



**AN CAMINI**

SOLUZIONI TECNOLOGICHE PER L'EVACUAZIONE DEI FUMI



**SISTEMI IN ACCIAIO AL CARBONIO**



**MANUALE DI  
INSTALLAZIONE,  
USO E  
MANUTENZIONE**





## SISTEMI EVACUAZIONI FUMI IN ACCIAIO AL CARBONIO NERO

<b>1</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Conformità di certificazione e marcatura dei prodotti</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Caratteristiche del sistema certificato AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)</b>	<b>7</b>
3.1	Istruzioni di montaggio generali AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)	8
3.2	Installazione asservita ad apparecchi a pellet AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)	9
3.3	Dichiarazione di prestazione (DOP) sistema AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)	15
<b>4</b>	<b>Imballo AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Etichette per singolo e imballo AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Placca camino di identificazione AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8 e 1,2)</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Caratteristiche del sistema certificato AN FIRE FE (sp. 1,2)</b>	<b>20</b>
7.1	Istruzioni di montaggio generali AN FIRE FE (sp. 1,2)	21
7.2	Installazione asservita ad apparecchi a pellet AN FIRE FE (sp. 1,2)	22
7.3	Dichiarazione di prestazione (DOP) sistema AN FIRE FE (sp. 1,2)	28
<b>8</b>	<b>Imballo AN FIRE FE (sp. 1,2)</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Etichette per singolo pezzo e imballo AN FIRE FE (sp. 1,2)</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Placca camino di identificazione AN FIRE FE (sp. 1,2)</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>Caratteristiche del sistema certificato AN FIRE FE (sp. 2,0)</b>	<b>33</b>
11.1	Istruzioni di montaggio generali AN FIRE FE (sp. 2,0)	34
11.2	Installazione asservita ad apparecchi a legna AN FIRE FE (sp. 2,0)	35
11.3	Dichiarazione di prestazione (DOP) sistema AN FIRE FE (sp. 2,0)	39
<b>12</b>	<b>Imballo AN FIRE FE (sp. 2,0)</b>	<b>41</b>
<b>13</b>	<b>Etichette per singolo pezzo e imballo AN FIRE FE (sp. 2,0)</b>	<b>41</b>
<b>14</b>	<b>Placca camino di identificazione AN FIRE FE (sp. 2,0)</b>	<b>42</b>
<b>15</b>	<b>Da evitare in fase di montaggio</b>	<b>44</b>
<b>16</b>	<b>Isolamento per i prodotti</b>	<b>44</b>
<b>17</b>	<b>Distanza dai materiali combustibili</b>	<b>44</b>
<b>18</b>	<b>Uso del prodotto in base alla designazione (EN 1856-1:2009 - EN 1856-2:2009)</b>	<b>44</b>
<b>19</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>45</b>
<b>20</b>	<b>Utilizzo di schermi protettivi</b>	<b>45</b>
<b>21</b>	<b>Garanzia</b>	<b>45</b>

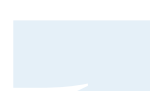
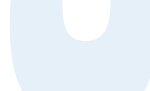
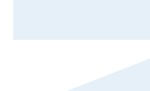
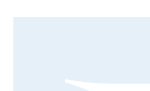
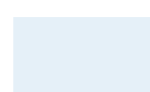
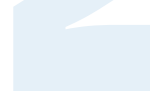
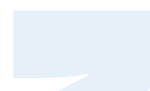
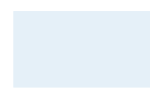
AN FIRE



## AVVERTENZE

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e viene fornito in dotazione a ciascun sistema fumario.
- Si consiglia di leggerne il contenuto con molta attenzione prima di procedere all'installazione del sistema fumario poiché vengono riportate prescrizioni importanti riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione del sistema stesso.
- L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle normative vigenti in materia, secondo le istruzioni del costruttore, ed eseguita a regola d'arte da personale professionalmente qualificato come previsto dalle regolamentazioni vigenti. Per personale qualificato si intende quello avente specifica competenza tecnica (legge n° 46/90 del 5/3/1990 e DM 37/08).
- La marcatura CE dei prodotti AN CAMINI risponde ai requisiti richiesti dalla direttiva UE 305/2011 - Prodotti da costruzione - garantendo all'utente un prodotto altamente sicuro.
- AN CAMINI non si assume alcuna responsabilità per danni causati da errori durante l'installazione, dall'impiego anche parziale di componenti e/o accessori non forniti dal costruttore e comunque da inosservanza delle istruzioni fornite nel presente manuale.
- I responsabili tecnici della AN CAMINI sono sempre a disposizione per qualsiasi informazione o problema tecnico che possa intervenire.
- Tutto il materiale relativo all'imballaggio dei componenti deve essere tenuto lontano dalla portata dei bambini.
- È vietata la riproduzione anche parziale del presente manuale.

NORMA DI RIFERIMENTO	VERSIONE	TITOLO - DESCRIZIONE
EN 1443	2005	Camini. Requisiti generali.
D.L. n° 152	2006	Norme in materia ambientale.
DM. 37/08	2008	Regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
UNI EN 15287-2	2008	Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini. Parte 2: Camini per apparecchi a tenuta stagna.
EN 1856-1	2009	Camini - Requisiti per camini metallici. Parte 1: Prodotti per sistemi camino.
EN 1856-2	2009	Camini - Requisiti per camini metallici. Parte 2: Condotti intubati e canali da fumo.
D.L. n° 128	2010	Modifiche e integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n° 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n° 69.
UNI EN 15287-1	2010	Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini. Parte 1: Camini per apparecchi di riscaldamento a tenuta non stagna.
CPR 305/11	2011	Direttiva per i prodotti da costruzione.
UNI 10683	2012	Generatori di calore alimentati a legna o da altri combustibili solidi. Verifica, installazione, controllo e manutenzione.
DPR n° 74	2013	Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.
UNI EN 13384-1	2015	Camini - Metodi di calcolo termo e fluidodinamico. Parte 1: Camini asserviti ad un unico apparecchio da riscaldamento.
UNI EN 13384-2	2015	Camini - Metodi di calcolo termo e fluidodinamico. Parte 2: Camini asserviti a più apparecchi da riscaldamento.
UNI 10847	2017	Pulizia di sistemi fumari per generatori alimentati a combustibile liquido e solido.
UNI 11278	2017	Sistemi metallici di evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi e generatori a combustibile liquido e solido. Criteri di scelta in funzione del tipo di applicazione e designazione.





NORMA PRODOTTO DI RIFERIMENTO		
SERIE	NORMA	ATTESTAZIONE
AN FIRE SMALTATO (sp. 0,8)	EN 18562	Sistema 2+
AN FIRE SMALTATO (sp. 1,2)	EN 18562	
AN FIRE FE (sp. 1,2)	EN 18562	
AN FIRE FE (sp. 2,0)	EN 18562	

CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ		
	ENTE	MARCATURA CE
	Kiwa Cermet Italia S.p.A.	



7

## CARATTERISTICHE DEI SISTEMI CERTIFICATI

### AN FIRE FE - ACCIAIO AL CARBONIO VERNICIATO - sp.1,2

Il sistema scarico fumi **AN FIRE FE (sp. 1,2)** della AN CAMINI si utilizza al servizio di generatori a tiraggio naturale o dotati di ventilatore nel circuito di combustione alimentati a combustibile pellet e con una temperatura massima dei prodotti della combustione non superiore a 200 °C.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 1,2) - in conformità alla norma d'installazione UNI 10683:2012 - è adatto per essere installato sia come condotto sia come canale da fumo.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 1,2) è prodotto in acciaio al carbonio verniciato nero opaco resistente ad alte temperature.

La vernice utilizzata aderisce perfettamente su ogni componente, non si degrada e assicura una tenuta fino a 600 °C.

I nastri di acciaio in bobine con spessore 1,2 mm vengono tagliati calandrati per ottenere il diametro e la lunghezza desiderata. In seguito i componenti calandrati ottenuti vengono saldati a laser.

Quindi si procede realizzando la bicchieratura femmina con una macchina a espansione e l'innesto maschio con una lavorazione di rullatura.

Alla fine delle lavorazioni meccaniche, i prodotti vengono verniciati e confezionati per lo stoccaggio e la vendita.

L'acciaio verniciato con cui è realizzato il sistema AN FIRE FE (sp. 1,2) è l'insieme di due materiali puliti e riciclabili e pertanto può essere interamente riciclato.

Concluso il suo ciclo di lavoro, la materia prima, se opportunamente suddivisa e raccolta presso i centri di smaltimento rifiuti, può essere riutilizzata secondo le normative vigenti.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 1,2), al fine di mantenere i corretti parametri di esercizio, deve essere utilizzato con il combustibile sotto indicato.



PELLET

Nelle pagine che seguono si riportano alcuni esempi di installazione.

## 7.1 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GENERALI AN FIRE FE (sp. 1,2)

Il sistema scarico fumi AN FIRE FE (sp. 1,2) - in conformità alla norma d'installazione UNI 10683:2012 - è adatto per essere installato come condotto e come canale da fumo.

Prima di iniziare il montaggio o la manutenzione di qualsiasi componente, tenere presente quanto segue.

- Assicurarsi che **la designazione** del prodotto, riportata sia sul pezzo sia sull'imballo, **sia idonea all'installazione** da effettuare. Porre particolare attenzione alla classe di temperatura, pressione, corrosione e resistenza alle condense.
- Assicurarsi che i sistemi siano installati esclusivamente da personale qualificato secondo i requisiti del D.M. 37/08.
- Togliere l'alimentazione elettrica dal generatore prima di procedere con qualunque operazione.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 1,2) può essere installato **all'interno** degli edifici.

Gli elementi vanno installati inserendo la parte maschio del tubo completamente nella bicchieratura femmina, tenendo la femmina verso l'alto con il senso dei fumi indicato dalla freccia presente sull'etichetta di designazione (**figura 9**).

Accertarsi sempre che la guarnizione nera in silicone sia nella sede apposita e che non sia stata danneggiata durante l'unione dei due elementi, in modo da permettere la perfetta tenuta alle condense. In ogni caso va evitato qualsiasi tipo di ristagno di condensa nell'intero sistema fumario.

Prima dell'unione dei componenti, se ritenuto necessario, è possibile lubrificare la guarnizione con opportuni scivolanti (**figura 10**). Si consiglia l'utilizzo del lubrificante AN CAMINI.

Il condotto AN FIRE FE (sp. 1,2) deve essere staffato a muro con le fascette murali idonee realizzate in acciaio inox verniciate nero opaco **ogni metro** di tratto sub-orizzontale e dopo ogni cambio di direzione.

I componenti del sistema AN FIRE FE (sp. 1,2) non devono essere tagliati in alcun modo (**figura 11**). Se ciò accadesse, decadrebbe qualsiasi tipo di garanzia del prodotto.

Nel caso in cui sia necessario effettuare installazioni a misura va utilizzato l'apposito elemento telescopico (**figura 12**).



