

|   |   |             |
|---|---|-------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C |
|   |   | Rev. 3      |
|   |   | Pag. 1/16   |



# DICHIARAZIONI di PRESTAZIONE e LIBRETTO di ISTRUZIONI, INSTALLAZIONE e MANUTENZIONE CAMINO METALLICO COIBENTATO 50mm DDP304/...

|      |            |                                   |      |     |      |
|------|------------|-----------------------------------|------|-----|------|
| 3    | 01/07/2013 | ADEGUAMENTO ALLA UE<br>N.305/2011 |      |     |      |
| Rev. | Data       | Descrizione                       | PREP | VER | APPR |

|  |   |              |
|--|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|  |   | Rev. 3       |
|  |   | Pag. 2 di 14 |

## NORME DI RIFERIMENTO

- **UNI EN 1856-1** Requisiti per camini metallici – Parte 1: Prodotti per sistemi di camini. Edizione 2009.
- **EN 1443** Chimneys – General requirements. Edizione 2005.
- **UNI EN 1859** Camini metallici – Metodi di prova. Edizione 2009.

## AVVERTENZE

### **Prima di procedere all'installazione del camino metallico leggere attentamente questo libretto di istruzioni.**

Il costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità per danni causati a cose, persone o animali nel caso in cui l'installatore commetta errori conseguenti all' inosservanza del presente libretto di istruzioni.

Il camino metallico deve essere impiegato esclusivamente per l'utilizzo per il quale è stato progettato e si raccomanda di non installarlo in locali con presenza di vapori alogenati (lavanderie, ecc.).

Prima di effettuare qualunque operazione si raccomanda di togliere l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.

Si raccomanda sempre durante l'installazione l'utilizzo dei guanti da lavoro.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato, quello cioè avente specifica competenza tecnica come previsto nella legge n. 46/90 del 05/03/90.

Per evitare corrosioni si consiglia di non mettere mai a contatto gli elementi del camino metallico in acciaio inox con altri metalli.

Non far maneggiare mai in nessun caso i componenti del camino metallico ai bambini in quanto potrebbero riportare ferite da taglio.

Tenere lontano dalla portata dei bambini i materiali di imballaggio in quanto potrebbero costituire pericolo.

Nel caso di immagazzinamento si consiglia di impilare gli imballaggi in posizione verticale e non sovrapporre mai più di tre scatole per evitare danneggiamenti.

***E' importante segnalare che a camino in opera, devono essere prese le adeguate precauzioni onde evitare il possibile contatto umano accidentale (es. schermi protettivi., poichè la superficie esterna del camino supera i 70°C.***

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

[www.metalartsnc.it](http://www.metalartsnc.it) – [metal.art@libero.it](mailto:metal.art@libero.it)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 3 di 14 |

## DESCRIZIONE PRODOTTO E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE

La società Metal Art s.n.c. dichiara che i propri prodotti coibentati sono realizzati con i seguenti materiali:

- Parete interna in acciaio inox AISI 304 spessore 5/10 (dal diametro 80 al diametro 500 compreso) spessore 6/10 (dal diametro 200 al diametro 500);
- Parete esterna in acciaio inox AISI 304 spessore 5/10 (dal diametro 180 al diametro 350 compreso) spessore 6/10 (dal diametro 380 al diametro 600) oppure acciaio inox AISI 316 L spessore 5/10 (dal diametro 180 al diametro 350 compreso) spessore 6/10 (dal diametro 380 al diametro 600) oppure in rame spessore 5/10 (dal diametro 180 al diametro 300 compreso) spessore 6/10 (dal diametro 330 al diametro 600) ;

**\*\*\* Lo spessore della lamiera ha una tolleranza di +/- 0,03 mm \*\*\***

- materiali accessori :
  - tutti gli accessori di staffaggio e bloccaggio sono realizzati in acciaio inox AISI 304 o in rame;
  - per i faldali per tetto vengono utilizzati acciaio inox AISI 304, 316 L o rame;
  - tutta la bulloneria è in acciaio inox o in rame;
  - il silicone è resistente alle alte temperature (300°C - 1200°C);
  - in tutti i materiale utilizzati non vi è traccia di sostanze tossiche o pericolose.

