

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**  
**DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Costruttore: **Beza S.p.A.**  
Via Monte Pastello, 21  
37057 S. Giovanni Lupatoto VR (I)

Stabilimenti: Via Monte Pastello, 21  
S. Giovanni Lupatoto VR (I)

Denominazione commerciale del prodotto: **ISOAIR – ISOAIR RAME**

Sigla commerciale del prodotto: **IA - IR**

Descrizione del prodotto: Camino a doppia parete metallico con interposto isolamento d'aria di spessore 10 mm. Diametri 80 – 100 – 130 – 150 – 180 – 200 – 250.

Nome e qualifica della persona responsabile: **CLAUDIO BEGHINI (Direzione)**

Ente Notificato: **IMQ S.p.A.** Via Quintiliano, 43 – 20138 MILANO  
N° identificativo 0051

Certificato Numero: 0051 – CPD – 0005



**Designazione del prodotto secondo la norma EN 1856-1**

Certif. n°: 0051-CPD-0005

Sistema camino	EN1856-1	T160	P1	W	V2	L50040	O (50)
Sistema camino	EN1856-1	T160	P1	W	V2	L50050	O (50)

Descrizione del prodotto:	_____
Numero della norma:	_____
Livello di temperatura:	_____
Livello di pressione:	_____
Resistenza alla condensa (W: umido D: secco):	_____
Resistenza alla corrosione:	_____
Specifiche della parete interna:	_____
Resistenza al fuoco da dentro (G: si O: no) e distanza dai materiali combustibili (mm):	_____



BEZA S.p.A.

Pos.	Caratteristiche e prestazioni	Rif. EN1856/1	Valori/Livelli	Prove di tipo	Informazioni supplementari
1.0	<b>Dimensioni nominali (mm)</b> Nominal dimension (mm)	Par. 4 Par. 5	80-100-130-150-180-200-250	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice A Annex A
2.0	<b>Materiale parete interna</b> Material inner liner	Par. 4/5 Par. 6.7.2			
	Tipo Quality		AISI 316L BA (1,4404)	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
	Spessore nominale (spes. minimo) Nominal ticheness (min. ticheness)		Min = 0,4 mm	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
3.0	<b>Materiale parete esterna</b> Material outer liner	Par. 4/5 Par. 6.7.2			
	Tipo Quality		AISI 316L BA (1,4404) o Rame ½ crudo Cu 99.9	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
	Spessore nominale (spes. minimo) Nominal ticheness (min. ticheness)		Min = 0,4 mm	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
4.0	<b>Materiale isolante</b> Insulation	Par. 7.2			
	Aria Air				
5.0	<b>Guarnizione elastomerica</b> Seals	Par. 7.2			
	Tipo (nera) Type (black)		Densità/Density= 1,16 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup> Durezza/Hardeness =Shore A 55 ± 5	Rapp. di prova: 01SG00017 Test report: 01SG00017	
6.0	<b>Resistenza meccanica e stabilità</b> Mechanical resistance and stability	Par. 6.2			
	Resistenza a compressione compressive strength	Par. 6.2.1	Altezze statiche,dimensione e spessore dei supporti / Chimney height, dimensions and weight supports	Rapp. di prova 0.4: 213442 Test report 0.4: 213442 Rapp. di prova 0.5: 185958 Test report 0.5: 185958 Rapp. di prova Cu: 213474 Test report Cu:213474	Appendice B Annex B
	Resistenza a trazione Tensile Strength	Par. 6.2.2			
	Resistenza al vento Wind load	Par. 6.2.3.2	Altezza massima del camino sopra l'ultimo vincolo / Chimney height above the last support =2m. Distanza max. tra i collari a muro / Max. distance between wall collars =3m.	Rapp. di prova 0.4:212745 Test report 0.4: 212745 Rapp. di prova 0.5: 188777 Test report 0.5: 188777 Rapp. di prova Cu:213611 Test report Cu: 213611	Appendice B Annex B
7.0	<b>Installazione non verticale</b> Non vertical installation				
	Massima inclinazione dalla verticale Maximum deflection	Par. 6.2.3.1	45°	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Anex B
	Massima lunghezza tratto inclinato Maximum length of thr slope	Par. 6.2.3.1	mt.2	Rapp. di prova : 188777 Test report : 188777	Appendice B Anex B
8.0	<b>Tenuta ai gas</b> Gas tightness	Par. 6.5	Livello di tenuta=P1 Pressure type=P1	Rapp. di prova: 188777 Test report : 188777	
9.0	<b>Distanza da materiali combustibili</b> Distance to combustible materials	Par. 6.3	50mm e retroventilazione su tutta la lunghezza del camino 50mm bach ventilated for every high of chimney	Rapp. di prova : 188777 Test report : 188777	Appendice B Anex B
10.0	<b>Contatto accidentale</b> Accidental human contact	Par. 6.6.2	Protezione della zona soggetta al possibile contatto Protection in the traffic area	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Anex B
11.0	<b>Resistenza termica</b> Thermal resistance	Par. 6.6.3	0,16 – 0,17 m <sup>2</sup> °C / W	Rapp. di prova: 06AC00277 Test report: 06AC00277	Appendice B Anex B