FIGURA 9



FIGURA 10



FIGURA 11



FIGURA 12



AN CAMINI

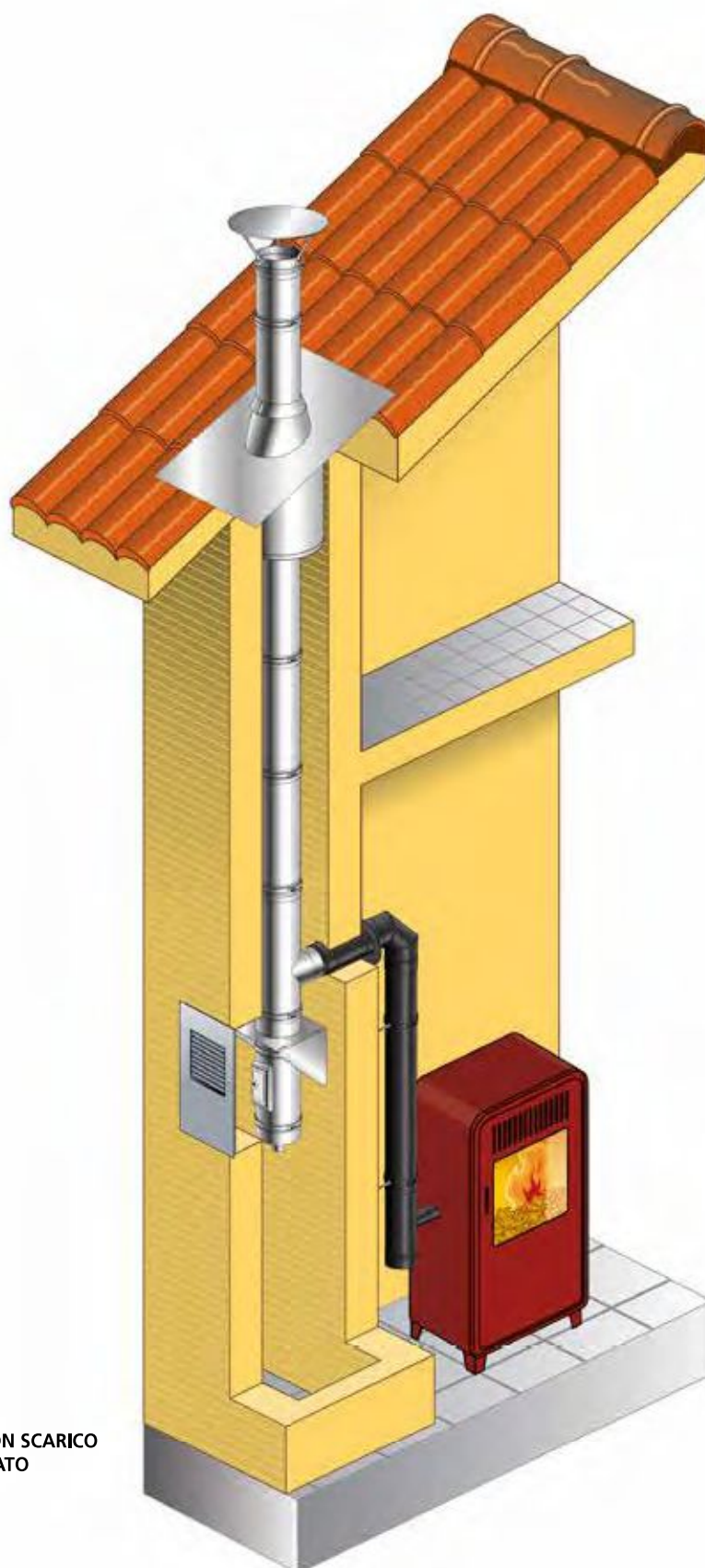




## 7.2 INSTALLAZIONE ASSERVITA AD APPARECCHI A PELLETTI AN FIRE FE (SP. 1,2)

La norma UNI 10683:2012 regola l'installazione, la progettazione e la messa in servizio dei sistemi fumari al servizio degli apparecchi a combustibile solido aventi potenzialità inferiore ai 35 kW.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 1,2) si può utilizzare come condotto di evacuazione dei prodotti della combustione o come canale da fumo per il collegamento a camini e condotti intubati (**figura 13**).



CANALE DA FUMO CON SCARICO  
IN CONDOTTO INTUBATO

FIGURA 13

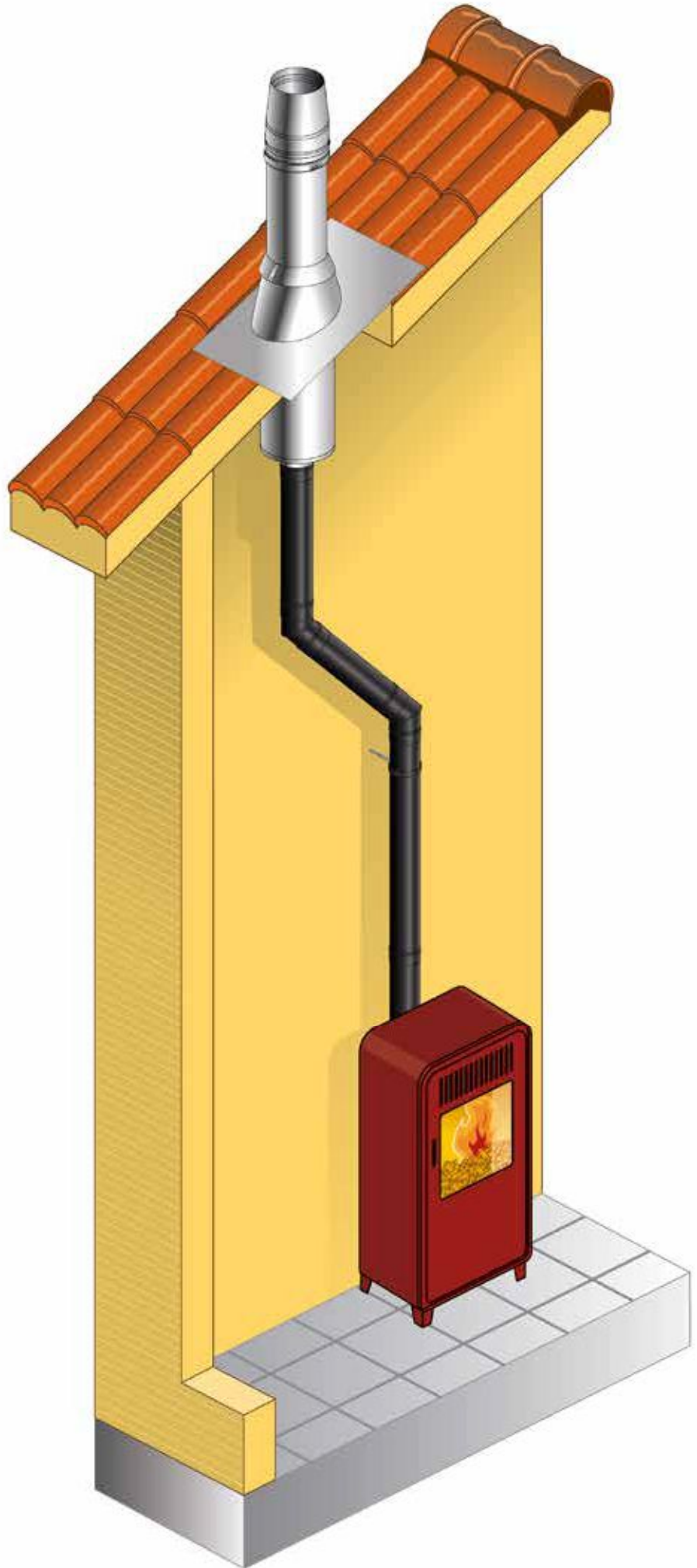
Per una corretta installazione dei canali da fumo, si deve procedere nel rispetto delle indicazioni generali che seguono.

- Devono essere coibentati quando passano all'interno di locali non sufficientemente riscaldati o posti all'esterno dell'edificio.
- Devono essere installati in modo tale che siano consentite le normali dilatazioni termiche.
- Devono essere installati in modo che sia limitata la formazione di condensa ed evitare la fuoriuscita dalle guarnizioni.
- Devono essere fissati all'imbocco del camino senza sporgere all'interno.
- Devono essere posizionati a una distanza da materiali combustibili non minore a quella indicata nella designazione del sistema (30 mm a T200; 376 mm a T600).
- Non devono passare attraverso locali in cui non è consentita l'installazione di apparecchi a combustione, né altri locali compartimentati al fuoco o con rischio d'incendio, né locali e / o spazi in cui non è possibile effettuare l'ispezione.
- Sono vietati tratti in contropendenza.
- Salvo diversa indicazione da parte del produttore dell'apparecchio, i canali da fumo, per tutta la loro lunghezza, devono avere un diametro non inferiore di quello dell'attacco del condotto di scarico dell'apparecchio.  
Eventuali cambiamenti di sezione - sia in aumento sia in riduzione - sono permessi solo in corrispondenza dell'imbocco del camino.  
Nel caso in cui il camino avesse un diametro inferiore di quello del canale da fumo, deve essere effettuato un raccordo conico e va predisposta una verifica del corretto funzionamento dell'intero sistema.
- Il canale da fumo / condotto deve rendere possibile il recupero della fuliggine, essere scovolabile e ispezionabile mediante lo smontaggio o attraverso idonee aperture di ispezione.

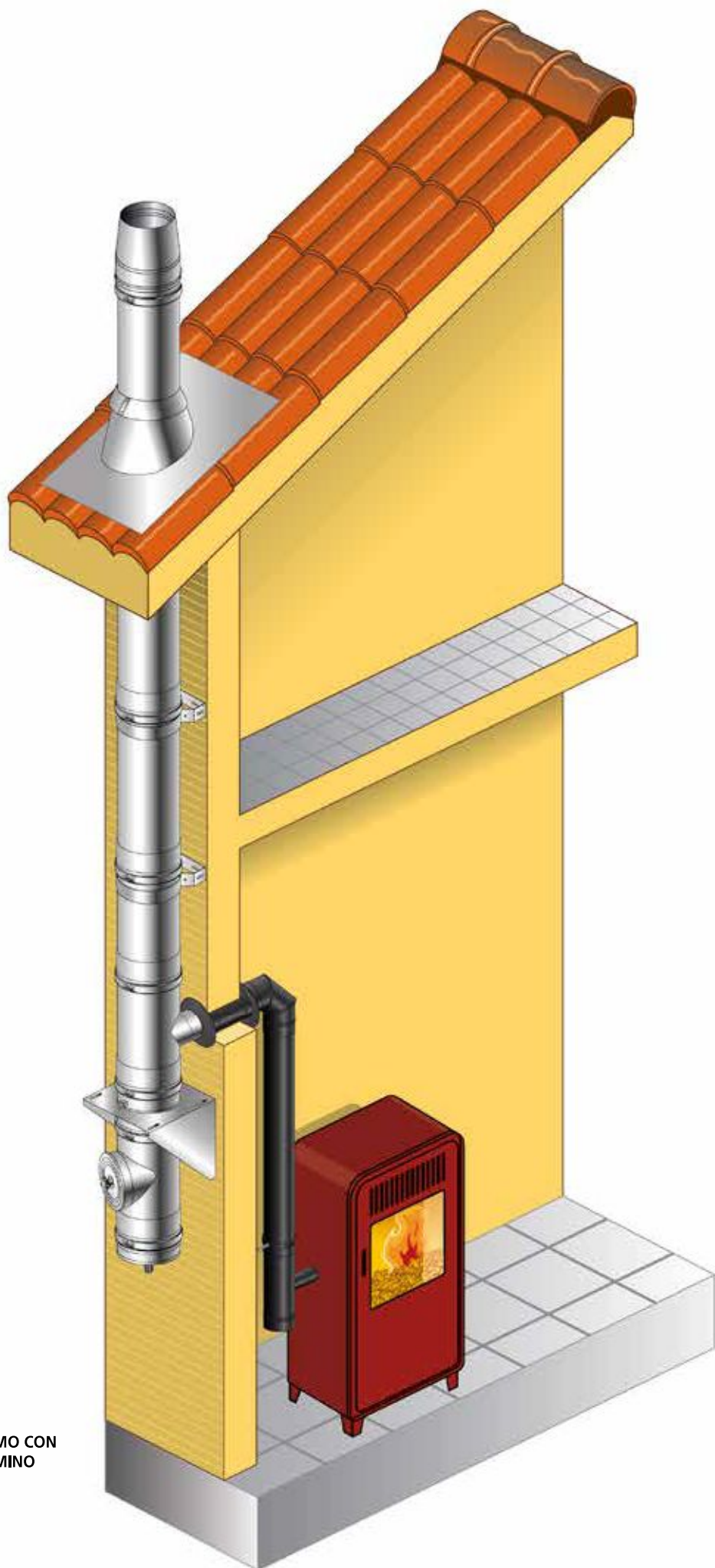
Salvo diverse indicazioni del produttore, nel caso in cui sia necessario raccordare stufe a pellet al camino con attacco a soffitto non coassiale rispetto all'uscita dei fumi dall'apparecchio, i cambiamenti di direzione dovranno essere realizzati con l'utilizzo di gomiti aperti non maggiori di 45° rispetto alla verticale (**figura 14**).



