

Sede legale:  
Via Lesegno ,13  
Niella Tanaro (CN)

## **DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE**

**NORMATIVA EN 1856 – 2  
(CAMINI METALLICI: CONDOTTI FUMARI –  
CANALI DA FUMO)**

**LIBRETTO ISTRUZIONI**

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

### EN 1856-2:2009

## “ Camini – Requisiti per camini metallici – Condotti fumari – Canali da fumo”

Denominazione del prodotto: **MONOTEC**

Descrizione del prodotto : Condotti monoparete in acciaio inox.

Sistema di **VVCP** **2+**

### DESIGNAZIONE DEL PRODOTTO

**Certificato Numero: 0407 – CPD – 521 – (IG – 035 – 2005)/3**

#### CANALE DA FUMO

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50050	G600
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50060	G600
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T200	P1	W	V2	L50050	O50 M

#### CONDOTTO FUMARIO

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50050	G
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50060	G
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T200	P1	W	V2	L50050	O

norma di riferimento	_____	_____	_____	_____	_____	_____
livello di temperatura	_____	_____	_____	_____	_____	_____
livello di pressione	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza alla condensa (W:umido D:secco)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza alla corrosione	_____	_____	_____	_____	_____	_____
caratteristiche parete interna	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza al fuoco (G:si O:no) e distanza dai materiali combustibili in mm	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Costruttore:** **SYNERGY s.r.l.**

**Stabilimento:** Via Lesegno,13  
Niella Tanaro (CN)

**Nome del responsabile:** Antonio Ricchello

**Laboratorio per le prove:** Istituto Giordano S.p.A. 0407

Via Rossini 2  
47814 Bellaria (RN)

Ha effettuato:

- l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica.
- Sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica.

E ha rilasciato il **Certificato Numero: 0407 – CPD – 521**

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa ,in conformità al regolamento UEà- n.305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

## DICHIAZIONE DI PRESTAZIONE

### EN 1856-2:2009

## “ Camini – Requisiti per camini metallici – Condotti fumari – Canali da fumo ”

Denominazione del prodotto: **TERMOTEC-TERMOC RAME**

Descrizione del prodotto : Condotti monoparete in acciaio inox.

Sistema di **VVCP** **2+**

### DESIGNAZIONE DEL PRODOTTO

**Certificato Numero: 0407 – CPD – 521 – (IG – 035 – 2005)/3**

#### CANALE DA FUMO

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-1:2009	T600	N1	D	V2	L50050	G070
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-1:2009	T600	N1	D	V2	L50060	G070
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-1:2009	T200	P1	W	V2	L50050	O50

#### CONDOTTO FUMARIO

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-1:2009	T600	N1	D	V2	L50050	G
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-1:2009	T600	N1	D	V2	L50060	G
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-1:2009	T200	P1	W	V2	L50050	O

norma di riferimento	_____	_____	_____	_____	_____	_____
livello di temperatura	_____	_____	_____	_____	_____	_____
livello di pressione	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza alla condensa (W:umido D:secco)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza alla corrosione	_____	_____	_____	_____	_____	_____
caratteristiche parete interna	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza al fuoco (G:si O:no) e distanza dai materiali combustibili in mm	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Costruttore:** **SYNERGY s.r.l.**  
**Stabilimento:** Via Lesegno,13  
 Niella Tanaro (CN)

**Nome del responsabile: Antonio Ricchello**

**Laboratorio per le prove:Istituto Giordano S.p.A. 0407**  
 Via Rossini 2  
 47814 Bellaria (RN)

Ha effettuato:

- l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica.
  - Sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica.
- E ha rilasciato il **Certificato Numero: 0407 – CPD – 521**

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.

SYNERGY S.R.L.  
 Via Lesegno,13  
 Niella Tanaro (CN)

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

### EN 1856-2:2009

## “ Camini – Requisiti per camini metallici – Condotti fumari – Canali da fumo ”

Denominazione del prodotto: **MONOTEC BLACK**

Descrizione del prodotto : Condotti monoparete in acciaio inox.

