



## Dichiarazione di prestazione n.DoP025

1	Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: sistema camino doppia parete inox-rame coibentato con lana minerale RA - UNI EN 1856-1:2009									
	Designazioni: 1 sistema camino installato con guarnizione, 2 sistema camino installato senza guarnizione									
	1	T200	H1	W	V2	L50	040	O	50	
	2	T600	N1	D	V2	L50	040	G	70	
2	Usi previsti: sistema isolato lana di roccia idoneo per la realizzazione di sistemi camino collocati esternamente o internamente a servizio di impianti di piccola e grande portata termica.									
3	Fabbricante: G.B.D. Spa Via Monte Rosa, 23 22079 Villa Guardia (CO) I Tel.: 031.563736 <a href="http://www.gbd.it">www.gbd.it</a> <a href="mailto:info@gbd.it">info@gbd.it</a>									
4	Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione: sistema 2+									
5	Norma armonizzata: UNI EN 1856-1:2009 Ente notificato: 0407 - Istituto Giordano Spa FPC: n. 0407-CPR-1829 									
6	Prestazioni dichiarate									
	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	T600	Funzionamento con una temperatura nominale dei fumi minore di 600 °C							
Tenuta ai gas e portata di dispersione	Designazione 1	H1	Funzionamento con pressione negativa e positiva fino a 5000 Pa - perdita ammessa minore di 0,006 l/sm <sup>2</sup>							
	Designazione 2	N1	Funzionamento con pressione negativa fino a 40 Pa - perdita ammessa minore di 2,0 l/sm <sup>2</sup>							
Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua e alla penetrazione di condensa	Designazione 1	W	Funzionamento con fumi secchi e umidi							
	Designazione 2	D	Funzionamento con fumi secchi							
Resistenza alla corrosione	Designazione 1-2	V2	Funzionamento con Gas-GPL-Gasolio-Pellet-Legna							
Resistenza al fuoco di fuliggine	Designazione 1	O	Non resistente al fuoco di fuliggine							
	Designazione 2	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	
	Designazione 1 *	T200-O50	50=50 mm							
	Designazione 2 *	T600-G70	70=70 mm							
* Sistema camino testato con ventilazione su tutta la lunghezza e solette aperte										
Resistenza termica	Designazione 1-2	m <sup>2</sup> KW	0,28	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31	0,31	
Resistenza al gelo-disgelo	Designazione 1-2		Soddisfatto secondo UNI EN 1856-1							
Resistenza al flusso	Designazione 1-2	Elementi	Valore medio di rugosità 1 mm							
		Raccordi	Secondo UNI EN 13384-1							
		Terminali								
Resistenza a compressione	Designazione 1-2	Elementi	Consultare le istruzioni e informazioni sulla sicurezza							
		Raccordi								
Componenti soggetti al carico del vento	Designazione 1-2									
Resistenza a trazione	Designazione 1-2		Nessuna prestazione determinata							
Installazione non verticale	Designazione 1-2		Consultare le istruzioni e informazioni sulla sicurezza							
7	La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.									
Firmato a nome e per conto del fabbricante: Dott. Carlo Bellieni - Amministratore delegato 										
Villa Guardia, 01/07/2022										

## Informazioni prodotto

### Specifica del materiale

Diametro nominale	Interno in mm	100	130	150	180	200	250	300
	Esterno in mm	150	180	200	230	250	300	350
Parete interna	Spessore (040)	0,5 mm						
	Qualità (50)	Acciaio inox AISI 316L/Ti (1.4404)						
Guarnizione	Elastomero in gomma al silicone UNI EN 14241-1							
Coibentazione	Materiale	Lana minerale						
	Spessore	25 mm						
	Densità	Minimo 90 kg/m <sup>3</sup>						
Parete esterna	Spessore	0,5/0,6 mm						
	Qualità	Rame naturale						
Peso per metro lineare ca.	kg/m	3,8	4,6	5,4	6,4	6,6	9,3	10,8
Sostanze pericolose	nessuna							

### Informazioni generali

Garanzia sul prodotto	2 anni
Installazione della placca camino	Sul sistema camino o 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.

## Istruzioni e informazioni sulla sicurezza

### Requisiti di utilizzo

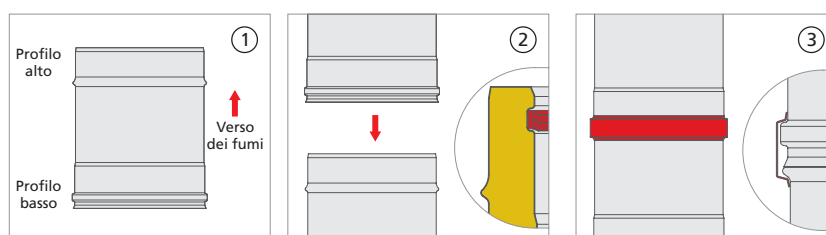
Campi di applicazione	Realizzazione di sistemi camino a servizio di caldaie ad aria soffiata, atmosferiche, pressurizzate e a condensazione, per apparecchi di tipo B e C anche a condensazione, apparecchi a condensazione alimentati a gasolio, caminetti, stufe, cappe da cucina domestiche e industriali, 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	Gas-GPL-Gasolio*-Pellet-Legna *Prestare molta attenzione in quanto eventuali additivi, come l'anti-congelamento, possono innescare fenomeni corrosivi	
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 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 danneggiare la parete interna ed esterna della tubazione. 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 sistema camino 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; combustibile pellet e legna a seconda delle specifiche del combustibile. La pulizia del sistema camino 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 sistema del sistema camino 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 di ispezione è possibile accedere all'interno del sistema di scarico dei prodotti della combustione per effettuare la pratica manutentiva. L'accesso alla sommità è possibile tramite la rimozione della cappa parapiovia 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). 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).

