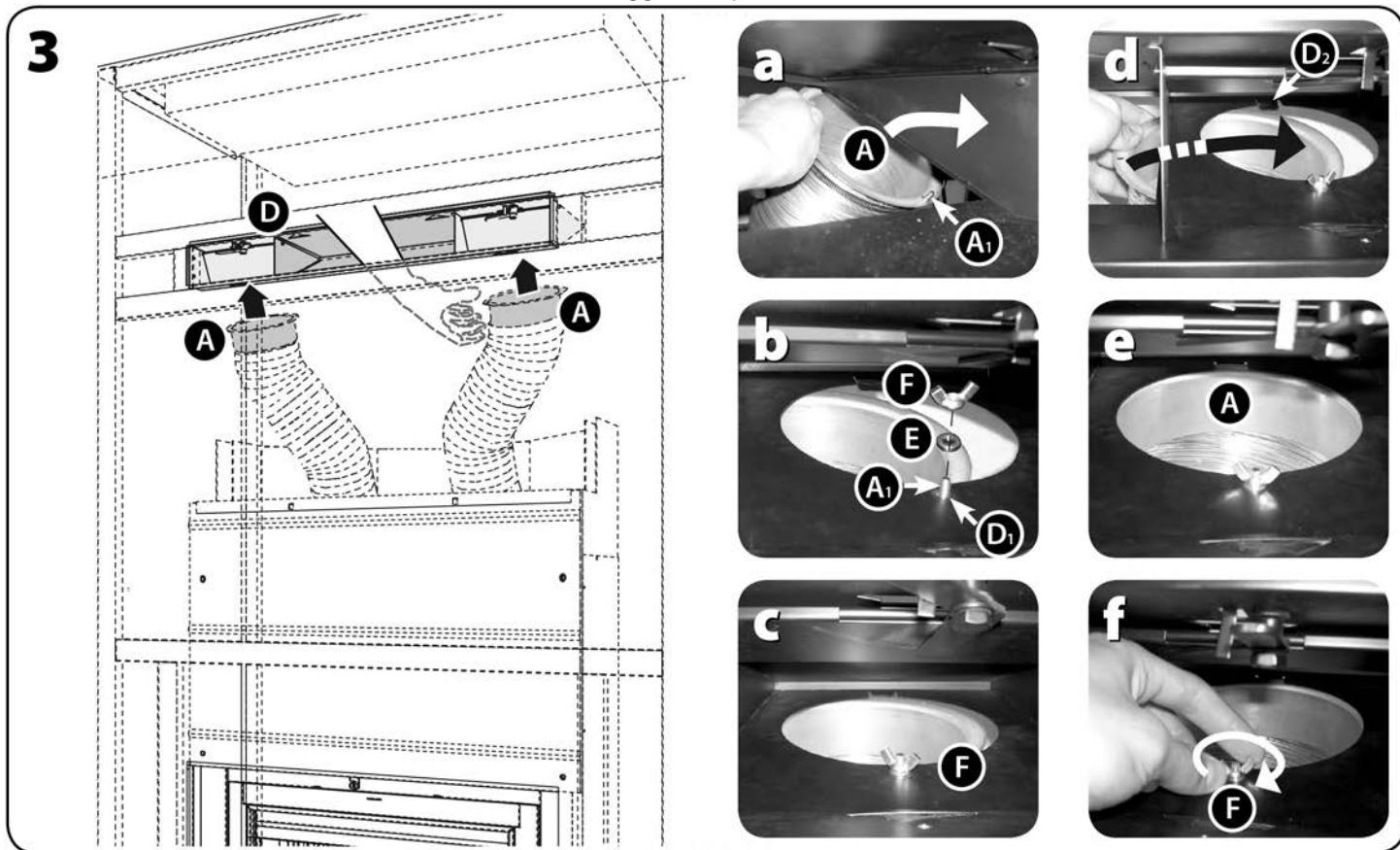
- Realizzare la stessa apertura anche nel caso di installazione della tramoggia lunga naturale [T] e fissarla alla struttura metallica come indicato al punto 2.

2. Completare la controcapa o la lesena con il cartongesso ed inserire nel foro predisposto la tramoggia lunga [D] fissandola con delle viti alla struttura metallica.

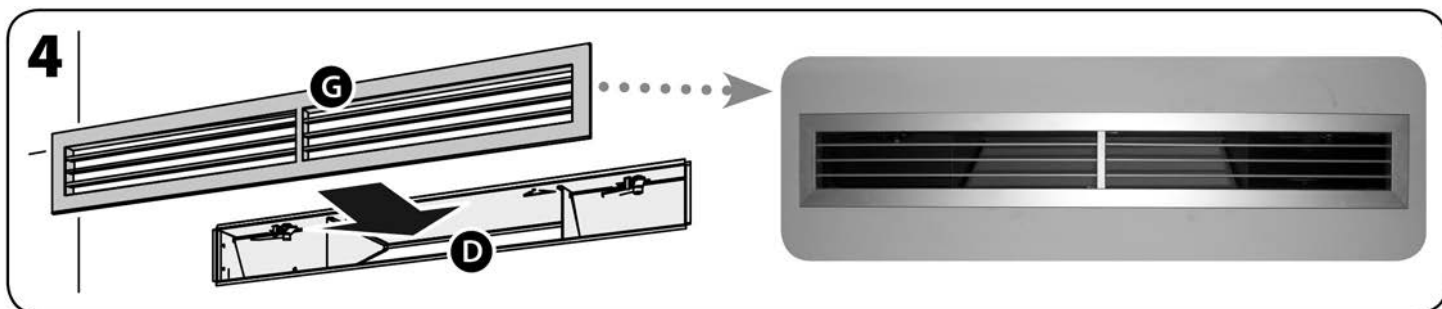


3. Entrando con una mano nella parte centrale della tramoggia lunga [D], recuperare i due raccordi [A] e:

- Inserire il perno filettato [A1] del raccordo [A] nel foro $\varnothing 5$ mm [D1] della tramoggia lunga [D], quindi prima infilare la rondella [E] e poi avvitare leggermente il dado alettato M5 [F].
- Ruotare il raccordo [A] finché la parte posteriore si inserisce nella linguetta di sostegno [D2] leggermente aperta in precedenza.
- Centrare il raccordo [A] nel foro $\varnothing 150$ mm della tramoggia [D], quindi avvitare definitivamente il dado alettato M5 [F].



4. Completare l'installazione inserendo la bocchetta 85x12,5 cm [G] nella tramoggia lunga [D] esercitando una leggera pressione fino al suo completo incastro.