BEZA S.p.A.

	<b>Caratteristiche e prestazioni</b>	<b>Rif. EN1856/1</b>	<b>Valori/Livelli</b>	<b>Prove di tipo</b>	<b>Informazioni supplementari</b>
12.0	<b>Resistenza alla condensa</b> Condensate resistance	Par. 6.6.4 Par. 6.6.5	W	Rapp. di prova: 06AC00277 Test report: 06AC00277	Coeff. di diffusione del vapore / Water vapour diffusion
13.0	<b>Resistenza alla penetrazione d'acqua piovana</b> Resistance against rainwater penetration	Par. 6.6.6	Possibilità d'installazione all'esterno Chimney can be installed outside the building		
14.0	<b>Resistenza al flusso</b> Flow resistance	Par. 6.6.7			
	Valore di rugosità media degli elementi lineari Mean value of roughness	Par. 6.6.7.1	<b>1mm</b> (secondo / according to EN 13384-1 )	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
	Coefficienti di resistenza al flusso dei componenti non lineari Friction fittings	Par. 6.6.7.2	Secondo EN 13384-1 According to EN 13384-1	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
15.0	<b>Terminali</b> Chimney terminals				
	Resistenza al flusso Flow resistance	Par. 6.6.7.3	NPD		
	Protezione contro l'acqua piovana Protection against rain water	Par. 6.6.8.1	NPD		
	Comportamento aerodinamico Aerodynamic behaviour	Par. 6.6.8.2	NPD		
16.0	<b>Resistenza alla corrosione *</b> Corrosion resistance	Par. 6.7.1	V2	Rapp. di prova 0.4/cu: 203465 Test report 0.4/cu: 203465 Rapp. di prova 0.5: 181769 Test report 0.5: 181769	
17.0	Resistenza al gelo / disgelo Freeze- Thaw resistance	Par. 6.7.3	Soddisfatto secondo EN 1856-1 Fulfilled according to EN 1856-1	EN 1856-1	
18.0	<b>Sostanze dannose</b> Dangerous substances	Par. 7.2	Nessuna sostanza dannosa No dangerous substances	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	
19.0	<b>Schemi d'installazione tipici dell'applicazione</b> Installation drawing typical of the application	Par. 7.2		Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
20.0	<b>Metodo di giunzione dei componenti del sistema</b> Method of jointing the components	Par. 7.2		Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
21.0	<b>Metodo d'installazione dei componenti del sistema, compresi supporti ed accessori, inclusi gli elementi di protezione dalle intemperie.</b> Method of installing sections or fittings, supports and accessories including weatherproofing	Par. 7.2		Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
22.0	<b>Direzione fumi</b> Direction of flow	Par. 7.2	Installazione con femmina parete interna in alto Installation with the inner socket at the top	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
23.0	<b>Istruzioni d'inmagazzinamento</b> Storage instructions	Par. 7.2	Atmosfera non corrosiva No corrosive atmosphere	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B