Inoltre dichiara che:

■ **TUBO COIBENTATO SENZA GUARNIZIONE DI TENUTA (T600):**

- gli sviluppi dei tubi **interni** sono (in mm):


|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ∅          | <b>80</b>  | <b>100</b> | <b>120</b> | <b>130</b> | <b>140</b> | <b>150</b> | <b>160</b> | <b>180</b> |
| <b>Sv.</b> | 251        | 309        | 372        | 403        | 435        | 466        | 497        | 560        |
| ∅          | <b>200</b> | <b>220</b> | <b>230</b> | <b>250</b> | <b>280</b> | <b>300</b> | <b>320</b> | <b>330</b> |
| <b>Sv.</b> | 623        | 686        | 717        | 780        | 874        | 937        | 999        | 1031       |
| ∅          | <b>350</b> | <b>380</b> | <b>400</b> | <b>420</b> | <b>430</b> | <b>450</b> | <b>480</b> | <b>500</b> |
| <b>Sv.</b> | 1094       | 1188       | 1251       | 1313       | 1345       | 1408       | 1502       | 1565       |

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

[www.metalartsnc.it](http://www.metalartsnc.it) – [metal.art@libero.it](mailto:metal.art@libero.it)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 4 di 14 |

- gli sviluppi dei tubi **esterni** (in mm):

|            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>∅</b>   | <b>180</b> | <b>200</b> | <b>220</b> | <b>230</b> | <b>240</b> | <b>250</b> | <b>260</b> |
| <b>Sv.</b> | 560        | 623        | 686        | 717        | 749        | 780        | 811        |
| <b>∅</b>   | <b>300</b> | <b>320</b> | <b>350</b> | <b>380</b> | <b>400</b> | <b>420</b> | <b>450</b> |
| <b>Sv.</b> | 937        | 999        | 1094       | 1188       | 1251       | 1314       | 1408       |
| <b>∅</b>   | <b>500</b> | <b>520</b> | <b>530</b> | <b>550</b> | <b>580</b> | <b>600</b> |            |
| <b>Sv.</b> | 1565       | 1627       | 1659       | 1722       | 1816       | 1879       |            |

- le lunghezze di installazione sono:
  - elemento lineare da 1000 mm = 955 mm;
  - elemento lineare da 500 mm = 455 mm;
  - elemento lineare da 250 mm = 205 mm
- Il materiale isolante è costituito da lana di roccia con densità di 100 kg/m<sup>3</sup> con tolleranza 0/+30% fornita da Fortlan (per ulteriori informazioni vedere schede tecniche allegate).  
 Il materiale isolante del passaggio tetto coibentato completo di conversa per tetti in legno è costituito da n. 1 strato di fibra ceramica sp. 13mm con densità 96 Kg/m<sup>3</sup> e n. 3 strati di feltro agugliato di vetro sp. 12mm con densità 156 Kg/m<sup>3</sup> posizionati fra la parete interna e quella esterna del passaggio tetto. Sarà inoltre interposto uno strato di feltro agugliato sp. 25mm con densità 156 Kg/m<sup>3</sup> tra il bocchettone della flangia di rifinitura e la parete esterna del passaggio tetto (per ulteriori informazioni vedere schede tecniche allegate).
- Tutti i materiali utilizzati sono esenti da sostanze tossiche e/o pericolose.

## **1. Campi di utilizzo**

I sistemi **DDP304/304**, **DDP304/R**, **DDP304/316** sono idonei per essere impiegati al servizio di stufe e camini alimentati con combustibili solidi con funzionamento in depressione (N1 = 40 Pa) per temperature fino a 600°C (T600).

