

cecedItalia

Associazione Nazionale Produttori di Apparecchi Domestici e Professionali

ANIE FEDERAZIONE

CONFINDUSTRIA

Canne fumarie e apparecchi a combustibile solido; regole per un utilizzo sicuro. Il punto di vista dei produttori.

I settori

ASSOCAMINI
www.assocamini.it

I produttori di camini e canne fumarie

AN CAMINI

BEZA

CAMINI WIERER

EXPO INOX

GBD www.gbd.it
la qualità non i fumo
CAMINI CHIMNEY ABGASSYSTEME

LANDINI

Poliedra

ROCCHEGGIANI
canne fumarie inox - componenti aeraulici - trattamento aria

SABIANA
IL COMFORT AMBIENTALE

SCHIEDEL

cecedItalia

ANIE FEDERAZIONE CONFINDUSTRIA

I settori

UNICALOR

I produttori di caminetti e stufe a biomassa Legnosa

CAMINETTI MONTEGRAPPA

COLA

CAMINETTI CLAM

RISCALDARSI OGGI MCZ

PALAZZETTI
IL CALORE CHE PIACE ALLA NATURA

PIAZZETTA
CAMINETTI & STUFE

KINGFIRE

Alcuni cenni legislativi

La Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106

Decreto Ministeriale 37/08

La direttiva 89/106/CEE in materia di prodotti da costruzione:

- E' una direttiva del nuovo approccio
- Prevede l'applicazione obbligatoria delle specificazioni tecniche (norme armonizzate o benestari tecnici europei) per poter **marcare CE** i prodotti da costruzione
- È stata recepita in Italia con DPR n. 246 del 21 aprile 1993

Le norme per camini e canne fumarie armonizzate secondo CPD

Le norme di prodotto armonizzate

- **UNI EN 1856-1:2007** - Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 1: Prodotti per sistemi camino;

- **UNI EN 14471:2005** - Camini - Sistemi di camini con condotti interni di plastica - Requisiti e metodi di prova;

- **UNI EN 1457:2004** - Camini - Condotti interni di terracotta/ ceramica - Requisiti e metodi di prova;

- **UNI EN 1806:2006** - Camini - Blocchi di laterizio/ceramica per camini a parete singola - Requisiti e metodi di prova;

Le norme per caminetti e le stufe a biomassa legnosa armonizzate per la PCD

Le norme di prodotto armonizzate

- **UNI EN 13240** Stufe a combustibile solido – Requisiti e metodi di prova;

- **UNI EN 13229** - Inserti e caminetti aperti a combustibile solido – Requisiti e metodi di prova;

- **UNI EN 12815** - Termocucine a combustibile solido – Requisiti e metodi di prova

- **UNI EN 14785** - Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno - Requisiti e metodi di prova.

Il Decreto Ministeriale 37/08 – Riordino delle disposizioni in materia di attività degli impianti

La Marcatura CE elemento essenziale ai fini della dichiarazione di conformità

DM 37/08 - Art 6: Le imprese realizzano gli impianti secondo la regola dell'arte, in conformità alla normativa vigente e sono responsabili della corretta esecuzione degli stessi. Gli impianti realizzati in conformità alla vigente normativa e alle **norme dell'UNI,** del CEI o di altri enti di normalizzazione appartenenti agli stati membri dell'unione Europea o che sono parti contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo, **si considerano eseguiti secondo la regola dell'arte**.

