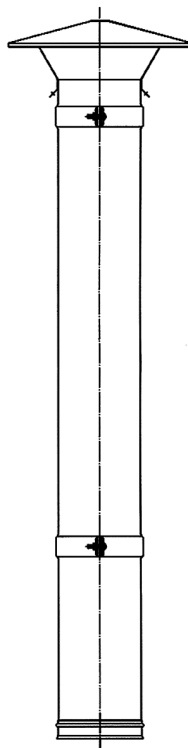


**MANUALE TECNICO
DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
CAMINI IN ACCIAIO INOSSIDABILE
A DOPPIA PARETE**



InoxSabiana 10



SABIANA
IL CLIMA AMICO

A company of Arbonia Group
ARBONIA 

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta (MI) • ITALY
Tel. +39.02.97203.1 ric. autom. • Fax +39.02.9777282 - +39.02.9772820
E-mail: info@sabiana.it • Internet: www.sabiana.it



0476

10/2023

Cod. 4050036

INDICE

Scopo	2
Identificazione	3
Avvertenze generali	4
Regole fondamentali di sicurezza	5
Limiti d'impiego	7
Smaltimento	7
Certificazioni	7
Dichiarazione di prestazione	8
Resistenze meccaniche	9
Istruzioni di montaggio	10
Schema di montaggio di un camino singolo	15
Manutenzione e pulizia	22

PRIMA DI INSTALLARE IL CAMINO LEGGERE
ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE.

SCOPO

ISTRUZIONI ORIGINALI

Il prodotto **InoxSabiana 10** è un sistema polivalente idoneo per essere utilizzato con caldaie a camera aperta, stagna a condensazione e affini alimentate con combustibili liquidi e gassosi.

InoxSabiana 10 è idoneo all'installazione in sistemi di evacuazione asserviti da generatori funzionanti con fumi secchi, umidi, con pressione positiva o in depressione.

La serie **InoxSabiana 10** comprende 7 differenti diametri (da 80 a 230 mm) ed una completa serie di accessori in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza di installazione.

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di personale non esperto.

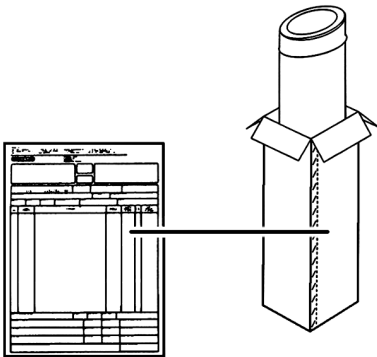
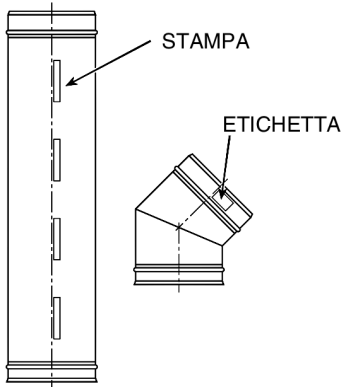
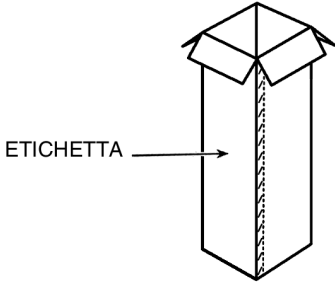
L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

Il costruttore/venditore non può essere considerato responsabile di eventuali pericoli o danni dovuti a installazione, funzionamento o manutenzione non corretti dei sistemi camini Sabiana o dovuti alla mancanza di conformità con le istruzioni del presente manuale informativo per l'utente o qualora non vengano effettuate le ispezioni, riparazioni e manutenzioni necessarie.



IDENTIFICAZIONE



Ogni elemento isolato viene singolarmente imballato in scatole di cartone, dove è applicata l'etichetta di identificazione riportante diametro e codice.

I moduli isolati riportano la stampa o un'etichetta con il senso dei fumi, le certificazioni, le designazioni, il diametro e la data di produzione del camino.

Una volta che l'elemento è disimballato, controllare che non vi siano danni e che corrisponda alla fornitura.

In caso di danni, dovuti al trasporto, rivolgersi al proprio rivenditore indicando la serie ed il modello.

AVVERTENZE GENERALI

**SI RACCOMANDA
DI LEGGERE ATTENTAMENTE
QUESTO MANUALE INFORMATIVO
PER L'UTENTE
PER LA VOSTRA SICUREZZA
E PER EVITARE DANNI AI SISTEMI CAMINI**

Quanto segue è di estrema importanza per quanto riguarda le operazioni di:

- **Movimentazione**
- **Immagazzinamento**
- **Installazione**
- **Manutenzione**
- **Funzionamento**

- *Tutto il personale coinvolto deve essere addestrato o istruito adeguatamente.*
- *Le responsabilità del personale vanno definite in modo chiaro.*

L'assemblaggio, lo smontaggio, l'installazione, gli interventi, l'avviamento e la manutenzione del sistema camino devono essere in conformità alle leggi, alle norme, ai regolamenti, ai codici e agli standard sulla salute e la sicurezza in vigore, e alla più recente tecnologia.

CAMPO DI APPLICAZIONE E QUALIFICHE

Il presente manuale riguarda:

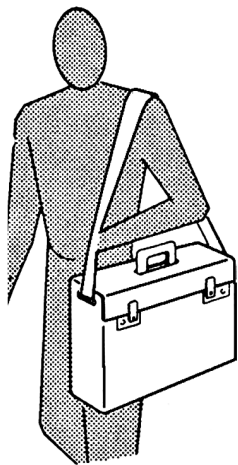
- *Trasporto, movimentazione e immagazzinamento*
- *Installazione*
- *Manutenzione*
- *Smaltimento*

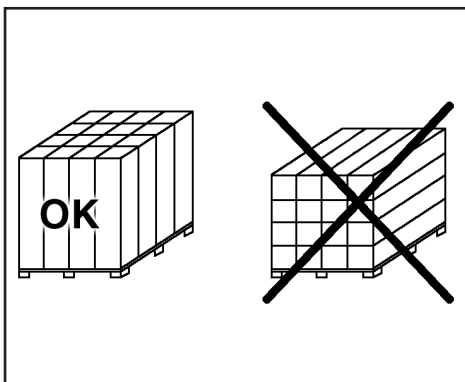
Ogni riparazione e manutenzione del sistema deve essere eseguita da personale SABIANA o da personale specializzato e qualificato.