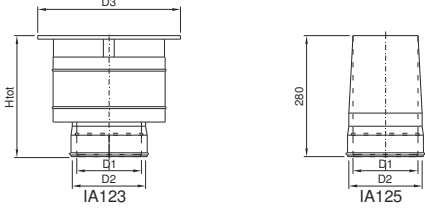
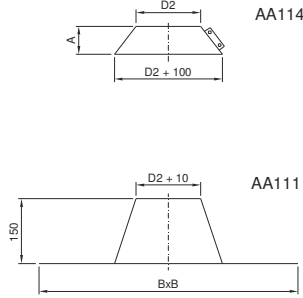
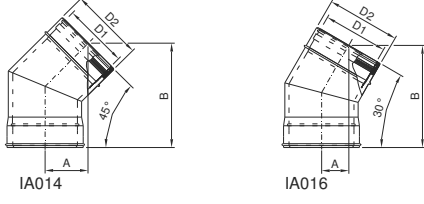
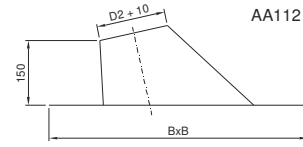
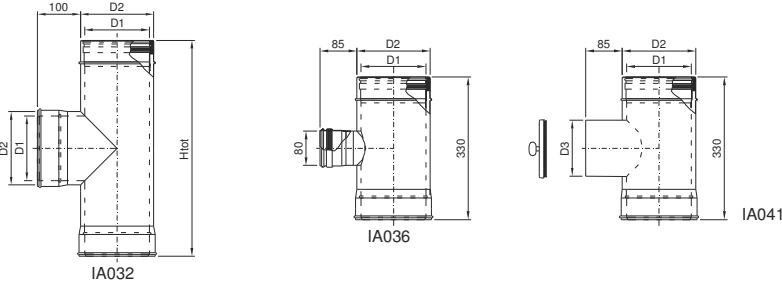
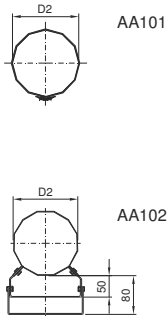
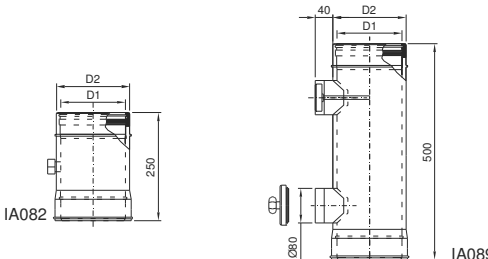
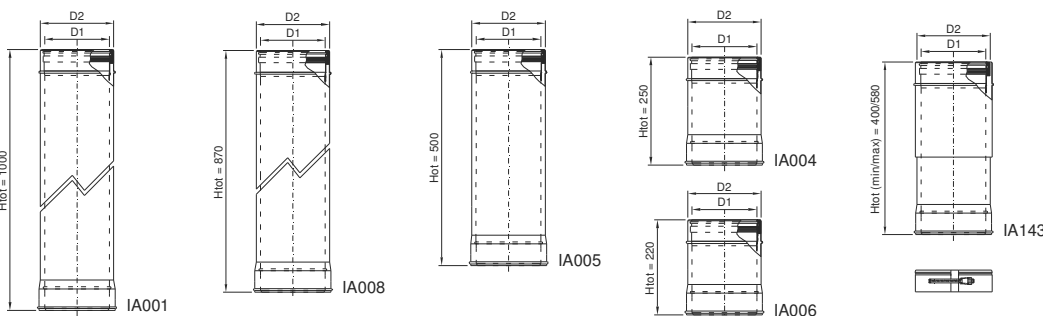
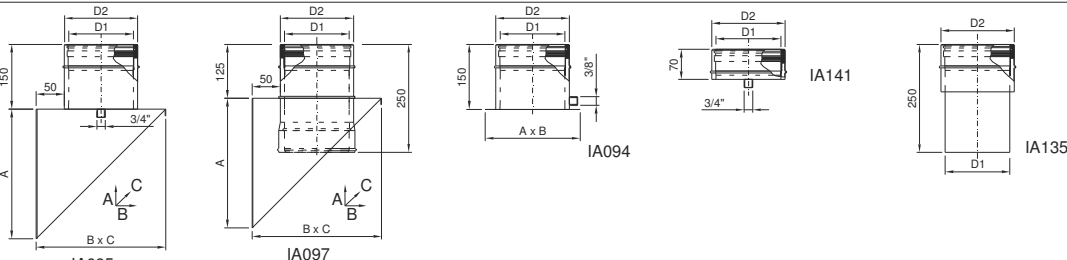


BEZA S.p.A.