I **componenti passaggio tetto** sono attraversamenti per tetti in legno e sono stati testati ad una temperatura massima di 1000°C che consentono la loro installazione ad una distanza minima di 20mm dal materiale combustibile.

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

[www.metalartsnc.it](http://www.metalartsnc.it) – [metal.art@libero.it](mailto:metal.art@libero.it)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE</b><br><br><b>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 5 di 14 |

## 2. Installazione

Prima di procedere all'installazione del camino si consiglia di controllare per ogni componente l'integrità dei giunti, i quali, non devono essere schiacciati o ovalizzati e devono essere ben puliti. In caso di componenti con guarnizione di tenuta, controllare che la stessa sia perfettamente inserita nella propria sede, questa garantisce la tenuta ai gas, mentre il giunto rovescio esterno evita la penetrazione dell'acqua piovana impedendo così il danneggiamento dell'isolamento interno.

A questo punto seguire i seguenti accorgimenti:

- Installare gli elementi seguendo il senso dei fumi, per il camino metallico coibentato innestare gli elementi tra di loro fino ad appoggiare la bicchieratura femmina dell'elemento superiore alla battuta presente sul bicchiere maschio dell'elemento inferiore in quanto la parete interna è già posizionata nella direzione della condensa (in caso di guarnizione di tenuta aver cura di non danneggiarla durante questa operazione);
- Dopo aver innestato due elementi montare la fascetta di serraggio sulla parete esterna controllando che la vite sia ben serrata (8 N.m). Sulle fascette sono stampati due numeri che indicano il diametro esterno del profilo, nel camino doppia parete il numero maggiore deve essere sempre rivolto verso l'alto (sulla bicchieratura femmina).

Tenendo in considerazione gli accorgimenti sopra descritti, si può procedere all'installazione del camino metallico nel seguente modo:

- Posizionare alla base della canna fumaria la mensola di base (Fig. 22) verificandone la stabilità e la messa in bolla per garantire la verticalità del camino;
- Proseguire con un modulo ispezione (Fig. 19) che è dotato di tappo tondo completo di guarnizione di tenuta in caso di camino metallico per caldaia o senza guarnizione di tenuta negli altri casi; posizionare infine il recupero condensa (Fig. 21) ;
- Posizionare gli elementi lineari (Fig. 11, 12, 13) fino al raggiungimento della posizione di innesto tra il camino metallico e il camino;
- Inserire l'innesto (Fig. 16, 17); in caso di installazione di camino metallico per caldaia , utilizzare sempre l'innesto a 90°;
- In caso di installazione di camino metallico per caldaia, inserire il modulo prelievo fumi e temperatura (Fig. 18);
- Proseguire con l'inserimento degli elementi lineari (Fig. 11, 12, 13) fino al raggiungimento della quota di sbocco desiderata posizionando, ove necessario, le staffe a muro (Fig. 23) ad una distanza di 3 metri l'una dall'altra; tenendo in considerazione le altezze minime imposte dalle norme vigenti in materia e dell'altezza massima a sbalzo indicata nelle dichiarazioni di conformità alla voce "RESISTENZA AL

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

[www.metalartsnc.it](http://www.metalartsnc.it) – [metal.art@libero.it](mailto:metal.art@libero.it)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 6 di 14 |

VENTO". Nel caso in cui si renda necessario realizzare uno spostamento laterale utilizzare le curve a 22°, 45° o 90° (Fig. 08, 09, 10) in base alle necessità, rispettando sempre le prescrizioni riportate nelle dichiarazioni di conformità nella voce "INSTALLAZIONE NON VERTICALE";

- Nel caso di installazione di passaggi tetto coibentati per tetti in legno si raccomanda di inserire uno strato di feltro agugliato sp. 12mm con densità 156 Kg/m<sup>3</sup> fra la piastra del passaggio tetto e il tetto in legno.
- Terminata l'installazione applicare la placca di identificazione fornita dal costruttore e compilata dall'installatore, nelle vicinanze del camino e in un luogo ben visibile.