Esempio di Marcatura CE di camini e canne fumarie metalliche

Documentazione ed etichette

ESEMPIO DI MARCATURA SUL PRODOTTO

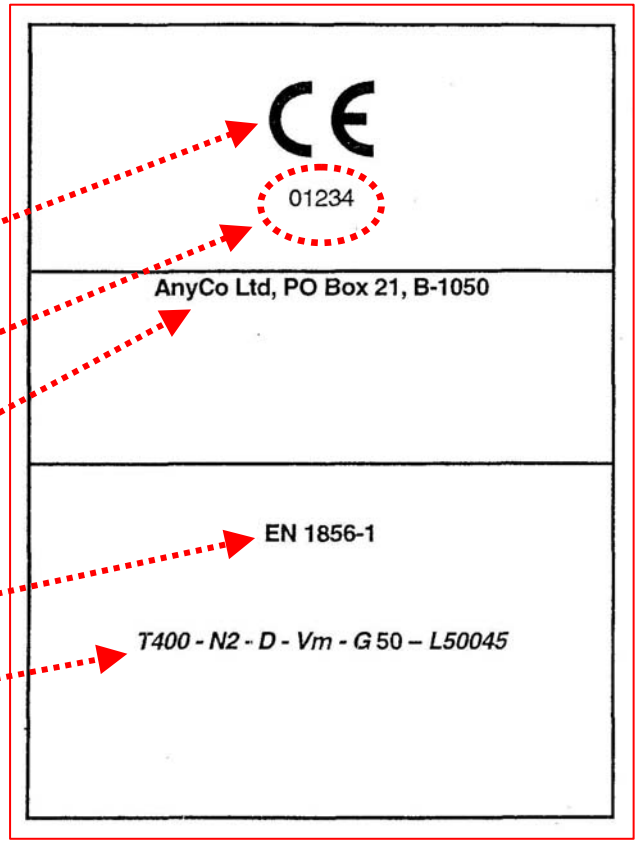
MARCATTURA CE

NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DELL'ENTE NOTIFICATO

NOME DEL PRODUTTORE

NORMA DI RIFERIMENTO

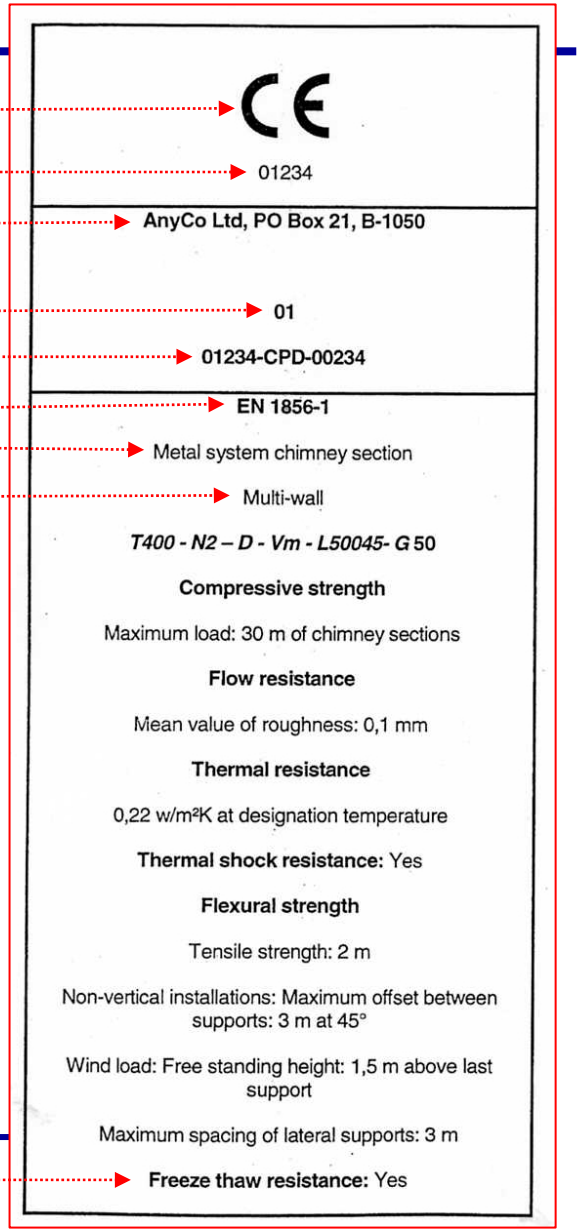
DESIGNAZIONE



Documentazione ed etichette

ESEMPIO DI CERTIFICATO DI ACCOMPAGNAMENTO

- MARCATTURA CE
- NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DELL'ENTE NOTIFICATO
- NOME DEL PRODUTTORE
- LE ULTIME DUE CIFRE DELL'ANNO DI AFFISSIONE DEL MARCHIO
- NUMERO DEL CERTIFICATO
- NORMA DI RIFERIMENTO
- DEFINIZIONE DEL PRODOTTO
- DESIGNAZIONE ED INFORMAZIONI



