

Dichiarazione di prestazione

n. DoP015-1601



DOPPIA PARETE INOX-INOX COIBENTATO CON LANA MINERALE

1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: sistema camino doppia parete coibentato con lana minerale - UNI EN 1856-1:2009

2 Identificazione del prodotto da costruzione: **Metalterm MF inox-inox, Metalterm CRM/MF inox-inox Colore Rame Martellato**
Designazioni: 1 sistema camino installato con guarnizione, 2-3-4 sistema camino installato senza guarnizione

1	T200	P1	W	V2	L50	O40	O	10	2	T450	N1	W	V2	L50	O40	O	40
3	T450	N1	D	V3	L50	O40	G	50	4	T600	N1	D	V3	L50	O40	G	70

La distanza da materiale combustibile si applica fino al diametro 300 mm. Per gli altri diametri consultare la tabella al punto 7. Lo spessore della parete interna si applica fino al diametro 250 mm. Per gli altri spessori consultare la tabella in "Specifiche del materiale".

3 **Uso previsto del prodotto da costruzione:** sistema isolato lana minerale idoneo per la realizzazione di sistemi camino collocati esternamente o internamente a servizio di impianti di piccola e grande portata termica.

4 **Fabbricante:** G.B.D. Spa Via Monte Rosa, 23 22079 Villa Guardia (CO) I Tel.: 031.563736 Fax: 031.563505 www.gbd.it info@gbd.it

5 **Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione:** sistema 2+

6 **Ente notificato:** l'organismo notificato Kiwa Cermet Italia Spa, con numero di identificazione 0476, ha effettuato l'attività di ispezione iniziale dello stabilimento di produzione, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema di valutazione 2+ della norma armonizzata UNI EN 1856-1:2009, ed ha rilasciato un certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica n. 0476-CPR-7697

7 **Prestazione dichiarata**

Caratteristiche essenziali		Prestazione secondo specifica tecnica armonizzata UNI EN 1856-1:2009														
Prestazione termica in normali condizioni di funzionamento	Designazione 1	T200	Funzionamento con una temperatura nominale dei fumi minore di 200 °C													
	Designazione 2-3	T450	Funzionamento con una temperatura nominale dei fumi minore di 450 °C													
	Designazione 4	T600	Funzionamento con una temperatura nominale dei fumi minore di 600 °C													
Tenuta ai gas e portata di dispersione	Designazione 1	P1	Funzionamento con pressione negativa e positiva fino a 200 Pa - perdita ammessa minore di 0,006 l/sm ²													
	Designazione 2÷4	N1	Funzionamento con pressione negativa fino a 40 Pa - perdita ammessa minore di 2,0 l/sm ²													
Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua e alla penetrazione di condensa	Designazione 1-2	W	Funzionamento con fumi secchi e umidi													
	Designazione 3-4	D	Funzionamento con fumi secchi													
Resistenza alla corrosione	Designazione 1-2	V2	Funzionamento con Gas-GPL-Gasolio-Pellet-Legna													
	Designazione 3-4	V3	Funzionamento con Gas-GPL-Gasolio-Pellet-Legna-Carbone-Torba													
Resistenza al fuoco di fuliggine	Designazione 1-2	O	Non resistente al fuoco di fuliggine													
	Designazione 3-4	G	Resistente al fuoco di fuliggine - Shock termico a 1000 °C													
Resistenza al fuoco e distanza da materiale combustibile	Diametro		100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600		
	Designazione 1*	T200-O10	10=10 mm						15=15 mm			20=20 mm				
	Designazione 2*	T450-O40	40=40 mm						60=60 mm			80=80 mm				
	Designazione 3*	T450-G50	50=50 mm						75=75 mm			100=100 mm				
	Designazione 4*	T600-G70	70=70 mm						105=105 mm			140=140 mm				
* Sistema camino testato con ventilazione su tutta la lunghezza e solette aperte																
Resistenza termica	Designazione 1÷4	m ² K/W	0,55									0,51				
Resistenza al gelo-disgelo	Designazione 1÷4		Soddisfatto secondo UNI EN 1856-1													
Resistenza al flusso	Designazione 1÷4	Elementi	Valore medio di rugosità 1 mm													
		Raccordi	Secondo UNI EN 13384-1													
		Terminali														
Resistenza a compressione	Designazione 1÷4	Elementi	Consultare le istruzioni e informazioni sulla sicurezza													
Raccordi																
Componenti soggetti al carico del vento	Designazione 1÷4		Nessuna prestazione determinata													
Resistenza a trazione	Designazione 1÷4		Consultare le istruzioni e informazioni sulla sicurezza													
Installazione non verticale	Designazione 1÷4		Consultare le istruzioni e informazioni sulla sicurezza													

