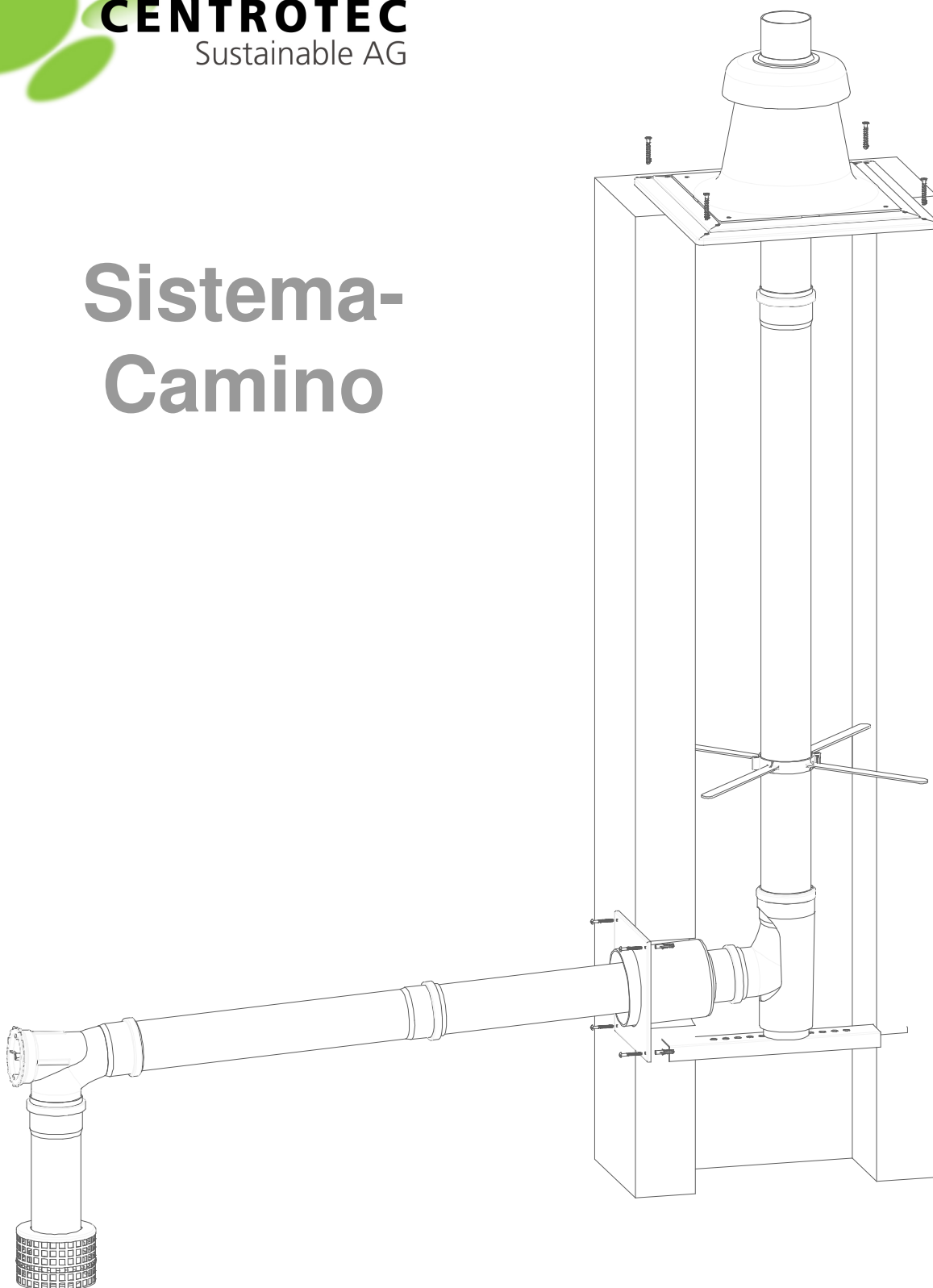


Sistema- Camino



Istruzioni di montaggio

CE 0036 CPD 9169 003

1. Prefazione

Questo manuale d'istruzioni per l'installazione è stato redatto in base all'attuale stato d'avanzamento tecnologico e con la massima cura. Costituisce l'insieme delle linee guida generali per la costruzione e la messa in opera dei condotti di scarico dei gas della Centrotec Sustainable AG. Per qualsiasi ulteriore quesito si prega di contattare il nostro esperto agli indirizzi in allegato.

2. Indice

1 Prefazione.....	2
2 Indice.....	3
3 Informazioni generali	4
4 Riferimenti ad altri standard e normative.....	5
5 Linee guida ai rischi.....	5
6 Garanzia e responsabilità.....	5
7 Istruzioni obbligatorie.....	6
8 Trasporto ed immagazzinaggio.....	6
9 Manodopera.....	6
10 Controlli tecnici.....	7
11 Posizione degli elementi di ispezione e test.....	8
12 Distanza tra supporti.....	8
13 Componenti liberi in verticale.....	8
14 Applicazione della placca del costruttore.....	9
15 Generalità d'assemblaggio.....	10
16 Drenaggio delle condense.....	11
17 Unire, sconnettere, accorciare, smussare.....	11
18 Direzione delle bicchierature e assemblaggio delle guarnizioni.....	12
19 Azioni preliminari nel cavedio	12
20 Sistema flessibile.....	12
21 Installazioni tipiche.....	13
22 Dichiarazione di conformità ed informazioni di prodotto.....	18
23 Informazioni di prodotto in conformità alla EN14471.....	19
24 Contatti in Europa.....	24

3. Informazioni generali

Una classificazione del sistema camino si può trovare nella dichiarazione di conformità. Si dovrà fare attenzione alle seguenti specifiche:

EN14471 T120 H1 O W 2 O20 I D L
 EN14471 T120 H1 O W 2 O00 I D L1
 EN14471 T120 H1 O W 2 O00 E D L0
 EN14471 T120 H1 O W 2 O00 E D L0
 EN14471 T120 H1 O W 2 O00 I D L0

Termini:

EN14471:

Standard europeo, conforme a ciò che viene certificato

T120:

Il condotto di scarico può essere collegato a generatori, con una temperatura massima dei fumi di 120° C

H1

La sovra-pressione massima nel sistema di scarico non deve superare i 5000 Pa, inclusa la de-pressione

O

Il sistema di scarico non resiste al fuoco di fuliggine

W

Il sistema di scarico può essere usato per applicazioni ad umido o a secco

2

Il sistema camino può essere applicato sia a generatori funzionanti a combustibili gassosi sia liquidi.

O20 or O00

Il valore dopo la O indica la distanza in mm da mantenere da materiali edili combustibili, ad esempio 'O20' indica che la distanza minima deve essere di 20mm.

I or E

Indica il luogo d'installazione. **I** significa: usare solo all'interno delle costruzioni, mentre i sistemi di scarico segnati con **E** possono essere usati all'esterno delle costruzioni (E include I)

D

Specifica della classe di resistenza al fuoco in conformità alla EN13501

L or L1 or L0

L Condotto di scarico senza rivestimento (o tubazione esterna)

L1 Condotto di scarico con rivestimento infiammabile (ad es. tubazione esterna in plastica)

L0 Condotto di scarico con rivestimento non infiammabile (ad es. tubazione esterna in metallo)

4. Riferimenti ad altri standard e normative

Al momento dell'installazione e della messa in servizio del condotto di scarico, si devono osservare anche i seguenti standard e normative:

- Norme relative ai regolamenti edilizi.
- Leggi.
- I lavori devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico abilitato.
- Osservanza delle normative specifiche locali.
- Chiara identificazione del sistema alla fine dei lavori.

I seguenti standard continueranno a vigere:

- EN13384 Parti da 1 a 3 (Procedure di calcolo per l'ingegneria del calore e dei fluidi).
- EN14471 (Camini - sistema camino per condotti plastici interni).

5. Linee guida ai rischi

Tutti i componenti dei condotti fumari sono prodotti e costruiti in ottemperanza agli standard in vigore, alle regole ed alle norme tecniche per la sicurezza.

Tuttavia, possono sussistere rischi di ferimento dell'operatore o di terza persona, o danneggiamento di beni nel caso di assemblaggio o manipolazione impropri.

Per evitare i rischi, il sistema di scarico deve essere installato ed usato esclusivamente

- Per l'uso al quale è designato.
- In perfette condizioni tecniche.
- In osservanza delle indicazioni per l'assemblaggio ed il funzionamento.
- In ottemperanza alla normativa per le ispezioni.
- Con il dovuto riguardo per gli standard e le normative vigenti in materia.

Danni o malfunzionamenti del condotto devono essere immediatamente eliminati.

Per l'assemblaggio dei sistemi di scarico, si rimanda alle normative industriali sulla sicurezza attualmente in vigore.

Queste devono essere osservate incondizionatamente e sempre, in particolare, quando si lavora su tetti o facciate.

6. Garanzia e responsabilità

Garanzie e reclami di responsabilità per danni a cose o persone saranno esclusi se dovuti ad una delle seguenti ragioni:

- Utilizzo del sistema camino non in ottemperanza alle norme.
- Assemblaggio e messa in servizio impropri.
- Operatività o manutenzione scorrette.
- Non osservanza delle istruzioni di assemblaggio e/o di funzionamento.
- Variazioni strutturali, all'insieme o ai singoli elementi, non approvate.
- Installazione di componenti non facenti parte del Sistema camino.
- Riparazioni improprie.
- Forza maggiore.
- Danno conseguente dall'ulteriore utilizzo del sistema camino nonostante si sia a conoscenza di difetti.
- Operatività del Sistema camino con apparecchi non adatti.
- Danno intenzionale.