Sistema di **VVCP** **2+**

### DESIGNAZIONE DEL PRODOTTO

**Certificato Numero: 0407 – CPD – 521 – (IG – 035 – 2005)/3**

#### CANALE DA FUMO

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50050	G600
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50060	G600
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T200	P1	W	V2	L50050	O50 M

#### CONDOTTO FUMARIO

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50050	G
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-2:2009	T600	N1	D	V2	L50060	G
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2009	T200	P1	W	V2	L50050	O

norma di riferimento	_____	_____	_____	_____	_____	_____
livello di temperatura	_____	_____	_____	_____	_____	_____
livello di pressione	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza alla condensa (W:umido D:secco)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza alla corrosione	_____	_____	_____	_____	_____	_____
caratteristiche parete interna	_____	_____	_____	_____	_____	_____
resistenza al fuoco (G:si O:no) e distanza dai materiali combustibili in mm	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Costruttore:** **SYNERGY s.r.l.**  
**Stabilimento:** Via Lesegno,13  
 Niella Tanaro (CN)

**Nome del responsabile: Antonio Ricchello**

**Laboratorio per le prove:Istituto Giordano S.p.A. 0407**  
 Via Rossini 2  
 47814 Bellaria (RN)

Ha effettuato:

- l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica.
  - Sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica.
- E ha rilasciato il **Certificato Numero: 0407 – CPD – 521**

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa ,in conformità al regolamento UEà- n.305/2011, sotto la sola responsabilità del

SYNERGY S.R.L.  
 Via Lesegno,13  
 Niella Tanaro (CN)



### CARATTERISTICHE PRODOTTO

<b>Diametro Nominale</b>	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	300	350	400	450	500
<b>Materiale</b>	AISI 316 L BA (1.4404)																
<b>Spessore mm</b>	0,5												0,6				

### PROVE EFFETTUATE SUI PRODOTTI MONOTEC

RAPPORTO	DESCRIZIONE
211092	Determinazione della tenuta ai gas, resistenza allo shock termico e resistenza alle alle citazioni laterali su elementi in orientamento non verticale di canale da fumo metallico secondo la norma UNI EN 1859:2002 e la norma EN 1856-2:2004
207327*	Determinazione della resistenza alla corrosione di camini metallici secondo l'Allegato A2 della norma UNI EN 1856-1:2005 per i prodotti designati V2
212621	Compressione e trazione su camini metallici secondo la norma UNI EN 1859:2002 e la norma UNI EN 1856-1:2005
211095	Determinazione della tenuta ai gas e resistenza al calore di condotto fumario metallico secondo la norma UNI EN 1859:2002 e la norma EN 1856-2:2004
211094	Determinazione della tenuta ai gas, resistenza al calore e resistenza alla penetrazione della condensa di canale da fumo metallico secondo la norma UNI EN 1859:2002 e la norma EN 1856:2004
199721	Determinazione della resistenza al flusso su terminale (cappello cinese) per camino metallico secondo la norma UNI EN 1859:2002
199720	Determinazione della resistenza al flusso su terminale (cappello antivento) per camino metallico secondo la norma UNI EN 1859:2002
211091	Determinazione della resistenza alla diffusione del vapor d'acqua di camino secondo la norma UNI EN 1859:2002 e la norma UNI EN 1856-1:2005

- questa prova ha effetto anche sui prodotti TERMOTEC e TERMOTEC RAME in quanto la parete interna ha le stesse caratteristiche dei prodotti MONOTEC.

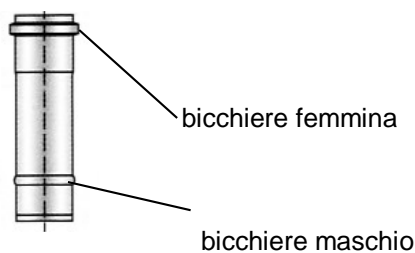
## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

