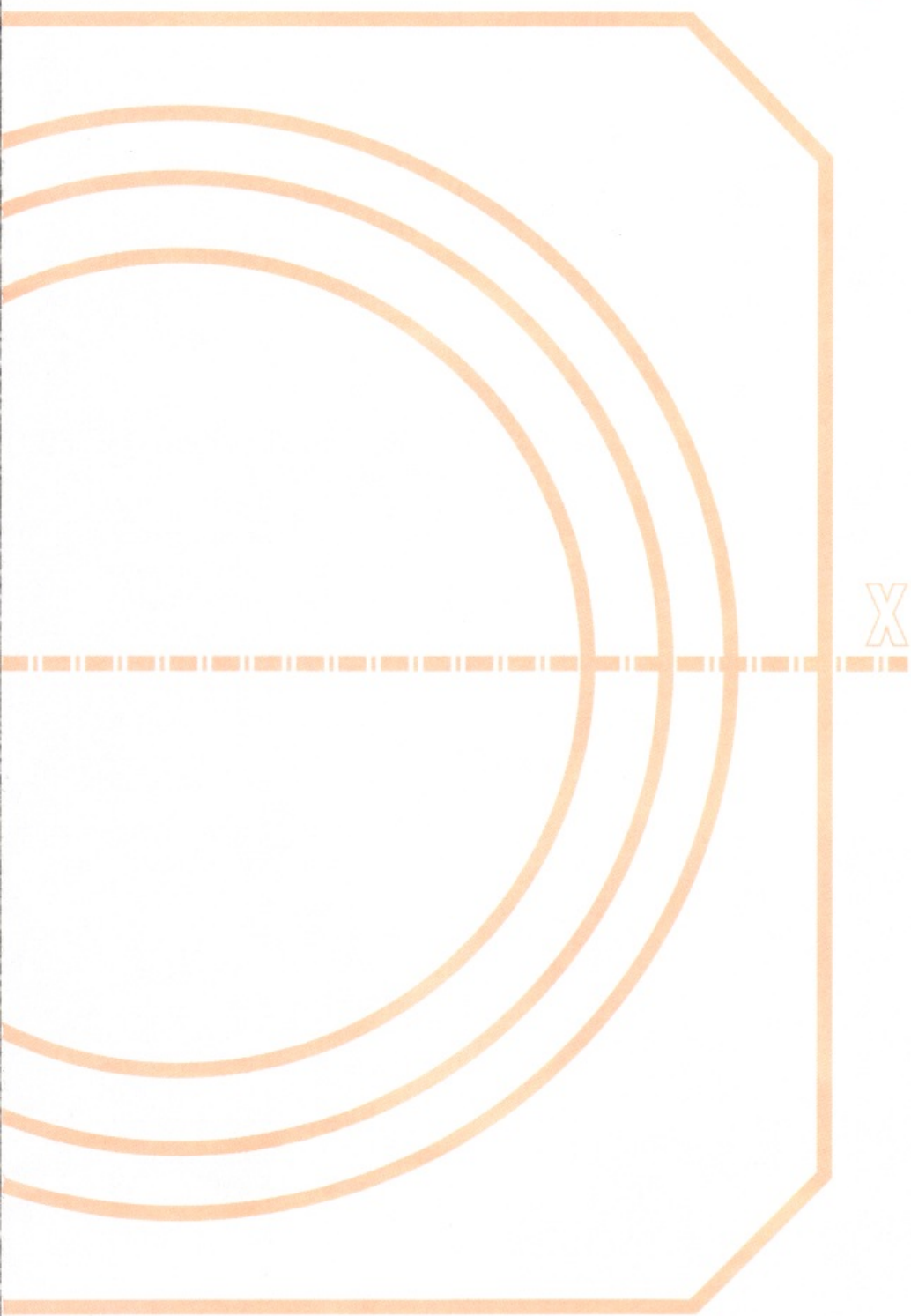


CAMINO
la tonda
BY TAMBURINI



Elementi
ad incastro
per camini
in calcestruzzo
leggero,
idonei per
qualsunque
tipo di
combustibile.

CAMINO *la tonda*

BY TAMBURINI

Gli elementi per camino *la tonda* sono stati certificati da laboratorio ufficialmente riconosciuto, secondo quanto previsto dalle norme europee elaborate dal CEN-TC 166 - "Chimneys" per gli elementi monoblocco in calcestruzzo.

Tutte le prove sono state brillantemente superate ed i valori rilevati, rientrano nei limiti imposti dalle norme per un corretto funzionamento della canna fumaria.