La SABIANA non risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni al sistema camino.

Qualsiasi modifica o integrazione al sistema che possa compromettere la sicurezza necessita dell'approvazione della ditta costruttrice.

Lo stoccaggio del materiale deve essere sempre eseguito in luoghi riparati dagli agenti atmosferici.





L'impilamento del materiale deve essere sempre eseguito in verticale rispetto l'asse; mai impilare i moduli in orizzontale

Tutti i materiali utilizzati per la costruzione del camino InoxSabiana 10 sono esenti da sostanze tossiche e/o pericolose ed in particolare sono esenti da amianto.

Questo libretto
deve accompagnare sempre il sistema camino
in quanto parte integrante dello stesso

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

IN GENERALE:

Gli interventi di installazione e le riparazioni dovranno essere effettuati da personale qualificato ed esperto che sia a conoscenza di:

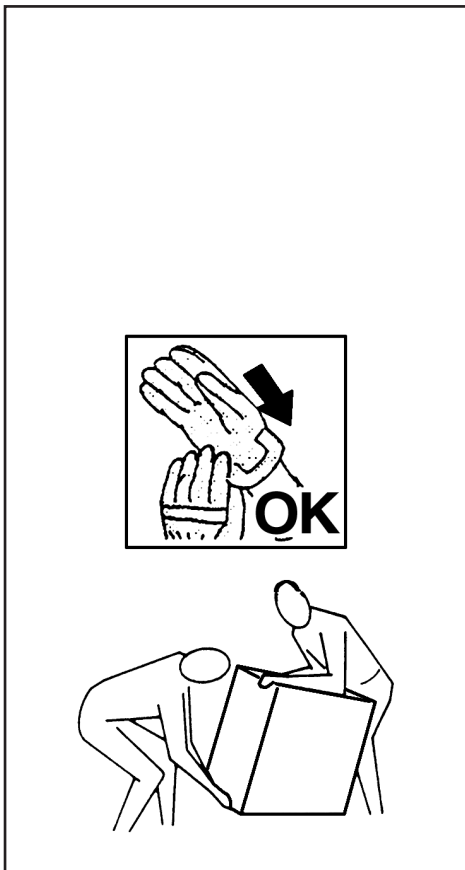
- Norme e regolamenti sulla sicurezza e la salute
- Codici e normative pertinenti

Il trasporto, la movimentazione e la manutenzione vanno affidate a personale specializzato o a persone che abbiano ricevuto la formazione e le istruzioni necessarie sul tipo di lavoro e sui rischi conseguenti al mancato rispetto delle norme di sicurezza.

PER L'INSTALLAZIONE:

Durante l'installazione, per motivi di sicurezza, è necessario attenersi a quanto segue:

- Utilizzare sempre i guanti da lavoro.
- Gli argani e l'attrezzatura per il sollevamento devono avere una portata sufficiente.
- Non usare argani e attrezzature di sollevamento difettosi.
- Corde, cinghie e simili strumenti per il sollevamento non devono essere annodati o venire a contatto con bordi taglienti.



- I carrelli elevatori, i montacarichi e le gru devono avere una portata sufficiente.
- I carichi non vanno sospesi al di sopra delle persone.

Si raccomanda inoltre di:

Non gettare o lasciare il materiale residuo dell'imballo alla portata dei bambini perché potenzialmente causa di pericolo.

PER LA MANUTENZIONE E RIPARAZIONE:

In caso di sostituzione di componenti richiedere sempre ricambi originali.

Utilizzare sempre guanti da lavoro.

Nell'eventuale necessità di smontare il camino o parti dello stesso, smontare per ultimi gli elementi portanti.

Non aprire mai il portello d'ispezione con il generatore termico in funzione.

PER L'UTILIZZO:

Ogni giunzione deve essere bloccata mediante l'applicazione dell'apposita fascia di bloccaggio.

Occorre rispettare le distanze e le portate indicate nel relativo paragrafo "Resistenze Meccaniche".

I sistemi *InoxSabiana 10* sono idonei per essere asserviti a qualsiasi apparecchio (caldaie a camera stagna, a camera aperta, a condensazione) senza limitazione di potenza e per combustibile gassoso e liquido, con funzionamento in pressione positiva (classe P1=200 Pa con l'utilizzo delle guarnizioni) per temperature fino a 200°C. La tabella di seguito riportata, riassume la condizione sopra descritta:

Sistema camino <i>InoxSabiana 10</i> con guarnizione	
Temperatura nominale di funzionamento	200 °C
Classe di pressione	P1 (200 Pa)
Condizioni di funzionamento	Fumi secchi e umidi
Combustibili ammessi	Gassosi e liquidi

LIMITI D'IMPIEGO

In ambiente dove l'atmosfera presenta una forte concentrazione di vapori alogeni, sconsigliamo l'impiego di camini/canne fumarie in acciaio inox. Pertanto consigliamo di fare attenzione a camini/canne fumarie installati presso, o nelle vicinanze di lavanderie industriali, tintorie, tipografie, saloni di cosmesi, acconciatura, zincatura.

In questi casi, per i quali decade la garanzia, si dovrà utilizzare come aria comburente un'atmosfera priva di tali gas.

Inoltre sconsigliamo l'utilizzo di InoxSabiana 10 a servizio di generatori alimentati con combustibili solidi provenienti da attività agricole-industriali (mais e granoturco). Qualora si impieghi InoxSabiana 10 a servizio di stufe alimentate a pellet, questi ultimi devono essere costituiti da pura segatura di legno vergine non trattata (senza alcun tipo di collante) e realizzati secondo le O-Norm, (M 7135) o Din Plus (DIN 51731).

I campi di utilizzo consentiti sono quelli riportati nella sezione "Dichiarazione di Conformità".

SMALTIMENTO

Le parti di consumo e quelle sostituite vanno smaltite nel rispetto della sicurezza e in conformità con le norme di protezione ambientale.

CERTIFICAZIONI



La serie InoxSabiana 10 è marcata CE secondo la normativa Europea EN 1856-1:2009 con le seguenti designazioni:

**InoxSabiana 10 con guarnizione
T200 - P1 - W - V2 - L50040 - O20**



La Sabiana opera in regime di sistema qualità certificato ISO 9001.



Dichiarazione di prestazione n° DOP007

1. Identificazione prodotto:

**Sistema camino metallico doppia parete
InoxSabiana 10**

2. Usi previsti del prodotto, in conformità alle norme applicabili:

Sistema fumario per convogliare i fumi dall'apparecchio all'esterno.