CAVANI



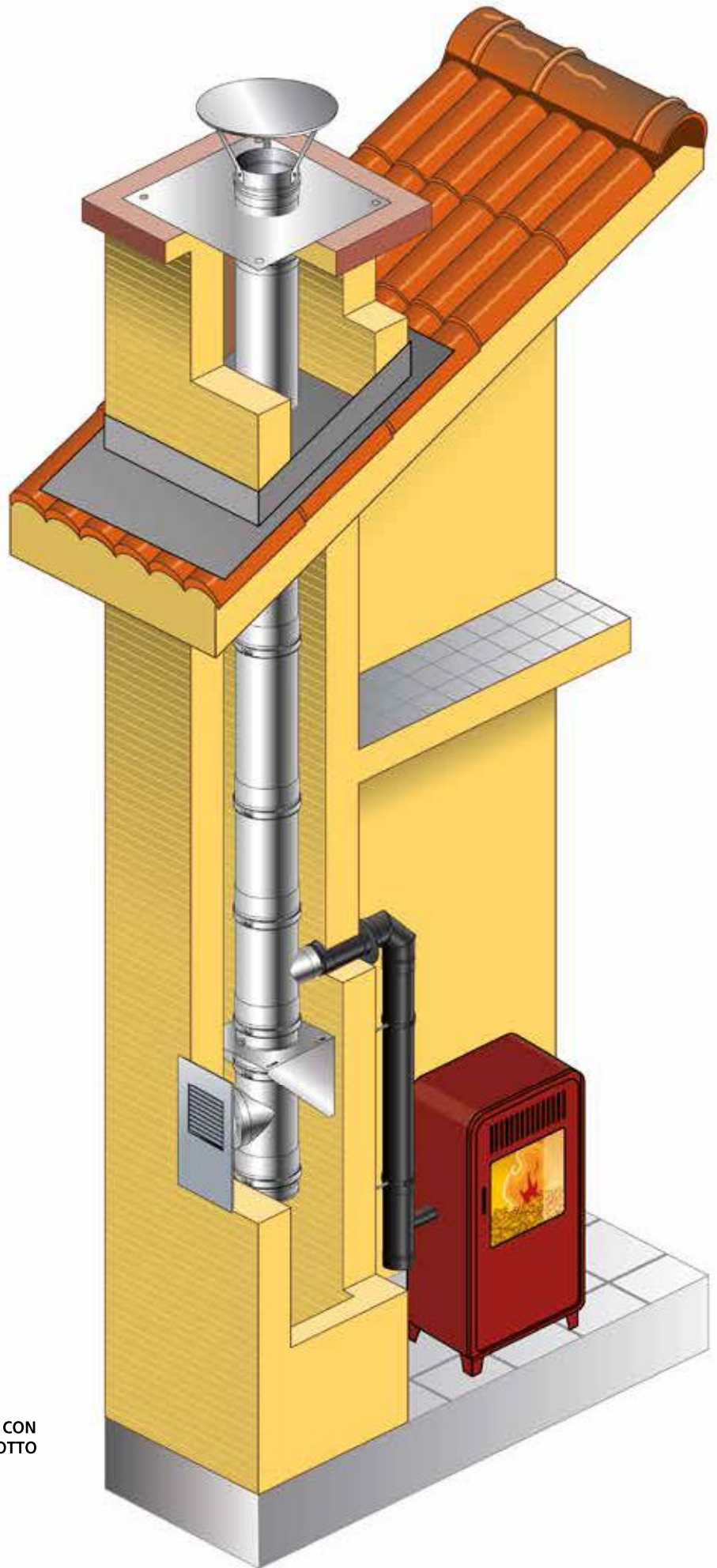
CANALE DA FUMO  
CON SCARICO A TETTO



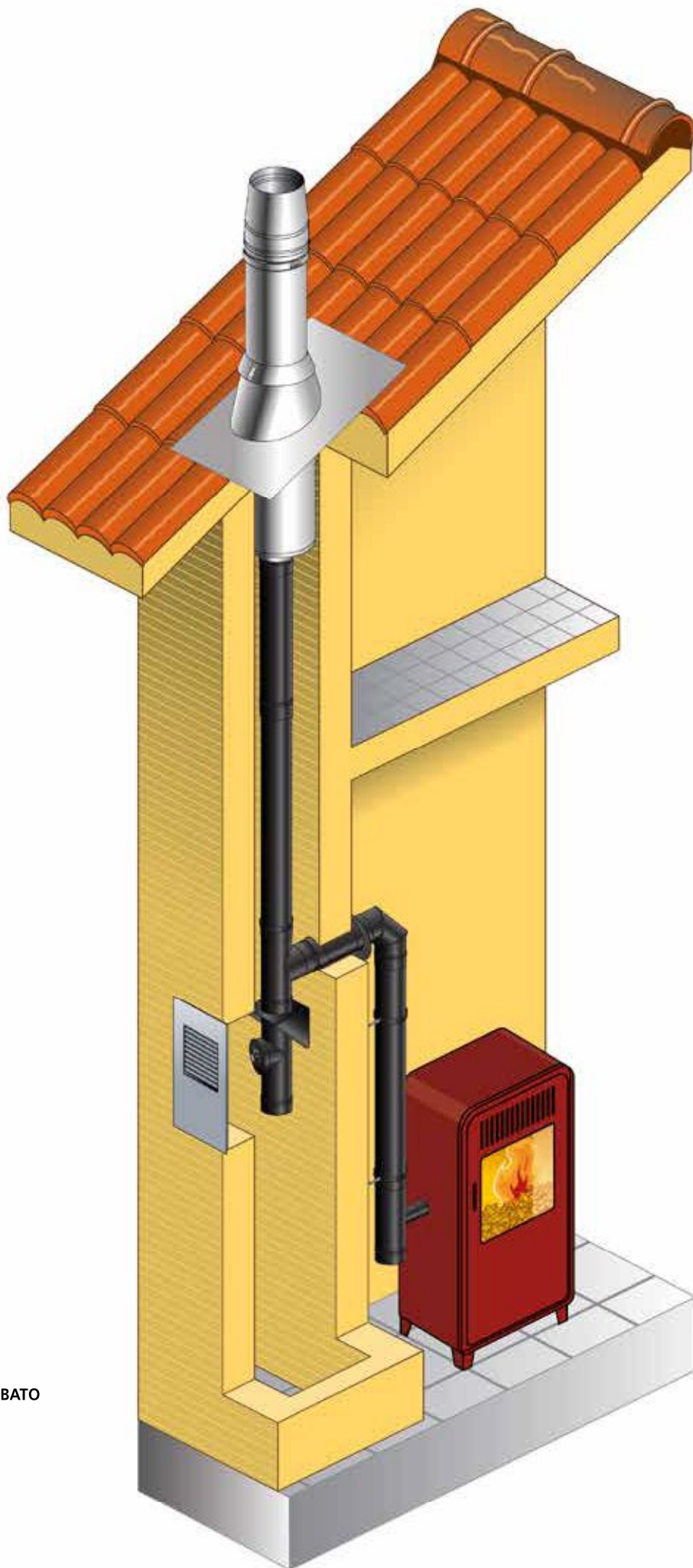
CANALE DA FUMO CON  
SCARICO IN CAMINO  
SINGOLO



AM CAMINI



CANALE DA FUMO CON  
SCARICO IN CONDOTTO  
INTUBATO



CONDOTTO INTUBATO  
SINGOLO



AM CAMINI



## 7.3 DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DOP) SISTEMA AN FIRE FE (sp. 1,2) CPR: DOPCPR02

1) Codice identificativo del prodotto tipo: **Sistema fumario metallico**

Identificazione Prodotto da costruzione: **AN PLUS, AN PLUS 304, AN FIRE INOX, AN FIRE FE, AN FIRE FE, AN SMALTATO**