- CANALE DA FUMO:** si intende per canale da fumo il tratto suborizzontale che collega il generatore di calore al camino verticale.
- CONDOTTO FUMARIO:** si intende per condotto fumario una canna fumaria installata all'interno di una esistente o internamente ad un condotto in muratura o come camino isolato con lana minerale.
- Il libretto di istruzioni è parte integrante del prodotto e ogni condotto o canale da fumo ne deve essere fornito. Leggere attentamente le indicazioni perché sono molto importanti per la sicurezza, l'uso e la manutenzione. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato secondo le normative vigenti in materia. Il costruttore declina ogni sua responsabilità da errori eseguiti durante l'installazione, il camino deve essere utilizzato solo allo scopo cui è stato destinato. Tenere fuori dalla portata delle persone non autorizzate i prodotti utilizzati per l'installazione e dei prodotti non utilizzati per la stessa.
  - Il sistema MONOTEC è idoneo per essere utilizzato con caldaie a camera stagna, aperta e a condensazione senza limitazione di potenza e per qualsiasi combustibile (gassoso, liquido, solido), con funzionamento in depressione (classe N1=40 Pa) per temperature fino a 600° C (combustibili solidi ammessi) o con funzionamento in pressione positiva (classe P1=200 Pa) per temperature fino a 200° C (funzionamento con guarnizioni al silicone e combustibili gassosi e liquidi ammessi).

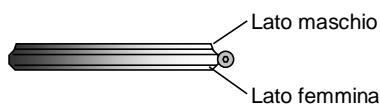
### INSTALLAZIONE

I prodotti MONOTEC sono realizzati con giunti a bicchiere tipo maschio / femmina. La guarnizione, nei casi previsti, deve essere installata all'interno del bicchiere femmina per garantire la tenuta ai gas.

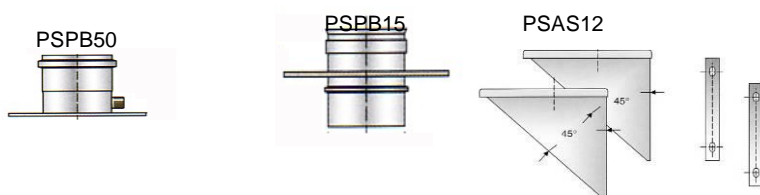
- Installare gli elementi seguendo il senso dei fumi, indicato sull'elemento stesso con una freccia ovvero con il bicchiere interno femmina verso l'alto.



- Inserire la guarnizione di tenuta, quando necessaria, all'interno della bicchieratura femmina.
- Innestare tra loro gli elementi fino a quando la bicchieratura maschio appoggiata perfettamente alla bicchieratura femmina facendo attenzione a non danneggiare, se inserita, la guarnizione, in tal caso consigliamo di utilizzare comuni prodotti scivolanti.
- Dopo aver innestato gli elementi, bloccarli con una fascetta di giunzione, come indicato nella figura



- Per l'installazione di supporti con piastre (PSPB50 PSPB15) fissare prima la coppia di alette (PSAS12) alla parete creando un appoggio orizzontale, poi bloccare la piastra con i dadi in dotazione.