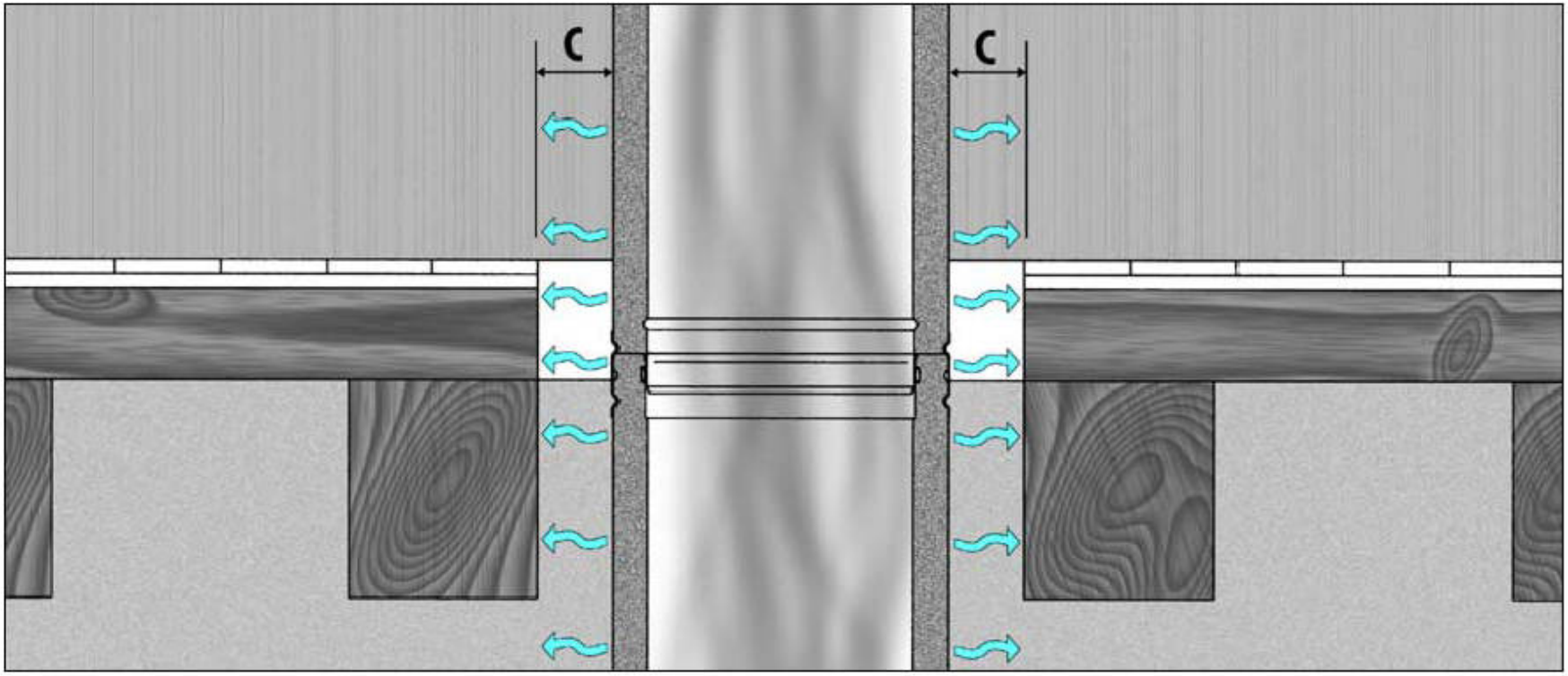
Esempio di designazione



Classe di Temperatura

esempio di designazione:

EN 1856/1 T200 – P1 – W – V2 – L50040 - O (10)



ANIE FEDERAZIONE CONFINDUSTRIA
cecedItalia

Resistenza alla Condensa

esempio di designazione:

EN 1856/1 T200 – P1 – D – V2 – L50040 - O (10)