	<b>Caratteristiche e prestazioni</b>	<b>Rif. EN1856/1</b>	<b>Valori/Livelli</b>	<b>Prove di tipo</b>	<b>Informazioni supplementari</b>
24.0	<b>Istruzioni per l'applicazione di eventuali sigillanti / guarnizioni</b> Method of application of any sealant required	Par. 7.2	Non rimuovere i sigillanti Do not remove sealants	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
25.0	<b>Singole istruzioni di montaggio per ogni componente fornito smontato</b> Individual assembly instructions for any components which are supplied in unassembled conditions	Par. 7.2		Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
26.0	<b>Distanza minima della superficie esterna del camino dalla superficie interna della controcanna non combustibile</b> Minimum distance from chimney outer surface to the inner surface of the enclosure	Par. 7.2	10 mm In presenza di materiale combustibile rispettare indicazioni Pos.9.0	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
27.0	<b>Posizione delle aperture per l'ispezione e la pulizia</b> Positions of apertures for cleaning and inspection	Par. 7.2		Norme tecniche TechnicalStandars	Appendice B Annex B
28.0	<b>Installazione della placca d'identificazione al camino, alla controcanna o al rivestimento</b> Installation of chimney plathe to the chimney cladding or enclosure	Par. 7.2		Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
29.0	<b>Specifiche e/o limitazioni della controcanna o del rivestimento</b> Enclosure / cladding / specification / limitation	Par. 7.2	La controcanna deve essere non combustibile Only non combustible enclosure	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
30.0	<b>Metodi o strumenti di pulizia e manutenzione</b> Specific methods or instruments for cleaning	Par. 7.2	Non usare strumenti in ferro nero No cleaning instruments made of black plate	Dichiarazione del costruttore Manufacturers declaration	Appendice B Annex B
31.0	<b>Raccomandazioni sullo smaltimento della condensa</b> Recommendations on condensate drainage	Par. 7.2		Dichiarazione del costruttore e norme tecniche Manufacturers declaration and technical standards	Appendice B Annex B

\* Si dichiara che la parete interna del sistema ISOAIR è la stessa utilizzata per il sistema DRIVE pertanto, la prova di corrosione n° 181769 per il 5/10 ed il n° 203465 per il 4/10, può essere estesa agli elementi del sistema in questione.

**BEZA S.p.A.**

SCHEDA CATALOGO - SISTEMA ISOAIR		Accessori
Terminali	 <p>IA123 IA125</p>	 <p>AA114 AA111</p>
Curve	 <p>IA014 IA016</p>	 <p>AA112</p>
Raccordi - Ispezioni	 <p>IA032 IA036 IA041</p>	 <p>AA101 AA102</p>
Prelievi - Controlli	 <p>IA082 IA089</p>	
Lineari	 <p>IA001 IA008 IA005 IA004 IA006 IA143</p>	
Supporti-Allacciamenti	 <p>IA095 IA097 IA094 IA141 IA135</p>	

**Scheda catalogo**

Cod.	Descrizione	Cod.	Dimensione degli elementi							
			D1	80	100	130	150	180	200	250
AA101	Fascetta di sicurezza		D2	100	120	150	170	200	220	270
AA102	Collare a muro		<b>innesto toll. ±5</b>	50	50	50	50	50	50	50
AA111	Faldale piano	AA111	<b>B</b>	600	600	600	600	600	800	800
AA112	Faldale regolabile	AA112	<b>B</b>	600	600	600	600	600	800	800
IA001	Elemento 1000	AA114	<b>A</b>	100	100	100	100	100	100	65
IA004	Elemento 250	IA014	<b>A</b>	174	174	209	209	209	209	252
IA005	Elemento 500		<b>B</b>	72	72	87	87	87	87	104
IA006	Elemento 220		<b>C</b>	109	109	138	138	138	138	173
IA008	Elemento 870		<b>D</b>	313	313	383	383	383	383	468
IA014	Curva 45°	IA016	<b>A</b>	174	179	187	192	199	204	210
IA016	Curva 30°		<b>B</b>	47	48	50	52	54	55	55
IA032	Raccordo TE 90°		<b>C</b>	85	85	85	85	85	85	85
IA036	Raccordo TE 90° rid. P.S. D.80		<b>D</b>	365	365	365	365	365	365	375
IA041	El. d'ispezione + tappo	IA032	<b>Htot</b>	330	330	330	500	500	500	500
IA082	Elemento prelievo fumi	IA041	<b>D3</b>	80	100	130	130	130	130	130
IA083	Elemento con portello dispezione	IA094	<b>A</b>	160	200	220	260	270	270	330
IA089	Elemento controllo fumi umido		<b>B</b>	180	220	220	280	310	310	350
IA094	Piastra di partenza con scarico	IA095	<b>A</b>	220	220	280	280	280	310	350
IA095	Mensola con scarico		<b>B</b>	180	220	280	280	280	310	350
IA097	Mensola intermedia		<b>C</b>	160	200	260	260	260	270	330
IA123	Terminale antitemperie	IA097	<b>A</b>	220	220	280	280	280	310	350
IA125	Terminale tronco conico		<b>B</b>	180	220	280	280	280	310	350
IA135	Giunto doppio/mono		<b>C</b>	160	200	260	260	260	280	330
IA141	Tappo chiusura con scarico	IA123	<b>D3</b>	250	250	300	350	400	400	450
IA143	Elemento variabile		<b>Htot</b>	310	310	310	310	310	310	310
		IA125	<b>Htot</b>	280	280	280	280	280	280	280