3. Nome e indirizzo del fabbricante:

Sabiana S.p.A.
Via Piave, 53
20011 Corbetta (MI) – Italia
Tel. +3902972031
Fax +39029777282
E-mail info@sabiana.it
www.sabiana.it

4. Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato: Non applicabile.

5. Sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto: **Sistema 2+**

6a. Norma armonizzata:

EN1856-1:2009

Requisiti per camini metallici

Parte 1: Prodotti per sistemi camino

La norma specifica i requisiti di prestazione per i sistemi camino a parete singola e multiparete con condotti interni metallici utilizzati per convogliare i prodotti di combustione dagli apparecchi all'atmosfera esterna. Specifica inoltre i requisiti per la marcatura, le istruzioni del fabbricante, le informazioni del prodotto e la valutazione di conformità.

L'organismo notificato Kiwa Cermet Italia S.p.a, con numero di identificazione 0476, ha condotto sotto il sistema 2+ l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica e svolge l'attività di sorveglianza continua per la valutazione e verifica del controllo della produzione in fabbrica.

Cod. 4051007 10_23

SABIANA SpA Società a socio unico
Sede Legale e stabilimento:
via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia
Direzione e coordinamento: Arbonia AG

E-mail: info@sabiana.it
Pec: info@pec.sabiana.it
T. +39 02 97203 1 r.a.
F. +39 02 9777282

Cap. Sociale € 4.060.000 Int. vers.
C. F/ P.IVA IT 09076750158
Reg. Imprese MI 09076750158
C.C.I.A.A. n. R.E.A. 1267681 Milano

A company of Arbonia Group
ARBONIA

Costituzione e vendita di apparecchi per riscaldamento e condizionamento industriale e civile

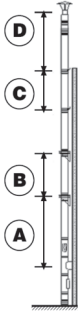


Unità Operativa di
via Virgilio 2, Magenta-MI Italia



7. Prestazioni dichiarate:

Modello	DN (øi mm)	Designazione
InoxSabiana 10 con guarnizione	80-100-130-160-180-200-230	T200-P1-W-V2-L50040-O20

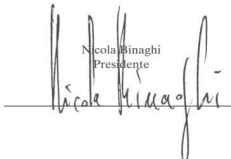
Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica tecnica armonizzata																																													
Resistenza alla compressione	 <p>A: massima altezza raggiungibile utilizzando l'elemento a T 90 con elemento base una piastra di base B: massima altezza supportata dall'elemento piastra intermedia con coppia supporti C: massima distanza tra due collari a muro D: massima altezza raggiungibile al di sopra dell'ultimo collare a muro</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diametro (mm)</th> <th colspan="4">Metri</th> </tr> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80</td> <td>77</td> <td>37</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>63</td> <td>31</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>49</td> <td>24</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td>41</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>36</td> <td>14</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>34</td> <td>12</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>230</td> <td>32</td> <td>11</td> <td>4</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table>	Diametro (mm)	Metri					A	B	C	D	80	77	37	4	1.5	100	63	31	4	1.5	130	49	24	4	1.5	160	41	20	4	1.5	180	36	14	4	1.5	200	34	12	4	1.5	230	32	11	4	1.5	EN 1856-1:2009
Diametro (mm)	Metri																																														
	A	B	C	D																																											
80	77	37	4	1.5																																											
100	63	31	4	1.5																																											
130	49	24	4	1.5																																											
160	41	20	4	1.5																																											
180	36	14	4	1.5																																											
200	34	12	4	1.5																																											
230	32	11	4	1.5																																											
Resistenza al fuoco	O20																																														
Tenuta ai fumi	P1																																														
Coefficiente di rugosità	1 mm																																														
Coefficiente di resistenza al flusso dei componenti	Secondo EN13384-1	EN 13384-1																																													
Resistenza termica	0.20 m ² K/W																																														
Resistenza shock termico	No (O)																																														
Installazione verticale	Sì - angolazione massima 90°																																														
Componenti soggetti al vento	Sì - Vedi lettera D della resistenza alla compressione	EN 1856-1:2009																																													
Durabilità al vapore e ai condensati	W																																														
Resistenza alla corrosione	Classe V2																																														
Durabilità al gelo e disgelo	Passa																																														

8. La prestazione del prodotto sopra indentificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (EU) n. 305/2011, sotto la responsabilità del fabbricante sopra indentificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

Nicola Binaghi.....Presidente
 (nome e funzioni)

Nicola Binaghi
 Presidente

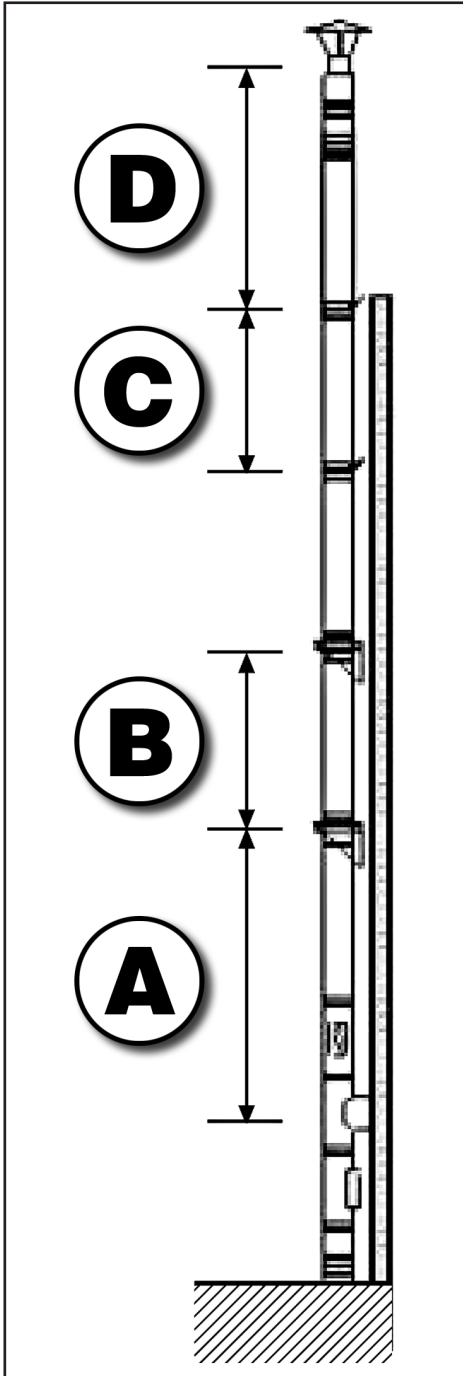


Corbetta, 12/10/2023
 (luogo e data del rilascio)

**Dichiarazione
delle resistenze meccaniche
per il sistema camino InoxSabiana 10
con guarnizione.**

- A:** massima altezza raggiungibile utilizzando il raccordo a T90° con la piastra di base a T90°.
- B:** massima altezza supportata dall'elemento piastra intermedia con coppia supporti.
- C:** massima distanza fra due staffe a parete.
- D:** massima altezza raggiungibile al di sopra dell'ultima staffa a parete.