Sulla base di tali risultati, e delle relative certificazioni, la ditta Tamburini può rilasciare "**dichiarazione di conformità**" alle norme di buona tecnica, come previsto dalla legge n. 46/90 e dal relativo regolamento di esecuzione.

Le principali caratteristiche previste dalle norme per gli elementi monoblocco del camino, sono:

resistenza alle alte temperature:

un tratto di camino composto da più elementi *la tonda* ha superato la prova con fumi a 500° C. Ciò rende idoneo il camino per fumi fino a 400° C.

Durante la stessa prova la temperatura superficiale esterna non ha mai superato il limite massimo di 100° C, nel rispetto della norma;

impermeabilità ai fumi:

sullo stesso campione utilizzato per

la prova di resistenza all'alta temperatura si è eseguita la prova di tenuta prima e dopo il riscaldamento a 500° C; in entrambi i casi i valori riscontrati si sono mantenuti nettamente entro i limiti imposti dalla norma;

resistenza alla corrosione ed alla fuoriuscita di condense:

una canna fumaria composta con elementi *la tonda* è stata spruzzata all'interno con una soluzione di acido cloridrico, nitrico e solforico, alternando cicli di spruzzatura a cicli di asciugatura ripetuti più volte al giorno e per più giorni.

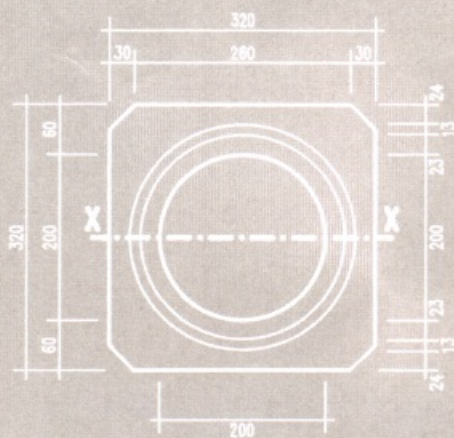
Al termine della prova l'interno del camino è risultato non corrosivo senza passaggi di soluzione acida all'esterno;

resistenza termica (isolamento termico):

è il dato più importante agli effetti del dimensionamento.

Il valore misurato durante la prova condotta secondo la norma UNI 9731, classifica *la tonda* in classe C; sulla base di questo dato, sono stati elaborati i diagrammi di dimensionamento semplificato riportati a lato.

VISTA DALL'ALTO



SEZIONE X - X

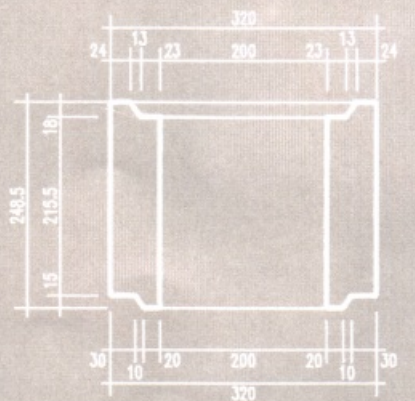


Tabelle dimensionamento CAMINO la tonda

Apparecchi a gas di tipo B a tiraggio naturale
 Bruciatore di tipo atmosferico - Temperatura dei fumi dopo il dispositivo rompitiraggio anivento $t_w \geq 140^\circ$
 C - Sezione circolare diametro D (cm) - Altezza efficace del camino H (m) - Pressione di alimentazione necessaria al generatore $P_w \leq 4$ Pa.

Potenza termica nominale Kcal/h	Potenza termica nominale kW	Portata in massa dei fumi Kg/s	altezza camino H (m)								
			4	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25
			diametro D (cm)								
12900	15	0,010	14	12	12	12	12	12	12	-	-
17200	20	0,014	14	14	14	14	14	14	14	14	-
21500	25	0,017	16	14	14	14	14	14	14	14	14
25800	30	0,021	16	16	14	14	14	14	14	14	16
30100	35	0,024	18	16	16	16	16	16	16	16	16
38700	45	0,031	18	18	16	16	16	16	16	16	16
55900	65	0,045	20	20	18	18	18	18	18	18	18
64500	75	0,060	20	20	18	18	18	18	18	18	18

Apparecchi a gas di tipo C stagni
 Temperatura dei fumi a valle dell'apparecchio $t_w \geq 170^\circ$
 C - Sezione circolare diametro D (cm) - Altezza efficace del camino H (m) - Pressione di alimentazione necessaria al generatore $P_w \leq 2,5$ Pa.