## **ISTRUZIONI DI MONTAGGIO** **"SISTEMA ISOAIR"**

### **1. SISTEMA ISOAIR**

### **2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

- 2.1 Sequenza delle operazioni
- 2.2 Metodo di giunzione degli elementi
- 2.3 Schemi di installazione tipici
- 2.4 Camini funzionanti con pressione positiva
- 2.5 Camini funzionanti ad umido con caldaie

a condensazione

### **3. OPERAZIONI VIETATE DURANTE IL MONTAGGIO**

### **4. COMBUSTIBILI E TEMPERATURE** *(protezione in caso di contatto accidentale)*

### **5. DISTANZA DA MATERIALE COMBUSTIBILE** 5.1 Attraversamento della soletta

### **6. MANUTENZIONE E PULIZIA**

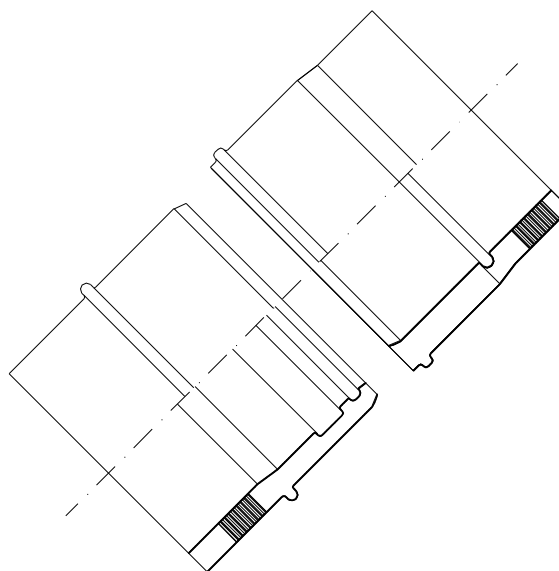
### **7. CORROSIONE DEI CAMINI**

### **8. IMMAGAZZINAMENTO**

### **9. MATERIALE COSTITUENTE GLI ACCESSORI**

### **10. MATERIALE COSTITUENTE LA PARETE INTERNA ED ESTERNA**

### **11. ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PLACCA CAMINO**



A  
P  
P  
E  
N  
D  
I  
C  
E  
  
A  
N  
N  
E  
X  
  
B

### **DICHIARAZIONE LINGUA UFFICIALE DI STAMPA**

**Beza S.p.A.** dichiara che il libretto d'istruzioni, uso e manutenzioni verrà redatto nelle lingue ufficiali dei Paesi della Comunità Europea in cui il prodotto sarà venduto.

**1. SISTEMA ISOAIR**

Il sistema a doppia parete "ISOAIR" è stato studiato con lo scopo di creare un prodotto di alta qualità.