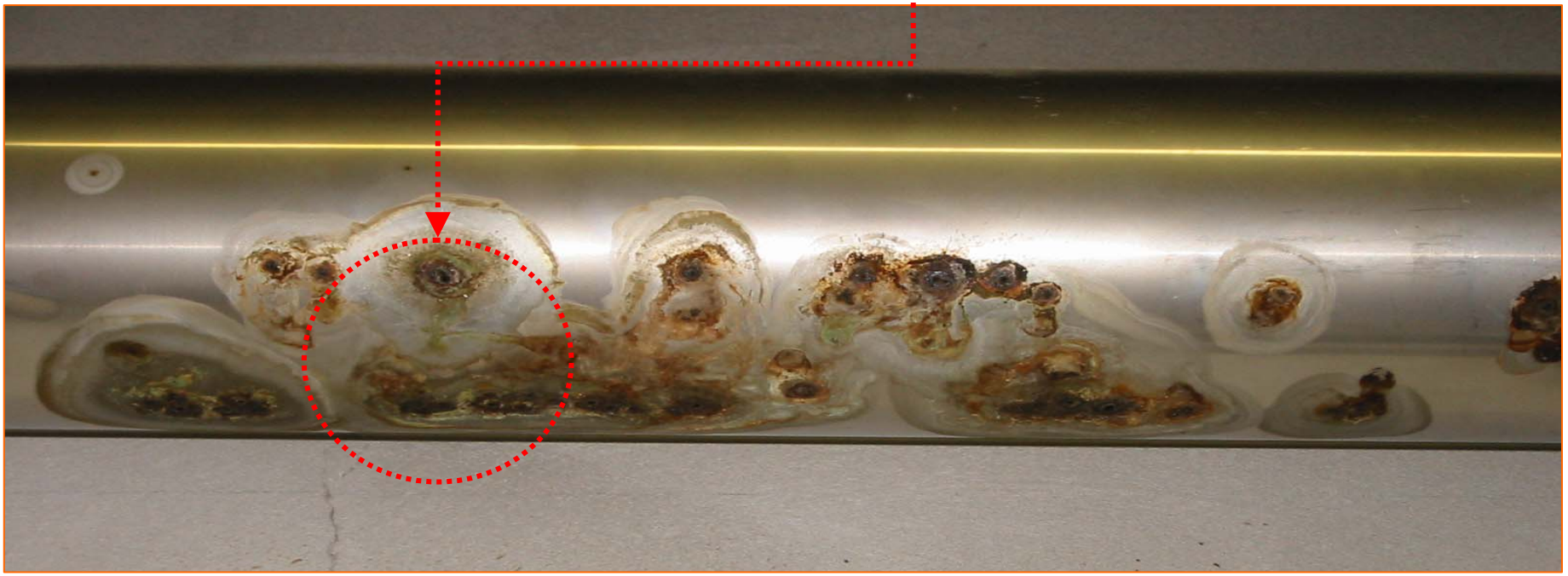


ANIE FEDERAZIONE CONFINDUSTRIA
cecedItalia

Resistenza alla Corrosione

esempio di designazione:

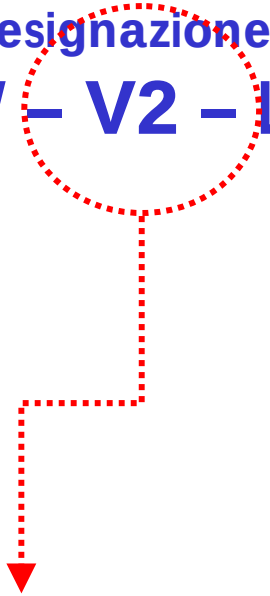
EN 1856/1 T200 – P1 – W – Vm – L50040 - O (10)



Resistenza alla Corrosione

esempio di designazione:

EN 1856/1 T200 – P1 – W – V2 – L50040 - O (10)



Vm

Materiale non testato alla corrosione

Tipo e spessore del materiale

esempio di designazione:

EN 1856/1 T200 – P1 – W – V2 – L50040 - O (10)

Sigla Materiale	Materiale
10	ALLUMINIO
11	ALLUMINIO 99%
20	AISI 304
30	AISI 304 L
40	AISI 316
50	AISI 316 L AISI 316 Ti
60	AISI 316 L (Mo)
70	904

040

Spessore in /100 mm

ANIE FEDERAZIONE CONFINDUSTRIA
cecedItalia

Resistenza all'incendio

esempio di designazione:

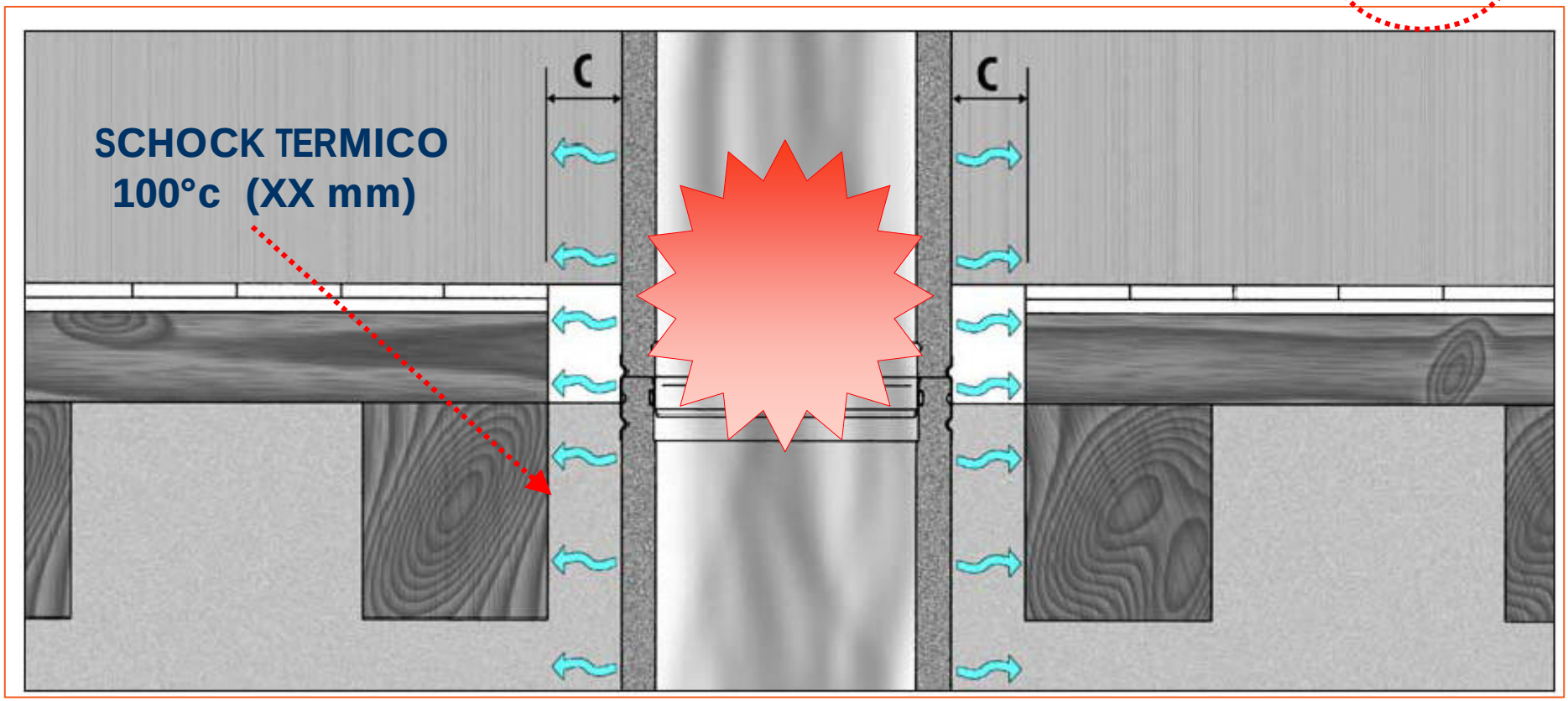
EN 1856/1 T200 – P1 – W – V2 – L50040 – O (10)

RESISTENZA ALL'INCENDIO DI INCOMBUSTI	
O	NO
G	SI

Schock Termico

esempio di designazione:

EN 1856/1 T200 – P1 – W – V2 – L50040 - O (10)



Resistenza all'incendio

esempio di designazione:

EN 1856/1 T200 – P1 – W – V2 – L50040 – O (10)



Marcatura CE – etichette

Produttore:	**DATI DELL'AZIENDA PRODUTTRICE**
Tipo Prodotto:	**SISTEMA CAMINO + NOME**
Designazione:	**EN 1856/1 T400 – P1 – W – V2 – L50040 - G (10)**
Diametro Nominale:	**XXX mm**
Distanza da metariale Infiammabile:	**XX mm**
Installatore:	
Data:	**XX/XX/XXXX**

Esempio di Marcatura CE di caminetti e stufe a biomassa legnosa

Esempio di MARCATURA CE
stufe a combustibile solido

CE

NOME AZIENDA

06

EN 13240:2001 + A2:2004

MODELLO

Apparecchi a combustibile solido

Ventilato – alimentato con legno in tronchetti

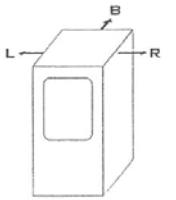
Distanza minima da materiali infiammabili	:	minimo 20 cm
Emissione di CO nei prodotti di combustione	:	0,12 %
Massima pressione idrica di esercizio ammessa	:	-
Temperatura gas di scarico	:	260 °C
Potenza termica nominale	:	8 kW
Rendimento	:	84 %
Tipi di combustibile	:	legno in tronchetti
Potenza elettrica nominale	:	19 W
Tensione nominale	:	230 V
Frequenza nominale	:	50 Hz