Poiché l'apparecchio è dotato di 4 aperture superiori, altre due bocchette possono essere posizionate anche in ambienti adiacenti purché il percorso da compiere con il tubo flessibile sia breve (massimo 4 m), il più possibile lineare e venga ben isolato nel tratto esterno al vano della controcappa di finitura oppure un altro "kit tramoggia lunga" può essere posizionato in un ambiente opposto.

i Solo nel modello a Convezione Naturale le uscite aria calda devono essere portate due nella stanza dove è installato l'apparecchio e due nella stanza opposta.

Sui lati esterni della tramoggia lunga è possibile comandare il flusso dell'aria calda, mentre la parte centrale rimane sempre aperta per consentire la fuoriuscita dell'aria calda per moto convettivo naturale proveniente dall'interno della cappa del rivestimento, stabilizzando la temperatura (vedere figura 4).

3 USO

3.1 Controlli e informazioni sulla prima accensione

Prima della prima accensione si deve:

- Staccare l'etichetta dal vetro ed eliminare eventuali tracce dell'adesivo.
- Controllare che siano verificate tutte le condizioni di sicurezza previste (vedere paragrafi 1.5 e 1.6).



ATTENZIONE: Per evitare cedimenti e rotture (o eventuali eccezionali scoppi o esplosioni) delle parti in CMtech® si raccomanda di seguire scrupolosamente tutte le indicazioni date per le prime accensioni.

Per la prima accensione seguire le indicazioni tecniche riportate all'inizio del paragrafo 3.2 con particolare attenzione a mantenere un fuoco moderato per circa 15/20 minuti, lasciarlo quindi spegnere e, per consentire il totale asciugamento dell'umidità, ripetere l'operazione 3/4 volte, dopo aver atteso ogni volta il raffreddamento dei refrattari.

Trascorso tale tempo di preriscaldamento è necessario aumentare il regime della combustione alimentando progressivamente il fuoco fino alla quantità massima di combustibile prevista (vedere "consumo orario combustibile" nella scheda tecnica al paragrafo 1.3.2) e, tenendo aperto il registro dell'aria, mantenere questo regime per almeno 2 ore.



ATTENZIONE: I bambini devono essere sorvegliati da un adulto in modo da impedire che vengano a contatto con le parti calde dell'apparecchio o che possano modificarne il funzionamento.



La struttura metallica dell'apparecchio è trattata con vernice speciale resistente alle alte temperature ed il trattamento termico a cui viene sottoposta le permette di reticolare, di stabilizzarsi chimicamente e di raggiungere le migliori caratteristiche di durezza e resistenza al calore. Le vernici raggiungono la massima resistenza dopo le prime accensioni. Nel corso di questa trasformazione chimica, la vernice rilascia odori, pertanto è necessario e sufficiente arieggiare molto bene il locale. Terminato tale processo, nei cicli termici successivi, non si ripresenteranno odori e l'apparecchio potrà essere utilizzato normalmente.

3.2 Accensioni successive

Prima di accendere il fuoco, qualora sia necessario, pulire il vetro ceramico della porta (vedere paragrafo 4.1.2) ed il vano della camera di combustione togliendo la cenere dal piano fuoco (vedere paragrafo 4.1.3).

In fase di accensione posizionare i comandi come indicato:

- Comando registro aria per la combustione aperto al massimo: con la maniglia regolazioni ruotare verso destra per aprire e verso sinistra per chiudere (vedere figure 1 e 2).
- Bocchette di uscita aria calda aperte.
- Verificare infine che l'interruttore bipolare da Voi predisposto sia in posizione "ON"; il ventilatore partirà e si fermerà automaticamente in funzione della temperatura rilevata dalla sonda termostatica (solo modello ventilato).



ATTENZIONE: Per evitare cedimenti e rotture (o eventuali eccezionali scoppi o esplosioni) delle parti in CMtech® è buona norma dopo un periodo di inattività, portare l'apparecchio a temperatura d'esercizio gradualmente e con fuoco moderato ripetendo i passaggi del paragrafo 3.1.

Accendere il fuoco in un apparecchio a legna anche se apparentemente sembra facile, in realtà non lo è. Con il fuoco non si scherza e occorre avere la massima prudenza ed attenersi scrupolosamente alle indicazioni date nel presente capitolo.

Per accendere il fuoco con sicurezza si consiglia di usare il tradizionale "cubetto accendifuoco" al posto della carta oleata o stampata oppure altri specifici prodotti in commercio appositamente studiati per facilitare l'accensione della legna, seguendo anche le istruzioni ivi allegate.

Questi prodotti essendo imbibiti di particolari sostanze, riescono a mantenere la fiamma più a lungo, dando tempo al fuoco di appiccarsi bene alla legna. Posizionare il cubetto accendifuoco sul piano fuoco; collocarvi qualche decina di piccoli pezzi di legno (più saranno piccoli e secchi meglio prenderà il fuoco). Incrociare i legni creando una pila, in modo che l'aria circoli liberamente tra i pezzi: il legno troppo stipato non brucia correttamente.

Una volta acceso il fuoco, attendere che si sia creato un letto di brace (dopo 15 minuti ca.), quindi aggiungere altra legna di pezzatura maggiore, sempre incrociandola, non superando la quantità ottimale di combustibile (vedere "consumo orario combustibile" nella scheda tecnica al paragrafo 1.3.2).



Accertarsi che il camino stia tirando correttamente. Molti camini in caso di bassa pressione o quando sono freddi possono presentare un tiraggio difettoso. Se il tiraggio è corretto, si può accendere la base della pila di legna; altrimenti, se ci sono le condizioni per un tiraggio difficoltoso, realizzare una pila di legna con pezzettini di legna dolce tagliati finissimi altamente infiammabili. Questi producono un fuoco molto caldo; accendendoli, il loro calore dovrebbe riscaldare la canna fumaria e vincere le difficoltose condizioni di tiraggio.