Le sue caratteristiche principali sono le seguenti:

- Facilità di montaggio ed eliminazione del ponte termico tra la parete interna e quella esterna.
- Ingombro ridottissimo rispetto ai sistemi tradizionali.
- Tenuta meccanica perfetta garantita da una fascetta di chiusura.
- Tenuta in pressione ed alle condense. (guarnizione siliconica certificata)

**Scheda Tecnica e voce di capitolato**

Sistema ISOAIR, composto da elementi modulari di sezione circolare doppia parete, idoneo ad ogni tipo di impianto domestico o industriale, in grado di garantire un'ottima durata contro gli attacchi delle corrosioni e di sopportare sbalzi termici fino a valori di punta pari a 160 gradi. Sistema composto da

elementi modulari a doppia parete: parete interna in acciaio inox AISI 316 L, finitura BA lucida e saldatura longitudinale al plasma, parete esterna in acciaio inox AISI 316 L, finitura BA lucida, saldatura longitudinale al plasma. Coibentazione degli elementi realizzata con intercapedine d'aria con spessore di 10 mm. Elementi dotati di innesto maschio – femmina con l'aggiunta di una guarnizione termoresistente. La tenuta meccanica è garantita da una fascetta di sicurezza. La finitura esterna viene realizzata in modo da garantire un'ottima resistenza agli agenti atmosferici, al sostegno statico ed alla resistenza meccanica. Inoltre la parete esterna lucida consente soluzioni estetiche apprezzabili, la gamma si completa con le eventuali finiture esterne in rame e tinte RAL. Nel ciclo produttivo e nei componenti utilizzati per il completamento degli elementi non vengono impiegate sostanze pericolose, cancerogene o tossiche.

CARATTERISTICHE GENERALI							
Diametro interno ( mm)	80	100	130	150	180	200	250
Diametro esterno ( mm)	100	120	150	170	200	220	270
Resistenza Termica (m2K)/W	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
<b>PARETE INTERNA</b>							
Tipo materiale	Acciaio INOX AISI 316 L finitura BA lucida						
Spessore lamiera ( mm)	min 0,4						
Guarnizione gomma siliconica	SI						
<b>PARETE ESTERNA</b>							
Tipo materiale	Acciaio INOX AISI 316 L / Rame						
Spessore lamiera ( mm)	min 0,4						
Finitura esterna	Inox finitura BA lucida -rame-inox verniciato (secondo tinte RAL)						
<b>COIBENTAZIONE</b>							
Tipo di materiale	Aria						
Spessore ( mm)	10						
<b>CONDIZIONI D'UTILIZZO</b>							
Combustibili	Gas metano						
Temperatura massima	160°C						
Utilizzo a umido	SI						
Utilizzo in pressione	SI						
<b>CERTIFICAZIONE</b>							
Marcatura CE	Certificato n° 0051 – CPD – 0005						
Sistema di qualità	UNI EN ISO 9001 DET NORSE VERITAS						
Prove di collaudo	Istituto GIORDANO						
Qualifica saldatura	Istituto Italiano della Saldatura						

**Designazione di prodotto secondo EN 1443**  
**EN 1443 – T160 – P1 – W – 2 – O(50)**

Serie ISOAIR con guarnizione in gomma silconica

- T= La temperatura nominale di esercizio.
- P1= Classe di tenuta ai gas verificata a 200 Pa. Possibilità di inserire i condotti in camini, canne fumarie o vani tecnici aventi pressione positiva rispetto l'ambiente. Possibilità di inserire i condotti in camini, canne fumarie o vani tecnici sia internamente che esternamente all'edificio.
- W/D= Classe di resistenza alla condensa (D= secco; W= umido).
- 2= Classe di resistenza alla corrosione (Gas metano, GPL e gasolio).
- O/G= Classe di resistenza al fuoco da dentro (G= si; O= no) e distanza minima dai materiali combustibili espressa in mm.

**2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

Ogni camino/condotto/canale da fumo, dovrà essere dimensionato da un progettista o dall'ufficio tecnico del produttore, il quale fornirà un disegno con gli elementi necessari all'installazione. Seguendo lo schema di montaggio e le istruzioni di seguito riportate, l'installatore riuscirà a posizionare il camino.

L'installazione di un camino/canna fumaria realizzato/a con il sistema Isoair può avvenire all'interno o all'esterno degli edifici. Se il tubo viene installato all'interno di un cavedio/asola tecnica si deve considerare nell'ingombro complessivo uno spazio minimo di circa un centimetro oltre il diametro nominale per consentire la naturale dilatazione.

Beza declina ogni responsabilità per le installazioni che non rispettano le seguenti prescrizioni.