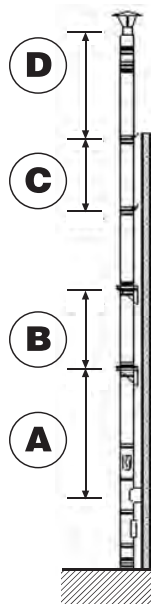
(designazione 1)	EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 O 30	per DN	80÷200	serie AN PLUS, AN FIRE INOX
(designazione 1a)	EN 1856-1 T200 H1 W V2 L50040 O 30	per DN	80÷200	serie AN PLUS
(designazione 2)	EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50050 O30	per DN	220÷500	serie AN PLUS
(designazione 2a)	EN 1856-1 T200 H1 W V2 L50050 O30	per DN	220÷300	serie AN PLUS
(designazione 3)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50040 G	per DN	80÷200	serie AN PLUS
(designazione 4)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50040 G500M	per DN	80÷200	serie AN PLUS
(designazione 5)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50050 G	per DN	220÷500	serie AN PLUS
(designazione 6)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50050 G500M	per DN	220÷500	serie AN PLUS
(designazione 7)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50060 G	per DN	550÷900	serie AN PLUS
(designazione 8)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L50060 G500M	per DN	550÷900	serie AN PLUS
(designazione 9)	EN 1856-2 T600 N1 W Vm L20040 G	per DN	80÷200	serie AN PLUS 304
(designazione 10)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L20040 G500M	per DN	80÷200	serie AN PLUS 304
(designazione 11)	EN 1856-2 T600 N1 W Vm L20050 G	per DN	220÷500	serie AN PLUS 304
(designazione 12)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L20050 G500M	per DN	220÷500	serie AN PLUS 304
(designazione 13)	EN 1856-2 T600 N1 W Vm L20060 G	per DN	550÷900	serie AN PLUS 304
(designazione 14)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L20060 G500M	per DN	550÷900	serie AN PLUS 304
(designazione 15)	EN 1856-2 T450 N1 W V2 L50040 G	per DN	80÷200	serie AN FIRE INOX
(designazione 16)	EN 1856-2 T450 N1 W V2 L50040 G800M	per DN	80÷200	serie AN FIRE INOX
(designazione 17)	EN 1856-2 T200 P1 W Vm L01120 O30	per DN	80÷100	serie AN FIRE FE
(designazione 18)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01200 GXXXNM	per DN	120÷180	serie AN FIRE FE
(designazione 19)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01200 G800M	per DN	200	serie AN FIRE FE
(designazione 20)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01120 GXXXNM	per DN	80÷120	serie AN FIRE FE
(designazione 21)	EN 1856-2 T200 P1 D V2 L80120 O30M	per DN	80÷100	serie AN SMALTATO
(designazione 22)	EN 1856-2 T200 N1 D V2 L80120 GXXXNM	per DN	80÷100	serie AN SMALTATO
(designazione 23)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L80120 GXXXNM	per DN	80÷100	serie AN SMALTATO
(designazione 24)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L80200 GXXXNM	per DN	120÷180	serie AN SMALTATO
(designazione 25)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L80200 G800M	per DN	200	serie AN SMALTATO
(designazione 26)	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L80080 O30M	per DN	80÷120	serie AN SMALTATO
(designazione 27)	EN 1856-2 T200 N1 W V2 L80080 G375NM CG	per DN	80÷120	serie AN SMALTATO
(designazione 28)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L80080 G375NM	per DN	80÷120	serie AN SMALTATO

- 2) Uso previsto del prodotto, in conformità alle norme applicabili: Sistema fumario per convogliare i fumi dall'apparecchio all'esterno
- 3) Nome e indirizzo del fabbricante: **AN CAMINI s.r.l., Via Vienna 16 - 24040 Zingonia di Verdellino (BG)**
- 4) Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato: Non applicabile
- 5) Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto: Sistema 2+
- 6) Norma EN 1856-2, EN 1856-1. 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

## 7) Prestazione dichiarata:

### CARATTERISTICHE ESSENZIALI      PRESTAZIONI      NORMA TECNICA ARMONIZZATA

Resistenza alla compressione  
Resistenza alla trazione  
Resistenza al vento laterale



A: massima altezza raggiungibile utilizzando l'elemento a T 90 con elemento base una piastra 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

EN 1856-1:2009

Diametro (mm)	Metri			
	A	B	C	D
80	164	79	4	1,5
97	142	69	4	1,5
100	140	68	4	1,5
110	127	61	4	1,5
120	116	56	4	1,5
125	110	54	4	1,5
130	107	52	4	1,5
140	100	48	4	1,5
150	93	36	4	1,5
155	88	34	4	1,5
160	97	33	4	1,5
180	86	30	4	1,5
200	77	27	4	1,5
220	70	24	4	1,5
230	63	20	4	1,5
250	62	21	4	1,5
300	60	15	3	1,5
350	46	31	1	1
400	41	27	1	1
450	36	24	1	1
500	33	21	1	1
550	19	20	1	1
600	18	18	1	1
650	16	16	1	1
700	15	15	1	1
750	14	14	1	1
800	13	13	1	1

Installazione non verticale	Dal Dn 60÷300 - 3 metri tra i supporti per i prodotti AN PLUS, AN PLUS 304, AN FIRE INOX	EN 1856-2:2009
Resistenza al fuoco	(Designazione 3÷16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28) : G (Designazione 1, 1a, 2a, 2, 17, 21, 22, 26) : O	EN 1856-2:2009
Tenuta ai fumi	(Designazione 1, 2, 17, 21, 26) : P1 (Designazione 1a, 2a) : H1 (Designazione 3÷16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28) : N1	EN 1856-2:2009
Coefficiente di rugosità	1 mm (secondo EN 13384-1)	EN 1856-2:2009
Coefficiente di resistenza al flusso dei componenti	Secondo EN 13384-1	EN 1856-2:2009
Resistenza termica	0,0 m <sup>2</sup> C / W	EN 1856-2:2009
Resistenza shock termico	(Designazione 1, 1a, 2, 2a, 3, 17, 21, 26) : O30 (Designazione 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15) : G distanza materiale combustibile non applicabile (Designazione 4, 6, 8, 10, 12, 14) : G500M (Designazione 16, 19, 25) : G800M (Designazione 16, 19, 25) : G800M (Designazione 18, 20, 22, 23, 24) : GXXNM per DN 80÷180 (Designazione 27, 28) : G375NM	EN 1856-2:2009
Classe di temperatura	Classe di temperatura: T200 Classe di temperatura: T600	EN 1856-2:2009
Durabilità al vapore e ai condensati	(Designazione 1÷7, 9, 11, 13, 15, 17, 21) : W (Designazione 8, 10, 12, 14, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28) : D	EN 1856-2:2009
Resistenza alla corrosione	Classe V2 per designazione 1÷8, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 Classe Vm per designazioni 9÷14, 17÷20	EN 1856-2:2009
Durabilità al gelo e disgelo	Passa	EN 1856-2:2009

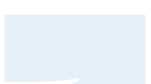
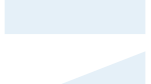
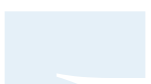
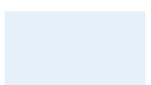
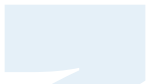
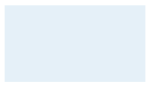
La prestazione del prodotto di cui al punto 1 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 7. Si rilascia la presente dichiarazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 3.

Luogo e data

Zingonia di Verdellino lì 01/04/2016

Nome e funzione





## 8 IMBALLO AN FIRE FE (sp. 1,2)

Ogni elemento è confezionato in modo da preservare integre le sue qualità strutturali (forma, lunghezza e sezione).

Ogni componente viene controllato ed esce dallo stabilimento integro.

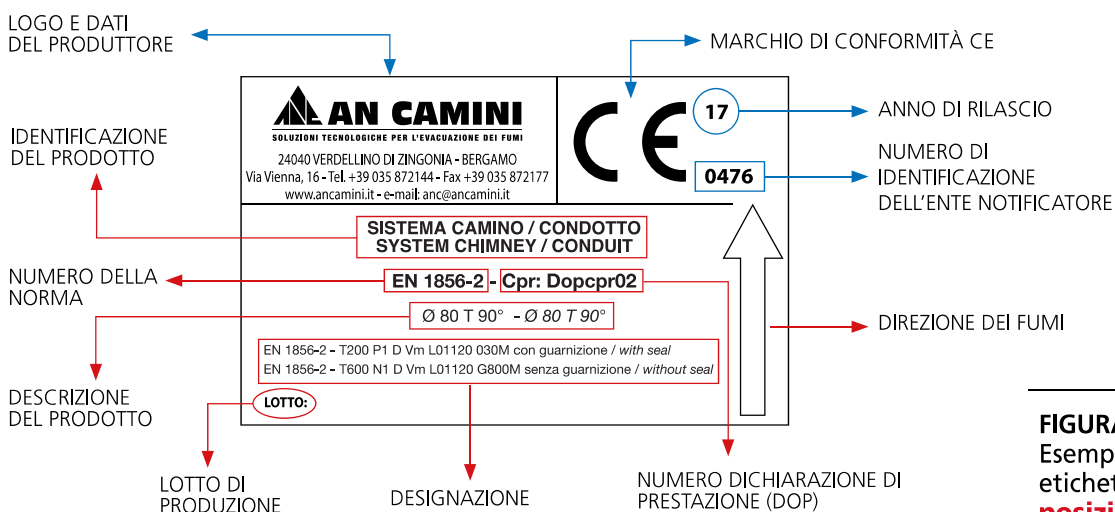
Il cliente finale deve assicurarsi che lo stoccaggio del prodotto avvenga in aree idonee, al riparo da possibili agenti atmosferici o da qualsiasi evento accidentale che possa pregiudicarne l'integrità.

È compito dell'utente finale o dell'installatore lo smaltimento degli imballi vuoti nel rispetto dell'ambiente e delle normative vigenti in materia.

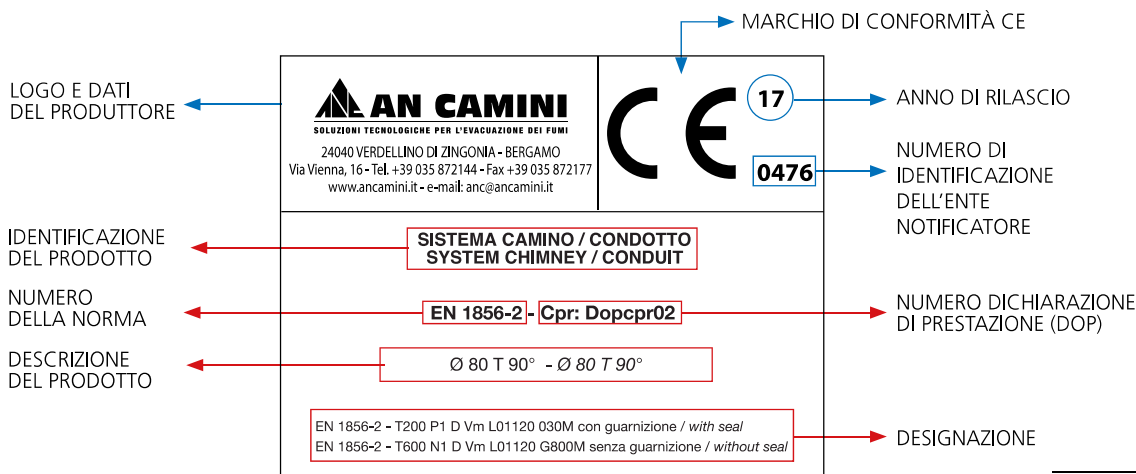
## 9 ETICHETTE PER SINGOLO PEZZO E IMBALLO AN FIRE FE (sp. 1,2)

Ogni elemento viene fornito con un'etichetta sul singolo pezzo e un'etichetta sulla confezione.

Qui seguito un esempio di etichetta posizionata **sul pezzo** (figura 15) e un esempio di etichetta posizionata **sull'imballo** (figura 16).



**FIGURA 15**  
Esempio di etichetta **posizionata sul pezzo.**



**FIGURA 16**  
Esempio di etichetta **posizionata sull'imballo.**

## 10 PLACCA CAMINO DI IDENTIFICAZIONE AN FIRE FE (sp. 1,2)

La placca camino, come indicato, deve essere applicata sul camino o nelle sue immediate vicinanze e in maniera ben visibile.

La placca va compilata dall'installatore in modo indelebile e come indichiamo nell'esempio di seguito.