Øi Camino (mm)	Metri			
	A	B	C	D
80	77	37	4	1.5
100	63	31	4	1.5
130	49	24	4	1.5
160	41	20	4	1.5
180	36	14	4	1.5
200	34	12	4	1.5
230	32	11	4	1.5



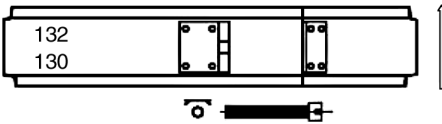
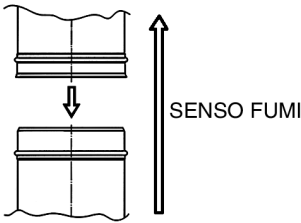
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

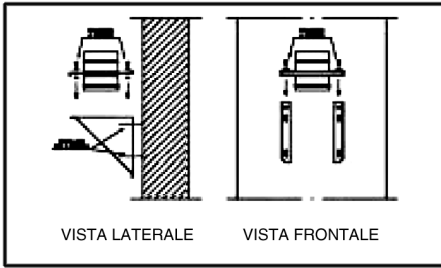
Il sistema camino **InoxSabiana 10** è realizzato con giunti a bicchiere di tipo maschio/femmina su nervature autocentranti ed antischiacciamento.

Il posizionamento della guarnizione siliconica nell'apposito alloggiamento, situato all'interno del bicchiere femmina, garantisce la tenuta ai gas, mentre il giunto rovescio esterno impedisce la penetrazione dell'acqua piovana nell'intercapedine d'aria. Prima di iniziare l'installazione di qualsiasi componente, assicurarsi che la designazione del prodotto, riportata sia sul pezzo che sull'imballo, sia idonea all'installazione da effettuare.

A questo punto procedere nel seguente modo:

1. Assicurarsi che i giunti siano integri e ben puliti: componenti con giunti danneggiati (ad esempio schiacciati e/o ovalizzati) non possono essere utilizzati.
2. Installare gli elementi seguendo il senso dei fumi indicato sull'elemento con un'apposita freccia, ovvero con il bicchiere esterno maschio rivolto verso l'alto.
3. Assicurarsi che la guarnizione siliconica sia perfettamente inserita nel proprio alloggiamento.
4. Innestare fra di loro gli elementi fino ad appoggiare la bicchieratura femmina dell'elemento superiore alla nervatura presente sul bicchiere maschio dell'elemento inferiore. Durante questa fase occorre aver cura di non danneggiare la guarnizione; è consigliabile lubrificare il bicchiere "maschio" interno mediante l'utilizzo di comuni scivolanti spray o con sapone liquido.
5. Dopo aver innestato due elementi, montare e serrare meccanicamente la fascetta di sicurezza sulla parete esterna, assicurandosi che la vite sia ben serrata (8 N.m). Su ogni fascetta sono riportati 2 numeri indicanti il diametro esterno del profilo; la fascetta è montata correttamente quando il valore maggiore tra i due numeri è posizionato verso l'alto.
6. Rispettare gli schemi di montaggio e i criteri di posizionamento degli elementi statici riportati nel presente manuale.
7. Il sistema camino **InoxSabiana 10**, asservito ad impianti funzionanti con temperatura fino a 200°C, non necessita di schermi protettivi al contatto umano.
8. Se l'installazione del camino avviene in prossimità di materiale combustibile, rispettare la distanza minima di 2 cm come specificato nella designazione prodotto.

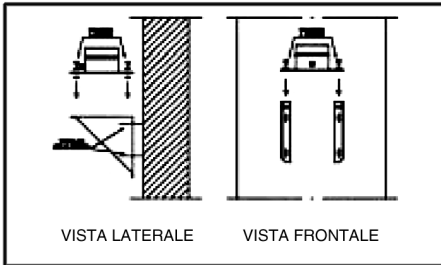




VISTA LATERALE

VISTA FRONTALE

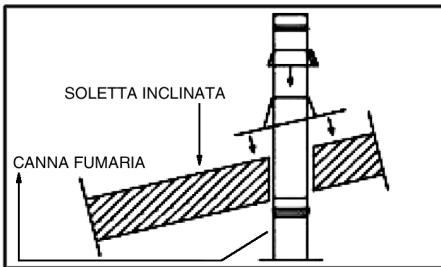
Supporto con piastra di base



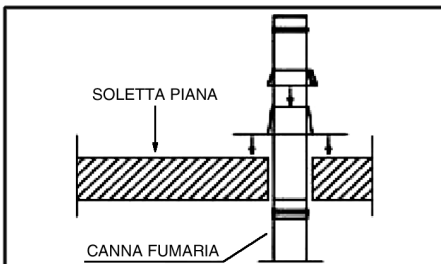
VISTA LATERALE

VISTA FRONTALE

Supporto con piastra intermedia



Faldale regolabile con fascetta antintemperie



Faldale piano con fascetta antintemperie

ASSEMBLAGGIO SUPPORTI

L'assemblaggio delle coppie supporti con le piastre intermedie o con le piastre di base deve avvenire con le seguenti modalità:

1. Fissare i due elementi della coppia supporti al muro, creando tra essi un piano di appoggio orizzontale.
2. Fissare successivamente la piastra serrando i dadi ai rispettivi bulloni.

ASSEMBLAGGIO FALDALI

L'assemblaggio del faldale piano o del faldale regolabile, con relativa fascetta antintemperie, deve avvenire con le seguenti modalità:

1. Sul tubo uscente dalla soletta/falda infilare dall'alto il faldale piano/regolabile appoggiandolo sul tetto.
2. Avvolgere il tubo e il cono del faldale con la fascetta antintemperie serrando le viti e sigillando il tutto con un leggero velo di silicone.