### **3. Manutenzione**

Per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche del camino metallico, è importante eseguire una corretta manutenzione.

Consigliamo quindi di effettuare una manutenzione programmata con la seguente frequenza minima:

- Combustibili gassosi : una volta l'anno;
- Combustibili liquidi : una volta ogni sei mesi;
- Combustibili solidi : una volta ogni tre mesi.

La manutenzione deve essere effettuata da tecnici qualificati in osservanza delle norme vigenti in materia, e con attrezzature adeguate in ottemperanza alle disposizioni legislative in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro. Vanno tassativamente evitati strumenti in ferro.

Per effettuare la manutenzione è possibile accedere all'interno del camino metallico tramite lo sportello di ispezione posizionato solitamente alla base della canna fumaria o rimuovendo il comignolo posto alla sommità.

Lo smaltimento delle condense e/o dell'acqua piovana deve essere sempre smaltito mediante il collegamento del recupero condensa ad uno scarico e si raccomanda quindi di verificare il libero deflusso delle condense stesse.

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

[www.metalartsnc.it](http://www.metalartsnc.it) – [metal.art@libero.it](mailto:metal.art@libero.it)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 7 di 14 |

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

**n. 003 CPR 2013-07-01**

**1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
SISTEMA CAMINO A DOPPIA PARETE METALLICO CON INTERPOSTO ISOLAMENTO DI LANA DI  
ROCCIA DI SPESSORE 50MM (EN 1856-1:2009)**

**2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:  
DDP304/304  
DDP304/R  
DDP304/316**

### Designazione del prodotto secondo la norma EN 1856-1:2009

|   | <u>Sistema Camino</u> | <u>EN1856-1</u> | <u>T600</u> | <u>N1</u> | <u>D</u> | <u>Vm</u> | <u>L20050/60</u> | <u>G(50) &lt;Ø300</u> | <u>G(75) Ø301÷Ø450</u> | <u>G(100) Ø451÷Ø500</u> |
|---|-----------------------|-----------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Descrizione del prodotto:   | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Numero della Norma:   | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Livello di temperatura:   | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Livello di pressione:   | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Resistenza alla condensa:   | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Resistenza alla corrosione:   | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Specifiche della parete interna:  | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |
| Resistenza al fuoco da dentro (G:si; O:no) e distanza dai materiali combustibili (in mm): | _____                 | _____           | _____       | _____     | _____    | _____     | _____            | _____                 | _____                  | _____                   |

**3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:**

I sistemi **DDP304/304, DDP304/R, DDP304/316** sono idonei per essere impiegati al servizio di stufe e camini alimentati con combustibili solidi con funzionamento in depressione (N1 = 40 Pa) per temperature fino a 600°C (T600).

I **componenti passaggio tetto** sono attraversamenti per tetti in legno e sono stati testati ad una temperatura massima di 1000°C che consentono la loro installazione ad una distanza minima di 20mm dal materiale combustibile.

**4. - 5. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:**

**METAL ART SNC – Via Del Lavoro-Zona Art.le – 06033 Cannara (PG)**

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

www.metalartsnc.it – metal.art@libero.it

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 8 di 14 |

6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:

**SISTEMA 2+ e SISTEMA 4 per i terminali**

7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata:

L'Organismo Notificato **0051 IMQ ITALIA** ha effettuato **FPC** secondo il sistema **2+** e ha rilasciato **CERTIFICATO 0077**