**AN CAMINI**  
Soluzioni tecnologiche per l'evacuazione dei fumi

AN CAMINI S.r.l.  
Via Vienna nr. 16  
24049 Zingonia di Verdellino (BG)  
Tel. 035 872144 – Fax. 035 872177  
www.ancamini.it – anc@ancamini.it

CE 16 0476

0476-CPR-3167 - EN 1856-1 (Sistema camino metallico)  
0476-CPR-3168 - EN 1856-2 (Condotto e Canale da fumo metallico)  
0476-CPR-8609 - EN 14471 (Sistema fumario in materiale plastico)  
0476-CPR-7478 - EN 14989 (Sistemi coassiali metallici)

Prodotti inclusi nella EN 1856-1 (Sistema camino) - EN 14989 (Sistemi coassiali metallici):  
**AN PLUS**  **AN FIRE INOX**  **AN ISO25 Inox**  **AN ISO50 Inox**   
**AN ISO25 Rame**  **AN ISO50 Rame**  **AN ISO ARIA**   
**AN TWIN Inox-Inox**  **AN TWIN Inox-Rame**

Prodotti inclusi nella EN 1856-2 (Condotto e Canale da fumo):  
**AN PLUS**  **AN FIRE INOX**  **AN FIRE FE**

Prodotti inclusi nella EN 1856-2 (Condotto per intubamento):  
**AN FLEX 316L**  **AN FLEX 904L**  **AN ISO25 FLEX**

Prodotti inclusi nella EN 14471 (Sistema fumario plastico):  
**AN CONDENSING Rigido**  **AN CONDENSING Flessibile**   
**AN ISO CONDENSING**  **AN TWIN PPs-Inox**  **AN TWIN PPs-Rame**

Designazione del prodotto : \_\_\_\_\_ Combustibili ammessi : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Combustibili secondo EN 1443 : 1 (gas) - 2 (gas, gasolio, olio) - 3 (solido)

SEZIONE RISERVATA ALL'INSTALLATORE :

1) Designazione secondo EN 1443 ..... : \_\_\_\_\_

2) Diametro installato ..... : \_\_\_\_\_ mm.

3) Distanza da materiale combustibile ..... : \_\_\_\_\_ mm.

4) Dati installatore (nome / indirizzo) : \_\_\_\_\_ Data : \_\_\_\_\_

Rif: Impianto : \_\_\_\_\_

ATTENZIONE : La presente targhetta non deve essere rimossa o modificata

1. Indicare, apponendo una croce sulla casellina, il sistema fumario utilizzato.
2. Inserire la designazione del sistema utilizzato secondo la norma EN 1443. La designazione è riportata in questo manuale.
3. Indicare il diametro nominale installato espresso in mm.
  - **30 mm** se utilizzato come sistema camino fino a un max di 200 °C
  - **800 mm** se utilizzato come condotto o canale da fumo
4. Indicare la distanza da rispettare dal materiale combustibile indicata nella designazione.
5. Indicare nome e indirizzo dell'installatore del sistema fumario.
6. Indicare la data di installazione del sistema fumario.



AN CAMINI



## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE PER UN CAMINO / CONDOTTO AN FIRE FE (sp. 1,2)

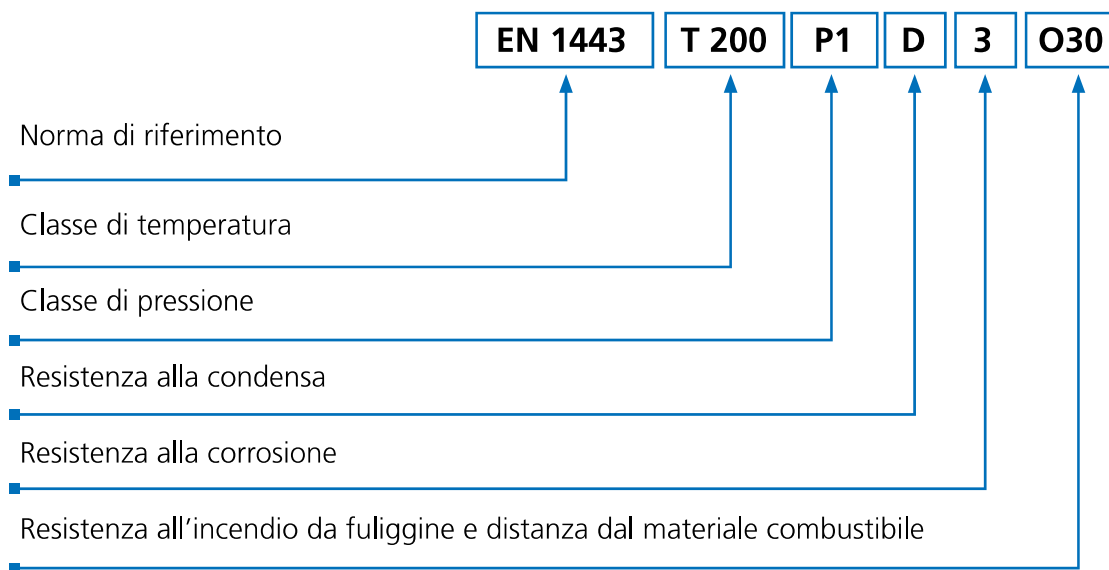
Al punto 2, è possibile inserire uno dei quattro casi in base al tipo di funzionamento dell'impianto.

### CORRELAZIONE TRA NORMA EN 1443 E NORMA EN 1856-2 E TIPO DI COMBUSTIBILE

CASO	NORMA EN 1443	NORMA EN 1856-2	TIPO DI COMBUSTIBILE
A	EN 1443 T200 P1 W Vm O30	EN1856-2 T200 P1 W Vm O30 CON GUARNIZIONE	SOLIDO
B	EN 1443 T600 P1 W Vm GXXXNM	EN1856-2 T600 N1 D Vm L01120 GXXXNM SENZA GUARNIZIONE	SOLIDO

DOVE XXX È UGUALE A 3 VOLTE IL DIAMETRO FINO AL DN 180 CON UN MINIMO DI 375 MM DI DISTANZA MATERIALE COMBUSTIBILE

Dove, per esempio, nel caso A:



## AN FIRE FE - ACCIAIO AL CARBONIO VERNICIATO - sp. 2,0

Il sistema scarico fumi **AN FIRE FE (sp. 2,0)** della AN CAMINI si utilizza al servizio di generatori a tiraggio naturale alimentati a combustibile legna e con una temperatura massima dei prodotti della combustione non superiore a 600 °C.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 2,0) - in conformità alla norma d'installazione UNI 10683:2012 - è adatto per essere installato come canale da fumo.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 2,0) è prodotto in acciaio al carbonio verniciato nero opaco resistente ad alte temperature.

La vernice utilizzata aderisce perfettamente su ogni componente, non si degrada e assicura una tenuta fino a 600 °C.

Inoltre la verniciatura protegge la superficie del prodotto dalla agenti corrosivi in ambiente atmosferico.

I nastri di acciaio in bobine con spessore 2,0 mm vengono tagliati calandrati per ottenere il diametro e la lunghezza desiderata.

In seguito i componenti calandrati ottenuti vengono saldati a laser.

Quindi si procede realizzando la bicchieratura femmina e l'innesto maschio rastremato.

L'accuratezza della verniciatura e la rastrematura contribuiscono a conferire al prodotto alta qualità estetica.

Alla fine delle lavorazioni meccaniche, i prodotti vengono verniciati e confezionati per lo stoccaggio e la vendita.

L'acciaio verniciato con cui è realizzato il sistema AN FIRE FE (sp. 2,0) è l'insieme di due materiali puliti e riciclabili e pertanto può essere interamente riciclato.

Concluso il suo ciclo di lavoro, la materia prima, se opportunamente suddivisa e raccolta presso i centri di smaltimento rifiuti, può essere riutilizzata secondo le normative vigenti.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 2,0), al fine di mantenere i corretti parametri di esercizio, deve essere utilizzato con il combustibile sotto indicato.



LEGNA



AN CAMINI



## 11.1 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GENERALI AN FIRE FE (sp. 2,0)

Il sistema scarico fumi AN FIRE FE (sp. 2,0) - in conformità alla norma d'installazione UNI 10683:2012 - è adatto per essere installato come canale da fumo.

Prima di iniziare il montaggio o la manutenzione di qualsiasi componente, tenere presente quanto segue.

- Assicurarsi che **la designazione** del prodotto, riportata sia sul pezzo sia sull'imballo, **sia idonea all'installazione** da effettuare. Porre particolare attenzione alla classe di temperatura, pressione, corrosione e resistenza alle condense.
- Assicurarsi che i sistemi siano installati esclusivamente da personale qualificato secondo i requisiti del D.M. 37/08.
- Togliere l'alimentazione elettrica dal generatore prima di procedere con qualunque operazione.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 2,0) può essere installato **all'interno** degli edifici.

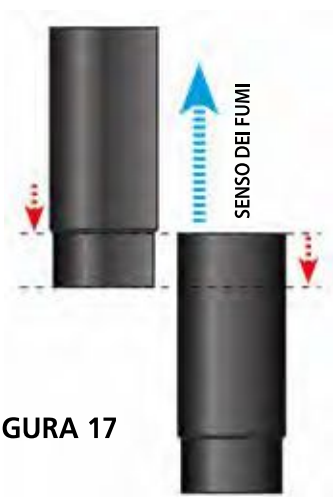


FIGURA 17

Gli elementi vanno installati inserendo la parte maschio del tubo completamente nella bicchieratura femmina, tenendo la femmina verso l'alto con il senso dei fumi indicato dalla freccia presente sull'etichetta di designazione (**figura 17**).

Il condotto AN FIRE FE (sp. 2,0) deve essere staffato a muro con le fascette murali idonee realizzate in acciaio inox verniciate nero opaco **ogni metro** di tratto sub-orizzontale e dopo ogni cambio di direzione.



FIGURA 18

I componenti del sistema AN FIRE FE (sp. 2,0) non devono essere tagliati in alcun modo (**figura 18**). Se ciò accadesse, decadrebbe qualsiasi tipo di garanzia del prodotto.