INOXSABIANA 10

A SERVIZIO DI GENERATORI A CONDENSAZIONE

Il prodotto InoxSabiana 10 è certificato per il funzionamento ad umido. Di serie sono dotati di guarnizioni di tenuta.

Consigliamo di installare il canale da fumo in pendenza in modo da evitare il ristagno della condensa e di prevedere anche dei punti di scarico condensa sui canali da fumo molto lunghi.

Sabiana SpA non risponde di perdite di condensa dal proprio sistema camino causate dal mancato o incorretto uso delle guarnizioni.

OPERAZIONI VIETATE DURANTE L'INSTALLAZIONE

Nell'installazione dei moduli è vietato espressamente:

- Utilizzare i rivetti;
- Tagliare gli elementi in corrispondenza delle giunzioni maschio o femmina (si compromette la tenuta idraulica e meccanica tra i vari moduli);
- Vincolare in due o più punti il camino/canna fumaria (anche la parete esterna) impedendogli la normale dilatazione termica.

TARGA DATI IMPIANTO

L'installatore deve compilare la targa dati impianto con le seguenti informazioni:

1. Indicare la designazione secondo la EN 1443;
2. Indicare il diametro nominale espresso in mm;
3. Indicare la distanza dal materiale combustibile espressa in mm;
4. Indicare i propri dati;
5. Indicare la data d'installazione.

La targa dati deve essere applicata su una superficie idonea nelle immediate vicinanze del camino, in modo permanente e in posizione ben visibile.

**CORRELAZIONE TRA: NORMA EN 1443,
NORMA EN 1856-1:2009
E TIPO DI COMBUSTIBILE**

NORMA EN 1443

EN 1443 T200 P1 W 2 O20

NORMA EN 1856-1:2009

EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 O20

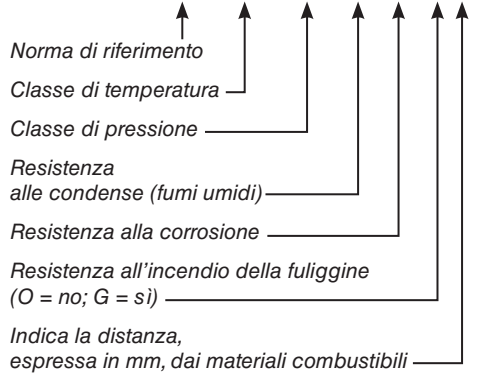
TIPO DI COMBUSTIBILE

GAS, GASOLIO IN PRESSIONE

SABIANA S.p.A.		CE 15
CE 0476-CPR-3183	n° DOP007	
INOXSABIANA 10 con guarnizione with seal mit Dichtung		
Camino - Chimney - Abgasanlagen EN 1856-1:2009 T200-P1-W-V2-L50040-O20		
DESIGNAZIONE EN 1443:	_____	1
DESIGNATION EN 1443:	_____	2-3
BENENNUNG EN 1443:	_____	
Ø NOMINALE:	DISTANZA DA MATERIALE COMBUSTIBILE: _____	4
NOMINAL SIZE ø:	mm DISTANCE TO COMBUSTIBLE MATERIAL: _____	
NONDURCHMESSER ø:	mm ENTFERNUNG VOM BRENNBAREN MATERIAL: _____	5
DATI INSTALLATORE:	_____	
INSTALLER DATA:	_____	
INSTALLATEUR-DATEN:	_____	
DATA DI INSTALLAZIONE:	_____	
DATE OF INSTALLATION:	_____	
INSTALLATIONSDATUM:	_____	

**Esempio
di designazione secondo la EN 1443:**

EN 1443 T200 - P1 - W - 2 - O20



NOTA: qualora la targa impianto non fosse disponibile, richiederla immediatamente all'Ufficio Tecnico Commerciale della Sabiana.

IMPORTANTE

Per il funzionamento a umido deve essere previsto lo scarico delle condense dal collettore in accordo con quanto previsto dalle normative per la tutela delle acque dall'inquinamento.

I moduli telescopici non sono portanti per cui devono essere utilizzati solo nei tratti suborizzontali o nei tratti verticali sotto ad un supporto.

I tubi e gli accessori in acciaio devono essere utilizzati esclusivamente con attrezzi adeguati. Qualsiasi ossidazione deve essere rimossa. Per evitare corrosione per contatto, i tubi e gli accessori in acciaio inossidabile non devono essere messi a contatto con altri metalli.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

Montare i supporti e le staffe a parete rispettando le portate e i carichi massimi indicati nel relativo paragrafo di questo manuale.

È responsabilità dell'installatore valutare la metodologia dell'ancoraggio in relazione ai carichi dell'impianto camino.

Tutti i terminali si montano sul camino utilizzando la fascia di giunzione.

Per l'esecuzione del sistema camino il progettista e l'installatore devono far riferimento alle seguenti normative:

UNI EN 13384-1

Camini - Metodi di calcolo termo e fluido dinamico.

Parte 1: Camini asserviti ad un solo apparecchio.

UNI EN 13384-2

Camini - Metodi di calcolo termo e fluido dinamico.

Parte 2: Camini asserviti a più apparecchi di riscaldamento.

UNI EN 1856-1

Camini - Requisiti per camini metallici.

Parte 1: Prodotti per sistemi di camini.

UNI EN 1856-2:2009

Camini - Requisiti per camini metallici.

Parte 2: Condotti interni e canali da fumo metallici.

UNI EN 1443

Camini - Requisiti generali.

UNI EN 1859

Camini - Metodi di prova.

UNI EN 11528

Impianti a gas di portata termica maggiore di 35kW. Progettazione, installazione e messa in servizio.

UNI CIG 7129

Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione.

(Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione).

UNI CIG 7131

Impianti a GPL per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione.

(Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione).

UNI 10640

Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale – progettazione e verifica.