7. Istruzioni obbligatorie

Per l'assemblaggio del sistema di scarico si devono seguire i punti elencati:

- Corretta installazione della guarnizione
- Completo utilizzo della profondità di inserimento delle tubazioni e delle parti sagomate.
- L'assemblaggio deve avvenire ad un'inclinazione di almeno 3° (5,6cm/m), così da permettere alla condensa di essere evacuata secondo norma.
- Modifiche o variazioni dei componenti del sistema non sono praticabili senza approvazione da parte di Centrotec Sustainable AG.
- Una volta completato il sistema camino, dovrà essere effettuato un controllo della tenuta a pressione.
- Flessione massima di 45° per il condotto di scarico flessibile.

8. Trasporto e immagazzinamento

Nel trasportare i componenti o sistemi di scarico parzialmente o completamente assemblati devono essere osservati i seguenti punti:

- Tutte le istruzioni già presenti sull'imballaggio.
- Il trasporto deve avvenire esclusivamente nell'imballo originale ed in ambienti secchi e puliti.
- Ci si deve assicurare che non si verifichino danni ai componenti durante il trasporto così da salvaguardare il loro utilizzo e la sicurezza funzionale.
- Nel caso in cui, durante il trasporto, i componenti raggiungano temperature sotto i 0°C, questi dovranno essere riscaldati prima dell'assemblaggio.

Nell'immagazzinare i componenti o i sistemi di scarico parzialmente o completamente assemblati, si devono seguire le seguenti istruzioni:

- Immagazzinare solo in ambienti secchi e puliti.
- I componenti devono restare al riparo dai raggi solari. L'immagazzinamento deve avvenire in ambienti privi di irraggiamento UV.
- I componenti in deposito devono restare nell'imballaggio originale.
- Tutte le linee guida che appaiono si applicano all'immagazzinamento dei componenti.

9. Manodopera

Nel maneggiare i componenti o il sistema assemblato si devono osservare le seguenti istruzioni:

- Rispettate le linee guida che accompagnano i componenti.
- Le normali attrezzature utilizzate per l'installazione dei sistemi di riscaldamento a gas e dei sistemi idraulici sono sufficienti a svolgere il lavoro.
- Evitare di lavorare i componenti ad una temperatura inferiore a 0°C.

10. Controlli tecnici

Preparazione e pianificazione

Prima di iniziare l'assemblaggio del sistema di scarico si devono pianificare i seguenti punti:

- Selezionare la dimensione corretta del sistema camino in relazione al generatore di calore collegato, in conformità alle procedure di calcolo secondo EN13384 (Parti da 1 a 3) .
- Scegliere la classificazione corretta del sistema camino rispetto al generatore di calore.
- Includere nella pianificazione il controllo degli standard di miglioramento e della legislazione locale.
- Assemblaggio di tutti i componenti necessari.
- Controllare e considerare tutti i componenti di revisione ed ispezione.
- Prima di iniziare le operazioni di assemblaggio, leggere e tenere in considerazione le linee guida di assemblaggio ed i libretti di istruzione.

Ispezioni durante l'assemblaggio

Nell'assemblare il sistema del condotto di scarico si devono osservare i seguenti punti:

- Rispettare ciò che si è letto ed appreso dalle linee guida per l'assemblaggio e portare a termine come descritto.
- Possono essere accorciate solo le tubazioni e non i componenti sagomati.
- La parte finale della tubazione accorciata deve essere prodotta come quella originale: ovvero deve essere tagliata dritta e infine smussata, per garantire la tenuta.
- Ispezione visiva di tutti i componenti per accertare l'assenza di danni da trasporto.
- Ispezione visiva di tutti i componenti assemblati (es. guarnizione nei condotti).
- Non utilizzare componenti già danneggiati o incompleti.

Ispezione post assemblaggio

In seguito all'assemblaggio di un sistema di scarico si deve tener conto dei seguenti elementi:

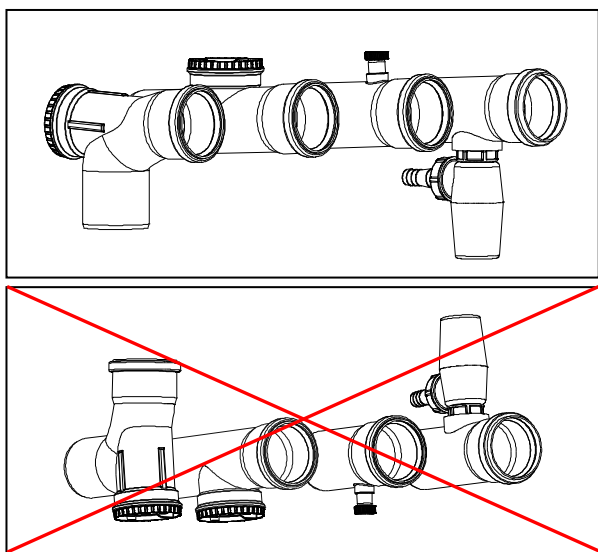
- Effettuare l'ispezione di tutte le guarnizioni di tenuta dell'intero condotto di evacuazione dei gas.
- Se il risultato è negativo, rimediare riparare o sostituire immediatamente i difetti riscontrati e effettuare nuovamente i test.
- Se il test è positivo compilare e applicare la placca del costruttore.
- Il condotto di scarico viene messo in funzione contemporaneamente al generatore di calore.
- Pulizia e manutenzione regolari in conformità alle normative locali vigenti.

11. Posizionamento degli elementi di ispezione e test

Gli elementi d'evacuazione con ispezioni, punti di misura o scarichi condensa del sistema di scarico devono essere installati congruentemente con la loro funzione.

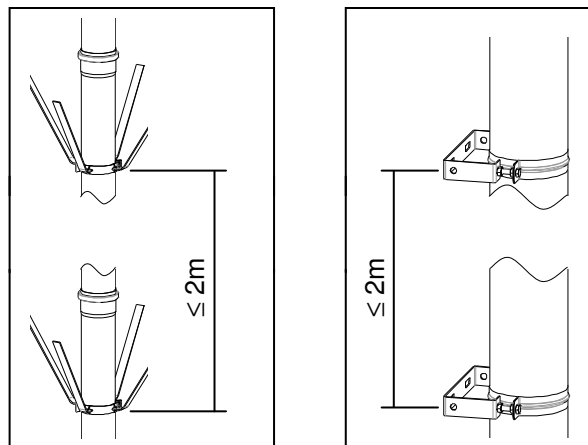
Ad esempio le aperture per le misurazioni e le revisioni devono essere rivolte verso l'alto. Ciò per prevenire l'accumulo della condensa.

Gli sbocchi per la condensa al contrario devono essere posizionati con lo scarico verso il basso.



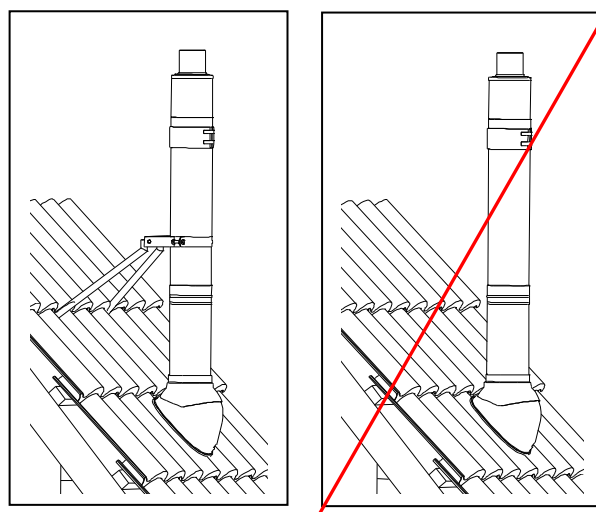
12. Distanza tra supporti

Tutti i supporti, come ad esempio i supporti a mensola posizionati sulla facciata esterna oppure i distanziali in un cavedio, devono essere distanziati al massimo di due metri. Dove vi è un cambio di asse si possono prevedere ulteriori elementi distanziatori o supporti a mensola prima e/o dopo la deviazione, a seconda delle circostanze.



13. Componenti verticali liberi

I componenti installati in verticale con una lunghezza che supera gli 1,5m (ad esempio le tubature sui tetti) devono essere ulteriormente assicurati alla costruzione tramite tiranti o anelli di fissaggio, in funzione anche delle condizioni di vento e di neve previsti.