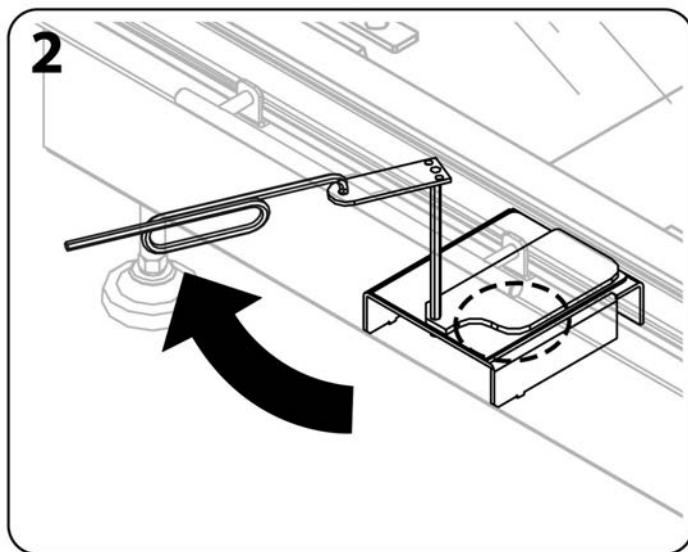
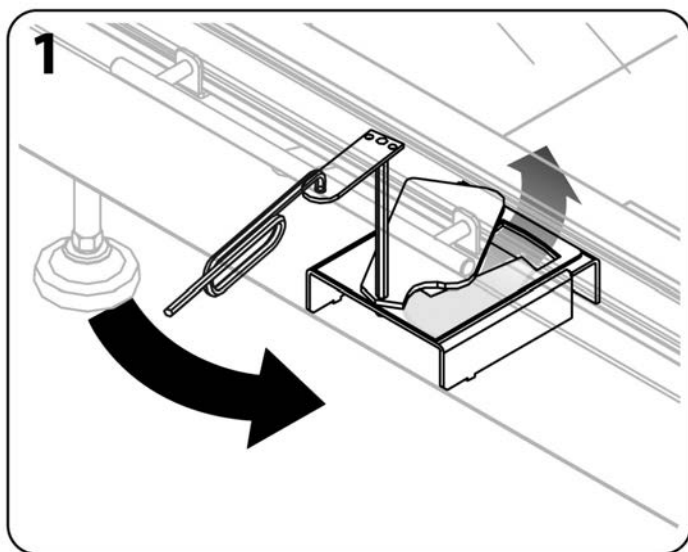
Attendere che il fuoco si sia ben avviato (dopo un'ora ca.), quindi regolare il flusso dell'aria agendo sul comando registro aria per la

combustione (vedere figure 1 e 2); l'apparecchio e la canna fumaria devono riscaldarsi a sufficienza per mantenere il corretto tiraggio e raggiungere la temperatura critica per la combustione corretta della legna.

Quando l'apparecchio sarà giunto a regime, visibile dal fatto che gli elementi in CMtech® diventano chiari, si potrà procedere alla ricarica con i quantitativi ottimali di combustibile come già precedentemente indicati (in pezzatura non superiore ai 30/35 cm di circonferenza); la quantità di combustibile riportata, con approssimazione, permette di raggiungere la potenza termica dichiarata ottenendo un rapporto ideale tra consumo e resa.

i **Quantitativi di combustibile eccessivamente superiori a quelli indicati, oltre ad avere un rapporto sfavorevole tra consumo e resa, a lungo andare possono compromettere la durata delle strutture.**
Il caricamento del combustibile deve essere fatto adagiando i pezzi sul piano fuoco (N.B. La legna va semplicemente appoggiata dentro la camera di combustione e mai gettata per evitare eventuali danni e cedimenti del CMtech®).

! ATTENZIONE: Non utilizzare mai liquidi infiammabili (alcol o benzina) per accelerare l'accensione di un fuoco di legna: è estremamente pericoloso. I vapori dell'alcol o della benzina possono facilmente incendiarsi facendo correre il rischio di gravi ustioni.



3.3 Controllo della combustione e funzionamento

Una volta acceso il fuoco, bisogna mantenerlo efficiente. Per chi non ha molta esperienza e si accinge per la prima volta ad utilizzare questo tipo di apparecchio occorrerà un periodo di rodaggio. Di seguito alcuni consigli per un governo efficiente del fuoco e dell'apparecchio:

- Usare solo legna secca: la legna umida si incendia con difficoltà, brucia malamente, abbassa la temperatura all'interno della camera di combustione e produce molto fumo.
- Avere cura di mantenere sempre un buon letto di brace ardente sul fondo, ed aggiungere legna non appena i ciocchi precedenti si sono trasformati in brace: il letto di brace mantiene la temperatura necessaria all'incendio della nuova legna e alla corretta combustione.
- Caricare con almeno 3 o 4 ciocchi di legno per volta. Il legno ha bisogno di una massa critica per bruciare correttamente: la fiamma si sviluppa nei punti di contatto tra un ciocco e l'altro. Un solo ciocco di legno alla volta brucerà malamente. Disporre sempre i ciocchi accostandoli in modo da lasciare aria tra l'uno e l'altro, per una corretta ossigenazione.

i La legna va semplicemente appoggiata dentro la camera di combustione e mai gettata per evitare eventuali danni e cedimenti del CMtech®.

i L'apertura della porta va fatta lentamente, tenendola per qualche secondo appena sollevata prima della completa apertura. Nel caso durante l'alimentazione fuoriuscisse del fumo, ciò non comporta pericoli, è sufficiente aerare momentaneamente il locale.

- Evitare di sovraccaricare l'apparecchio oltre la quantità ottimale di combustibile prevista (vedere scheda tecnica, paragrafo 1.3.2). Un fuoco relativamente piccolo e ben ossigenato brucia meglio e produce più calore di un grosso mucchio di legna, che intasa il focolare.
- Cercare di ricaricare l'apparecchio prima che il fuoco si sia quasi spento. Comunque tenere sempre a portata di mano dei pezzetti di legna da accensione, per ravvivare la fiamma, se necessario.
- Con la porta chiusa possiamo avere un perfetto controllo della combustione regolando al meglio il comando registro aria per la combustione posizionato alla base dell'apparecchio: il risultato è un notevole risparmio di legna rispetto ai caminetti tradizionali aperti (N.B. Anche con il registro tutto chiuso rimane un'apertura minima sufficiente per un normale utilizzo).
- Dopo una ricarica, qualora sia necessario ravvivare il fuoco velocemente, si consiglia di aprire del tutto temporaneamente il comando registro aria per la combustione (vedere paragrafo 3.2, figura 1).

i Per ottenere un rendimento conforme ai dati riportati nella scheda tecnica del paragrafo 1.3.2 collocare una corretta quantità di legna all'interno dei due limitatori inseriti sul piano fuoco. Per una migliore pulizia del vetro è possibile invece distribuire longitudinalmente la legna su tutta la superficie del piano fuoco (generalmente 3 pezzi da 33 cm).

Nel modello ventilato il ventilatore entra in funzione automaticamente quando la sonda rileva una temperatura dell'aria in uscita dalle bocchette di 40 °C ca. e viceversa si ferma a temperature inferiori.

⊘ ATTENZIONE: Nel caso di un prolungato arresto del ventilatore per problemi tecnici, ridurre il fuoco e mantenerlo a regime moderato fino a quando non sarà ripristinata la funzionalità del ventilatore.

⊘ È VIETATO usare l'apparecchio come inceneritore: residui alimentari, giornali patinati, legni verniciati o trattati in qualunque modo (bancali), plastica o altre sostanze sintetiche non devono mai essere gettati nel fuoco dell'apparecchio.