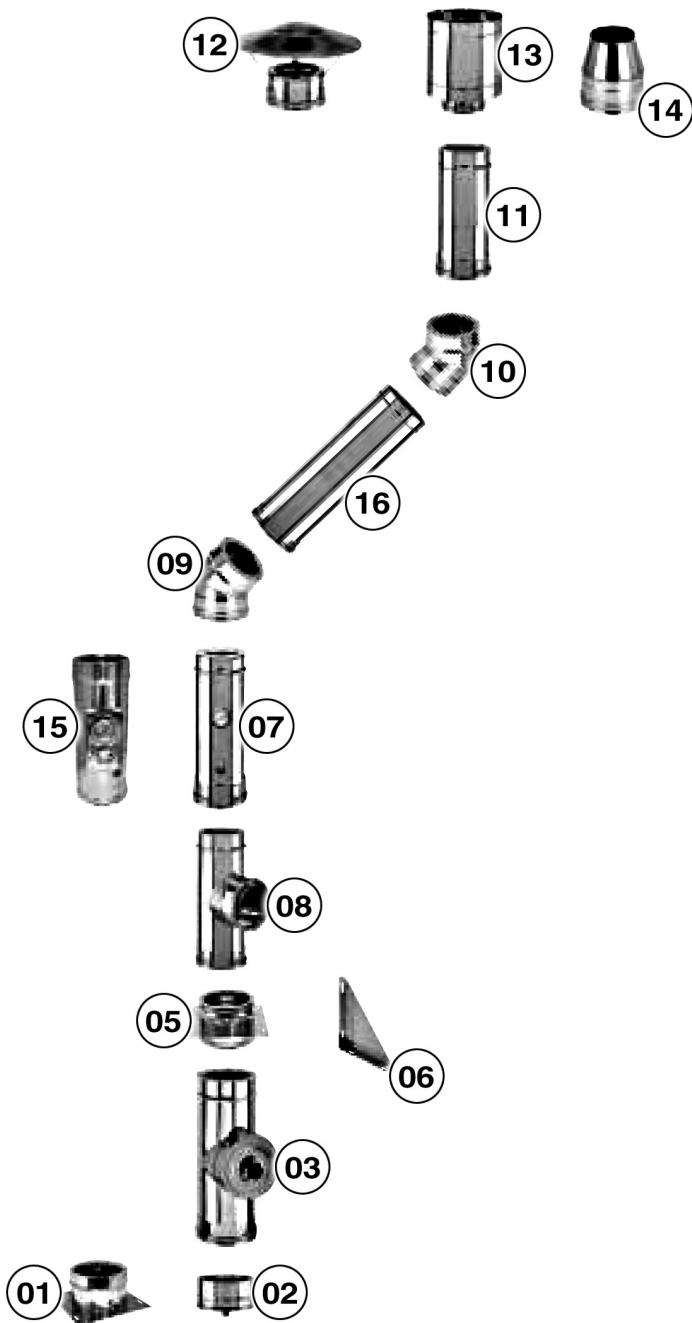
UNI 10641

Canne fumarie collettive e camini a tiraggio naturale per apparecchi di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione – progettazione e verifica.

UNI 10845

Impianti a gas per uso domestico. Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas. Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione e intubamento.

SCHEMA DI MONTAGGIO DI UN CAMINO SINGOLO



Numero	Descrizione
1	<i>Piastra di base con scarico condensa laterale</i>
2	<i>Tappo con scarico condensa</i>
3	<i>Ispezione con tappo</i>
5	<i>Piastra intermedia</i>
6	<i>Coppia supporti</i>
7	<i>Modulo prelievo fumi con foro e termometro</i>
8	<i>Raccordo Tee 90°</i>
9	<i>Curva 45°</i>
10	<i>Curva 45°</i>
11	<i>Modulo diritto L=190 mm</i>
12	<i>Terminale con copertura</i>
13	<i>Terminale parapioggia</i>
14	<i>Terminale troncoconico</i>
15	<i>Modulo prelievo fumi</i>
16	<i>Modulo diritto L=440 mm</i>

**SCHEMA DI MONTAGGIO PER CAMINI FUNZIONANTI
IN PRESSIONE POSITIVA FINO A 200 Pa
(VEDI SCHEMA DI MONTAGGIO SINGOLO CAMINO)**

Eseguite le verifiche indicate nel paragrafo "Istruzioni di montaggio" del presente manuale, si procede al montaggio del camino secondo le seguenti fasi:

- *Posizionare alla base della canna fumaria una piastra di base con scarico condensa laterale oppure un tappo con scarico condensa con sifone per il funzionamento in pressione positiva; verificare la stabilità e la messa in bolla degli elementi per garantire la verticalità del camino.*
- *Proseguire quindi con un modulo d'ispezione con tappo.*
- *Proseguire posizionando gli elementi lineari necessari a raggiungere la quota di innesto del canale da fumo al camino.*
- *Inserire ora il raccordo Tee 90° che permette di collegare il canale da fumo al camino.*
- *Posizionare i moduli lineari fino a raggiungere la quota di sbocco desiderata. Nel caso in cui si renda necessario uno spostamento laterale, occorre eseguirlo rispettando le prescrizioni riportate nella dichiarazione di conformità alla voce **"Installazione non verticale"**.*
- *Raggiunta la quota di sbocco, tenendo in considerazione le altezze minime imposte dalle norme vigenti e della massima altezza a sbalzo riportate nella dichiarazione di conformità alla voce **"Resistenza al vento"**, installare il terminale d'uscita fissandolo alla canna fumaria con una fascetta di sicurezza.*
- *Terminate le operazioni di montaggio, deve essere fissata in modo permanente nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile, la targa di identificazione fornita con il prodotto; le modalità di compilazione sono riportate nel paragrafo "Targa di identificazione" del presente manuale. Qualora la targa di identificazione non fosse fornita o venisse smarrita, si prega di richiederla con urgenza contattando il ns. Ufficio Tecnico Commerciale.*

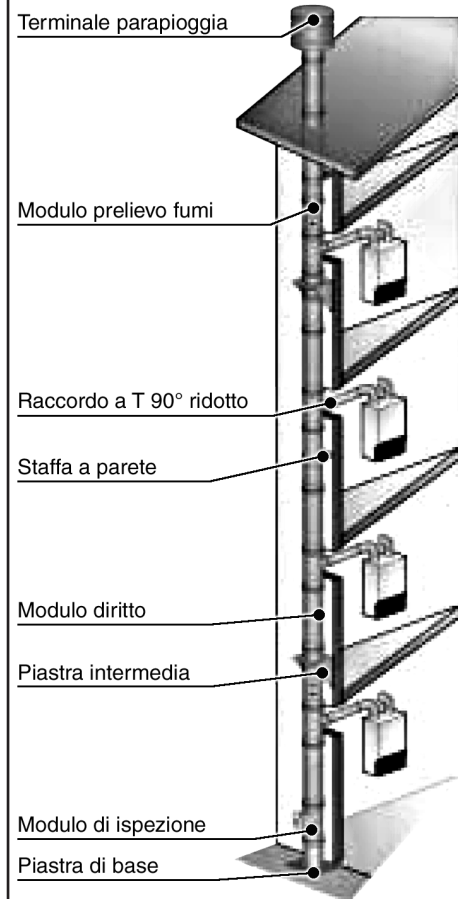
SCHEMA DI MONTAGGIO

PER CANNE FUMARIE COLLETTIVE

ASSERVITE DA APPARECCHI DI TIPO C

Eseguite le verifiche indicate nel paragrafo "Istruzioni di montaggio" del presente manuale, si procede al montaggio del camino secondo le seguenti fasi:

- Posizionare alla base della canna fumaria una piastra di base con scarico condensa laterale oppure un tappo con scarico condensa con sifone per il funzionamento in pressione positiva; verificare la stabilità e la messa in bolla degli elementi per garantire la verticalità del camino.
- Proseguire quindi con un modulo d'ispezione con tappo.
- Proseguire posizionando gli elementi lineari necessari a raggiungere la quota di innesto del primo canale da fumo al camino.
- Inserire ora il raccordo Tee 90° ridotto a $\varnothing 80$ che permette di collegare il canale da fumo al camino.
- Posizionare al di sopra del primo allacciamento, un elemento che permetta di rilevare la temperatura e la pressione.
- Posizionare i moduli lineari fino a raggiungere la quota di sbocco desiderata. Nel caso in cui si renda necessario uno spostamento laterale (sono consentiti al massimo 2 spostamenti a 30°), occorre eseguirlo rispettando le prescrizioni riportate nella dichiarazione di conformità alla voce "Installazione non verticale".
- Posizionare al di sopra dell'ultimo allacciamento, un elemento che permetta di rilevare la temperatura e la pressione.
- Raggiunta la quota di sbocco, tenendo in considerazione le altezze minime imposte dalle norme vigenti e della massima altezza a sbalzo riportate nella dichiarazione di conformità alla voce "Resistenza al vento", installare il terminale d'uscita fissandolo alla canna fumaria con una fascetta di sicurezza.
- terminate le operazioni di montaggio, deve essere fissata in modo permanente nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile, la targa di identificazione fornita con il prodotto; le modalità di compilazione sono riportate nel paragrafo "Targa di identificazione" del presente manuale. Qualora la targa di identificazione non fosse fornita o venisse smarrita, si prega di richiederla con urgenza contattando il ns. Ufficio Tecnico Commerciale.



CARATTERISTICHE GENERALI:

Le canne fumarie collettive, oggetto della norma UNI 10641, costituiscono un "sistema unico" per l'evacuazione dei fumi provenienti da più apparecchi ad essi collegati. Eventuali sostituzioni di apparecchi, di componenti e/o modifica del sistema possono alterare le condizioni di funzionamento e comportare pericoli per gli utenti del sistema stesso.

Nota: Il regolamento condominiale dovrebbe individuare una figura responsabile (per esempio l'amministratore o una figura tecnica da esso indicata) cui far riferimento per tutte le operazioni di manutenzione e/o modifica del sistema in modo tale che siano mantenute condizioni progettuali secondo quanto stabilito dalla presente norma.

I camini e le canne fumarie devono avere le seguenti caratteristiche:

- essere dimensionati/e secondo il metodo di calcolo riportato nella norma UNI 10641;
 - essere a tenuta dei prodotti della combustione e resistente ai fumi e al calore;
 - essere impermeabili alle condense. Gli elementi costituenti i camini/canne fumarie non devono consentire l'infiltrazione delle eventuali condense negli stessi o attraverso di essi. I raccordi, le giunzioni dei moduli e gli imbocchi dei canali da fumo devono essere realizzati in modo tale che eventuali condense defluiscano liberamente alla base senza infiltrazioni nella struttura o nel canale da fumi (vedere 5.1 della norma UNI 10641);
- Nota:** Nel caso in cui sia previsto il funzionamento a umido i materiali devono essere idonei e lo scarico delle condense in accordo con quanto previsto dalle normative e leggi vigenti;
- essere realizzati/e in modo tale che in caso di rotture, danneggiamenti o ostruzioni del condotto sia impedito il trafilamento dei fumi verso i locali adiacenti;
 - avere i condotti che convogliano i fumi caldi adeguatamente distanziati (o isolati) da materiali combustibili; particolare attenzione deve essere posta nei confronti di attraversamenti di locali o zone con presenza di sostanze facilmente infiammabili;
 - avere sezioni circolare o quadrangolare; in quest'ultimo caso gli angoli devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm. Sezioni idraulicamente equivalenti possono essere utilizzate purché il rapporto tra il lato maggiore ed il lato minore del rettangolo, che circonda la sezione stessa, non sia comunque maggiore di 1,5;

- essere allacciati ad un solo piano;
- avere un numero di apparecchi collegati riportato alla loro effettiva capacità di evacuazione, determinata secondo quanto previsto nella norma UNI 10641. Comunque ad una canna fumaria possono essere collegati al massimo:
 - a) n. 8 apparecchi nel caso in cui sia prevista la presenza di un'apertura o condotto di compensazione;
 - b) n. 6 apparecchi nel caso in cui non sia prevista nessuna apertura o condotto di compensazione;
- avere andamento verticale ed essere prive di qualsiasi strozzatura. Sono ammessi non più di due cambiamenti di direzione purché l'angolo di incidenza con la verticale non sia maggiore di 30°;
- avere l'eventuale apertura o il condotto di compensazione praticato al di sopra della camera di raccolta, comunque ad una quota non minore di 0.5 m dal fondo del condotto;
- nel caso di canna collettiva, avere l'eventuale apertura di compensazione disposta verso l'esterno o collegata ad esso tramite un condotto, non ostruibile in alcun modo, protetta da una griglia a maglie fitte in modo da garantire comunque una sezione utile in grado di consentire l'ingresso di una portata almeno pari a 1/5 della portata nominale di un apparecchio;
- avere, alla base, una camera di raccolta di materiali solidi o eventuali condense di altezza pari almeno a 0.5 m. L'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura dotata di sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria;
- nel caso in cui non sia dotato di comignolo, avere, in prossimità della base, un sistema di raccolta e smaltimento dell'eventuale acqua piovana e/o neve;
- avere, alla base e nel tratto terminale del condotto di evacuazione fumi in posizione facilmente accessibile, un foro per il rilievo della pressione e della temperatura interna;
- essere in depressione, per tutto lo sviluppo, in condizioni di funzionamento stazionario;
- se dotati/e alla sommità di un comignolo, avere sezione utile di uscita di questo almeno doppia di quella del camino/canna fumaria su cui è inserito. Nei casi in cui non sia previsto il comignolo si devono adottare accorgimenti (per esempio tramite il tracciamento di scanalature sulla parete interna o la creazione di una gronda in corrispondenza dell'immissione del canale da fumo) affinché gli agenti atmosferici non penetrino negli apparecchi e, se presente, nel condotto dell'aria;