8. - 9. Prestazione dichiarata

| CARATTERISTICHE ESSENZIALI                   | Rif. EN1856-1 | PRESTAZIONE   | SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA                             |
|--|---------------|---|---|
| Dimensioni nominali (mm)                     | Par. 4        | Ø80/180, 100/200, 120/220, 130/230, 140/240, 150/250, 160/260, 180/280, 200/300, 220/320, 230/330, 250/350, 280/380, 300/400, 320/420, 330/430, 350/450, 380/480, 400/500, 420/520, 430/530, 450/550, 480/580, 500/600                        | Dichiarazione del costruttore                             |
| Materiale parete interna                     | Par. 4/5      |   |   |
| Tipo   | Par. 6.5.2    | Inox AISI 304 (1.4301)  | Dichiarazione del costruttore                             |
| Spessore nominale                            |               | Ø80, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 220, 230, 250, 280, 300, 320, 330, 350, 380, 400, 420, 430, 450, 480, 500 : 0,50mm (L20050)<br>Ø200, 220, 230, 250, 280, 300, 320, 330, 350, 380, 400, 420, 430, 450, 480, 500 : 0,60mm (L20060) | Dichiarazione del costruttore                             |
| Materiale parete esterna                     | Par. 4/5      |   |   |
| Tipo   | Par. 6.5.2    | DDP304/304 : Inox AISI 304 (1.4301)<br>DDP304/R : Rame<br>DDP304/316 : Inox AISI 316 (1.4404)   | Dichiarazione del costruttore                             |
| Spessore nominale                            |               | Ø180,200,220,230,240,250,260,280,300,320,350 : 0,50mm (L20050)<br>Ø380,400,420, 430, 450, 480, 500, 520, 530, 550, 580, 600 : 0,60mm (L20060)   | Dichiarazione del costruttore                             |
| Materiale isolante                           | Par. 7.2      |   |   |
| Tipo (lana di roccia)                        |               | Densità : 100 kg/mc 0/+30%<br>Spessore : 25 mm<br>Per il componente passaggio tetto:<br>1 str. : Fibra ceram. dens. 96Kg/Mc sp. 13mm<br>3 str. : Feltro agugl. dens. 156Kg/Mc sp. 12mm  |   |
| Resistenza meccanica e stabilità             | Par. 6.1      |   |   |
| Resistenza a compressione dei supporti       | Par. 6.1.1    | Ø80 Carico di collasso : 18,46<br>Ø200 Carico di collasso : 7,37<br>Ø350 Carico di collasso : 2,32<br>Ø500 Carico di collasso : 10,43   | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:<br>208528, 270801 |
| Resistenza a compressione degli elementi a T | Par. 6.1.1    | Ø80 Carico di collasso : 63,47<br>Ø200 Carico di collasso : 35,76<br>Ø350 Carico di collasso : 16,77<br>Ø500 Carico di collasso : 14,02   | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:<br>220629, 270801 |

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

www.metalartsnc.it – metal.art@libero.it



|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C  |
|   |   | Rev. 3       |
|   |   | Pag. 9 di 14 |