Dalla combustione dei rifiuti vengono liberati inquinanti dannosi ed altamente tossici per Voi, per i Vostri vicini e per l'ambiente. Inoltre dalla combustione dei rifiuti si formano acidi corrosivi, che danneggiano le parti interne dell'apparecchio e la canna fumaria, con eventuale rischio di incendio della canna fumaria stessa.

3.4 Radiocomando

Il radiocomando non è utilizzabile finché non si è eseguita la configurazione come spiegato al paragrafo 3.4.2.

3.4.1 Descrizione ed uso

Per la descrizione del radiocomando vedere figura a lato:

DL "Display led", area in cui si visualizza l'accensione dei led.

PA "Pulsante AUTO" (modalità di funzionamento automatica), premendo questo pulsante si accende il led a destra e si sente un beep lungo di conferma.

Il ventilatore si attiverà al raggiungimento della temperatura preimpostata.

PM "Pulsante MAN" (modalità di funzionamento manuale), premendo questo pulsante si accende il led a sinistra e si sente un beep corto di conferma. Si attiva il ventilatore e l'utente potrà selezionare la velocità desiderata.

VM "Velocità MAN", premendo i pulsanti 1, 2, 3, 4, e 5 si hanno a disposizione cinque velocità del ventilatore.

L'intervento della sonda ripristina il funzionamento in modalità automatica nei seguenti casi:

- con temperatura dell'aria oltre il valore preimpostato, solo se è selezionata la velocità 1 o 2 (intervento di sicurezza per evitare il surriscaldamento dell'apparecchio),
- con temperatura dell'aria in raffreddamento e sotto il valore preimpostato, con qualsiasi velocità selezionata (per evitare immissione di aria fredda nell'ambiente con l'arresto immediato del ventilatore).

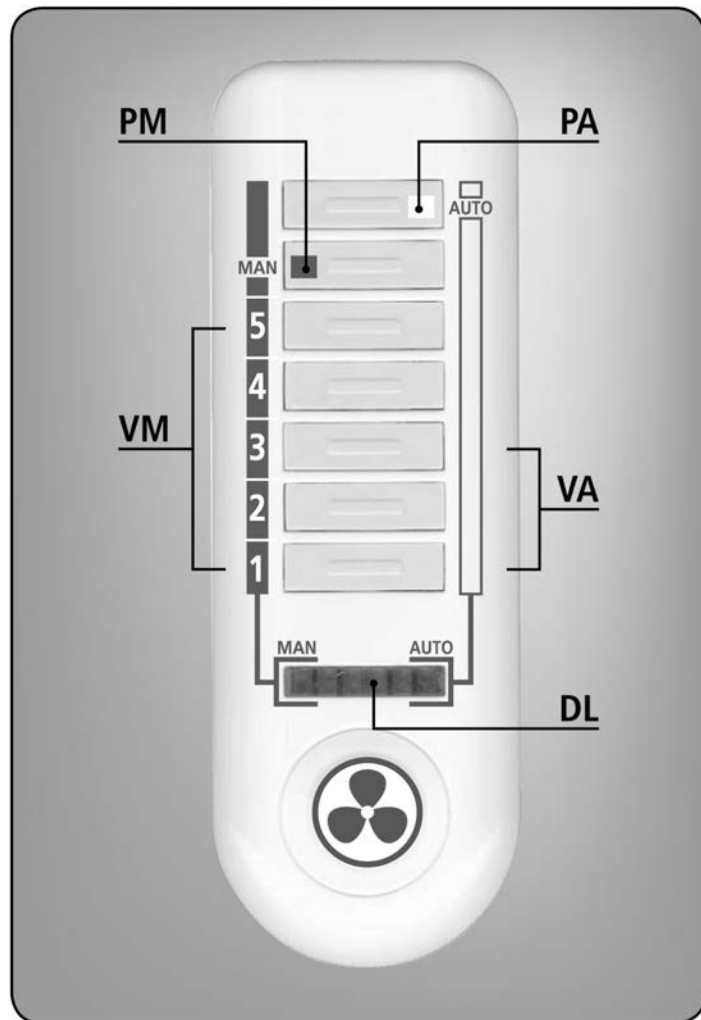
VA "Velocità AUTO", la centralina automaticamente seleziona le velocità 1, 2 o 3 in funzione della temperatura dell'aria calda rilevata dalla sonda (in questa modalità ogni intervento di selezione sui tre pulsanti è disabilitato).



Si consiglia di selezionare la modalità di funzionamento AUTO se si prevede di lasciare incustodito l'apparecchio o di non effettuare più ricariche di legna lasciando che il fuoco vada in spegnimento.



ATTENZIONE: Tenere fuori dalla portata dei bambini il radiocomando per evitare che ripetute impostazioni in brevi intervalli di tempo, possano danneggiare i componenti elettronici.



Uso del radiocomando:

- Con il radiocomando si può regolare manualmente la velocità del ventilatore (vedere punti PM e VM).
- Accertarsi che l'apparecchio sia alimentato elettricamente con l'interruttore bipolare in posizione "ON".
- Maneggiare con cura il radiocomando e non farlo cadere.
- Non lasciare il radiocomando esposto a luce solare diretta, ne vicino a fonti di calore.

3.4.2 Configurazione

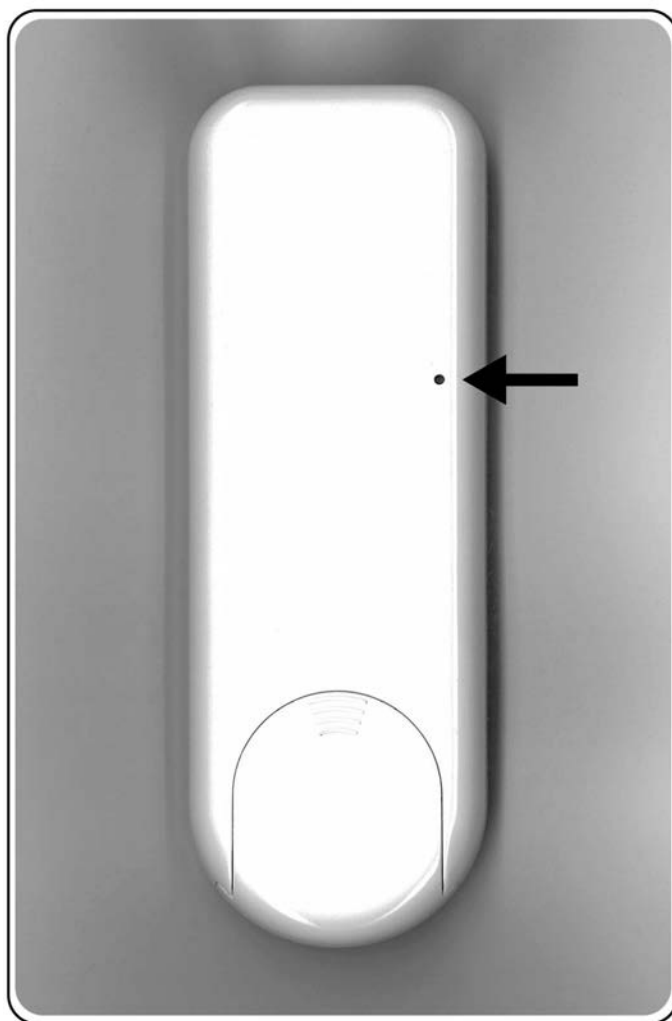
Questa operazione va eseguita prima di accendere l'apparecchio (a freddo) e solo la prima volta per configurare il radiocomando con la centralina installata nel vano del ventilatore.