8 **Dichiarazione emessa secondo il Regolamento prodotti da costruzione 305/2011:** la prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 7. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto del fabbricante: Dott. Carlo Bellieni - Amministratore Unico Villa Guardia, 01/01/2016



Ulteriori designazioni disponibili:

UNI EN 1856-1:2009 T200-H1-W-V2-L50040-O10, T600-N1-D-V3-L50040-G00 (MF+IB/DPTETTO)

UNI EN 1856-2:2009 T200-P1-W-V2-L50040-O10, T200-H1-W-V2-L50040-O10, T450-N1-W-V2-L50040-O40, T450-N1-D-V3-L50040-G70, T600-N1-D-V3-L50040-G70

Informazioni prodotto

Specifica del materiale

Diametro nominale	Interno in mm	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600	
	Esterno in mm	150	180	200	230	250	300	350	400	450	525	575	675	
Parete interna	Spessore (040)	0,4 mm						0,5 mm			0,6 mm			
	Qualità (50)	Acciaio inox AISI 316L/Ti (1.4404)												
Guarnizione	Elastomero in gomma al silicone UNI EN 14241-1													
Coibentazione	Materiale	Lana minerale speciale idrorepellente in fiocchi (100-400 mm), lastre (450-600 mm), che non si compatta nel tempo												
	Spessore	25 mm									37,5 mm			
	Densità	150 kg/m ³												
Parete esterna	Spessore	0,5 mm									0,6 mm			
	Qualità	Acciaio inox AISI 304 (1.4301) con finitura 2B antiriflesso o finiture												
Peso per metro lineare ca.	Kg/m	4,5	5,5	6,0	7,0	7,5	9,5	11,2	15	19	23,5	27,5	32	
Sostanze pericolose	nessuna													

Informazioni generali

Garanzia sul prodotto	Base MF10 anni
Installazione della placca camino	Sul camino nelle immediate vicinanze in posizione visibile e accessibile
Stoccaggio	Stoccare in ambienti asciutti e protetti dagli agenti atmosferici al fine di non danneggiare l'imballo. Per evitare fenomeni di corrosione, gli elementi e accessori in acciaio inox non devono essere stoccati a contatto o nelle vicinanze di metalli ferrosi.

Certificazioni

VKF AEA1	Certificato svizzero di omologazione antincendio
GOST-R	Certificato russo di conformità

Istruzioni e informazioni sulla sicurezza

Requisiti di utilizzo

Campi di applicazione	Realizzazione di sistemi camino a servizio di caldaie ad aria soffiata, atmosferiche, pressurizzate e a condensazione, per apparecchi di tipo B e C anche a condensazione, apparecchi a condensazione alimentati a gasolio, caminetti, stufe, cappe da cucina domestiche e industriali, forni e condotti di ventilazione. Altri campi di applicazione devono essere concordati per iscritto con la G.B.D. Spa, diversamente decade la garanzia.	
Combustibili ammessi	T200	Gas-GPL-Gasolio-Pellet
	T450	Gas-GPL-Gasolio-Pellet-Legna
	T600	Legna-Carbone-Torba
Ubicazione	Interna	Si
	esterna	Si - resistente alla penetrazione di acqua piovana
Installazione non verticale	Nella realizzazione dei tratti suborizzontali ascendenti, rispettare la pendenza minima di 3°	
Contatto accidentale con l'uomo	Con utilizzo del sistema camino a T450 e T600 protezione in aree pubbliche	
Modalità di impiego	Per i generatori alimentati da combustibili solidi come legna e mais, è indispensabile una corretta coibentazione al fine di evitare produzione di condensa (in questo caso estremamente corrosiva), che può danneggiare l'acciaio inox. In località marine o in ambienti industriali consigliamo l'utilizzo di sistemi fumari con finitura Colore Rame Martellato per evitare che i depositi di cloruri o composti solforosi presenti nell'aria possano dar luogo a corrosione localizzata sull'acciaio inox.	
Limiti di impiego	Si sconsiglia l'utilizzo di sistemi camino in acciaio in presenza di vapori alogeni o clorati come nelle lavanderie, tintorie, pelliccerie, tipografie e saloni di cosmesi. Evitare di installare a contatto o nelle vicinanze di metalli ferrosi. Si sconsiglia l'utilizzo di legna stagionata o dolce in quanto produce una maggior quantità di creosoto e fumi che possono sporcare i terminali	
Avvertenze	Per l'uso con combustibili solidi consigliamo di eseguire con periodicità, a seconda del tipo di pellet e legna utilizzata, la pulizia degli incombusti che si depositano sulla parete interna del sistema camino al fine di evitare incendi della stessa che potrebbero danneggiarlo irreparabilmente. Per il rispetto delle distanze da materiale combustibile il sistema camino deve essere ventilato su tutta la lunghezza. Per la manipolazione del sistema camino utilizzare sempre adeguati dispositivi di protezione individuali	
Divieti	Non è consentito tagliare, rivettare, forare e annegare nel cemento gli elementi che compongono il sistema camino	