| CARATTERISTICHE ESSENZIALI   | Rif. EN1856-1 | PRESTAZIONE  | SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA   |
|--|---------------|--|---|
| Resistenza a trazione  | Par. 6.1.2    | Non applicabile, in quanto il prodotto non lavora a trazione   |   |
| Resistenza al vento  | Par. 6.1.3.2  | Altezza massima del camino sopra l'ultimo vincolo 2m<br>Distanza massima tra le staffe a muro: 3m<br>(2m per Ø superiori a 350)  | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:<br>208598, 268296                 |
| <b>Installazione non verticale</b>   |               | Ciascun elemento fissato a parete  |   |
| Tenuta ai gas  | Par. 6.3      | Livello di tenuta: N1  | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:235428                             |
| <b>Distanza dai materiali combustibili a T600 e resistenza all'incendio da fuliggine</b> | Par. 6.2      | <b>50 mm</b> a T600° per la resistenza all'incendio di fuliggine con ventilazione < <b>Ø300</b><br><b>75 mm</b> a T600° per la resistenza all'incendio di fuliggine con ventilazione <b>Ø301÷Ø450</b><br><b>100 mm</b> a T600° per la resistenza all'incendio di fuliggine con ventilazione <b>Ø451÷Ø500</b> | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:235428                             |
| <b>Contatto accidentale</b>  | Par. 6.4.2    | Protezione delle zone soggette al possibile contatto   | Dichiarazione del costruttore   |
| <b>Resistenza termica</b>  | Par. 6.4.3.   | Ø200 = 0,64 m <sup>2</sup> K/W a 200°C   | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:208598 Vedi istruzioni appendice B |
| <b>Resistenza alla condensa</b>  | Par. 6.4.4    | D  | Non applicabile   |
| <b>Resistenza alla penetrazione d'acqua piovana</b>                                      | Par. 6.4.6.   | Possibilità di installazione all'esterno   | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:208598                             |
| <b>Resistenza al flusso</b>  | Par. 6.4.7    |  |   |
| Valore di rugosità media degli elementi lineari  | Par. 6.4.7.1  | 1 mm secondo EN 13384-1  | Dichiarazione del costruttore   |
| Coefficienti di resistenza al flusso dei componenti non lineari                          | Par. 6.4.7.2  |  | Dichiarazione del costruttore   |
| <b>Terminali</b>   |               |  |   |
| Protezione contro l'acqua piovana  | Par. 6.4.7.3  | TERMINALE CILINDRICO ANTIPIOGGIA Ø200  | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:212655                             |
| Resistenza al flusso   |               | TERMINALE CILINDRICO Ø200 (1,41)<br>TERMINALE LAMELLARE Ø200 (1,34)  | ISTITUTO GIORDANO<br>Rapporto di prova:213016 e 213017                    |
| Comportamento aerodinamico   | Par. 6.4.8.2  | NPD  |   |
| <b>Resistenza alla corrosione</b>  | Par. 6.5.1.   | Vm   | Dichiarazione del costruttore   |

|   |   |               |
|---|---|---------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C   |
|   |   | Rev. 3        |
|   |   | Pag. 10 di 14 |

| CARATTERISTICHE ESSENZIALI   | Rif. EN1856-1 | PRESTAZIONE  | SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA                             |
|--|---------------|--|---|
| Resistenza al gelo / disgelo   | Par. 6.5.3    | Soddisfatto secondo EN 1856-1  | EN1856-1  |
| Sostanze dannose   | Par. 7.2      | Nessuna sostanza dannosa   | Dichiarazione del costruttore                             |
| Schemi di installazione tipici dell'applicazione   | Par. 7.2      |  | Dichiarazione del costruttore Vedi Istruzioni             |
| Metodo di giunzione dei componenti del sistema inclusi gli elementi di protezione dalle intemperie | Par. 7.2      |  | Dichiarazione del costruttore                             |
| Direzione fumi   | Par. 7.2      |  | Dichiarazione del costruttore                             |
| Istruzioni di immagazzinamento   | Par. 7.2      |  | Dichiarazione del costruttore                             |
| Singole istruzioni di montaggio per ogni componente fornito smontato                               | Par. 7.2      |  | Dichiarazione del costruttore                             |
| Posizione delle aperture per l'ispezione e la pulizia  | Par. 7.2      |  | Norme tecniche  |
| Installazione della placca d'identificazione   | Par. 7.2      | Nelle vicinanze della canna fumaria in un luogo ben visibile e accessibile | Dichiarazione del costruttore Vedi Istruzioni Appendice A |
| Specifiche e/o limitazioni della controcanna o del rivestimento                                    | Par. 7.2      | La controcanna deve essere non combustibile                                | Dichiarazione del costruttore                             |
| Metodi o strumenti di pulizia / manutenzione   | Par. 7.2      | Non usare strumenti in ferro nero  | Dichiarazione del costruttore                             |

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9.