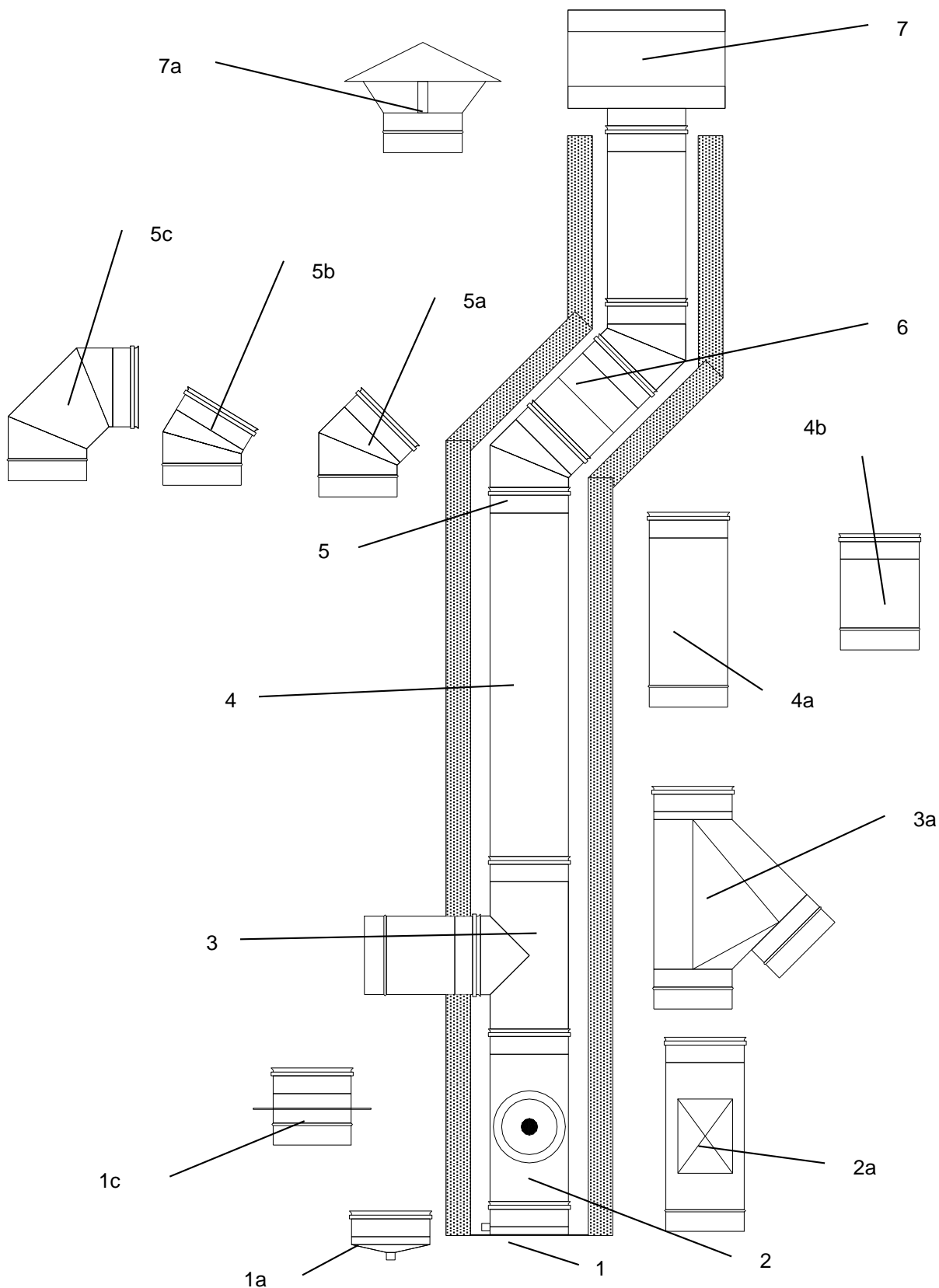


- Per l'installazione del faldale piano o inclinato con relativa scossalina procedere nel modo seguente:
  1. infilare dall'alto il faldale sul tubo uscente dal tetto e appoggiarlo sul tetto
  2. stringere attorno al tubo la scossalina stringendo le viti e sigillare con del silicone.