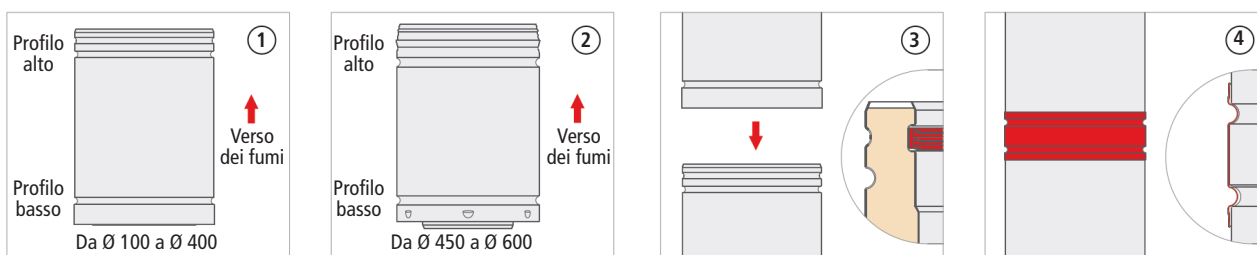
Manutenzione

La manutenzione del è fondamentale per mantenere inalterate nel tempo le condizioni progettuali e le caratteristiche di funzionamento ai valori prescritti. Sarà quindi necessario istituire una manutenzione programmata, effettuata da tecnici qualificati, secondo una periodicità determinata sia con gli utenti che con la figura responsabile, in osservanza delle specifiche leggi/norme/regolamentazioni vigenti. Fatte salve diverse disposizioni normative, si consiglia la seguente periodicità: combustibili gassosi 1/anno; combustibili liquidi 1/6 mesi; combustibili solidi a seconda della tipologia di pellet e legna utilizzata. La pulizia del dovrà avvenire con adeguate attrezzature (non usare strumenti in acciaio nero), nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro. Nell'ambito dell'ordinaria manutenzione, se necessario, è sufficiente pulire la parete interna del mediante una spugna o spazzola di plastica morbida sostenuta e applicata da un aspo. Per tale operazione, alla base deve essere installata una camera di raccolta con uno sportello metallico di chiusura a tenuta. Aprendo lo sportello è possibile accedere all'interno del per effettuare la manutenzione. L'accesso alla sommità è possibile tramite la

rimozione della cappa parapoggia o direttamente attraverso l'eventuale terminale tronco smussato. Lo scarico degli eventuali condensati o acqua piovana deve essere sempre opportunamente smaltito mediante il collegamento dello scarico condensa di base ad uno scarico. Si raccomanda nell'ambito della manutenzione, di verificare il libero deflusso dei condensati (ad esempio versando dell'acqua direttamente tramite l'apertura di base e verificando il suo naturale smaltimento).