14. Applicazione della placca del costruttore

B		B		B		B	
Abgassystem	Abgassystem	System Chimney	System Chimney	camino sistema	camino sistema	Conduit de fumée	Conduit de fumée
Abstand zu brennbaren Baustoffen	Abstand zu brennbaren Baustoffen	Distance to combustible materials	Distance to combustible materials	distanza da materiali combustibili	distanza da materiali combustibili	Distance aux matériaux combustibles	Distance aux matériaux combustibles
Wärmedurchlasswiderstand		Thermal resistance		resistenza termica		Résistance thermique	
Nenndurchmesser		Nominal diameter		diametro		Diamètre	
Datum der Installation: Erbauer der Abgasanlage (Firma, Name)		date of installation: Installer (company, name)		data di installazione: installatore (nome, azienda e firma)		Date d'installation: Installateur (nom, société & signature):	

A

Centrotec Sustainable AG
Am Patbergischen Dom 9
D - 59523 Brilon

CENTROTEC
Sustainable AG

☐ EW	☐ DW	EN14471
☐ T120 H1 OW 2 000 D L	☐ T120 H1 OW 2 000 D L1	☐ T120 H1 OW 2 000 D L0
☐ T120 H1 W 2 000 E00	☐ T120 H1 W 2 000 E00	☐ T120 H1 W 2 000 E00
20 mm	0 mm	mm
0,0 m ² /h		

La targhetta del produttore raffigurata sopra fa parte del camino sistema.
La classificazione in conformità alla EN14471 può variare in funzione del tipo di sistema di scarico scelto.

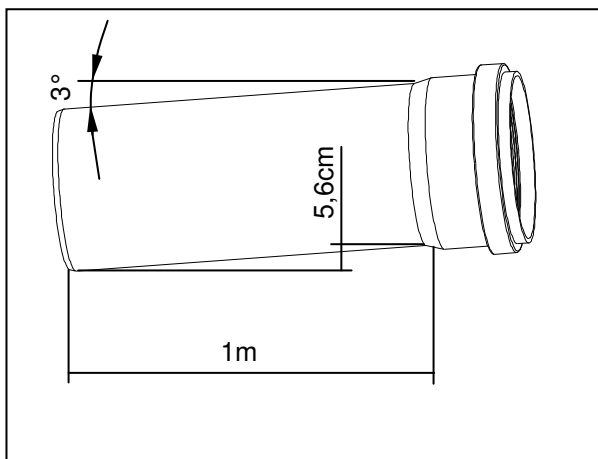
Devono essere compilate dall'installatore le seguenti informazioni:

- Indicare con una croce il sistema camino installato
- Diametro nominale del sistema camino scelto
- Data di installazione del sistema di scarico
- Nome per esteso e firma dell'installatore del sistema camino
-

15. Generalità di assemblaggio

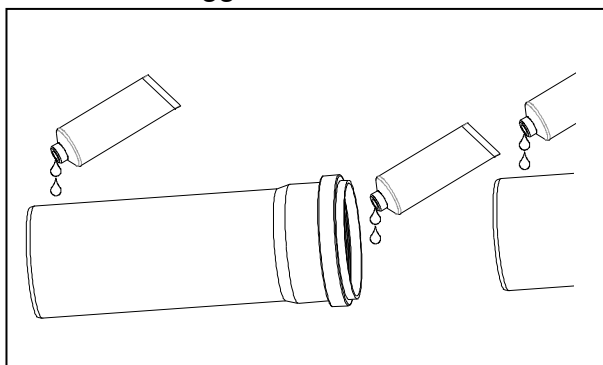
Inclinazione

Le tubazioni ed i componenti sagomati devono essere posizionati con un'angolazione positiva di 3° rispetto al generatore di calore, in modo da permettere il defluire della condensa secondo le norme. Questo si traduce in un innalzamento di 5,6cm ogni metro lineare di condotto orizzontale.



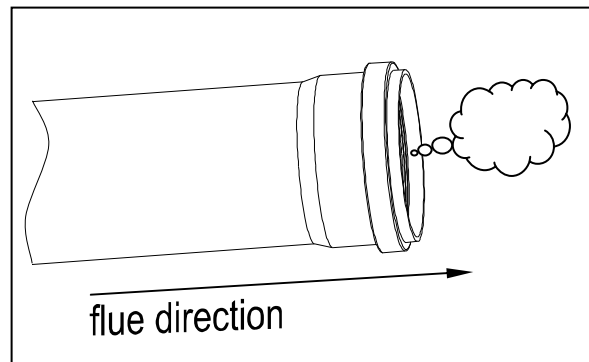
Lubrificante

Gli elementi sigillanti e le parti “maschio” di tubazioni o componenti sagomati devono essere lubrificati esclusivamente con il lubrificante CENTROCERIN® prima dell'assemblaggio.



Direzione del flusso

La bicchieratura dei componenti deve sempre trovarsi nella direzione del flusso di scarico.



Attrezzature

Le attrezzature standard per la realizzazione degli impianti termotecnici sono normalmente sufficienti per l'assemblaggio dei sistemi camino.

Tuttavia va ricordato che in caso di sistemi di scarico in acciaio inossidabile si devono utilizzare esclusivamente attrezzature adatte a questo tipo di materiali. Altrimenti non si può escludere che vi sia corrosione.

Inoltre la seguente attrezzatura di supporto potrebbe essere necessaria:

- Equipaggiamento di sicurezza, secondo normativa vigente, per coloro che lavorano sui tetti.
- Utensile di intubamento.
- Sbavatore/rastrematore.

16. Drenaggio delle condense

L'eventuale condensa che si crea nel sistema camino durante il funzionamento del generatore, nel caso venga evacuata nel sistema idrico pubblico, è assolutamente necessario, per lo smaltimento/trattamento, osservare la normativa locale in vigore.

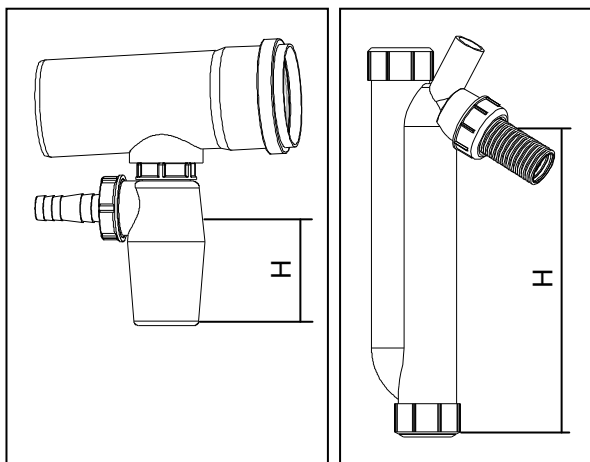
È possibile che sia richiesto l'utilizzo di unità di neutralizzazione.

Il drenaggio della condensa si può effettuare attraverso:

- la caldaia e/o
- uno scarico separato per la condensa nel sistema camino.

Se il condotto è progettato per il funzionamento in condizioni di sovrappressione, lo scarico della condensa deve essere fatto attraverso un sifone.

Detto sifone dovrà avere battente superiore rispetto alla pressione massima per la quale il sistema è stato dimensionato.



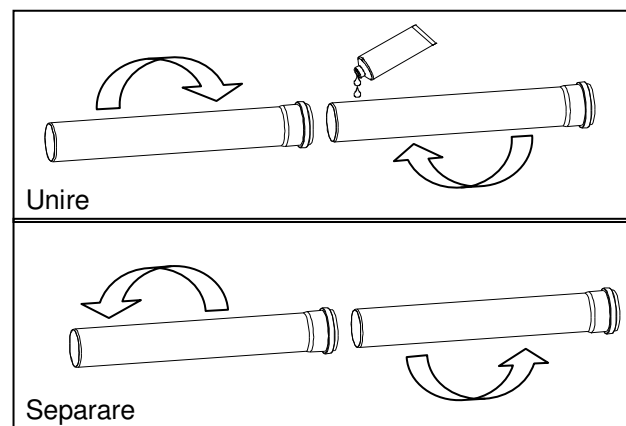
Il battente H è così definito in questi casi.

Ogni successivo drenaggio deve avere un diametro di almeno 12mm e deve essere protetto (se necessario) dal rischio di congelamento.

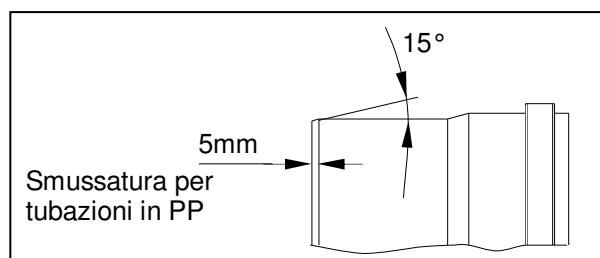
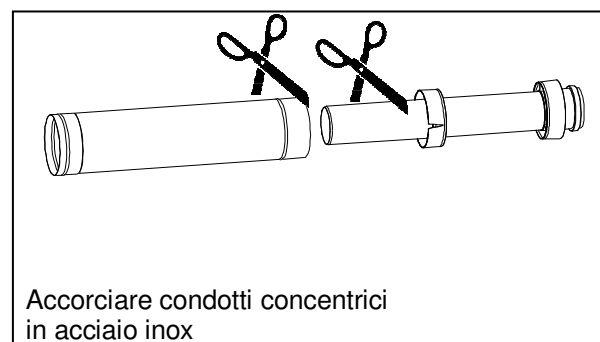
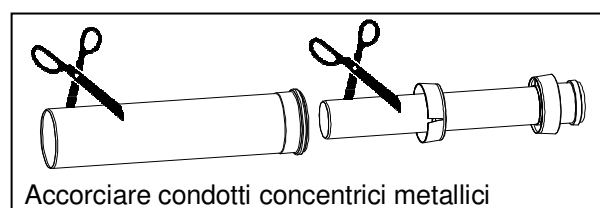
17. Unire, sconnettere, accorciare, smussare.