CE 06

NOME AZIENDA

MODELLO

EN 13240: 2001 + A2: 2004



Distanza minima da materiali infiammabili

R = 200 mm

L = 200 mm

B = 200 mm

Potenza termica nominale	:	8 kW
resa in riscaldamento	:	-
produzione acqua calda	:	-
CO misurato (al 13% di ossigeno)	:	0,12 %
Rendimento	:	84 %
Massima pressione idrica di esercizio ammessa	:	-
Potenza elettrica nominale	:	19 W
Tensione nominale	:	230 V
Frequenza nominale	:	50 Hz
Leggere e seguire le istruzioni d'uso		
Usare solo i combustibili raccomandati		
Questo apparecchio non può essere usato su canna condivisa		
Questo apparecchio è idoneo alla combustione intermittente		

EN 13240
targhetta dati (apparecchio)

ANIE FEDERAZIONE CONFINDUSTRIA
cecedItalia

La Specifica Tecnica UNI TS 11278



Correlazione Camino Apparecchio a combustibile solido

Classe o livello di temperatura (Txxx)

La classe di temperatura del camino deve essere non minore della temperatura massima di uscita fumi dichiarata dal costruttore dell'apparecchio.

Non sono comunque ammesse classi di temperatura inferiori a T400.

Nel caso di apparecchio alimentato a pellet non sono ammesse classi di temperatura inferiori a T 200.

Correlazione Canimo Apparecchio a combustibile solido

Prospetto 8 Correlazione tra le classi o livello di resistenza alla corrosione secondo la UNI EN 1443 e la UNI EN 1856-1

Tipo di apparecchio	**Apparecchi Aspirati e pressurizzati**			
Classe di resistenza alla corrosione UNI EN 1443	2		3	
Classe di resistenza alla condensa	D	W	D	W
Classe di resistenza alla corrosione a seguito della prova				
V1	non ammesso			
V2	•	•	•	
V3	•		•	

Pertanto:
V2 risulta idoneo al funzionamento a secco e ad umido nel caso di combustibili solidi tipo legna per caminetti aperti;
V2 e V3 risulta idoneo al funzionamento a secco per tutti i combustibili solidi.

Conclusioni ……

Nella Provincia di Brescia vi sono problemi legati al rilascio dell'abilitazione DM37/08. Pensiamo che vi sia un vizio nel percorso che ha portato nel passaggio tra ex Legge 46/90 e attuale DM37/08.

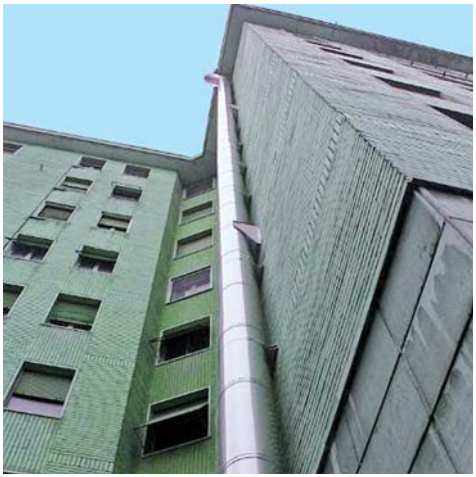
Chiediamo quindi alla Camera di Commercio un impegno che possa consentire ai professionisti del settore delle installazioni di camini, canne fumarie, caminetti e stufe a legna di continuare ad operare e lavorare come sempre fatto nella massima professionalità.