**SCHEMI DI MONTAGGIO**

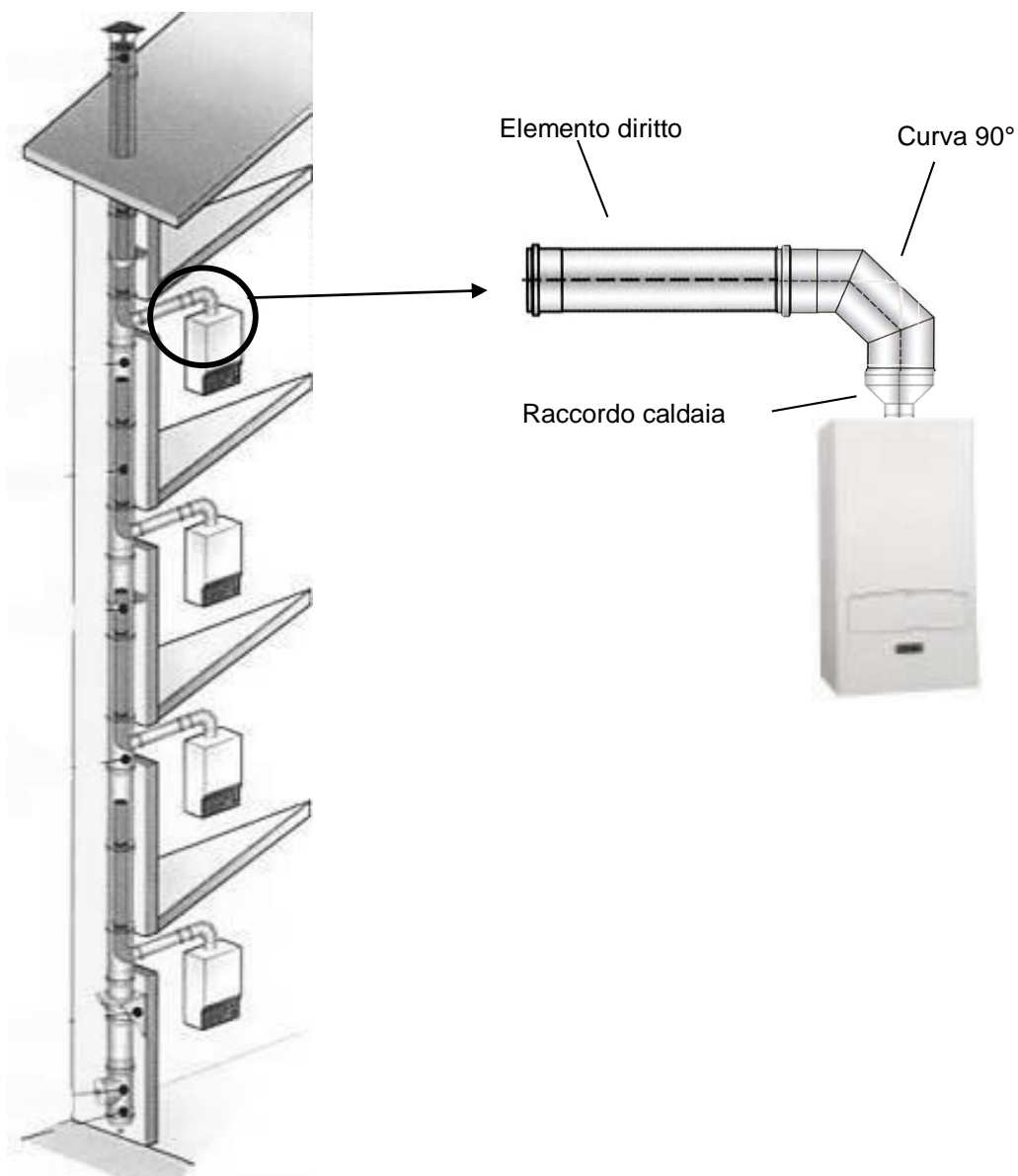


1	PSPB50	PIASTRA CON GOCCIOLATOIO
1a	PSTC85	TAPPO SCARICO CONDENSA
2	PSEI83	ELEMENTO DI ISPEZIONE
2a	PSCR44	CAMERA RACCOLTA INCOMBUSTI
3	PSRT08	RACCORDO T A 90°
3a	PSRB82	RACCORDO BRAGA A 45°
4	PSED01	ELEMENTO DIRITTO L 940
4a	PSED02	ELEMENTO DIRITTO L 440
4b	PSED03	ELEMENTO DIRITTO L 270
5	PSCQ45	CURVA 45°
5a	PSCT30	CURVA 30°
5b	PSCQ15	CURVA 15°
5c	PSCN90	CURVA 90°
6	PSET04	ELEMENTO TELESCOPICO
7	PSCA62	CAPPELLO ANTIVENTO
7a	PSCC06	CAPPELLO CINESE

**Schema di montaggio per canali da fumo**

Una volta stabilito il tipo di canale da fumo da installare seguire le seguenti fasi:

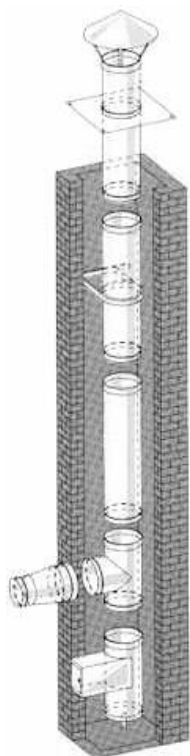
- innestare un raccordo sull'uscita del generatore di calore, proseguire innestando altri elementi, eventualmente inserire le guarnizioni, per raggiungere il camino verticale.