FIGURA 19



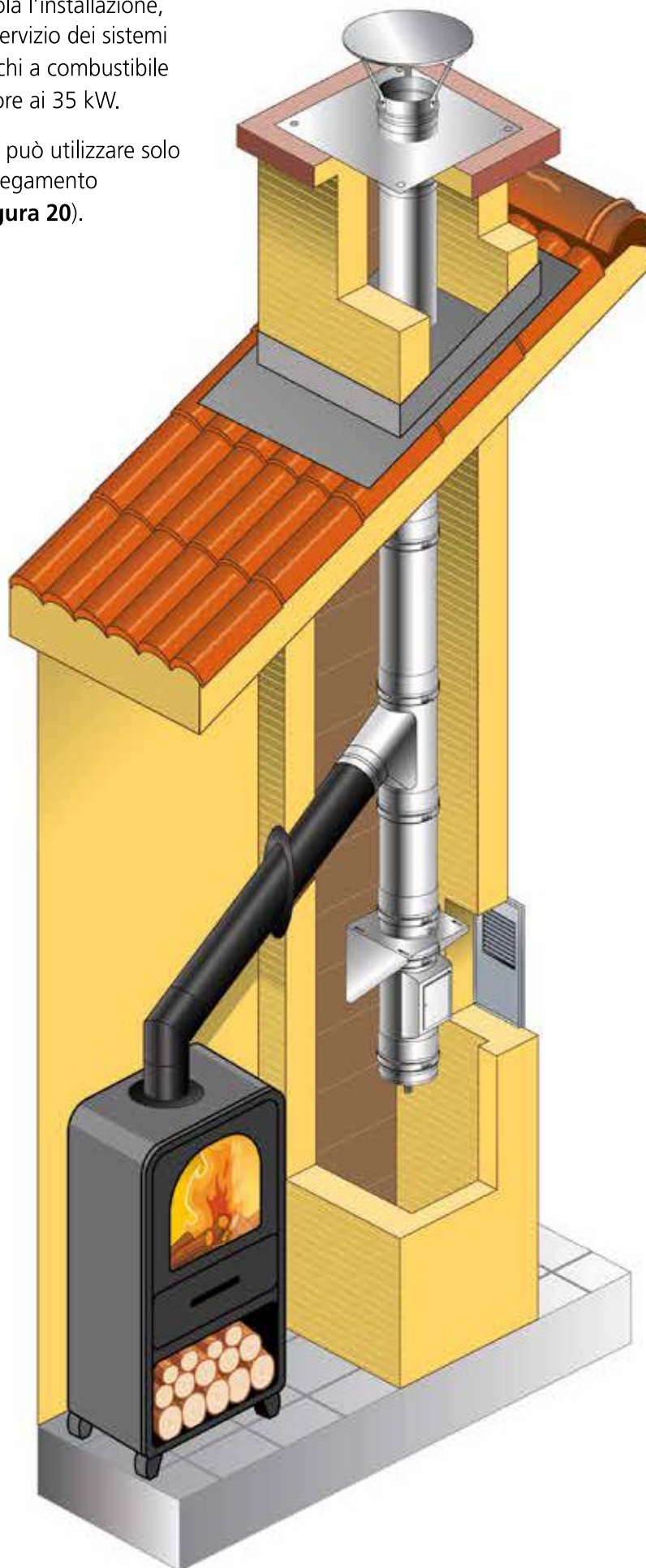
ELEMENTO TELESCOPICO

Nel caso in cui sia necessario effettuare installazioni a misura va utilizzato l'apposito elemento telescopico (**figura 19**).

## 11.2 INSTALLAZIONE ASSERVITA AD APPARECCHI A LEGNA AN FIRE FE (sp. 2,0)

La norma UNI 10683:2012 regola l'installazione, la progettazione e la messa in servizio dei sistemi fumari al servizio degli apparecchi a combustibile solido aventi potenzialità inferiore ai 35 kW.

Il sistema AN FIRE FE (sp. 2,0) si può utilizzare solo come canale da fumo per il collegamento a camini e condotti intubati (**figura 20**).



AN CAMINI

FIGURA 20



IN

ZN

ZN

CA

MA

CA

AN

AN

Per una corretta installazione dei canali da fumo, si deve procedere nel rispetto delle indicazioni generali che seguono.

- Devono essere coibentati quando passano all'interno di locali non sufficientemente riscaldati o posti all'esterno dell'edificio.
- Devono essere installati in modo tale che siano consentite le normali dilatazioni termiche.
- Devono essere fissati all'imbocco del camino senza sporgere all'interno.
- Devono essere posizionati a una distanza da materiali combustibili non minore a quella indicata nella designazione del sistema, 800 mm a T 600 per il diametro 200 e tre volte il diametro dal diametro 130 al diametro 180.
- Non devono passare attraverso locali in cui non è consentita l'installazione di apparecchi a combustione, né altri locali compartimentati al fuoco o con rischio d'incendio, né locali e / o spazi in cui non è possibile effettuare l'ispezione.
- Sono vietati tratti in contropendenza.
- Salvo diversa indicazione da parte del produttore dell'apparecchio, i canali da fumo, per tutta la loro lunghezza, devono avere un diametro non inferiore di quello dell'attacco del condotto di scarico dell'apparecchio.  
Eventuali cambiamenti di sezione - sia in aumento sia in riduzione - sono permessi solo in corrispondenza dell'imbocco del camino.  
Nel caso in cui il camino avesse un diametro inferiore di quello del canale da fumo, deve essere effettuato un raccordo conico e va predisposta una verifica del corretto funzionamento dell'intero sistema.
- Il canale da fumo deve rendere possibile il recupero della fuliggine, essere scovolabile e ispezionabile mediante lo smontaggio o attraverso idonee aperture di ispezione.

Salvo diverse indicazioni del produttore, nel caso in cui sia necessario raccordare stufe a pellet al camino con attacco a soffitto non coassiale rispetto all'uscita dei fumi dall'apparecchio, i cambiamenti di direzione dovranno essere realizzati con l'utilizzo di gomiti aperti non maggiori di 45° rispetto alla verticale (**figura 21**).

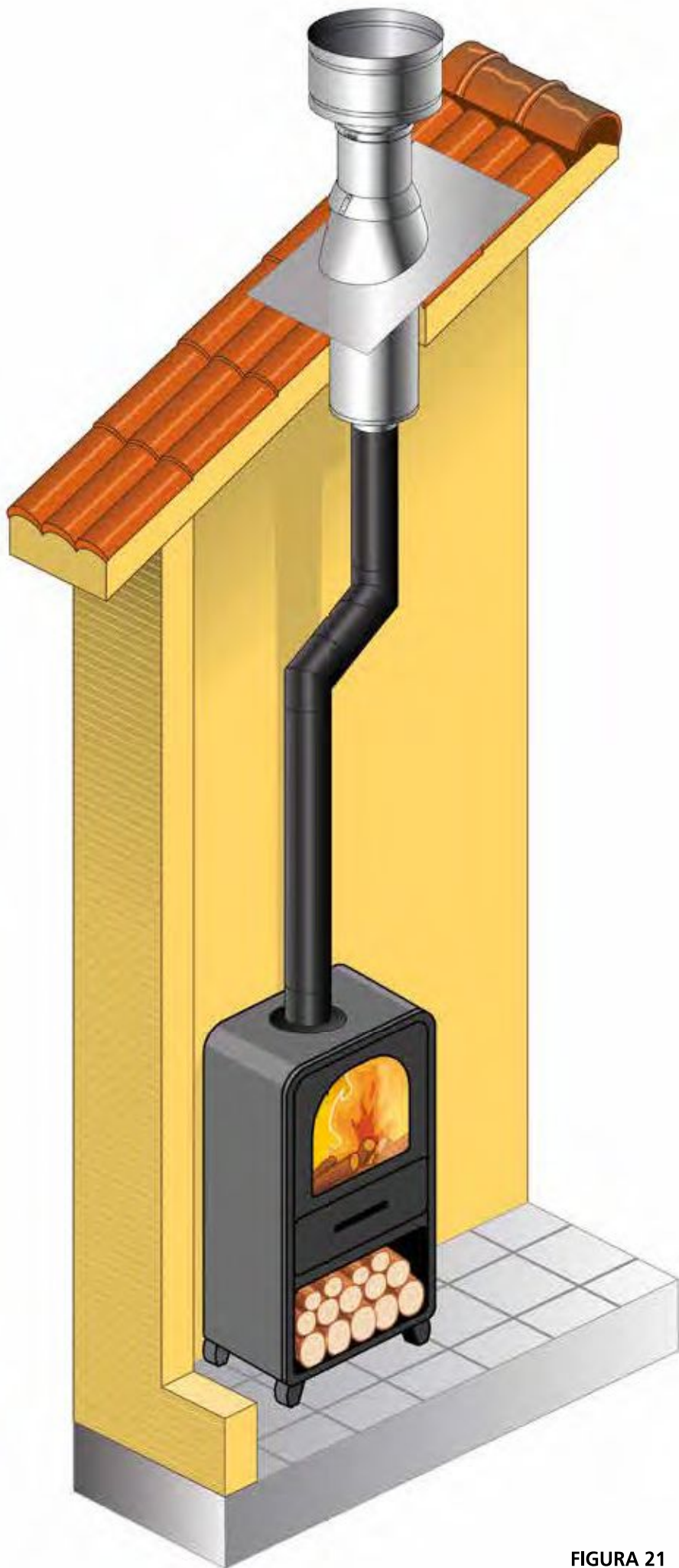


FIGURA 21



AM CAMINI





AM CAMINI



CANALE DA FUMO CON SCARICO A TETTO

## 11.3 DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DOP) SISTEMA AN FIRE FE (sp. 2,0)

CPR: DOPCPR02



1) Codice identificativo del prodotto tipo: **Sistema fumario metallico**

Identificazione Prodotto da costruzione: **AN PLUS, AN PLUS 304, AN FIRE INOX, AN FIRE FE, AN FIRE FE, AN SMALTATO**

(designazione 1)	EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 O 30	per DN 80÷200 serie AN PLUS, AN FIRE INOX
(designazione 1a)	EN 1856-1 T200 H1 W V2 L50040 O 30	per DN 80÷200 serie AN PLUS
(designazione 2)	EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50050 O30	per DN 220÷500 serie AN PLUS
(designazione 2a)	EN 1856-1 T200 H1 W V2 L50050 O30	per DN 220÷300 serie AN PLUS
(designazione 3)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50040 G	per DN 80÷200 serie AN PLUS
(designazione 4)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50040 G500M	per DN 80÷200 serie AN PLUS
(designazione 5)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50050 G	per DN 220÷500 serie AN PLUS
(designazione 6)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50050 G500M	per DN 220÷500 serie AN PLUS
(designazione 7)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50060 G	per DN 550÷900 serie AN PLUS
(designazione 8)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L50060 G500M	per DN 550÷900 serie AN PLUS
(designazione 9)	EN 1856-2 T600 N1 W Vm L20040 G	per DN 80÷200 serie AN PLUS 304
(designazione 10)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L20040 G500M	per DN 80÷200 serie AN PLUS 304
(designazione 11)	EN 1856-2 T600 N1 W Vm L20050 G	per DN 220÷500 serie AN PLUS 304
(designazione 12)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L20050 G500M	per DN 220÷500 serie AN PLUS 304
(designazione 13)	EN 1856-2 T600 N1 W Vm L20060 G	per DN 550÷900 serie AN PLUS 304
(designazione 14)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L20060 G500M	per DN 550÷900 serie AN PLUS 304
(designazione 15)	EN 1856-2 T450 N1 W V2 L50040 G	per DN 80÷200 serie AN FIRE INOX
(designazione 16)	EN 1856-2 T450 N1 W V2 L50040 G800M	per DN 80÷200 serie AN FIRE INOX
(designazione 17)	EN 1856-2 T200 P1 W Vm L01120 O30	per DN 80÷100 serie AN FIRE FE
(designazione 18)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01200 GXXXNM	per DN 120÷180 serie AN FIRE FE
(designazione 19)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01200 G800M	per DN 200 serie AN FIRE FE
(designazione 20)	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01120 GXXXNM	per DN 80÷120 serie AN FIRE FE
(designazione 21)	EN 1856-2 T200 P1 D V2 L80120 O30M	per DN 80÷100 serie AN SMALTATO
(designazione 22)	EN 1856-2 T200 N1 D V2 L80120 GXXXNM	per DN 80÷100 serie AN SMALTATO
(designazione 23)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L80120 GXXXNM	per DN 80÷100 serie AN SMALTATO
(designazione 24)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L80200 GXXXNM	per DN 120÷180 serie AN SMALTATO
(designazione 25)	EN 1856-2 T600 N1 D V2 L80200 G800M	per DN 200 serie AN SMALTATO
(designazione 26)	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L80080 O30M	per DN 80÷120 serie AN SMALTATO
(designazione 27)	EN 1856-2 T200 N1 W V2 L80080 G375NM CG	per DN 80÷120 serie AN SMALTATO
(designazione 28)	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L80080 G375NM	per DN 80÷120 serie AN SMALTATO