Per eseguire la configurazione del radiocomando procedere come segue:

- Procurarsi un "puntale di adeguato diametro" e tenere il radiocomando girato sul retro e orientato verso l'apparecchio.
- Alimentare elettricamente l'apparecchio tramite l'interruttore bipolare (interruttore predisposto durante l'installazione, vedere paragrafo 2.3.10).
- Entro 5 secondi dall'alimentazione elettrica dell'apparecchio, inserire il "puntale di adeguato diametro" nel piccolo foro sul retro del radiocomando fino a sentire un segnale sonoro di configurazione avvenuta (un beep lungo).

Per verificare che sia avvenuta la corretta configurazione, ad apparecchio freddo, premendo il pulsante MAN (un beep corto) si metterà in funzione il ventilatore e premendo i pulsanti 1, 2, 3, 4 e 5 (un beep corto ad ogni pressione), si attiveranno le diverse velocità.

i Qualora il radiocomando, pur avendo la batteria interna ancora efficiente, non risponda più ai comandi (es. accensione solo dei led senza alcun segnale sonoro), ripetere la configurazione.



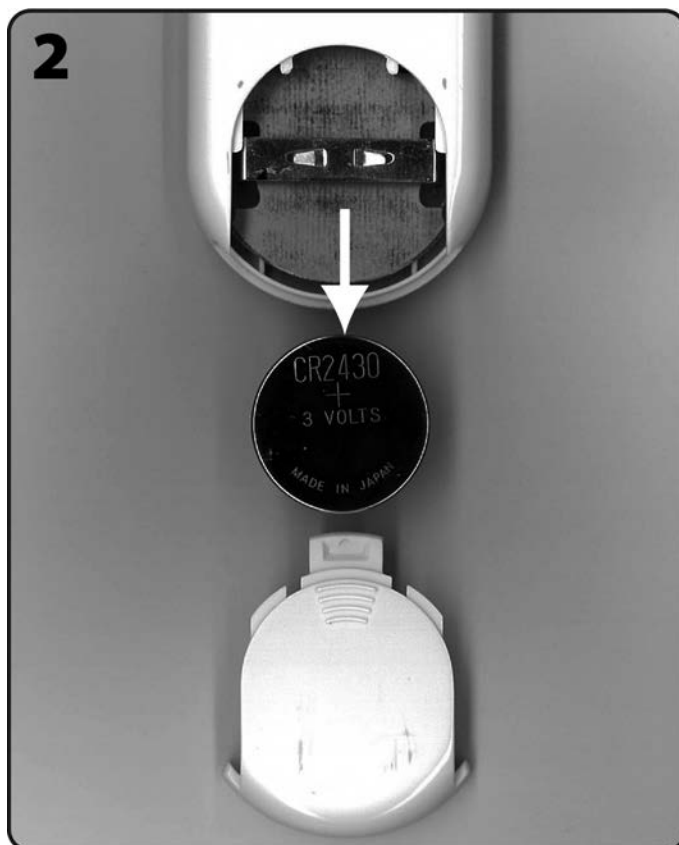
3.4.3 Sostituzione della batteria

Per la sostituzione della batteria del radiocomando procedere come segue:

- Sulla parte posteriore del radiocomando aprire lo sportello con una leggera pressione del dito verso il basso (vedere figura 1).
- Con un dito sfilare la batteria verso il basso (vedere figura 2).
- Inserire la nuova batteria dello stesso tipo (CR2430 - 3 Volt) con il lato "+" leggibile e rivolto verso l'alto.
- Richiudere lo sportello.

Anche ad apparecchio freddo, premendo il pulsante MAN (un beep corto) si metterà in funzione il ventilatore e premendo i pulsanti 1, 2, 3, 4 e 5 (un beep corto ad ogni pressione), si attiveranno le diverse velocità.

i Smaltire correttamente la batteria esausta.



4 MANUTENZIONE

4.1 Manutenzioni ricorrenti

Si ricorda che con queste manutenzioni ricorrenti di pulizia l'apparecchio manterrà nel tempo le prestazioni termiche e funzionali.



ATTENZIONE: Tutte le operazioni di pulizia delle varie parti vanno eseguite ad apparecchio completamente freddo e scollegato elettricamente (interruttore bipolare disinserito).

La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

4.1.1 Pulizia delle parti metalliche

La pulizia si fa utilizzando un panno morbido asciutto, senza l'impiego di alcun detergente o prodotto chimico.

4.1.2 Pulizia del vetro ceramico

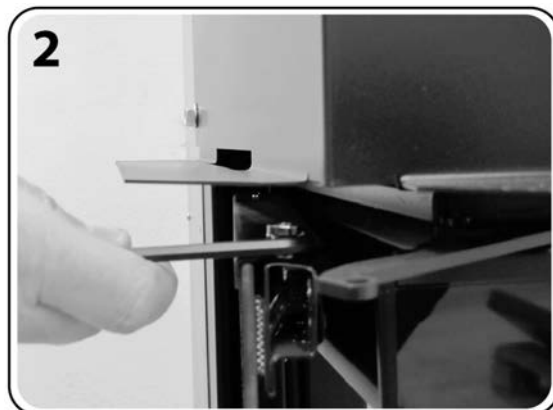
Da effettuarsi all'occorrenza.



La qualità ed il tipo di combustibile oltre che al modo d'uso possono determinare la frequenza per la pulizia del vetro ceramico.

Se lo sporco fosse dovuto ad una combustione non corretta (poca aria di combustione, tiraggio insufficiente o legna umida) talvolta basterà una combustione ottimale perché il vetro si pulisca da solo.