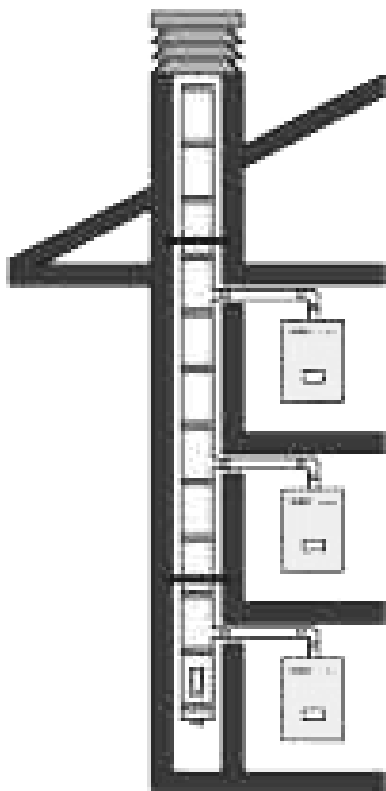
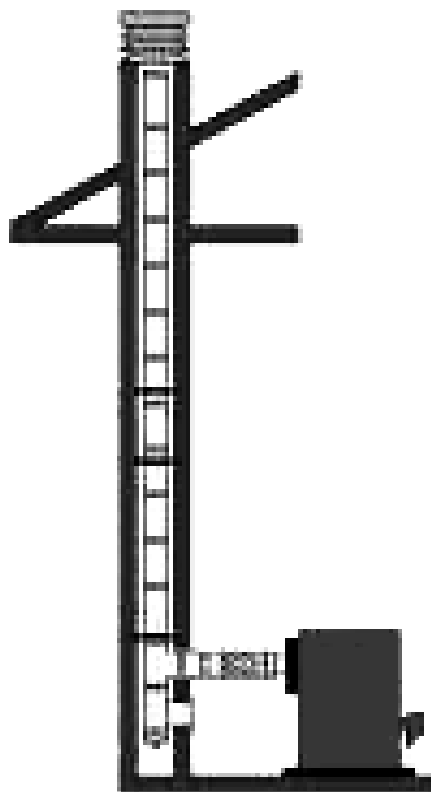
**Schema di montaggio  
Canale da fumo**

**Schema di montaggio condotto fumario**

Procedere al montaggio del camino come segue:

- posizionare alla base del condotto un piastra di partenza (PSPB50) o un elemento scarico condensa (PSTC85)
- sopra innestare un elemento di ispezione:
  - con tappo circolare ( PSEI83) se condotto in pressione positiva a umido e temperatura fino a 200°C
  - con portello rettangolare se condotto in pressione negativa a secco e temperatura fino a 600°C
- proseguire innestando elementi rettilinei fino al raggiungimento della quota del canale da fumo
- inserire un raccordo a T 90° (PSRT08 ) per collegare il canale da fumo al camino
- continuare a innestare elementi rettilinei fino a raggiungere la quota di sbocco se si tratta di un camino che andrà isolato con lana minerale, altrimenti, se si installa il condotto in canna esistente, inserire dall'alto gli elementi fino al raggiungimento della quota di sbocco, utilizzare, se necessario le guarnizioni di tenuta.
- alla quota di sbocco installare il terminale bloccandolo alla canna fumaria con una fascetta di giunzione.
- terminato il montaggio apporre in modo visibile l'etichetta d'identificazione fornita dal costruttore.



**Esempi di condotti fumari****INSTALLAZIONE DI  
CONDOTTO FUMARIO  
CON CALDAIE DI TIPO B E  
TIPO C****INSALLAZIONE DI CONDOTTO  
FUMARIO CON UNA CALDAIA****Manutenzione**

La manutenzione è importante per mantenere le condizioni del condotto / canale da fumo inalterate nel tempo, dovrà essere effettuata da personale qualificato e con una frequenza minima:

- 1 volta all'anno per combustibili gassosi
- 2 volte all'anno per combustibili liquidi
- 4 volte all'anno per combustibili solidi

La pulizia dovrà avvenire con adeguate attrezzature tali da non rovinare le pareti interne del condotto/canale da fumo, alla base del condotto fumario dovrà essere installata una camera raccolta incombusti o un elemento di ispezione in modo da poter effettuare le operazioni di pulizia.

Lo smaltimento delle condense o dell'acqua piovana devono essere consentite mediante l'installazione di una piastra con gocciolatoio (PSPB50) o di un tappo per lo scarico della condensa (PSDTC85), controllare durante la manutenzione il normale deflusso dei liquidi.