Conclusioni ……

- sistema di evacuazione dei fumi e prodotti caminetti e stufe – idonei e Marcati CE
- installazione a norma e realizzate a regola dell’arte.
- sensibilizzare l’utente ad un utilizzo conforme al manuale di prodotto
- combustibile (tipo e quantità)
- manutenzione periodica e adeguata al tipo di apparecchio impianto

ASSOCAMINI

IL GIUSTO CAMINO
PER IL GIUSTO APPARECCHIO



- CAMINI
- CANALI DA FUMO
- CONDOTTI
- CANNE FUMARIE METALLICHE

cecedItalia
Associazione Nazionale
Produttori di Apparecchi Domestici
e Professionali

ANIE FEDERAZIONE
FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE

CONFINDUSTRIA

STOP
ALL'USO DI ACCIAIO AISI 304 Vm
PER TUTTI I COMBUSTIBILI

STOP
ALL'USO DI ALLUMINIO Vm
CON SPESSORI INFERIORI A 1,5 mm
PER COMBUSTIBILI GASSOSI

INSTALLAZIONE A REGOLA D'ARTE
PER UNA MAGGIORE SICUREZZA
E PER UN CORRETTO ABBINAMENTO
DEI CAMINI METALLICI
AL GENERATORE DI CALORE

UNI TS 11278

La specifica tecnica **UNI TS 11278** del maggio 2008, pubblicata da UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione, segna un'ulteriore evoluzione nel settore dei camini metallici.

È un documento tecnico immediato che consente all'**installatore** di abbinare correttamente Camini Metallici e Generatori di Calore e al **rivenditore** di offrire una consulenza aggiornata per un miglior utilizzo dei prodotti in base alla loro applicazione.

I Camini Metallici conformi alla norma UNI EN 1856 devono riportare obbligatoriamente la marcatura CE e si differenziano sulla base del proprio utilizzo. Per fornire in modo semplice tutte le informazioni relative al prodotto occorre far riferimento all'**etichetta** della quale riportiamo un esempio qui sotto.

La specifica tecnica prescrive **limitazioni** all'utilizzo di prodotti che non siano stati sottoposti o non abbiano superato una delle prove di resistenza alla corrosione descritte dalla UNI EN 1856. **I prodotti testati V2 possono invece essere utilizzati per ogni tipo di applicazione:**

COMBUSTIBILI GASSOSI

Prospetto 3 Correlazione tra le classi o livello di resistenza alla corrosione secondo la UNI EN 1443 e il tipo di materiale secondo la UNI EN 1856-1

Tipo di Apparecchio			Cottura		Tipo B/C$_t$				Condensazione o affini	
Classe di resistenza alla corrosione UNI EN 1443			1		1		2		1	2
Classe di resistenza alla condensa			D	W	D	W	D	W	W	W
Tipo di Materiale	Qualità materiale n°	Sigla e Spessore								
11 (Alluminio 99%)	EN AW 1200A	L 11150	•	•	•	•			•	
50 (Acciaio inox 316L)[1]	1.4404	L 50060	•	•	•		•			
50 (Acciaio inox 316L)	1.4404	L 50100	•	•	•	•	•		•	
70 (Acciaio inox 904L)	1.4539	L 70060	•	•	•	•	•	•	•	•
80 (acciaio Vetrificato/porcellanato) [2]		L 80080[3]	•	•	•		•			

1) Per l'acciaio 316L si considera equivalente anche l'acciaio 316Ti -
2) Acciaio vetrificato/porcellanato a doppia faccia (interna – esterna), utilizzato limitatamente come canale da fumo
3) Lo spessore totale del canale da fumo vetrificato/porcellanato è da intendersi come comprensivo del ricoprimento vetroso con spessore di acciaio 0,5 mm.

**Nota: l'acciaio AISI 304 Vm non è riportato nella tabella sopra poichè la norma ne vieta l'utilizzo*



COMBUSTIBILE LIQUIDO

Prospetto 6 Correlazione tra le classi o livello di resistenza alla corrosione secondo la UNI EN 1443 e il tipo di materiale secondo la UNI EN 1856-1

Tipo di apparecchio			Apparecchi aspirati e pressurizzati					Condensazione o affini	
Classe di resistenza alla corrosione UNI EN 1443			1		2		3	1	2
Classe di resistenza alla condensa			D	W	D	W	D	W	W
Tipo di materiale	Qualità materiale	Sigla e spessore							
Acciaio inox 316L[1)]	1.4404	L 50060	•		•		•		
Acciaio inox 316L[1)]	1.4404	L 50100	•	•	•		•		
Acciaio inox 904L	1.4539	L 70060	•	•	•	•	•	•	•
80 (acciaio Vetrificato/porcellanato)[2)]		L 80080[3]	•		•		•		

1) Per l'acciaio 316L si considera equivalente anche l'acciaio 316Ti -
2) Acciaio vetrificato/porcellanato a doppia faccia (interna – esterna), utilizzato limitatamente come canale da fumo.
3) Lo spessore totale del canale da fumo vetrificato/porcellanato è da intendersi come comprensivo del ricoprimento vetroso con spessore di acciaio 0,5 mm.