Lubrificare le guarnizioni di tenuta e le parti maschio con lo scivolante CENTROCERIN® e assemblare con lenti movimenti rotatori.

Se il condotto è in materiale trasparente, sarà possibile verificare il corretto inserimento della giunzione.



Le tubazioni devono essere accorciate sempre dal lato maschio. In caso di tubazioni concentriche, si deve fare molta attenzione a non sbagliare la direzione delle bicchierature. In generale la tubazione interna e quella esterna devono essere accorciate in uguale misura.



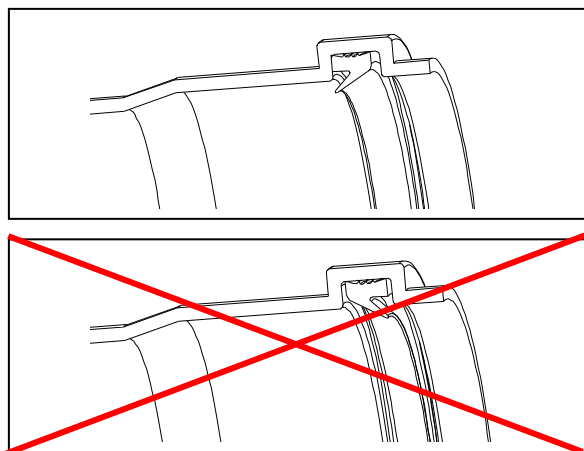
18. Direzione delle bicchierature e assemblaggio delle guarnizioni.

In generale le guarnizioni di tenuta sono già inserite nei componenti forniti. Se da verifica dei componenti da assemblare risultasse la mancanza di qualche guarnizione di tenuta, questa deve essere inserita.

Durante le ispezioni di montaggio o in simili circostanze, potrebbe essere necessario reinserire le guarnizioni di tenuta.

Nel fare questa operazione, devono essere osservati alcuni accorgimenti:

- Utilizzare solamente guarnizioni originali.
- Larghezza nominale corretta.
- Verso di inserimento (vedi figura).
- Pulire le guarnizioni.
- Pulire l'alloggiamento delle guarnizioni.
- Inserire adeguatamente nella sede.



19. Azioni preliminari nel cavedio

Se si presuppone di utilizzare un cavedio preesistente per montare il sistema di scarico, devono essere osservati i seguenti punti:

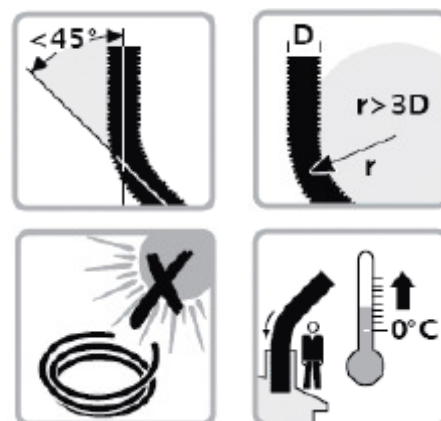
- Pulizia preliminare del cavedio prima dell'assemblaggio del condotto (se vi è molta sporcizia si deve utilizzare un sistema concentrico).
- Ispezione del cavedio esistente e verifica della resistenza al fuoco.

- Controllare che la sezione trasversale del cavedio, necessaria all'intubamento, sia disponibile lungo tutta la sua lunghezza.
- Controllare se il cavedio preesistente ha una o più escursioni.
- Utilizzare l'esatta altezza come parametro base per progettare tutto il sistema camino di scarico (ossia calcolo in base ai parametri standard EN13384).

20. Sistema flessibile

Per evitare danni o lesioni del tubo flessibile o del materiale è necessario seguire semplici regole nel montaggio:

- non sono permesse curvature con angolo superiore a 45° .
- nel fissaggio, per evitare pericolose compressioni del tubo, è importante non stringere eccessivamente il supporto.
- per escludere stress imprevisti e un allungamento del condotto, si deve fissare il tubo flessibile nel punto più alto.
- la lavorazione dei tubi flessibili deve avvenire ad una temperatura superiore a 0°C .



