

## Dichiarazione di prestazione n. DoP021

**1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:** sistema camino doppia parete coibentato con lana minerale **DP** inox-inox, **CRM/DP** inox-inox finitura Colore Rame Martellato/finitura altri colori - UNI EN 1856-1:2009

**Designazioni:** **1** sistema camino installato con guarnizione, **2** sistema camino installato senza guarnizione

**1** T200 P1 W V2 L50 040 O 50      **2** T600 N1 D V2 L50 040 G 70

**2 Usi previsti:** 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.

**3 Fabbricante:** G.B.D. Spa Via Monte Rosa, 23 22079 Villa Guardia (CO) I Tel.: 031.563736 [www.gbd.it](http://www.gbd.it) [info@gbd.it](mailto:info@gbd.it)

**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								
<b>Prestazione termica in normali condizioni di funzionamento</b>	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						
<b>Tenuta ai gas e portata di dispersione</b>	Designazione 1	P1	Funzionamento con pressione negativa e positiva fino a 200 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>						
<b>Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua e alla penetrazione di condensa</b>	Designazione 1	W	Funzionamento con fumi secchi e umidi						
	Designazione 2	D	Funzionamento con fumi secchi						
<b>Resistenza alla corrosione</b>	Designazione 1-2	V2	Funzionamento con Gas-GPL-Gasolio-Pellet-Legna						
<b>Resistenza al fuoco di fuliggine</b>	Designazione 1	O	Non resistente al fuoco di fuliggine						
	Designazione 2	G	Resistente al fuoco di fuliggine - Shock termico a 1000 °C						
<b>Resistenza al fuoco e distanza da materiale combustibile</b>	Diametro		100	130	150	180	200	250	300
	Designazione 1*	T200-050	50=50 mm						
	Designazione 2*	T600-G70	70=70 mm						
*Sistema camino testato con ventilazione su tutta la lunghezza e solette aperte									
<b>Resistenza termica</b>	Designazione 1-2	m <sup>2</sup> K/W	0,28	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31	0,31
<b>Resistenza al gelo-disgelo</b>	Designazione 1-2		Soddisfatto secondo UNI EN 1856-1						
<b>Resistenza al flusso</b>	Designazione 1-2	Elementi	Valore medio di rugosità 1 mm						
		Raccordi	Secondo UNI EN 13384-1						
		Terminali							
<b>Resistenza a compressione</b>	Designazione 1-2	Elementi	Consultare le istruzioni e informazioni sulla sicurezza						
Raccordi									
<b>Componenti soggetti al carico del vento</b>	Designazione 1-2		Nessuna prestazione determinata						
<b>Resistenza a trazione</b>	Designazione 1-2		Nessuna prestazione determinata						
<b>Installazione non verticale</b>	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

## Informazioni prodotto

### Specifica del materiale

<b>Diametro nominale</b>	Interno in mm	100	130	150	180	200	250	300	
	Esterno in mm	150	180	200	230	250	300	350	
<b>Parete interna</b>	Spessore (040)	0,4 mm					0,5 mm		
	Qualità (50)	Acciaio inox AISI 316L/Ti (1.4404)							
<b>Guarnizione</b>	Elastomero in gomma al silicone UNI EN 14241-1								
<b>Coibentazione</b>	Materiale	Lana minerale							
	Spessore	25 mm							
	Densità	Minimo 90 kg/m <sup>3</sup>							
<b>Parete esterna</b>	Spessore	0,5 mm							
	Qualità	Acciaio inox AISI 304 (1.4301) con finitura 2B antiriflesso o finiture							
<b>Peso per metro lineare ca.</b>	Kg/m	3,8	4,6	5,4	6,4	6,6	9,3	10,8	
<b>Sostanze pericolose</b>	Nessuna								

### Informazioni generali

<b>Garanzia sul prodotto</b>	2 anni
<b>Installazione della placca camino</b>	Sul sistema camino o nelle immediate vicinanze in posizione visibile e accessibile
<b>Stoccaggio</b>	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