**Garanzia**

È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore, nel caso in cui non sia stata effettuata una corretta installazione e manutenzione da personale qualificato.

## RESISTENZE MECCANICHE

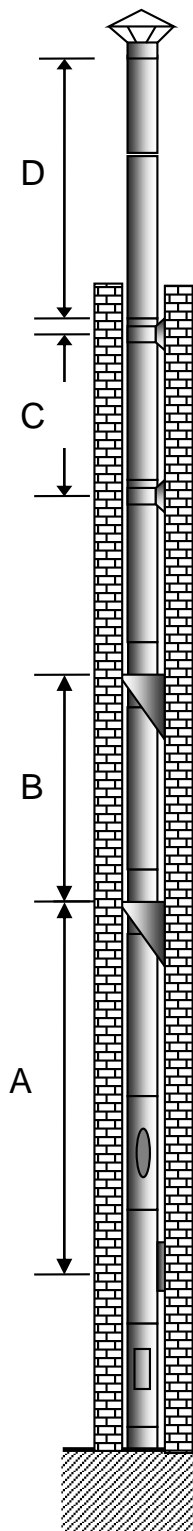
### Resistenze meccaniche per i prodotti MONOTEC

A: indica la massima altezza utilizzando un raccordo a T 90° (PSRT08) con piastra con gocciolatoio (PSPB50).

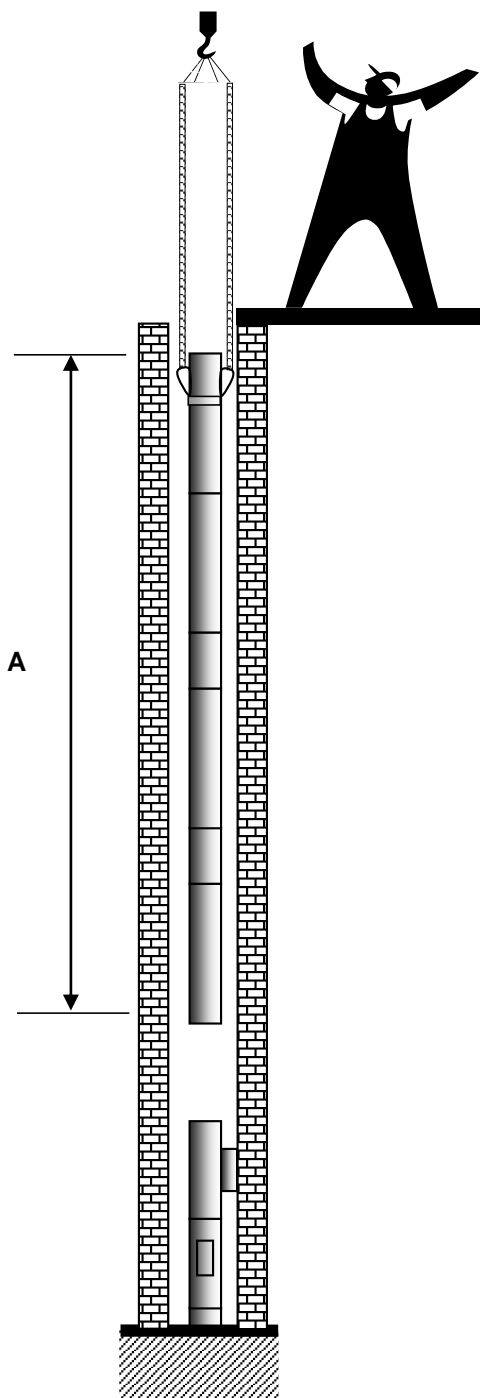
B: indica la massima altezza tra le piastre con elemento dritto (PSPB15) con relative alette (PSAS12)

C: indica la distanza massima tra due fascette murali (PSFM14)