1. Per effettuare l'operazione di pulizia è necessario aprire i vetri laterali agendo con la chiave a brugola in dotazione. Tirare verso l'esterno le due chiusure laterali poste nella parte superiore ed inferiore.
2. Sempre con la chiave a brugola agganciare i due perni posti nella parte superiore ed inferiore del telaio della porta, quindi tirare verso l'esterno; eseguire poi le normali procedure di pulizia.
3. Per una perfetta pulizia del vetro ceramico si consiglia di utilizzare il detergente specifico "Puliglass" del PRODUTTORE, spruzzandone una modesta quantità su un panno e con questo strofinare sullo sporco.



i Non spruzzare mai direttamente sul vetro ceramico il detergente "Puliglass" o qualsiasi altro liquido per la pulizia.

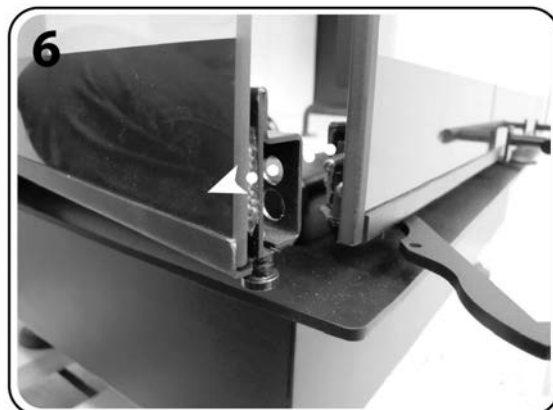
i Durante la pulizia del vetro frontale tenere la maniglia della porta per operare in modo più efficace (vedere figura 5).

⊘ È VIETATO l'utilizzo di spugne abrasive o simili per la pulizia del vetro ceramico perché potrebbero rovinarlo irrimediabilmente.

! **ATTENZIONE:** Durante l'apertura a ribalta, per effettuare la pulitura del vetro ceramico, non appoggiarsi sul telaio della porta per non danneggiarne il corretto funzionamento.

Dopo aver effettuato la pulizia, chiudere i vetri laterali facendo attenzione che i perni posti lateralmente al vetro centrale si innestino correttamente nei fori posti superiormente ed inferiormente sui vetri laterali (vedere figura 6).

! **ATTENZIONE:** Assicurarsi di chiudere bene la porta dopo ogni apertura effettuata per la pulizia del vetro ceramico.



4.1.3 Pulizia del piano fuoco

La pulizia del piano fuoco potrà essere effettuata una/due volte alla settimana, a seconda del tipo di legna utilizzata, asportando solo la cenere e lasciando all'interno della camera di combustione la brace e i carboncini che potranno essere utilizzati per l'accensione di una nuova carica di legna.

! **ATTENZIONE:** La cenere appena rimossa conserva facilmente al suo interno delle piccole braci, che possono restare accese anche per molto tempo; è bene pertanto non asportare mai la cenere con un aspirapolvere e disporre provvisoriamente le ceneri in un contenitore metallico, dove possano raffreddarsi completamente prima di smaltirle definitivamente.

4.2 Manutenzioni periodiche

È consigliabile effettuare la pulizia generale dell'apparecchio e della canna fumaria almeno una volta all'anno. In casi particolari di scarso tiraggio o per uso di legna non idonea può risultare necessario pulire il tutto più spesso.



ATTENZIONE: Tutte le operazioni di controllo e pulizia vanno eseguite ad apparecchio completamente freddo e scollegato elettricamente (interruttore bipolare disinserito).

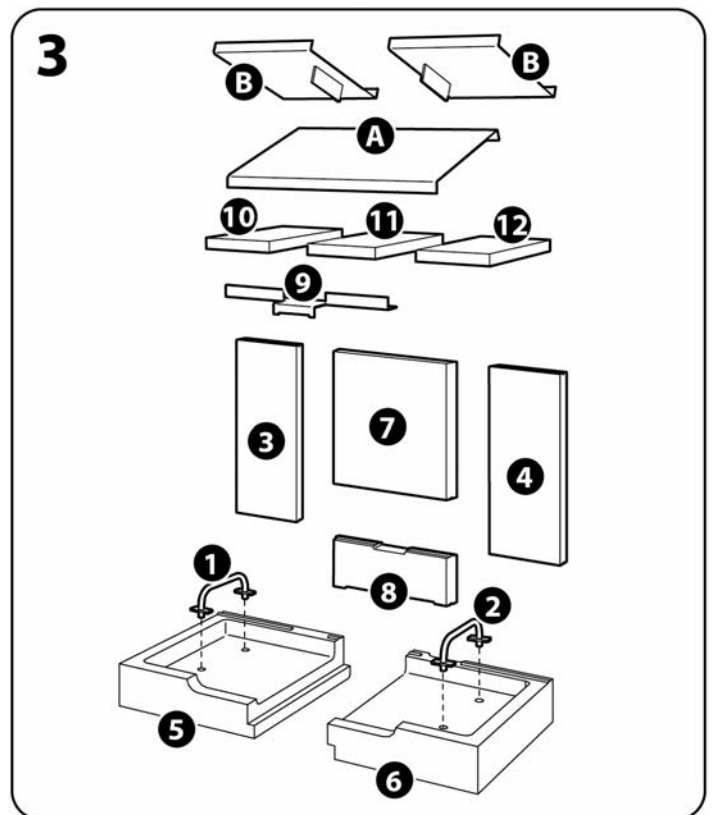
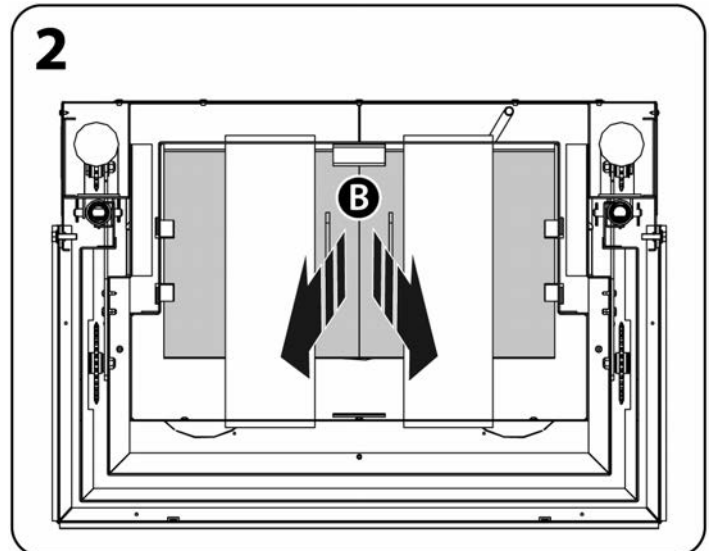
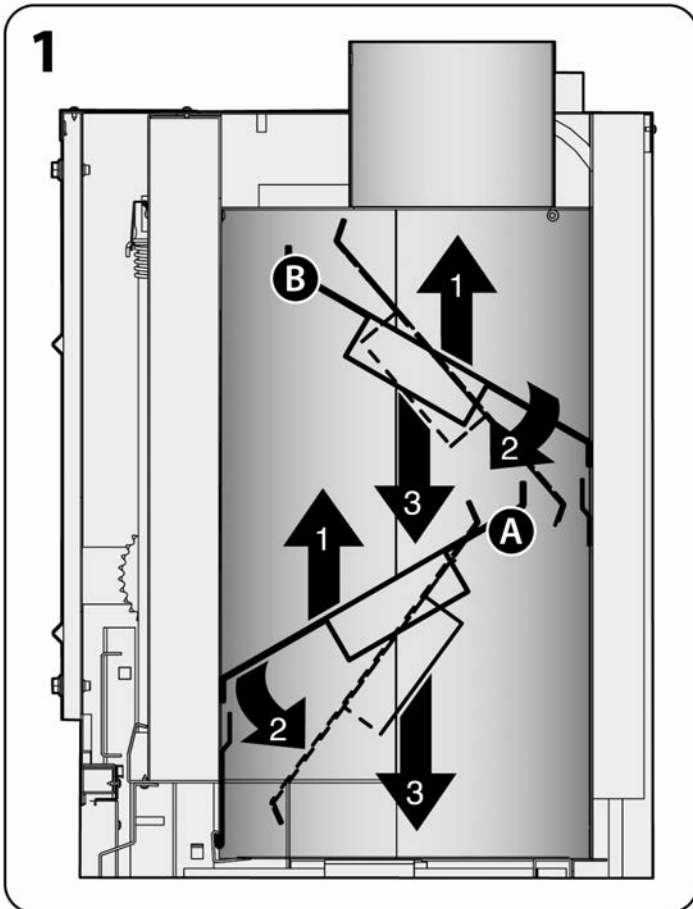
4.2.1 Pulizia generale