21. Installazioni tipiche

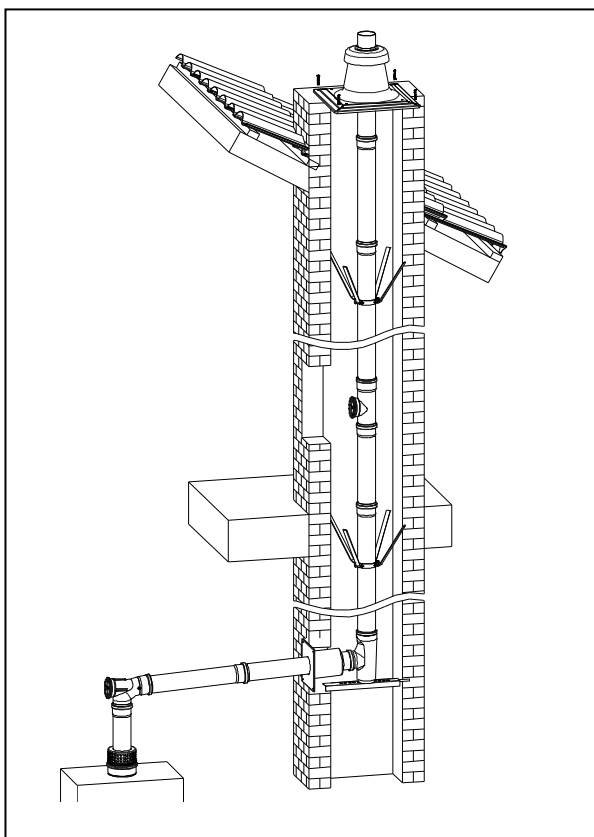


Figura 1

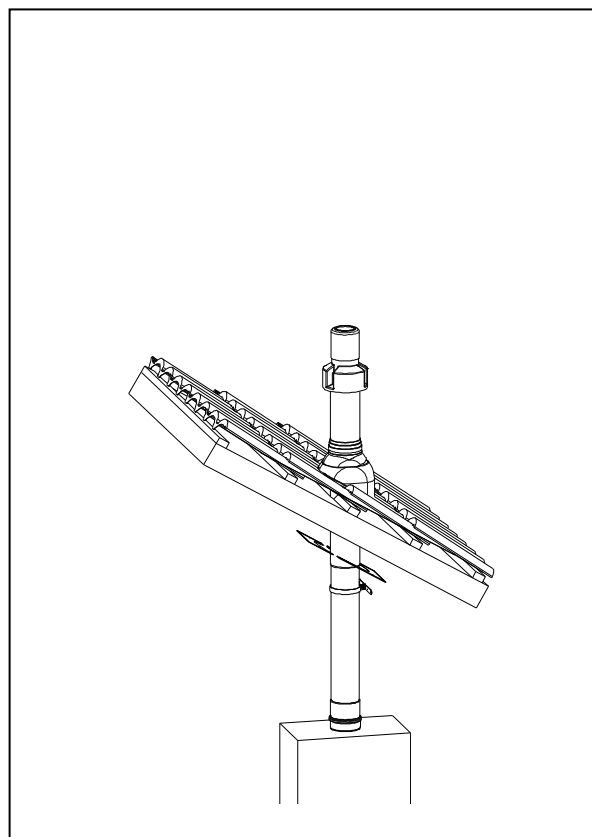


Figura 2

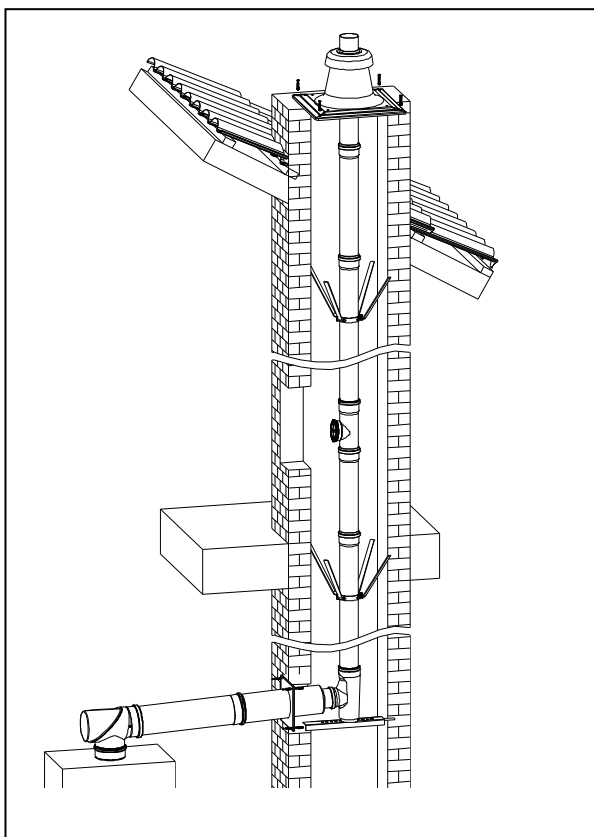


Figura 3

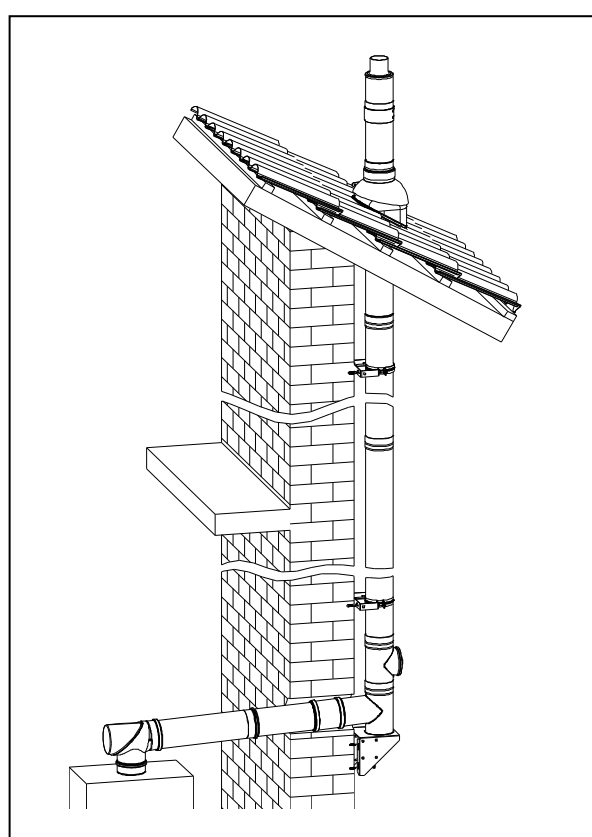


Figura 4

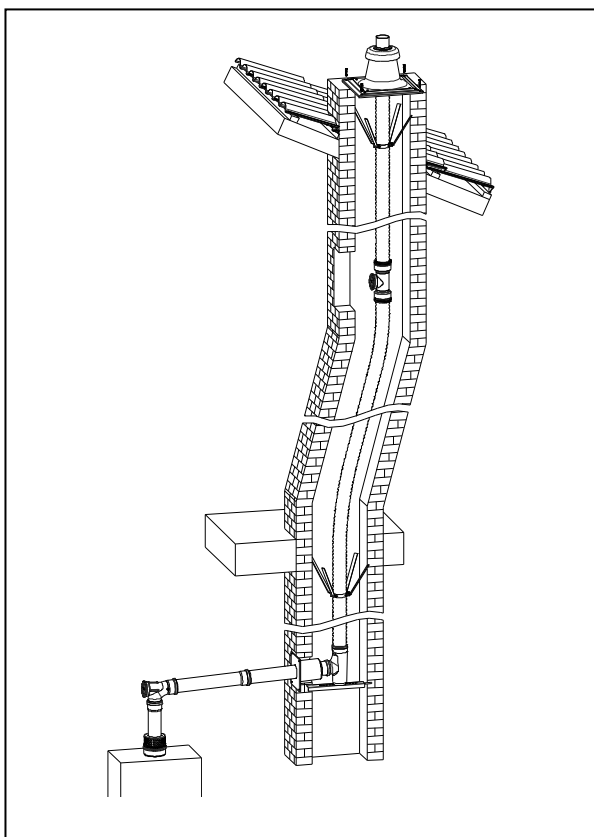


Figura 5

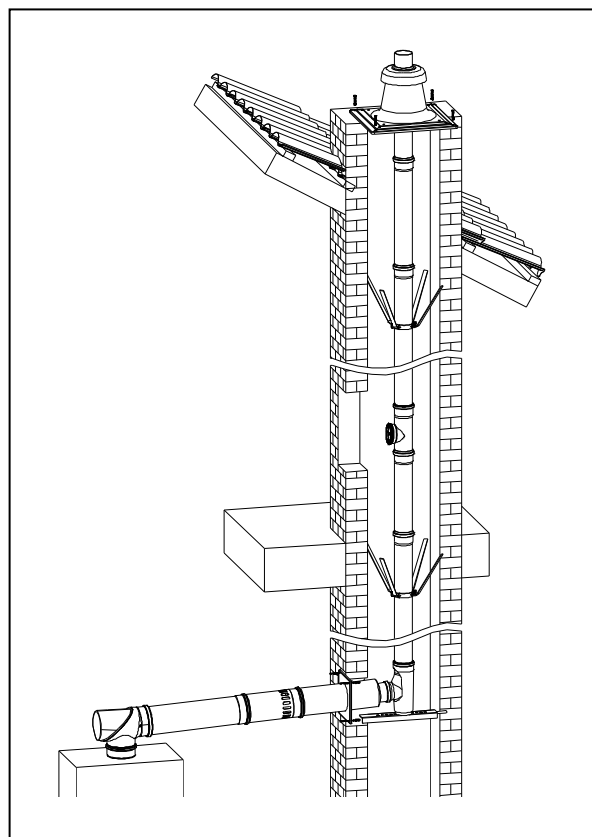


Figura 6

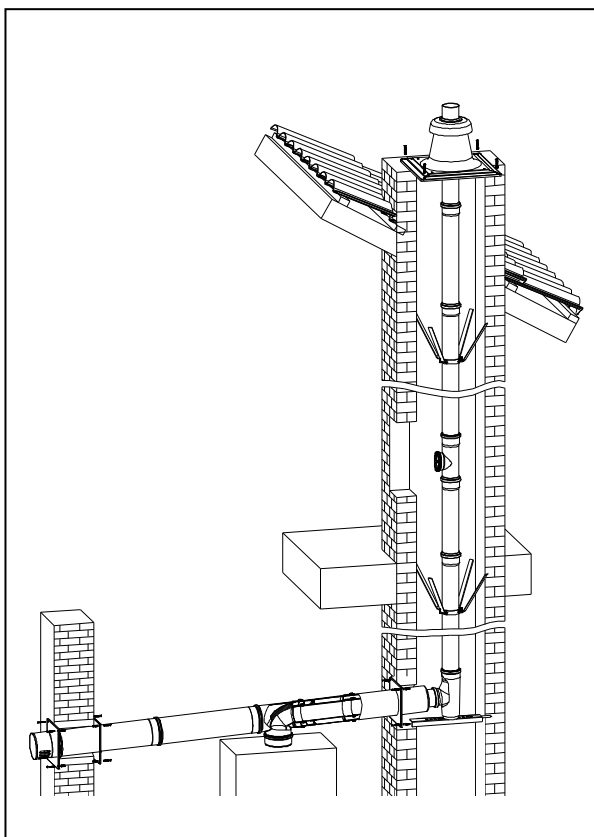


Figura 7

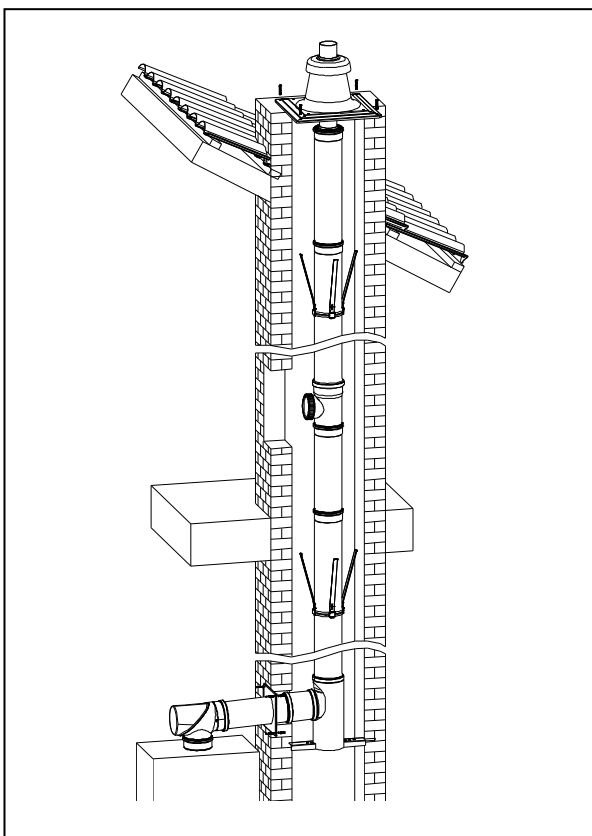


Figura 8

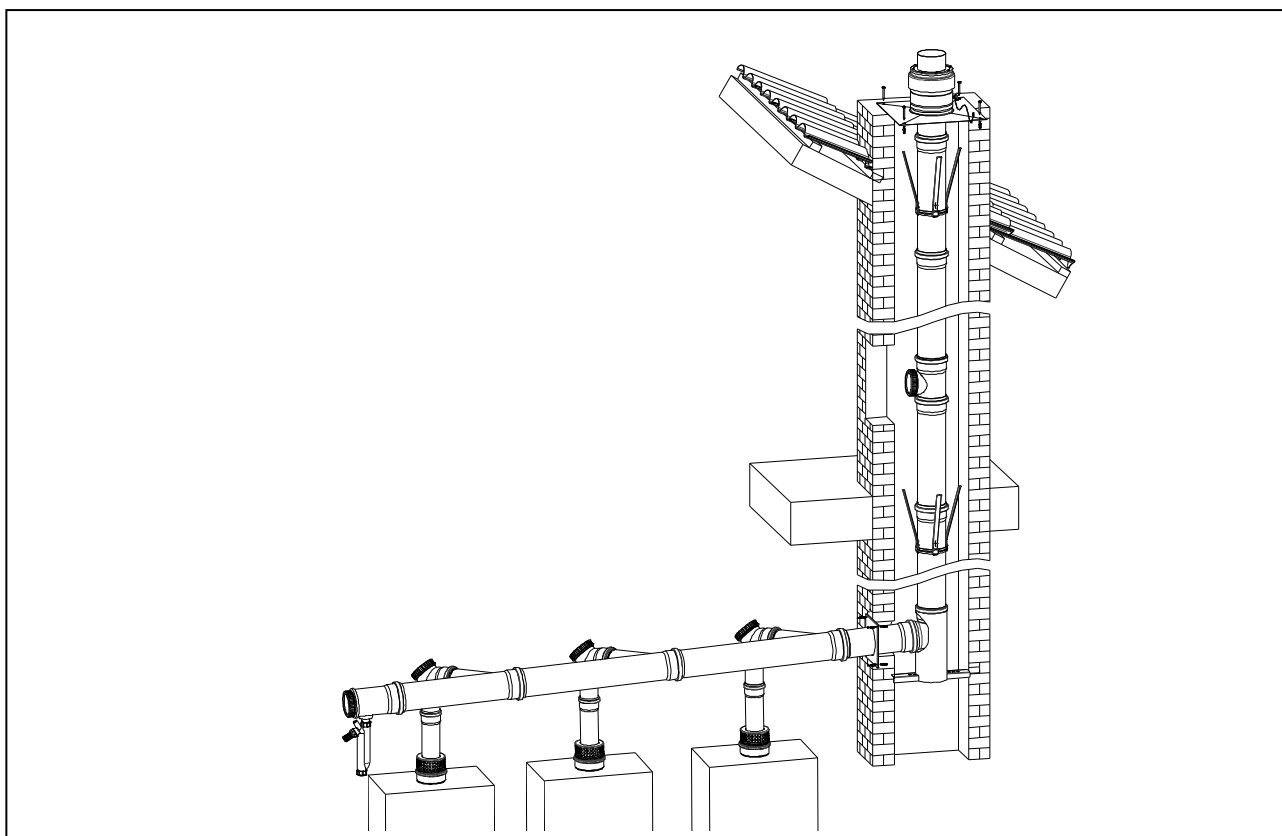


Figura 9

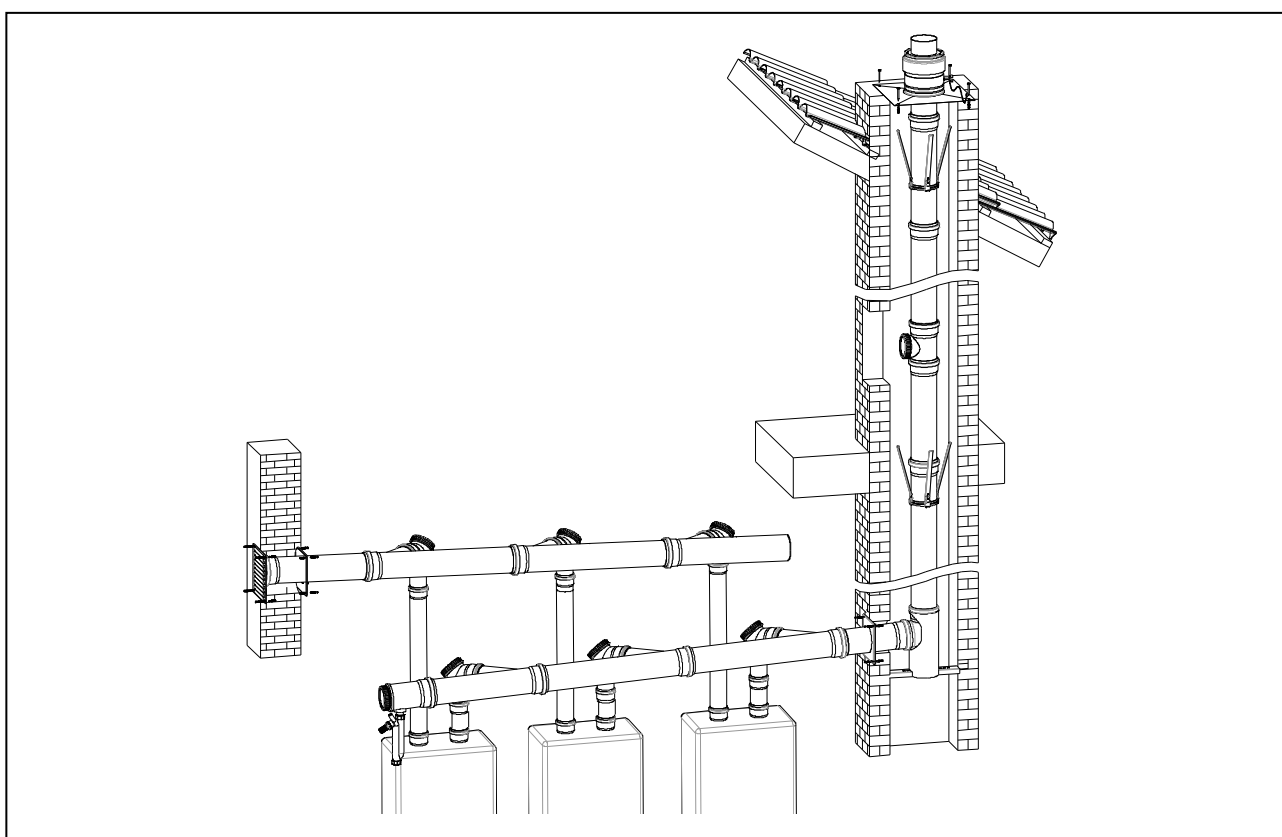


Figura 10

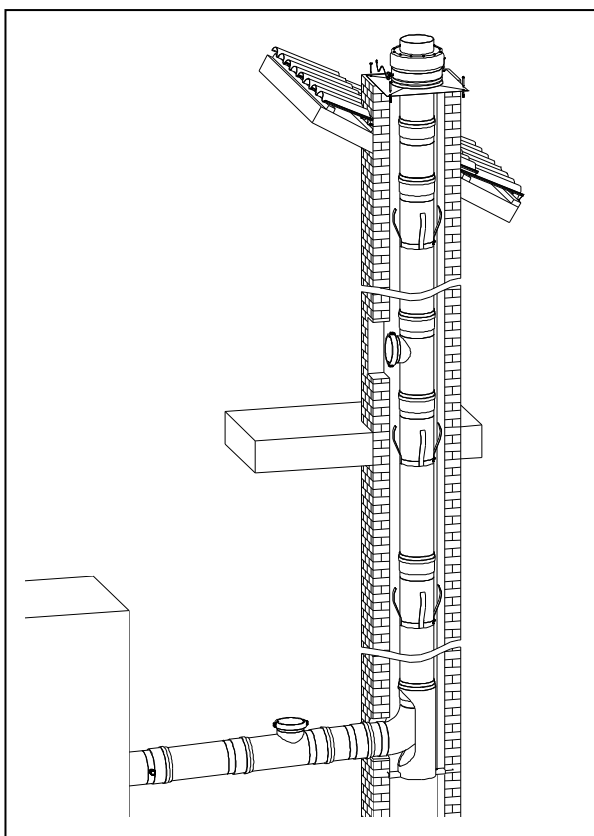


Figura 11

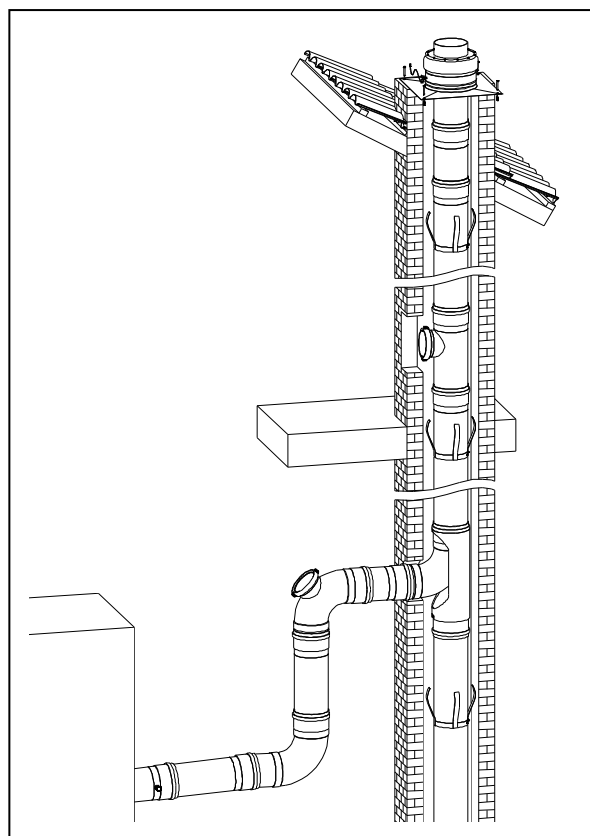


Figura 12

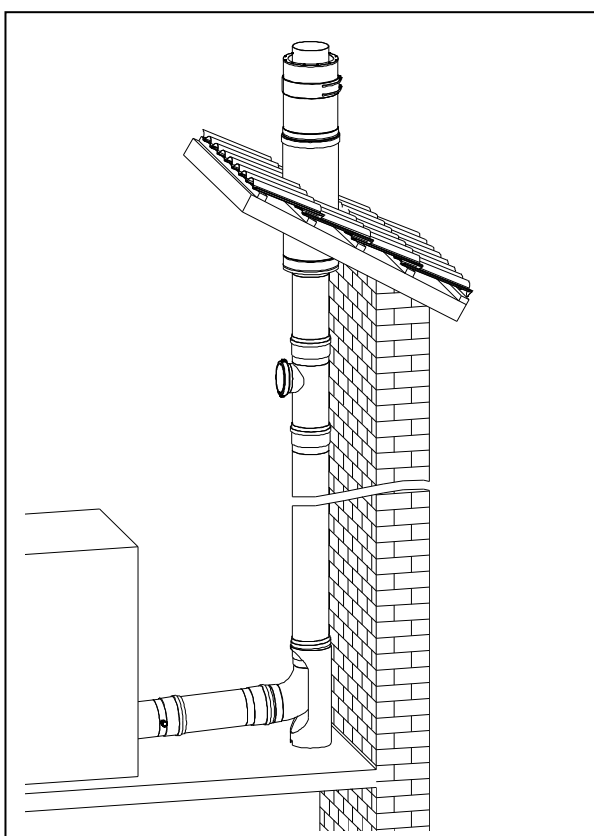


Figura 13

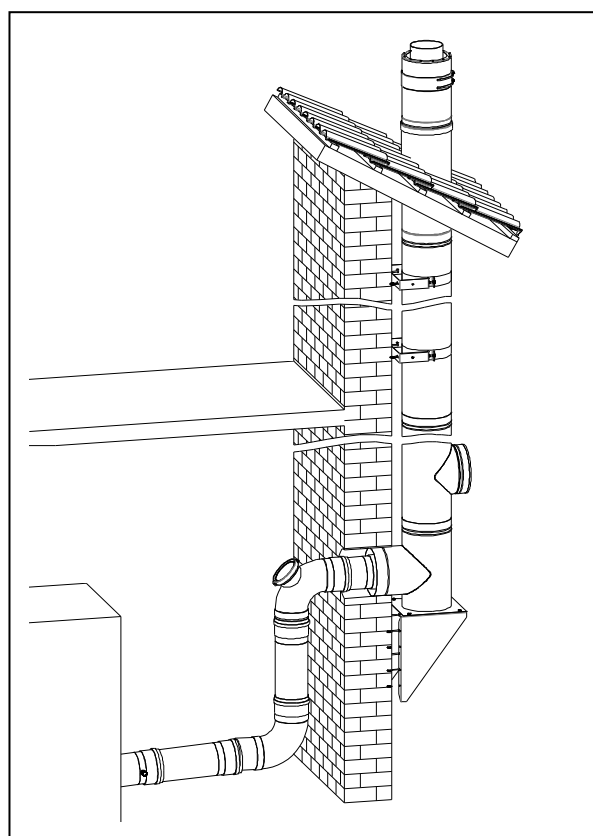


Figura 14

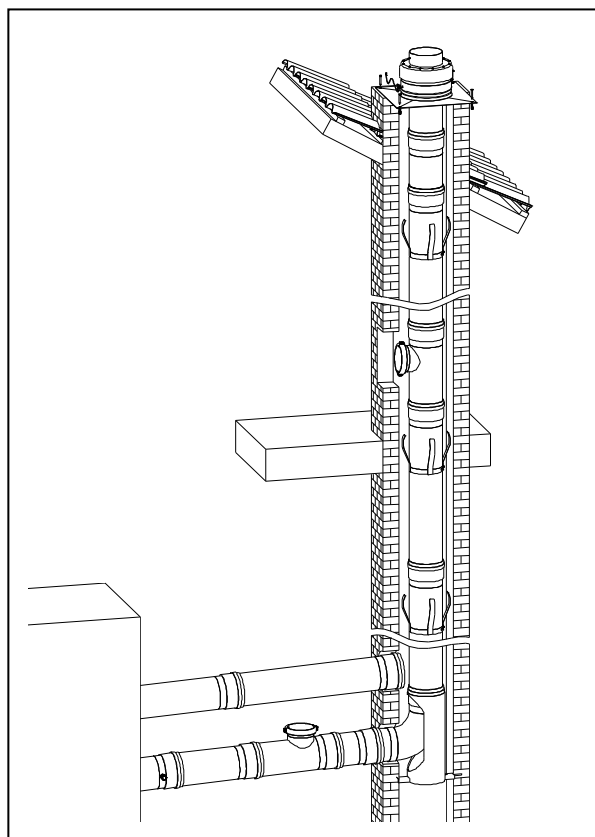


Figura 15

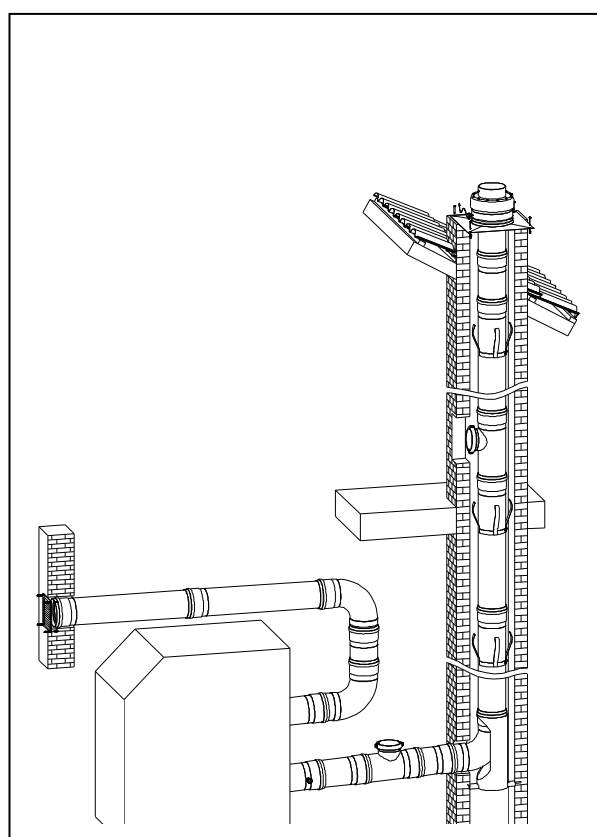


Figura 16

22. Dichiarazione di conformità e informazioni di prodotto



EN 14471

Camini-Sistemi camini con condotti interna in plastica

Requisiti e metodi di prova