D: indica l'altezza massima dopo l'ultima fascetta murale



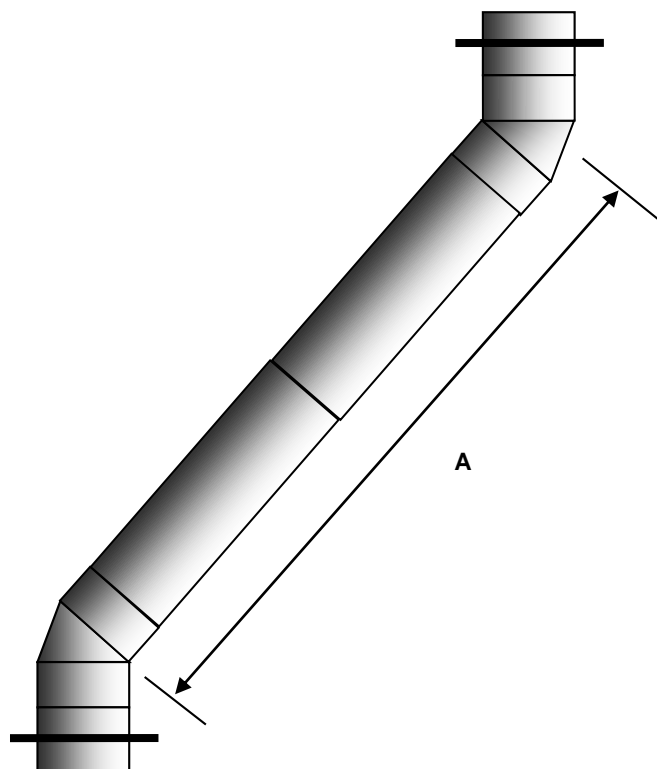
<b>MONOTEC</b>				
Diametro	Metri			
	A	B	C	D
80	155	28	3	2
100	128	31	3	2
110	120	35	3	2
120	113	39	3	2
130	107	41	3	2
140	101	44	3	2
150	95	49	3	2
160	92	50	3	2
180	84	47	3	2
200	77	47	3	2
220	72	53	3	2
250	64	51	3	2
300	54	46	3	2
350	39	39	3	2
400	33	35	2	1
450	29	32	2	1
500	25	30	2	1



A: indica la massima altezza per intubamento.

MONOTEC	
Diametro	Metri
	A
80	120
100	97
110	89
120	84
130	80
140	76
150	73
160	70
180	64
200	59
220	55
250	49
300	42
350	63
400	69
450	68
500	67

**Orientamento non verticale**



A = lunghezza massima per installazione non verticale

MONOTEC																	
Di mm	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	300	350	400	450	500
A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



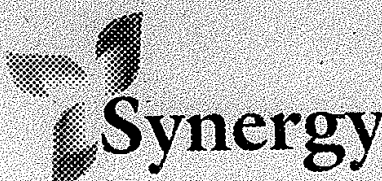
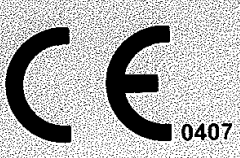
## ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE SISTEMA CAMINO

L'etichetta del sistema camino deve essere compilata dall'installatore dopo la posa in opera del camino, si deve posizionare vicino al camino in modo che sia visibile e accessibile.

- Deve essere indicato il tipo di prodotto (MONOTEC TERMOTEC TERMOTEC RAME)
- Il diametro interno nominale del camino (in mm)
- Distanza minima da materiali combustibili (in mm)
- Dati dell'installatore
- Data di installazione
- Designazione( vedi sotto):

senza guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2004	T600	N1	D	V2	L50050	G
senza guarnizione(Ø350-Ø500):EN 1856-2:2004	T600	N1	D	V2	L50060	G
con guarnizione(Ø80-Ø300): EN 1856-2:2004	T200	P1	W	V2	L50050	O


T= Temperatura di esercizio  
 N1= Classe di tenuta ai gas verificata a 40 Pa (pressione negativa)  
 P1= Classe di tenuta ai gas verificata a 200 Pa (pressione positiva)  
 W= Classe di resistenza alla condensa (Wet=umido)  
 D= Classe di resistenza alla condensa (Dry=secco)  
 V2= Classe di resistenza alla corrosione (Gas metano, GPL, Gasolio)  
 O/G= Classe di resistenza al fuoco (G=si O=no) e distanza minima dai materiali combustibili in mm

Cert. n.:0407 - CPD - 521 - (IG - 047 - 2012)

**MONOTEC TERMOTEC TERMOTEC RAME**

Diametro nominale \_\_\_\_\_

Distanza da mat. combustibile \_\_\_\_\_ → 

Designazione \_\_\_\_\_

Data installazione \_\_\_\_\_

**Installazione**

---



---