- 2) Uso previsto del prodotto, in conformità alle norme applicabili: Sistema fumario per convogliare i fumi dall'apparecchio all'esterno
- 3) Nome e indirizzo del fabbricante: **AN CAMINI s.r.l., Via Vienna 16 - 24040 Zingonia di Verdellino (BG)**
- 4) Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato: Non applicabile
- 5) Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto: Sistema 2+
- 6) Norma EN 1856-2, EN 1856-1. 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

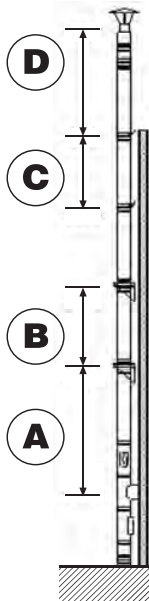


# DOP SISTEMA AN FIRE FE

7) Prestazione dichiarata:

## CARATTERISTICHE ESSENZIALI

Resistenza alla compressione  
Resistenza alla trazione  
Resistenza al vento laterale



## PRESTAZIONI

A: massima altezza raggiungibile utilizzando l'elemento a T 90 con elemento base una piastra 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

Diametro (mm)	Metri			
	A	B	C	D
80	164	79	4	1.5
97	142	69	4	1.5
100	140	68	4	1.5
110	127	61	4	1.5
120	116	56	4	1.5
125	110	54	4	1.5
130	107	52	4	1.5
140	100	48	4	1.5
150	93	36	4	1.5
155	88	34	4	1.5
160	97	33	4	1.5
180	86	30	4	1.5
200	77	27	4	1.5
220	70	24	4	1.5
230	63	20	4	1.5
250	62	21	4	1.5
300	60	15	3	1.5
350	46	31	1	1
400	41	27	1	1
450	36	24	1	1
500	33	21	1	1
550	19	20	1	1
600	18	18	1	1
650	16	16	1	1
700	15	15	1	1
750	14	14	1	1
800	13	13	1	1

## NORMA TECNICA ARMONIZZATA

EN 1856-1:2009

Installazione non verticale	Dal Dn 60÷300 - 3 metri tra i supporti per i prodotti AN PLUS, AN PLUS 304, AN FIRE INOX	EN 1856-2:2009
Resistenza al fuoco	(Designazione 3÷16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28) : G (Designazione 1, 1a, 2a, 2, 17, 21, 22, 26) : O	EN 1856-2:2009
Tenuta ai fumi	(Designazione 1, 2, 17, 21, 26) : P1 (Designazione 1a, 2a) : H1 (Designazione 3÷16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28) : N1	EN 1856-2:2009
Coefficiente di rugosità	1 mm (secondo EN 13384-1)	EN 1856-2:2009
Coefficiente di resistenza al flusso dei componenti	Secondo EN 13384-1	EN 1856-2:2009
Resistenza termica	0,0 m <sup>2</sup> C / W	EN 1856-2:2009
Resistenza shock termico	(Designazione 1, 1a, 2, 2a, 3, 17, 21, 26) : O30 (Designazione 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15) : G distanza materiale combustibile non applicabile (Designazione 4, 6, 8, 10, 12, 14) : G500M (Designazione 16, 19, 25) : G800M (Designazione 16, 19, 25) : G800M (Designazione 18, 20, 22, 23, 24) : GXXNM per DN 80÷180 (Designazione 27, 28) : G375NM	EN 1856-2:2009
Classe di temperatura	Classe di temperatura: T200 Classe di temperatura: T600	EN 1856-2:2009
Durabilità al vapore e ai condensati	(Designazione 1÷7, 9, 11, 13, 15, 17, 21) : W (Designazione 8, 10, 12, 14, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28) : D	EN 1856-2:2009
Resistenza alla corrosione	Classe V2 per designazione 1÷8, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 Classe Vm per designazioni 9÷14, 17÷20	EN 1856-2:2009
Durabilità al gelo e disgelo	Passa	EN 1856-2:2009

La prestazione del prodotto di cui al punto 1 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 7.  
Si rilascia la presente dichiarazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 3.

Luogo e data  
Zingonia di Verdellino li 01/04/2016

Nome e funzione

## 12 IMBALLO AN FIRE FE (sp. 2,0)

Ogni elemento è confezionato in modo da preservare integre le sue qualità strutturali (forma, lunghezza e sezione).

Ogni componente viene controllato ed esce dallo stabilimento integro.

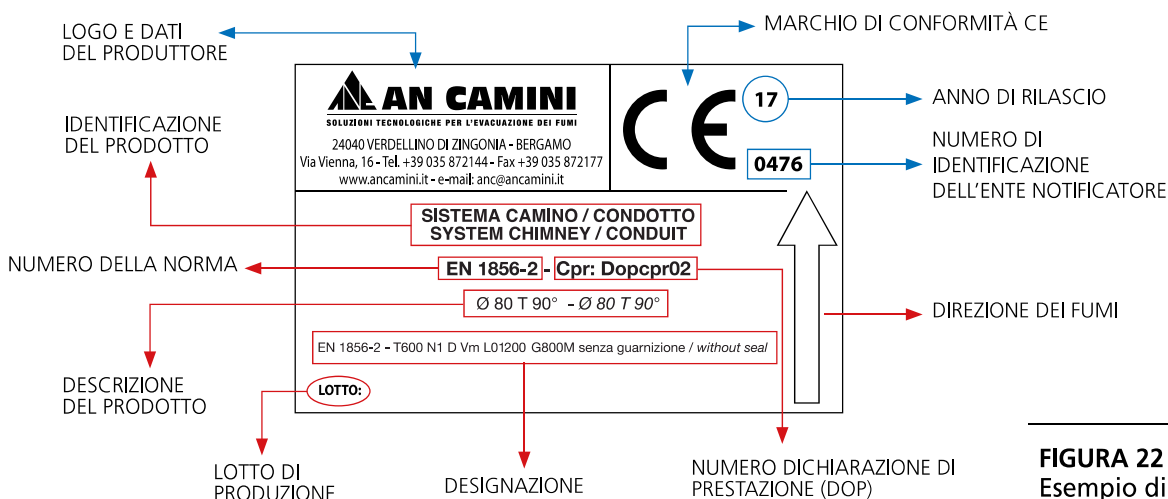
Il cliente finale deve assicurarsi che lo stoccaggio del prodotto avvenga in aree idonee, al riparo da possibili agenti atmosferici o da qualsiasi evento accidentale che possa pregiudicarne l'integrità.

È compito dell'utente finale o dell'installatore lo smaltimento degli imballi vuoti nel rispetto dell'ambiente e delle normative vigenti in materia.

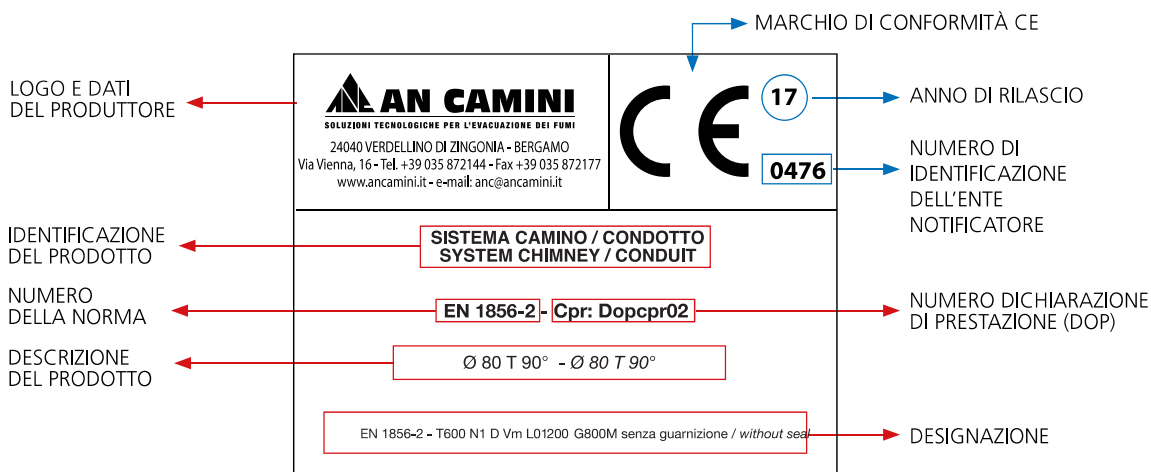
## 13 ETICHETTE PER SINGOLO PEZZO E IMBALLO AN FIRE FE (sp. 2,0)

Ogni elemento viene fornito con un'etichetta sul singolo pezzo e un'etichetta sulla confezione.

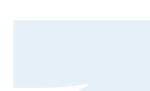
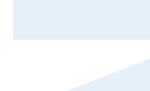
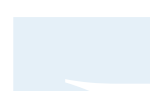
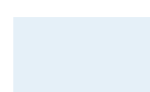
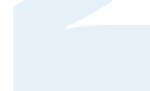
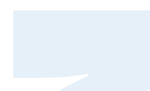
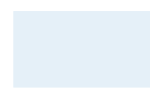
Qui seguito un esempio di etichetta posizionata **sul pezzo (figura 22)** e un esempio di etichetta posizionata **sull'imballo (figura 23)**.



**FIGURA 22**  
Esempio di etichetta **posizionata sul pezzo.**



**FIGURA 23**  
Esempio di etichetta **posizionata sull'imballo.**





ANCAMINI

## 14 PLACCA CAMINO DI IDENTIFICAZIONE AN FIRE FE (sp. 2,0)

La placca camino, come indicato, deve essere applicata sul camino o nelle sue immediate vicinanze e in maniera ben visibile.

La placca va compilata dall'installatore in modo indelebile e come indichiamo nell'esempio di seguito.