Per eseguire le operazioni di pulizia generale è necessario togliere alcuni elementi interni dell'apparecchio, facendo molta attenzione a maneggiare gli elementi in CMtech®, come da sequenza numerica (vedere figura 3).

Per gli elementi in acciaio [A] e [B] seguire i movimenti indicati nelle figure 1 e 2 (per togliere gli elementi in acciaio [B] sollevare i pezzi lateralmente, inclinare verso il centro e sfilare). A questo punto si possono eseguire le normali operazioni di pulizia all'interno dell'apparecchio con una spazzola metallica ed un aspirapolvere, fino all'uscita fumi se possibile, per evitare l'accumulo di depositi di cenere, che il flusso dei fumi trascina con sé e che possono alla lunga ostruirne il decorso.



Al termine rimontare il tutto con procedura inversa eseguendo le operazioni correttamente.



4.2.2 Verifica guarnizioni

Verificare periodicamente anche la tenuta delle guarnizioni della porta.

Normalmente vanno sostituite ad intervalli che variano da uno a tre anni, secondo il tipo di apparecchio, l'intensità di utilizzo, ecc.

Le guarnizioni devono essere un po' elastiche al tatto: quando sono completamente vetrificate, è necessario sostituirle.

Se con il registro dell'aria completamente chiuso la combustione continua ad essere vivace significa probabilmente che si sono aperte delle falle nella tenuta stagna dell'apparecchio, e che è ora di cambiare le guarnizioni.

4.2.3 Pulizia canna fumaria

Anche con i migliori apparecchi e canne fumarie, la formazione di depositi di creosoto è inevitabile, quindi una regolare pulizia della canna fumaria o dei condotti verticali di evacuazione dei fumi è indispensabile comunque per evitarli o ridurli.

Se ne consiglia la pulizia almeno una volta all'anno, e molto più spesso se l'apparecchio è in uso quotidiano e viene usato combustibile con caratteristiche diverse da quanto indicato al paragrafo 1.4.

È consigliabile affidare la pulizia ad uno spazzacamino professionista richiedendone l'indirizzo al Vostro rivenditore.

L'intervento di un tecnico-spazzacamino può rappresentare una soluzione efficace ed economica per preservare l'impianto dalla corrosione, mantenerlo efficiente, al fine di garantire quelle indispensabili condizioni di sicurezza che ci fanno vivere tutti più sereni.

Influenza della fuliggine e della cenere sul consumo: le fuliggini e le ceneri sono un'inevitabile prodotto della combustione (soprattutto della cattiva combustione), non conducono calore, tendono ad ostruire i condotti, creare condense acide e diminuire il tiraggio.

Esse vanno asportate con cura dalla caldaia e dalla canna fumaria.

Uno strato di soli 2 mm all'interno di una caldaia diminuisce lo scambio termico del 12% ca.: ogni 100 kg di legna 12 vanno sprecati!

Un eccessivo accumulo di fuliggine è anche causa dell'incendio della canna fumaria con imprevedibili conseguenze.



Subito prima dell'inizio della stagione successiva specie in case non sempre abitate, è bene ispezionare il canale da fumo e la canna fumaria, anche se sono stati già puliti, per verificare che non presentino ostruzioni dovute a nidi di insetti, uccelli o piccoli mammiferi.

4.3 Guasti / Cause / Soluzioni

La ventilazione non funziona:

- Manca l'alimentazione elettrica.
- L'interruttore bipolare potrebbe essere in posizione "OFF".
- Il condotto in entrata delle prese d'aria potrebbe essere ostruito.
- Nel vano motore potrebbero esserci delle ostruzioni al funzionamento del ventilatore (foglie, carte, ecc.).
- Il quantitativo di legna utilizzato potrebbe non essere conforme a quanto richiesto nel presente manuale (vedere scheda tecnica, paragrafo 1.3.2).
- Le bocchette per la fuoriuscita dell'aria calda potrebbero essere chiuse.
- La sonda termostatica potrebbe essere bruciata.
- Il ventilatore potrebbe essere bruciato o bloccato (in tal caso richiedere intervento dell'assistenza tecnica).