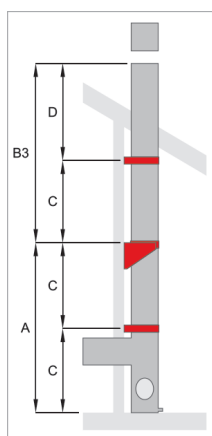
Istruzioni di installazione

- 1-2 Installare gli elementi del sistema camino secondo il verso dei fumi seguendo la freccia indicata sugli stessi. Il verso dei fumi è da considerare sempre dal profilo basso al profilo alto della parete esterna.
- 3 Giuntare gli elementi avendo cura di non danneggiare la guarnizione inserita nel bicchiere femmina. Per facilitare l'innesto degli elementi lubrificare esternamente il bicchiere maschio della parete interna con articolo SCIV. Installare gli elementi con la saldatura rivolta verso la parete. Con utilizzo a T200 non rimuovere la guarnizione, con T400 e T600 è consigliabile rimuoverla.
- 4 Montare e serrare le fasce di sicurezza a compressione meccanica ad ogni congiunzione con vite di serraggio rivolta verso la parete. Assicurarsi che la coppia di scanalature sia inserita perfettamente nella scanalatura dell'elemento inferiore e nella scanalatura dell'elemento superiore per garantire la tenuta del sistema.
- 5 Rispettare i criteri di posizionamento degli elementi statici come riportato nella sezione "Carico statico e installazione non verticale".
- 6 Rispettare tassativamente le distanze da qualsiasi materiale combustibile come riportato al punto "Prestazione dichiarata secondo UNI EN 1856-1".

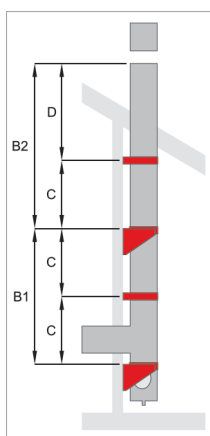


Carico statico e installazione non verticale

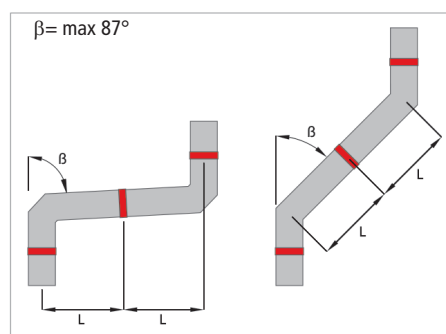
Diametro		100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600	Tipologia di altezza-distanza (misure in tabella espresse in metri)
A	con T 87°	20	20	20	20	20	15	15	15	11	11	10	9	
	con T 45°	20	20	20	20	20	15	10	10	11	11	10	9	
B1	con T 87°	10	10	10	10	10	10	15	15	11	11	10	9	Altezza massima consentita sopra il primo supporto con sistema camino sospeso
	con T 45°	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	9	
B2		10	10	10	10	10	10	20	17	17	12	12	10	Altezza massima consentita sopra il secondo o più supporti con sistema camino sospeso
B3		10	10	10	10	10	10	20	17	17	12	12	10	Altezza massima consentita sopra il primo o più supporti con sistema camino appoggiato su un basamento
C		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Distanza massima tra gli staffaggi a parete
D		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Tratto terminale libero dopo l'ultimo staffaggio a parete
L		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	Distanza massima tra le staffe a parete con sistema camino con spostamento o con installazione non verticale



Sistema camino appoggiato su di un basamento



Sistema camino sospeso



Sistema camino con spostamento

Voce di capitolato

Sistema camino realizzato con elementi componibili doppia parete lana minerale Metaloterm MF e finiture della G.B.D. Spa, rispondente alla norma UNI EN 1856-1 con rispettiva marcatura CE e designazione T200-P1-W-V2- L50040-O10 installato con guarnizione, T450-N1-D-V2-L50040-O40, T450-N1-D-V3-L50040-G50 e T600-N1-D-V3-L50040-G70 installato senza guarnizione. Parete interna in acciaio inox AISI 316 L/Ti di spessore 0,4mm(100-250 mm), 0,5 (300-400mm), 0,6 mm (450-600 mm) e parete esterna acciaio inox AISI 304 di spessore 0,5 mm (100-250 mm), 0,6 mm (300-600 mm) con nitura 2B antiriflesso per non costituire situazioni di disturbo alla visibilità se collocati in prossimità di vie di circolazione o con finitura Colore Rame Martellato e Colore Nero Opaco. Bicchieratura calibrata con guarnizione di tenuta a più labbri certificata secondo UNI EN 14241-1 e giunzione con fascia di sicurezza a compressione meccanica. Coibentazione mediante lana minerale idrorepellente in fiocchi (100-400 mm), lastre (450-600 mm) che non si compattano nel tempo con spessore pari a 25 mm (100-400 mm) e 37,5 mm (450-600 mm). La posa deve essere realizzata secondo le istruzioni del fabbricante. La realizzazione del sistema camino deve avvenire nel pieno rispetto dei requisiti di legge previsti dalle regolamentazioni vigenti.