**ANCAMINI S.r.l.**  
Via Vienna nr. 16  
24049 Zingonia di Verdellino (BG)  
Tel. 035 872144 – Fax. 035 872177  
www.ancamini.it – anc@ancamini.it

**CE** 16  
0476

0476-CPR-3167 - EN 1856-1 (Sistema camino metallico)  
0476-CPR-3168 - EN 1856-2 (Condotto e Canale da fumo metallico)  
0476-CPR-8609 - EN 14471 (Sistema fumario in materiale plastico)  
0476-CPR-7478 - EN 14989 (Sistemi coassiali metallici)

Prodotti inclusi nella EN 1856-1 (Sistema camino) - EN 14989 (Sistemi coassiali metallici):  
**AN PLUS**  **AN FIRE INOX**  **AN ISO25 Inox**  **AN ISO50 Inox**   
**AN ISO25 Rame**  **AN ISO50 Rame**  **AN ISO ARIA**   
**AN TWIN Inox-Inox**  **AN TWIN Inox-Rame**

Prodotti inclusi nella EN 1856-2 (Condotto e Canale da fumo):  
**AN PLUS**  **AN FIRE INOX**  **AN FIRE FE**

Prodotti inclusi nella EN 1856-2 (Condotto per intubamento):  
**AN FLEX 316L**  **AN FLEX 904L**  **AN ISO25 FLEX**

Prodotti inclusi nella EN 14471 (Sistema fumario plastico):  
**AN CONDENSING Rigido**  **AN CONDENSING Flessibile**   
**AN ISO CONDENSING**  **AN TWIN PPs-Inox**  **AN TWIN PPs-Rame**

Designazione del prodotto : \_\_\_\_\_ Combustibili ammessi : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Combustibili secondo EN 1443 : 1 (gas) - 2 (gas, gasolio, olio) - 3 (solido)

SEZIONE RISERVATA ALL'INSTALLATORE :

1) Designazione secondo EN 1443 ..... : \_\_\_\_\_

2) Diametro installato ..... : \_\_\_\_\_ mm.

3) Distanza da materiale combustibile ..... : \_\_\_\_\_ mm.

4) Dati installatore (nome / indirizzo) : \_\_\_\_\_ Data : \_\_\_\_\_

Rif: Impianto : \_\_\_\_\_

ATTENZIONE : La presente targhetta non deve essere rimossa o modificata

1. Indicare, apponendo una croce sulla casellina, il sistema fumario utilizzato.
2. Inserire la designazione del sistema utilizzato secondo la norma EN 1443. La designazione è riportata in questo manuale.
3. Indicare il diametro nominale utilizzato espresso in mm.
4. Indicare la distanza da rispettare dal materiale combustibile indicata nella designazione.
  - **800 mm** se utilizzato come condotto o canale da fumo.
5. Indicare nome e indirizzo dell'installatore del sistema fumario.
6. Indicare la data di installazione del sistema fumario.

## ESEMPIO DI DESIGNAZIONE PER UN CONDOTTO AN FIRE FE (sp. 2,0)



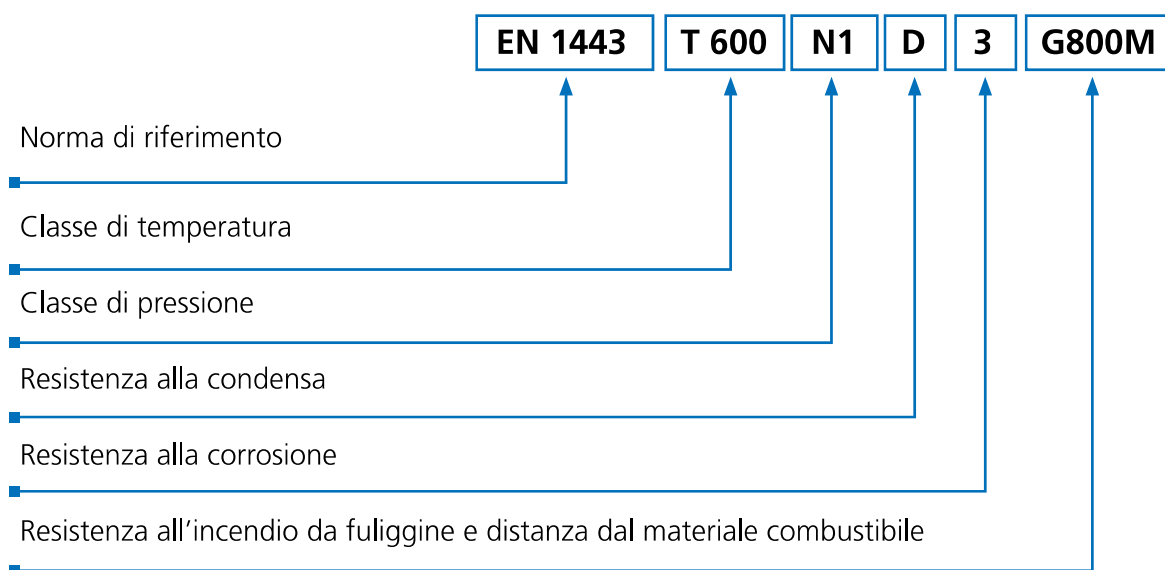
Al punto 2, è possibile inserire uno dei quattro casi in base al tipo di funzionamento dell'impianto.

### CORRELAZIONE TRA NORMA EN 1443 E NORMA EN 1856-2 E TIPO DI COMBUSTIBILE

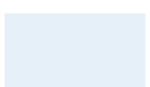
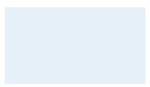
CASO	NORMA EN 1443	NORMA EN 1856-2	TIPO DI COMBUSTIBILE
A	EN 1443 T600 N1 D Vm G800	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01200 G800M	SOLIDO
B	EN 1443 T600 P1 W Vm GXXXNM	EN 1856-2 T600 N1 D Vm L01200 GXXXNM	SOLIDO

DOVE XXX È UGUALE A 3 VOLTE IL DIAMETRO FINO AL DN 180 CON UN MINIMO DI 375 MM DI DISTANZA MATERIALE COMBUSTIBILE

Dove, per esempio, nel caso A:



AN  
CAN  
CAN



## 15 DA EVITARE IN FASE DI MONTAGGIO

In fase di montaggio **deve essere evitato** quanto indicato di seguito.

1. Montare gli elementi in senso contrario al verso dei fumi indicato sull'etichetta apposta sul prodotto. Si tenga conto che la femmina va montata sempre verso l'alto.
2. Intervenire in maniera meccanica sulle dimensioni degli elementi, tagliando o modificando la sezione. Questi interventi andrebbero a danneggiare la tenuta delle pressioni, delle condense e degli eventuali innesti facendo altresì decadere qualsiasi garanzia e certificazione AN CAMINI.
3. Pulire o lucidare gli elementi con composti chimici aggressivi che comprometterebbero l'integrità strutturale del sistema con possibile corrosione delle pareti.
4. Lubrificare gli accoppiamenti con prodotti non idonei all'uso e sconsigliati da AN CAMINI.
5. Fissare l'innesto tra gli elementi con nastro adesivo alluminato. Ciò non garantirebbe la corretta tenuta in pressione e in depressione e la tenuta alle temperature.
6. Assicurare l'innesto tra gli elementi con rivetti non conformi: vanno utilizzate solo le fascette di bloccaggio vendute separatamente per ciascun sistema.
7. Riempire gli spazi vuoti tra cavedio e sistema fumario con ogni tipo di prodotto al fine di centrare il sistema fumario.  
Si consiglia l'uso solo delle apposite fascette di centraggio nei vari sistemi e diametri. Si ricorda inoltre che il prodotto deve essere in grado di dilatarsi ed allungarsi liberamente.
8. Montare i canali da fumo in contropendenza per evitare il ristagno delle condense.
9. Cementificare direttamente il sistema fumario (si veda a tal proposito la Normativa UNI 10845 e UNI 7129-2015).

## 16 ISOLAMENTO PER I PRODOTTI

Con temperature T600 (generatori a combustibile legna) si consiglia l'uso del materassino in fibrocementa 96 kg/m<sup>3</sup>.

Per gli sbocchi dei sistemi camino a tetto e a vista è richiesta la coibentazione.

## 17 DISTANZA DAI MATERIALI COMBUSTIBILI

Osservare sempre la distanza dai materiali combustibili riportata nella designazione di prodotto espressa in millimetri.

Ad esempio: **T200 - P1 - D - Vm - O (30) M**

**O (30) = 30 mm da materiale combustibile**

## 18 USO DEL PRODOTTO IN BASE ALLA DESIGNAZIONE

EN 1856-2:2009

L'installatore deve verificare il corretto utilizzo dei prodotti scelti secondo l'uso destinato.

Nelle designazioni secondo EN 1856-2:2009, la resistenza all'incendio di fuliggine si distingue con la lettera **"G"** (**sì, resiste all'incendio**) e **"O"** (**no, non resiste all'incendio**) seguita da un codice numerico che indica la distanza, in mm, da materiali infiammabili.

Utilizzare sempre prodotti con marcatura CE secondo il REG. UE 305/2011.

Per ridurre i rischi di incendio da fuliggine e di malfunzionamento del sistema camino, è necessario mantenerne una corretta funzionalità con una manutenzione per la pulizia e la verifica di efficienza programmata e periodica.

## 19 MANUTENZIONE

La corretta manutenzione garantisce che il sistema lavori senza picchi di temperatura che ne causerebbero il collasso.

Interventi di pulizia periodica riducono la formazione di fuliggine che è la causa del cosiddetto **"Incendio da fuliggine"**.

Per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche tecniche e di funzionamento, è necessario stabilire una manutenzione programmata con tecnici specializzati che stabiliranno la periodicità dei controlli in osservanza delle leggi e norme vigenti.

Escludendo diverse disposizioni normative (UNI 10847), si consigliano le seguenti scadenze:

- combustibile solido ogni 3 mesi

La **pulizia** della canna fumaria dovrà essere effettuata con le adeguate attrezzature nel rispetto delle disposizioni legislative in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Durante le **manutenzioni ordinarie**, se necessario, si dovranno pulire le pareti interne della canna fumaria con spugna o spazzola con setole in plastica morbida (**evitare tassativamente strumenti in ferro**).

Si potrà accedere all'interno della canna fumaria attraverso il modulo di ispezione posto alla base del sistema, altrimenti si potrà accedere direttamente dal comignolo rimuovendo l'eventuale terminale.

La verifica del corretto smaltimento dei condensati o di acqua piovana potrà essere effettuata versando dell'acqua nella canna fumaria assicurandosi che vi sia il naturale smaltimento dal raccoglitore condense allo scarico fognario.

In caso contrario, il tecnico dovrà informare il committente sulla tipologia delle operazioni svolte, sui difetti o le carenze dell'impianto fumario compilando l'apposito rapporto di manutenzione e controllo.

Il rapporto deve essere predisposto in duplice copia, una per il committente e una per il dichiarante (operatore).

Il rapporto di manutenzione e controllo deve essere redatto nella forma riportata nell'Appendice B della UNI 10847.

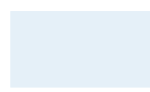
## 20 UTILIZZO DI SCHERMI PROTETTIVI

Per evitare il contatto accidentale con persone, animali o cose vanno previsti gli opportuni schermi protettivi posizionati a una distanza minima di 50 mm dal camino.

## 21 GARANZIA

La garanzia assicurativa per responsabilità civile dei prodotti si attiva al momento dell'acquisto ed è comprovata da un regolare documento fiscale.

AN CAMINI garantisce il corretto funzionamento dei sistemi per l'espulsione dei fumi, a patto che si osservino le indicazioni e le avvertenze per la corretta installazione, l'utilizzo e la manutenzione come indicato nel presente manuale.











24049 ZINGONIA di VERDELLINO (BG)

VIA VIENNA, 16

Tel. 035 051051 / Fax 035 872177

e-mail: [anc@ancamini.it](mailto:anc@ancamini.it)

**[www.ancamini.it](http://www.ancamini.it)**