- essere dotati/e, nel tratto terminale, di una bocca d'ispezione di facile accesso che consenta il controllo e la manutenzione dei condotti oppure essere conformati/e in modo tale che tali operazioni possano svolgersi in modo agevole;
- essere privi/e di mezzi meccanici di aspirazione posti nei condotti principali;
- avere i condotti combinati di aspirazione/sca-rico, se adiacenti o coassiali, stagni tra loro, con sezioni terminali (secondo UNI 7129 punto 4.3.3) al di fuori della zona di reflusso e disposti in modo da non influenzarsi reciprocamente;
- essere raccordate con raccordi meccanici a compressione e/o saldati. Possono essere usati mastici, o leganti plastici. Sono escluse le giunzioni rivettate;
- nel caso di canne fumarie, essere dotati di un libretto, riportante le modalità d'installazione d'uso e di manutenzione fornito dal costruttore, con copia del progetto allegata;
- ai camini ed alle canne fumarie oggetto della norma UNI 10641 possono essere allacciati solo apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione. La pressione nella sezione di innesto del canale da fumo nel camino/canna fumaria non deve essere maggiore di quella atmosferica. A questo scopo, per l'applicazione della presente metodologia di calcolo devono essere utilizzati come dati soltanto quelli dichiarati dai costruttori;
- le canne fumarie collettive e le canne fumarie combinate devono essere inoltre collegate solo con apparecchi del tipo C aventi portate termiche nominali che non differiscano di oltre il 30% in meno rispetto alla massima allacciabile e alimentate da uno stesso combustibile (per esempio metano).

MATERIALI

Le canne fumarie ed i camini devono essere realizzati con materiali incombustibili adatti a resistere nel tempo:

- alle normali sollecitazioni meccaniche;
- alle normali sollecitazioni termiche;
- all'azione dei prodotti della combustione secondo il tipo di funzionamento previsto.

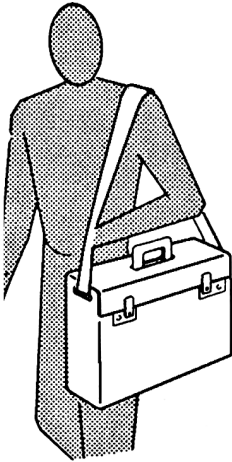
COMIGNOLI

Il comignolo posto alla sommità di un camino/canna fumaria deve avere le seguenti caratteristiche:

- *deve facilitare la dispersione dei prodotti della combustione anche con condizioni atmosferiche avverse ed impedire la deposizione di corpi estranei (per esempio nidi);*
- *sezione utile di uscita non minore del doppio di quella del camino/canna fumaria sul quale è inserito;*
- *conformazione tale da impedire la deposizione nel camino/canna fumaria della pioggia e della neve;*
- *costruzione tale che venga sempre comunque assicurato lo scarico dei fumi, anche in caso di venti in ogni direzione ed inclinazione.*

QUOTA DI SBOCCO

Deve essere realizzata in conformità alla UNI 7129 punto 4.3.3.



Le operazioni di verifica e manutenzione dell'impianto di evacuazione dei fumi devono essere eseguite esclusivamente da operatori qualificati in possesso di requisiti previsti dalle vigenti norme di legge. Si parla di manutenzione straordinaria nel caso l'intervento avvenga a fronte di un guasto o un disservizio o di una riduzione di funzionalità e, comunque, dopo qualsiasi periodo di inattività prolungata.

MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione dei camini metallici è di fondamentale importanza per mantenere inalterate nel tempo le condizioni progettuali e le caratteristiche di funzionamento.

Sarà quindi necessario eseguire una manutenzione programmata, effettuata da tecnici qualificati, secondo una periodicità determinata sia con gli utenti che con la figura del responsabile dei camini in osservanza con le specifiche delle norme vigenti.

Fatta salve disposizioni normative, si consiglia di intervenire con la seguente frequenza minima:

- Combustibili gassosi 1 volta l'anno
- Combustibili liquidi ogni 6 mesi

Ispezionare il camino mediante l'apertura del portello d'ispezione e mediante la rimozione del terminale; inoltre verificare lo stato di conservazione generale e controllare:

- La stabilità degli accessori di ancoraggio e supporto e delle fasce di bloccaggio;
- Che non esistano sulla parete esterna tracce di deterioramento e macchie provocate dalla condensa;
- L'integrità della parete interna;
- L'assenza di depositi, alla base del camino, che possono impedire il corretto deflusso della condensa;
- L'assenza di eventuali impedimenti al deflusso dei fumi e che il terminale non sia ostruito da nidi o altro;
- Smontare il canale da fumo ed accertarsi che sia in buono stato;
- Non usare strumenti in ferro nero.

In caso di pulizia utilizzare, per la scivolatura, spazzole in plastica morbida o spugne che asportino l'eventuale fuliggine senza graffiare la parete interna del camino.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Ricerca delle cause del guasto mediante presa visione generale dal manufatto e ispezione localizzata dei raccordi, deviatori, canali e comignolo.

Ripristino del funzionamento per sostituzione delle parti dello stesso tipo e caratteristiche.

Controllo finale di verifica per quello che concerne la stabilità (ancoraggi, tenuta fasce di bloccaggio, supporti, tiranti), prova di tiraggio e verifica di assenza di reflusso dei prodotti della combustione nel locale dov'è installato il generatore termico.

GARANZIE

È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore, nel caso in cui non vi sia un'evidenza oggettiva che una corretta manutenzione sia stata effettuata da tecnici qualificati.

Sabiana riconosce come tale esclusivamente tecnici associati ANFUS (Associazione Nazionale Fumisti e Spazzacamini), in possesso degli attestati di partecipazione ai corsi di specializzazione.