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto di **TRABALZA ANTONELLO – Legale Rappresentante**

Cannara, 01/07/2013



**LIBRETTO DI ISTRUZIONE  
INSTALLAZIONE**

PRO 07-05 C

Rev. 3

Pag. 11 di 14

# APPENDICE A

## PLACCA DI IDENTIFICAZIONE



**CE**<sup>06</sup>  
0051

Sistema Camino DP304/304 - DP304/R - DP304/316

EN 1856 - 1 T600 N1 D Vm L20050/60 G(75) <Ø300  
G(112,50) Ø301÷Ø450  
G(150) Ø451÷Ø500


Sistema Camino DP316/316 - DP316/304 - DP316/R

EN 1856 - 1 T160 P1 W V2 L50050/60 O(30) <Ø300  
O(45) Ø301÷Ø450  
O(60) Ø451÷Ø500

CERTIFICATO CE 0051 - CPD - 0077

**RISERVATA ALL'INSTALLATORE**

- Sistema Camino DP304/304
- Sistema Camino DP304/R
- Sistema Camino DP304/316
- Sistema Camino DP316/316
- Sistema Camino DP316/304
- Sistema Camino DP316/R

1. DESIGNAZIONE SECONDO EN 1443 \_\_\_\_\_
2. DIAMETRO NOMINALE \_\_\_\_\_ mm
3. DISTANZA DEL MATERIALE COMBUSTIBILE \_\_\_\_\_ 
4. INSTALLATORE (nome indirizzo) \_\_\_\_\_
5. DATA DI INSTALLAZIONE \_\_\_\_\_

**LA PRESENTE ETICHETTA NON DEVE ESSERE RIMOSSA O MODIFICATA**

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro - Zona Artigianale - 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 - ☎ 0742.731154

www.metalartsnc.it - metal.art@libero.it

|   |   |               |
|---|---|---------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C   |
|   |   | Rev. 3        |
|   |   | Pag. 12 di 14 |

**LA PRESENTE PLACCA DEVE ESSERE COMPILATA A CURA DELL'INSTALLATORE SECONDO LE SEGUENTI ISTRUZIONI**

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PLACCA DI IDENTIFICAZIONE**

La placca di identificazione del camino deve essere fissata nelle vicinanze del camino e in una posizione ben visibile. La stessa deve essere debitamente compilata dall'installatore con pennarello indelebile e deve riportare le seguenti informazioni:

1. Designazione secondo la norma EN 1443 del camino
2. Diametro interno nominale del camino (in mm)
3. Distanza minima da materiale combustibile (in mm)
4. Dati dell'installatore
5. Data di installazione

**Punto 1.** - Per inserire la designazione secondo la norma EN 1443 seguire la seguente tabella:

| CASO | NORMA EN 1443   | NORMA EN 1856-1   | TIPO DI COMBUSTIBILE           |
|------|---|---|--------------------------------|
| A    | EN 1443 T160 P1 W 2 O30 $\varnothing < 300$<br>EN 1443 T160 P1 W 2 O30*1,5 $\varnothing 301 \div \varnothing 450$<br>EN 1443 T160 P1 W 2 O30*2 $\varnothing 451 \div \varnothing 500$ | EN 1856-1 T160 P1 W V2<br>L50050/60 O... CON<br>GUARNIZIONE   | GAS, GASOLIO IN<br>PRESSIONE   |
| B    | EN 1443 T600 N1 D 3 G75 $\varnothing < 300$<br>EN 1443 T600 N1 D 3 G75*1,5 $\varnothing 301 \div \varnothing 450$<br>EN 1443 T600 N1 D 3 G75*2 $\varnothing 451 \div \varnothing 500$ | EN 1856-1 T600 N1 D Vm<br>L20050/60 G... SENZA<br>GUARNIZIONE | GAS, GASOLIO IN<br>DEPRESSIONE |
| C    | EN 1443 T600 N1 D 3 G75 $\varnothing < 300$<br>EN 1443 T600 N1 D 3 G75*1,5 $\varnothing 301 \div \varnothing 450$<br>EN 1443 T600 N1 D 3 G75*2 $\varnothing 451 \div \varnothing 500$ | EN 1856-1 T600 N1 D Vm<br>L20050/60 G... SENZA<br>GUARNIZIONE | SOLIDO IN DEPRESSIONE          |