nome e indirizzo registrato del
produttore

**Centrotec
Sustainable AG**
Am Patbergschen Dorn 9
59929 Brilon
info@centrotec.de
www.centrotec.de

nome del prodotto

Sistema – Camino PP
modelli: parete singola
concentrico

nome e funzione della persona
responsabile

Jacko van der Stege
CEO Group Board Centrotherm e Ubbink

organismo notificato

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
München

numero di certificato

0036 CPD 9169 003



0.1	PP Sistema camino parete singola	EN 14471	T120	H1	O	W	2	O20	I	D	L	camino sistema a parete singola parete fumi: PP
0.2	PP Sistema camino concentrico	EN 14471	T120	H1	O	W	2	O00	I	D	L1	camino sistema concentrico parete fumi: PP involucro: plastica
0.3	PP Sistema camino concentrico	EN 14471	T120	H1	O	W	2	O00	E	D	L0	camino sistema concentrico parete fumi: PP involucro: alluminio, acciaio
0.4	PP Sistema camino concentrico	EN 14471	T120	H1	O	W	2	O00	E	D	L0	camino sistema concentrico parete fumi: PP involucro: acciaio inox
0.5	PP Sistema camino concentrico	EN 14471	T120	H1	O	W	2	O00	I	D	L0	camino sistema concentrico parete fumi: PP flessibile involucro: minerale o metallico

descrizione del prodotto	
numero della norma	
livello di temperatura	
livello di pressione	
resistenza al fuoco di fuliggine	
resistenza alla condensa	
resistenza alla corrosione	
distanza da materiale combustibile	
luogo di installazione	
reazione al fuoco	
classe della parete esterna	

sezioni / raccordi del PP – camino sistema

resistenza a compressione
max. altezza (rigido): 50 m
max. altezza (flessibile): 30 m

carico del vento
(0.3 e 0.4)
max altezza oltre l'ultimo
supporto
[1,5 m]

resistenza termica
0,00 m²K/W

reazione al fuoco
D

resistenza a flessione
massimo disallineamento
[1,5 m]
massimo angolo:
87°

resistenza al flusso
rugosità media
vedi: informazioni di prodotto

23. Informazioni di prodotto in accordo alla EN14471

spiegazione della numerazione:

dettagli generali (validi per tutti i modelli) sono indicati con *.0.

numeri specifici (es. *.2) sono validi per i singoli modelli. Le regole per questi sono:

- | | | |
|------|--|---------------------------------|
| *.0: | modello parete singola e concentrico | » vedere descrizione a pagina 1 |
| *.1: | modello parete singola | » vedere descrizione a pagina 1 |
| *.2: | modello concentrico | » vedere descrizione a pagina 1 |
| *.3: | modello concentrico | » vedere descrizione a pagina 1 |
| *.4: | modello concentrico | » vedere descrizione a pagina 1 |
| *.5: | modello concentrico (parete fumi flessibile) | » vedere descrizione a pagina 1 |

nr.	condizioni in accordo con EN 14471	valori / classi	note
1.0	dimensioni condotto fumario interno rigido: Ø-gruppo 1: DN60 DN75 DN80 DN90 DN100 Ø-gruppo 2: DN110 DN125 DN160 Ø-gruppo 3: DN200 DN250 DN315 DN400 Dimensioni condotto fumario interno flessibile: Ø-gruppo 1: DN58/50 DN83/75 Ø-gruppo 2: DN110/100	diametro interno D_i 55 mm 70 mm 75 mm 84 mm 95 mm 105 mm 119 mm 153 mm 192 mm 242 mm 303 mm 386 mm 50 mm 74 mm 100 mm	per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto
1.1	dimensioni involucro senza involucro	diametro esterno D_A	per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto solo parete rigida interna in accordo con 1.0
1.2	dimensioni involucro Ø-gruppo 1: DN60/100 DN75/125 DN80/125 DN100/150 Ø-gruppo 2: DN110/160 DN125/186	dimensioni esterno D_A 100 mm 125 mm 125 mm 150 mm 160 mm 186 mm	per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto

nr.	condizioni in accordo con EN 14471	valori / classi	note
1.3	dimensioni involucro Ø-gruppo 1: DN60/100 DN75/125 DN80/125 DN100/150 Ø-gruppo 2: DN110/160	dimensioni esterno D _A 100 mm 125 mm 125 mm 150 mm 160 mm	per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto
1.4	dimensioni involucro Ø-gruppo 1: DN60/100 DN75/125 DN80/125 DN100/150 Ø-gruppo 2: DN110/160 DN125/185 DN160/225 Ø-gruppo 3: DN200/300 DN250/350 DN315/400 DN400/500	diametro esterno D _A 100 mm 125 mm 125 mm 150 mm 160 mm 185 mm 225 mm 300 mm 350 mm 400 mm 500 mm	per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto
1.5	dimensioni involucro Ø-gruppo 1: DN58/50 DN83/75 Ø-gruppo 1: DN110/100	max. dimensione interna D _I dell'involucro 116 mm 166 mm 220 mm	requisiti: max. dimensione interna dell'involucro non superiore a 2 D del condotto flessibile interno min. condotto fumi ventilato aria 20 mm
2.1 2.2 2.3 2.4	materiale condotto fumario: spessore parete (min.): Ø-gruppo 1: DN60 DN75 DN80 DN90 DN100 Ø-gruppo 2: DN110 DN125 DN160 Ø-gruppo 3: DN200 DN250 DN315 DN400	polypropylene 1,5 mm 1,5 mm 1,5 mm 1,5 mm 1,5 mm 2 mm 2,5 mm 3 mm 3,5 mm 3,5 mm 5 mm 6 mm	per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto
2.5	materiale condotto fumario: spessore parete (min.):	polypropylene 0,4 mm	

nr.	condizioni in accordo con EN 14471	valori / classi		note
3.1	materiale involucro:	senza involucro		
3.2	materiale involucro:	plastica		per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto
3.3	materiale involucro: qualità: spessore nominale parete:	acciaio min. St1203 min. 0,6 mm	alluminio min. LM6 min. 0,6 mm	
3.4	materiale involucro: qualità: spessore nominale parete:	acciaio inox min. 1.4301 min. 0,4 mm		
3.5	materiale involucro: qualità:	mineral o metallo non combustibile		
4.0	isolamento	assente		
5.0	guarnizione condotto fumario in accordo con EN14241-1	T120 W 2 K2 I		per ulteriori dimensioni, vedere disegni di prodotto
6.0	resistenza a compressione rigido flessibile	50 m 30 m		massima altezza verticale
7.0	resistenza a trazione	n.p.d.		
8.3	carico del vento	1,5 m		massima altezza sopra l'ultimo supporto
8.4		2,0 m		massima distanza tra supporti
9.1 bis 9.4	angolo massimo di disallineamento	87°		
10.1 bis 10.4	distanza massima di disallineamento	1,5 m		
11.0	tenuta del gas	livello di pressione H1		
12.1	distanza da materiale combustibile	O(20)		distanza 20 mm, condotto fumi ventilato sull'intera lunghezza
12.2	distanza da materiale combustibile	O(00)		0 mm distanza dall'involucro
12.3	distanza da materiale combustibile	O(00)		0 mm distanza dall'involucro
12.4	distanza da materiale combustibile	O(00)		0 mm distanza dall'involucro
12.5	distanza da materiale combustibile	O(00)		0 mm distanza dall'involucro

nr.	condizioni in accordo con EN 14471	valori / classi	note
13.1	protezione dal contatto accidentale	deve essere installato in spazio aperto	
13.2	protezione dal contatto accidentale	non richiesto	
13.3	protezione dal contatto accidentale	non richiesto	
13.4	protezione dal contatto accidentale	non richiesto	
13.5	protezione dal contatto accidentale	non richiesto	
14.0	resistenza termica	$0,0 \frac{m^2 K}{W}$	
15.0	resistenza alla condensa	W(2)	camino progettato per funzionamento a umido
16.0	resistenza alla penetrazione di acqua piovana	condizioni soddisfatte	isolamento inesistente
17.0	fattori di resistenza al flusso del camino sistema - non definiti i raccordi - condotti rigidi - tubo flessibile DN58/50 - tubo flessibile DN83/75 - tubo flessibile DN110/100	in accordo con EN13384-1 R=0,5 mm R=0,5 mm R=1,0 mm R=1,3 mm	
18.0	fattori di resistenza al flusso del camino sistema	in accordo con EN13384-1 tabella B.8	
19.0	fattori di resistenza al flusso dei terminali	0 Pa	vedere „Allgemeine Bauaufsichtliche Prüfzeugnisse“ di TÜV München
20.0	resistenza alla corrosione	(W)2	
21.0	resistenza ai raggi UV	in accordo con EN14471	estensione esposta del condotto è <2D e max. 0,4 m
22.0	sostanza pericolose Allegato ZA	non applicabile	
23.0	riciclabilità	in accordo con la regolamentazione ambientale	
24.0	schemi generali di installazione		vedere manuale d'installazione
25.0	montaggio di elementi dritti del camino sistema		vedere manuale d'installazione
26.0	montaggio di raccordi del camino sistema		vedere manuale d'installazione
27.0	direzione del flusso dei gas	bicchiere montato in direzione opposta al verso della condensa	vedere manuale d'installazione
28.0	montaggio delle guarnizioni	montata in fabbrica	vedere manuale d'installazione
29.0	posizionamento di aperture d'ispezione	in accordo alle regolamentazioni nazionali (D: DIN V 18160-1)	vedere manuale d'installazione

nr.	condizioni in accordo con EN 14471	valori / classi	note
30.0	montaggio della placca camino		vedere manuale d'installazione
31.0	specifiche e limitazioni dell'involucro (camino)		vedere manuale d'installazione
32.0	distanza minima tra la parete esterna del camino sistema e la superficie di involucri costruiti con materiali combustibili	1 cm	vedere manuale d'installazione
33.0	specifiche e limitazioni per utensili di lavoro con il camino sistema (es. taglio ed accorciamento)	solo utensili idonei alla lavorazione di tali materiali.	vedere manuale d'installazione
34.0	condizioni d'immagazzinamento per i componenti del camino sistema		vedere manuale d'installazione
35.0	pulizia e utensili di pulizia	solo utensili ed operazioni idonee alla lavorazione di tali materiali.	vedere manuale d'installazione
36.0	drenaggio della condensa	in accordo alla regolamentazione nazionale	vedere manuale d'installazione
37.0	misure di sicurezza		vedere manuale d'installazione

23. Contatti in Europa

CENTROTHERM
Systemtechnik GmbH
Am Patbergschen Dorn 9
D – 59929 Brilon

Tel: +49 (0) 29 61 / 96 70 - 0
Fax: +49 (0) 29 61 / 96 70 - 220

Ubbink
(UK) Ltd.,
Borough Road, Brackley, Northants,
GB - NN13 7TB

Tel: +44 (0) 1280 700211
Fax: +44 (0) 1280 705331

CENTROTHERM
Gas Flue Technology S.r.l.
Via Antonio Meucci, 1
I – 37024 Arbizzano-Verona

Tel: +39 045 60 20 433
Fax: +39 045 60 20 505

Ubbink
NV/SA
Jan Samijn Straat 9
B – 9050 Gent Brugge

Tel: +32 923 711 00
Fax: +32 923 711 29

Ubbink
Nederland bv
Verhuellweg 9
NL – 6980 AA Doesburg

Tel: +31 313 480 200
Fax: +31 313 473 859

Domo Sanifer
Koller&Reisinger
Produktion-Handel GmbH
Tuffeltsham 75
A - 4800 Attnang - Puchheim

Tel: +43 7674 604 0
Fax: +43 7674 604 555

Ubbink
France S.A.S.
13, rue de Bretagne
F – 44243 La Chapelle Sur Erdre

Tel: +33 251 134 646
Fax: +33 251 134 546

Schiedel
Kaminsysteme AG
Badstraße 38
CH – 5312 Döttingen

Tel: +41 56 26 80 000
Fax: +41 56 26 80 001



Am Patbergschen Dorn 9
D – 59929 Brilon

E-mail: info@centrotec.de
Web: www.centrotec.de