In caso di impiego a secco (D) è necessario un isolamento di almeno 25 mm.

COMBUSTIBILE SOLIDO

Prospetto 9 Correlazione tra le classi o livello di resistenza alla corrosione secondo la UNI EN 1443 e il tipo di materiale secondo la UNI EN 1856-1

Tipo di apparecchio			Apparecchi aspirati e pressurizzati			
Classe di resistenza alla corrosione UNI EN 1443			2		3	
Classe di resistenza alla condensa			D	W	D	W
Tipo di materiale	Qualità materiale n°	Sigla e Spessore				
Acciaio inox 316L[1)]	1.4404	L 50100	•		•	
Acciaio inox 904L	1.4539	L 70060	•	•	•	
80 (acciaio vetrificato/porcellanato)[2)]		L 80080[3]	•	•	•	

[1] Per l'acciaio 316L si considera equivalente anche l'acciaio 316Ti –
[2] Acciaio vetrificato/porcellanto a doppia faccia (interna – esterna), utilizzato limitatamente come canale da fumo.
3) Lo spessore totale del canale da fumo vetrificato/porcellanato è da intendersi come comprensivo del ricoprimento vetroso con spessore di acciaio 0,5 mm.

Il documento UNI consente l'utilizzo di prodotti realizzati in acciaio AISI 316L o altri materiali marcati **Vm solo con spessori idonei**:

INOX AISI 316 L SP. 6/10 mm
INOX AISI 316 L SP. 10/10 mm

La norma **bandisce** l'uso di **acciaio AISI 304** Vm e **alluminio di spessore inferiore a 1,5 mm**.

COSA E COME SCEGLIERE

Gli aspetti fondamentali nella scelta del giusto camino metallico sono:

- Temperatura
- Tipo di Acciaio (ad esempio AISI 316L)
- Test alla Corrosione V1,V2 o V3.
- Pressione (P Positiva) – (N depressione)
- Resistenza alla condensa (W)
- Distanza dai materiali combustibili

Temperatura

Ogni generatore di calore ha caratteristiche specifiche tra cui la temperatura dei fumi. Scegliere il camino metallico sbagliato comporta seri rischi di incendio.





Resistenza alla condensa

La nuova specifica tecnica prescrive l'utilizzo di prodotti W su apparecchi a condensazione per evitare perdite e deterioramento.

Pressione (P Positiva) – (N depressione)

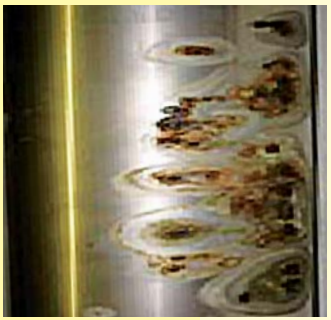
La specifica tecnica prevede l'utilizzo di prodotti in pressione ***positiva*** in caso vi sia un ventilatore nel circuito di combustione dell'apparecchio ed in pressione ***negativa*** in tutti gli altri casi.

Tipo di Acciaio (AISI 316L)

Il documento UNI prescrive l'utilizzo di acciai nobili come l'**AISI 316L**. La scelta del materiale è fondamentale per determinare la vita media del camino. Una canna fumaria AISI 316 o AISI 316L garantisce ottime prestazioni e buon mantenimento a lungo termine.

Test alla Corrosione V1, V2 o V3

Un prodotto sottoposto a prova è un prodotto più sicuro. Il documento UNI prevede applicazioni differenti in funzione della tipologia di test effettuati.



Scegliere sempre prodotti V1, V2, V3, permette di evitare fenomeni di corrosione.

Il presente leaflet non ha carattere esaustivo

La riproduzione dei testi della specifica tecnica UNI TS 11278 è stata autorizzata da UNI
Ente Nazionale Italiano di Unificazione – Via Sannio 2, 20137 Milano – www.uni.com – uni@uni.com

Per gli approfondimenti del caso si rimanda alla norma UNI TS 11278, liberamente consultabile presso i punti UNI (www.uni.com/it/mondo_uni.htm) e acquistabile on-line (http://webstore.uni.com)

ASSOCAMINI

www.assocamini.it