Potenza termica nominale Kcal/h	Potenza termica nominale kW	Portata in massa dei fumi Kg/s	altezza camino H (m)								
			4	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25
			diametro D (cm)								
12900	15	0,012	12	12	12	12	12	12	12	14	-
17200	20	0,016	12	12	12	12	12	12	12	14	16
21500	25	0,020	14	14	14	14	14	14	14	14	16
25800	30	0,024	14	14	14	14	14	14	14	14	16
30100	35	0,028	16	16	14	14	14	16	16	16	16
38700	45	0,036	16	16	16	16	16	16	16	16	16
55900	65	0,052	18	18	18	18	18	18	18	18	18
64500	75	0,060	20	20	18	18	18	18	18	18	18

Apparecchi a gasolio
 Temperatura dei fumi a valle dell'apparecchio $t_w \geq 140^\circ$
 C - Sezione circolare diametro D (cm) - Altezza efficace del camino H (m) - Pressione di alimentazione necessaria per il generatore $P_w \leq 2,5$ Pa.

Potenza termica nominale Kcal/h	Potenza termica nominale kW	Portata in massa dei fumi Kg/s	altezza camino H (m)								
			4	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25
			diametro D (cm)								
12900	15	0,010	12	12	12	12	12	12	12	-	-
17200	20	0,014	14	14	14	14	14	14	14	14	-
21500	25	0,017	16	14	14	14	14	14	14	14	16
25800	30	0,021	16	16	16	16	16	16	16	16	16
30100	35	0,024	16	16	16	16	16	16	16	16	16
38700	45	0,031	18	18	18	18	18	18	18	18	18
55900	65	0,045	25	20	20	20	20	20	20	20	20
64500	75	0,060	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Condizioni di applicabilità delle tabelle di dimensionamento semplificato

- Portata in massa dei fumi come indicato
- Rugosità media della parete interna $r \leq 2$ mm.
- Canale da fumo in lamiera non coibentata, con diametro uguale a quello del camino, interno al fabbricato.
- Resistenza termica del camino $\geq 0,15$ m³ K/W
- Altezza geodetica 200 m sul livello del mare

CAMINO la tonda BY TAMBURINI

L'evoluzione della canna fumaria monoblocco, che risponde alle più recenti normative italiane ed europee.

Il camino *la tonda*, è idoneo per qualunque tipo di combustibile, per temperature di esercizio fino a 400° C garantendo:

massima sicurezza nel tiraggio, riducendo al minimo le condense e la formazione di fuliggine;

riduzione dell'inquinamento rendendo più efficiente l'intero sistema generatore di calore-camino, riduzione, che viene implementata se supportata da una corretta progettazione del sistema (UNI 9615);

economia nel montaggio in conseguenza di una modularità per tutti gli elementi e di una accessoristica ridotta all'essenziale;

economia nella gestione in quanto eleva l'efficienza del sistema ge-

neratore di calore-camino limitando la caduta della temperatura dei fumi. Così facendo si ottimizza il processo di combustione e si limita il consumo di combustibile;

durata dovuta all'impiego di materiali di qualità elevata ed al ciclo produttivo realizzato con un moderno impianto a controllo totale della qualità.

Tabella dimensioni e pesi

MISURE INTERNE cm	MISURE ESTERNE cm	PESO Kg/ml	ML/BANCALE	PESO BANCALE Kg	CONSUMO SIGILLANTE Kg/ml
ø 12	24 x 24	49	16	784	0,9
ø 14	26 x 26	55	16	880	1,2
ø 16	28 x 28	62	16	992	1,5
ø 18	30 x 30	69	16	1104	1,8
ø 20	32 x 32	76	9	684	2,1
ø 25	37 x 37	95	9	855	3,0
ø 30	42 x 42	114	4	456	3,6

CAMINO la tonda

BY TAMBURINI

Caratteristiche tecniche e dimensionali

Unità di misura		VALORI <i>la tonda</i>	VALORI Normativa UNI prEN 1858
Spessore minimo della parete	mm	60	***
Resistenza alla corrosione	%	0,06	0,10
Tenuta ai fumi	litri/s.mq	0,62	3,00
Temperatura superficiale esterna con fumi a 500° C	°C	88,7	100
Resistenza alla compressione	Kg	100.000	7.000
Resistenza termica a 200°C con intonaco	mq.K/W	0,180	classe C
Rugosità media	m	0,002	0,002

X



TAMBURINI
TAMBURINI S.N.C.

Via al Ponte, 138 • 38082 CIMEGO (TN)
Tel. (0465) 621121 • Fax (0465) 621341