C'è fumo nell'ambiente:

- La porta potrebbe non essere perfettamente chiusa.
- Le guarnizioni potrebbero non essere in buono stato.
- Nello stesso ambiente potrebbe esserci un altro apparecchio funzionante (stufa, caminetto, cucina a legna, cappa aspirante) o non funzionante (caminetto aperto), il cui tiraggio potrebbe limitare o danneggiare quello dell'apparecchio o viceversa.
- Il condotto di evacuazione fumi (canale da fumo e canna fumaria) potrebbe non essere pulito o non essere ermetico.
- L'innesto alla canna fumaria potrebbe non essere stato eseguito a regola d'arte.
- Le dimensioni della canna fumaria potrebbero non essere conformi a quanto richiesto nel presente manuale (vedere scheda tecnica, paragrafo 1.3.2).
- Durante le prime accensioni la vernice potrebbe rilasciare odori, pertanto è necessario e sufficiente aerare l'ambiente.
- Potrebbero esserci ostacoli (piante, fabbricati) che superano l'altezza del comignolo ed impediscono il deflusso dei fumi.
- Il tiraggio della canna fumaria potrebbe non essere adeguato.
- La legna potrebbe non presentare buone caratteristiche (vedere paragrafo 1.4.1).
- Il condotto delle prese d'aria tra esterno e vano motore potrebbe non essere a tenuta.
- Il coperchio vano motore potrebbe non essere ben chiuso, in caso di dubbio siliconare con silicone per alta temperatura.
- Eventuali prese d'aria sul tetto potrebbero essere vicine all'uscita della canna fumaria.

La combustione continua ad essere vivace anche con il registro dell'aria completamente chiuso:

- Probabilmente si sono aperte delle falle nella tenuta stagna dell'apparecchio ed è ora quindi di cambiare le guarnizioni.



Se dopo l'analisi e verifica delle precedenti proposte di soluzione il problema permane, richiedere intervento di assistenza al PRODUTTORE o al Vostro rivenditore (vedere paragrafo 1.1.4).

Nel frattempo evitare di utilizzare in modo prolungato l'apparecchio per non arrecare eventuali danni ai componenti elettrici qualora la ventilazione non funzioni.

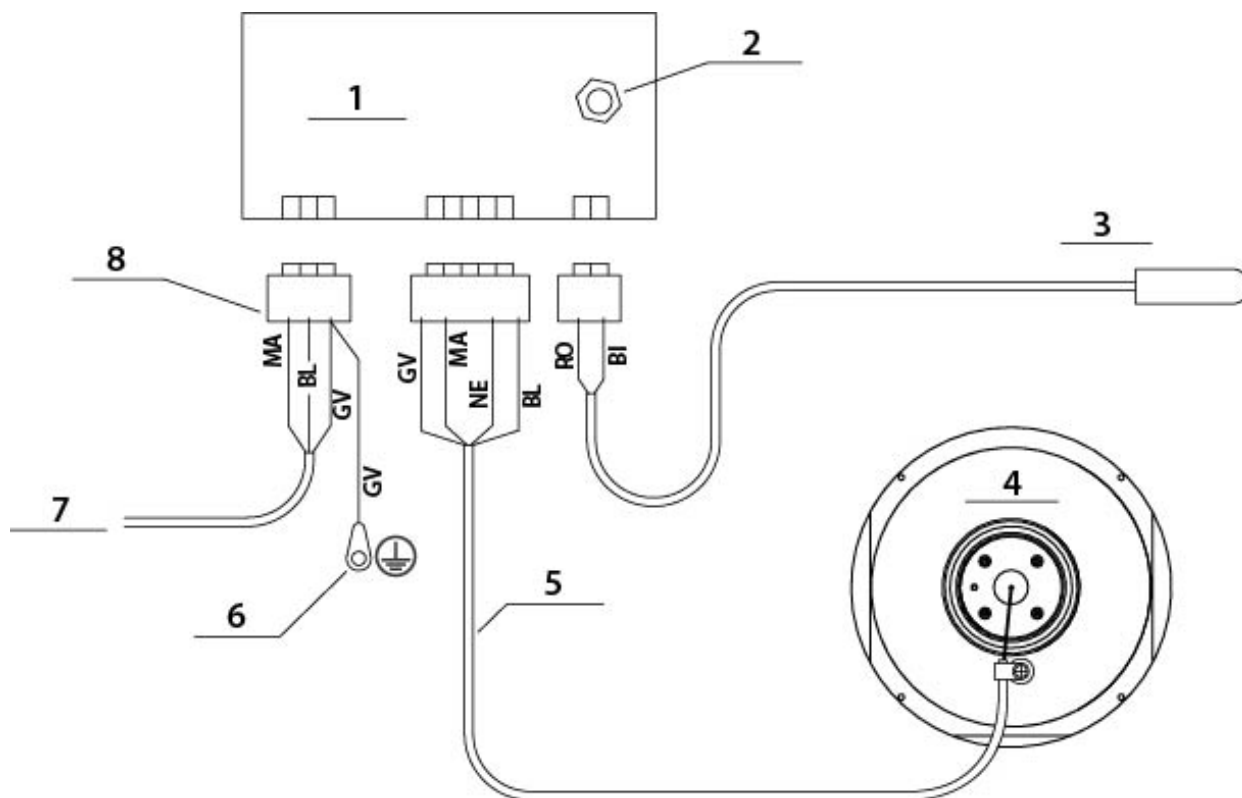
5 RISERVATO AL TECNICO AUTORIZZATO

5.1 Schema elettrico



ATTENZIONE: L'interruttore generale non garantisce il sezionamento della rete elettrica, pertanto, prima di rimuovere il rivestimento o il pannello posteriore e/o le viti che bloccano il vano porta-scheda elettronica, staccare sempre il cavo di alimentazione.

LEGENDA SCHEMA PRATICO DI ASSIEME



3 poli: MA = marrone - BL = blu - GV = giallo verde

5 poli: GV = giallo verde - MA = marrone - NE = nero - BL = blu

2 poli: RO = rosso - BI = bianco

1. Centralina
2. Dado di fissaggio per condensatore
3. Sonda PT100
L = 2150 mm

4. Ventilatore
5. Guaina calzavetro Ø 8 mm
L = come da fornitura (300 mm)
6. Occhiello per messa a terra

7. Alimentazione
L cavo = 3000 mm
L guaina = 2700 mm
8. Morsettiere ad innesto

- PAGINA BIANCA -

5.2 Registrazione interventi

1	3
2	

1	3
2	

1	3
2	

1	3
2	

1	3
2	

1	3
2	

1. DATA
2. FIRMA TECNICO
3. BREVE DESCRIZIONE INTERVENTO

La Ditta si riserva di apportare le modifiche che riterrà opportune senza darne preavviso, per esigenze tecniche o commerciali e non si assume responsabilità per eventuali errori e inesattezze sul contenuto di questo manuale. È vietata la riproduzione anche parziale di fotografie, disegni e testi. I trasgressori saranno perseguiti a norma di legge. I dati e le misure forniti hanno valore indicativo.



STABILIMENTO:

36020 Pove del Grappa (VI) – ITALIA

Via A. da Bassano, 7/9 - Tel. +39 0424 800500 - Fax +39 0424 800590

www.caminettimontegrappa.it