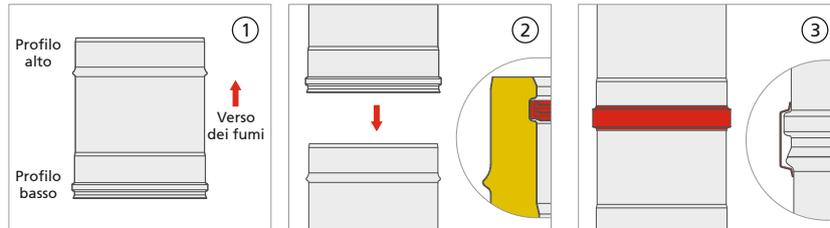
<b>Campi di applicazione</b>	Realizzazione di sistemi camino a servizio di caldaie ad aria soffiata, atmosferiche, pressurizzate e a condensazione, per apparecchi di tipo B e C anche a condensazione, apparecchi a condensazione alimentati a gasolio, caminetti, stufe, cappe da cucina domestiche e industriali, forni e condotti di ventilazione. Altri campi di applicazione devono essere concordati per iscritto con la G.B.D. Spa, diversamente decade la garanzia.	
<b>Combustibili ammessi</b>	Gas-GPL-Gasolio*-Pellet-Legna *Prestare molta attenzione in quanto eventuali additivi, come l'anti-congelamento, possono innescare fenomeni corrosivi	
<b>Ubicazione</b>	Interna	Si
	Esterna	Si - Resistente alla penetrazione di acqua piovana
<b>Installazione non verticale</b>	Nella realizzazione dei tratti suborizzontali ascendenti, rispettare la pendenza minima di 3°	
<b>Contatto accidentale con l'uomo</b>	Con temperature superiori a 200 °C protezione in aree pubbliche	
<b>Modalità di impiego</b>	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 possono dar luogo a corrosione localizzata sull'acciaio inox.	
<b>Limiti di impiego</b>	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.	
<b>Avvertenze</b>	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 irrimediabilmente. In caso di incendio da fuliggine si deve provvedere al ripristino delle condizioni iniziali (sostituzione delle guarnizioni se utilizzato con pellet, eventuali elementi danneggiati e pulizia di quelli rimasti in uso). 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	
<b>Divieti</b>	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 parapiovanna 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).

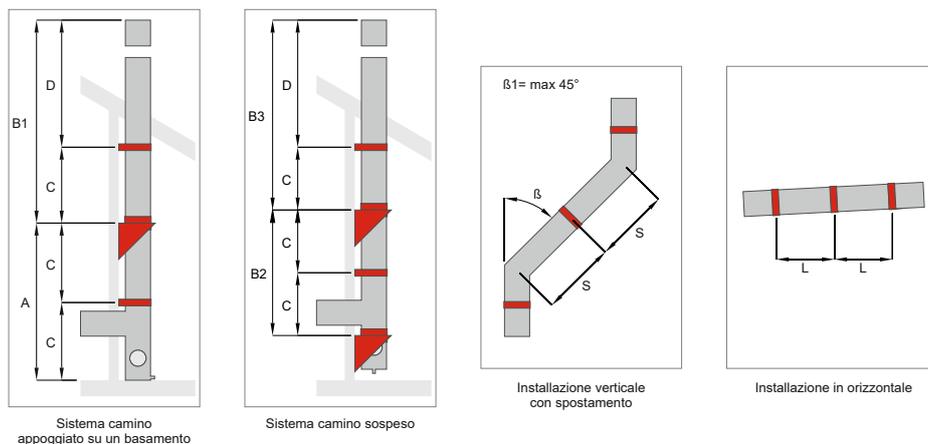
## Istruzioni di installazione

- 1 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'innesco 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°	48	45	41	37	35	32	27	Altezza massima consentita sopra l'elemento a T, modulo di ispezione e scarico condensa con basamento con sistema camino appoggiato su di un basamento
	con T 45°		45	34	29	28	27	18	
B1	con T 87°	20	19	18	17	16	14	10	Altezza massima consentita sopra il primo o più supporti con sistema camino appoggiato su un basamento
B2		20	19	18	17	16	14	10	Altezza massima consentita sopra il primo supporto con sistema camino sospeso
B3		20	19	18	17	16	14	10	Altezza massima consentita sopra il secondo o più supporti con sistema camino sospeso
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 DP 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-O50 installato con guarnizione, T600-N1-D-V2-L50040-G70 installato senza guarnizione. Parete interna in acciaio inox AISI 316 L/Ti di spessore minimo 0,4mm e parete esterna acciaio inox AISI 304 di spessore 0,5mm con finitura 2B antiriflesso per non costituire situazioni di disturbo alla visibilità se collocati in prossimità di vie di circolazione o con finitura Colore Rame Martellato/finitura altri colori. Bicchieratura calibrata con guarnizione di tenuta "condensig resistant" a triplo labbro di colore nero, 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/m3 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.