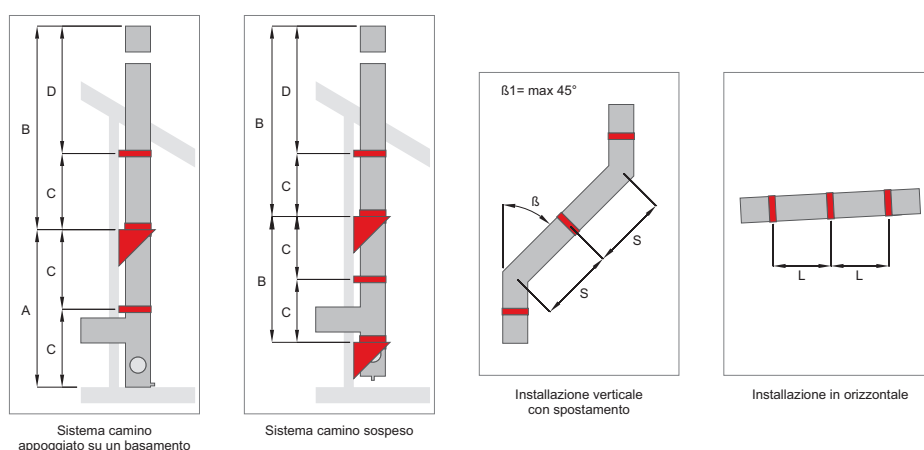
## ■ Installazione

- 1 Installare gli elementi del sistema camino secondo il verso dei fumi. Il verso dei fumi è da considerare sempre dal profilo basso al profilo alto della parete esterna.
- 2 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. Installare gli elementi con la saldatura rivolta verso la parete. Con utilizzo a T200 non rimuovere la guarnizione, con T600 rimuoverla. Prestazione dichiarata secondo UNI EN 1856-1".
- 3 Montare e serrare le fasce di sicurezza a compressione meccanica ad ogni congiunzione con vite di serraggio rivolta verso la parete. Assicurarsi che i bordi della fascia prendano perfettamente sotto la nervatura del bicchiere maschio e sopra la nervatura del bicchiere femmina per garantire la tenuta del sistema.
- 4 Rispettare i criteri di posizionamento degli elementi statici come riportato nella sezione "Carico statico e installazione non verticale".
- 5 Rispettare tassativamente le distanze da qualsiasi materiale combustibile come riportato al punto "Prestazione dichiarata secondo UNI EN 1856-1".



## ■ Carico statico: resistenza a compressione e installazione non verticale

Diametro		100	130	150	180	200	250	300	Tipologia di altezza-distanza (misure in tabella espresse in metri)
A	con T 87°	35	30	30	25	25	20	20	Altezza massima consentita sopra l'elemento a T, modulo di ispezione e basamento con scarico condensa, con sistema camino appoggiato su di un basamento
	con T 45°		11	9	9	8	7	7	
B		20	20	18	16	14	12	10	Altezza massima consentita sopra i supporti
C		2	2	2	2	2	2	2	Distanza massima tra gli staffaggi a parete
D		1	1	1	1	1	1	1	Tratto terminale libero dopo l'ultimo staffaggio a parete
S		2	2	2	2	2	2	2	Distanza massima tra le staffe con installazione verticale con spostamento
L		2	2	2	2	2	2	2	Distanza massima tra le staffe con installazione in orizzontale



## ■ Voce di capitolato

Sistema camino realizzato con elementi componibili doppia parete lana minerale Uniplus RA della G.B.D. Spa, rispondente alla norma UNI EN 1856-1 con rispettiva marcatura CE e designazione T200-H1-W-V2-L50040-O50 installato con guarnizione, T600-N1-D-V2-L50040-G70 installato senza guarnizione. Parete interna in acciaio inox AISI 316 L/Ti di spessore 0,5mm e parete esterna rame naturale di spessore minimo 0,5 mm. Bicchieratura calibrata con guarnizione di tenuta "condensig resistant" a triplo labbro, made in Italy e certificata secondo UNI EN 14241-1. Giunzione con fascia di sicurezza a compressione meccanica. Coibentazione mediante lana minerale ad alta densità minimo 90 kg/m<sup>3</sup> e spessore pari a 25 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.