**Punto 2.** - Compilare inserendo il diametro nominale stampato sul tubo o sull'imballo espresso in mm.

**Punto 3.** - Inserire la distanza minima dal materiale combustibile come indicato nella seguente tabella:

| TIPO DI FUNZIONAMENTO | TIPO DI COMBUSTIBILE | DISTANZA MINIMA  |
|-----------------------|----------------------|--|
| PRESSIONE POSITIVA    | GAS E GASOLIO        | 30 mm per $\varnothing < 300$<br>45 mm $\varnothing 301 \div \varnothing 450$<br>60 mm $\varnothing 451 \div \varnothing 500$      |
| DEPRESSIONE           | GAS GASOLIO          | 75 mm per $\varnothing < 300$<br>112,50 mm $\varnothing 301 \div \varnothing 450$<br>150 mm $\varnothing 451 \div \varnothing 500$ |
| DEPRESSIONE           | SOLIDO               | 75 mm per $\varnothing < 300$<br>112,50 mm $\varnothing 301 \div \varnothing 450$<br>150 mm $\varnothing 451 \div \varnothing 500$ |

**Punto 4.** - Inserire i dati di identificazione dell'installatore (nominativo e indirizzo).

**Punto 5.** - Inserire la data di installazione.



## LIBRETTO DI ISTRUZIONE INSTALLAZIONE

PRO 07-05 C

Rev. 3

Pag. 13 di 14

# APPENDICE B

## CALCOLO DELLA RESISTENZA TERMICA

MARCA: METAL ART s.n.c.  
MODELLO: Tubo coibentato

coefficiente di  
trasmissione

0,04144 W/mK

Spessore isolante (mm) 25

PUNTO DI  
PARTENZA

| R [m <sup>2</sup><br>K/W] | Diam.<br>Interno<br>[mm] | Diam.<br>Esterno<br>[mm] |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0,30                      | 80                       | 130                      |
| 0,32                      | 100                      | 150                      |
| 0,33                      | 120                      | 170                      |
| 0,33                      | 130                      | 180                      |
| 0,34                      | 140                      | 190                      |
| 0,34                      | 150                      | 200                      |
| 0,34                      | 160                      | 210                      |
| 0,35                      | 180                      | 230                      |
| 0,35                      | 200                      | 250                      |
| 0,35                      | 220                      | 270                      |
| 0,35                      | 230                      | 280                      |
| 0,36                      | 250                      | 300                      |
| 0,36                      | 260                      | 310                      |
| 0,36                      | 280                      | 330                      |
| 0,36                      | 300                      | 350                      |
| 0,36                      | 320                      | 380                      |
| 0,36                      | 330                      | 380                      |
| 0,37                      | 350                      | 400                      |
| 0,37                      | 380                      | 430                      |
| 0,37                      | 400                      | 450                      |
| 0,37                      | 420                      | 480                      |
| 0,37                      | 430                      | 480                      |
| 0,37                      | 450                      | 500                      |
| 0,37                      | 480                      | 530                      |
| 0,37                      | 500                      | 550                      |

**METAL ART s.n.c.**

Via del Lavoro – Zona Artigianale – 06033 Cannara (PG)

☎ 0742.720173 – 📠 0742.731154

www.metalartsnc.it – metal.art@libero.it

|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  | <b>LIBRETTO DI ISTRUZIONE<br/>INSTALLAZIONE</b> | PRO 07-05 C   |
|  |   | Rev. 3        |
|  |   | Pag. 14 di 14 |

# APPENDICE C

Vedi nostro Sito Internet : [www.metalartsnc.it](http://www.metalartsnc.it)