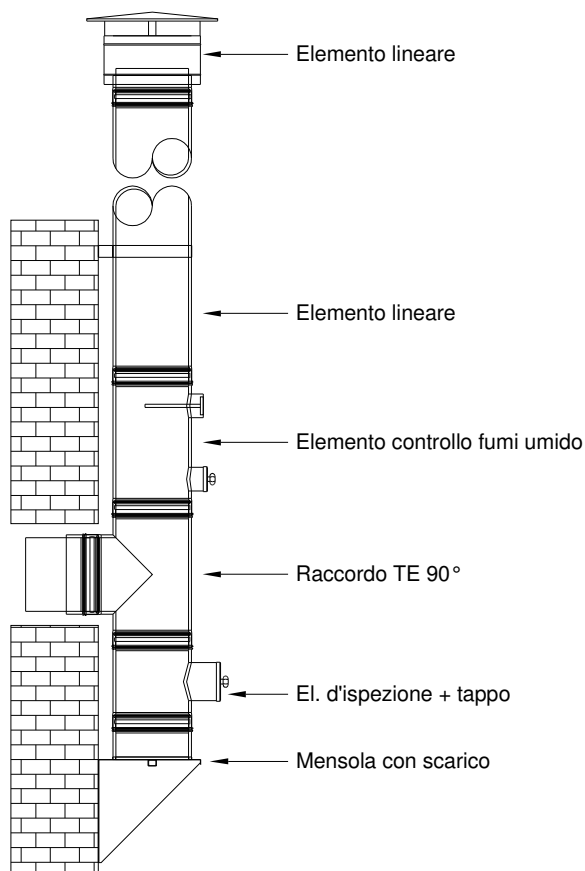
**2.1 Sequenza delle operazioni**

- 1) **Verificare** attentamente il progetto al fine di identificare le caratteristiche tecniche di utilizzo.
- 2) **Controllare** il senso dei fumi indicato negli elementi (la femmina interna deve essere sempre rivolta verso l'alto).
- 3) Verificare, controllando l'etichetta sulla confezione o sui pezzi, che il prodotto sia

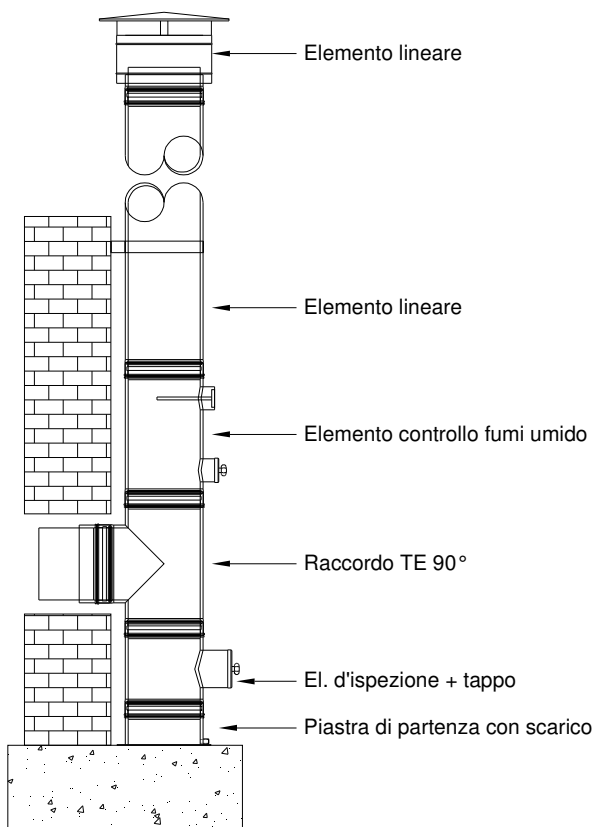
**omologato** per l'impiego previsto dal progetto. (UNI-EN 1443)

- 4) **Accertare** che il prodotto sia sempre munito della guarnizione.
- 5) Durante l'inserimento accertarsi che la guarnizione non esca dalla sua sede.
- 6) Il montaggio deve essere eseguito con i guanti di protezione.
- 7) La **tenuta** è assicurata quando il maschio entra nella femmina che conserva la guarnizione nella sede.
- 8) L'installazione deve cominciare con il fissaggio a parete della prima mensola di supporto nella posizione più idonea per sostenere tutto il camino. Nel caso in cui la canna fumaria/camino debba essere appoggiata/o a terra, il primo elemento da installare è la piastra di partenza con scarico cond. laterale.

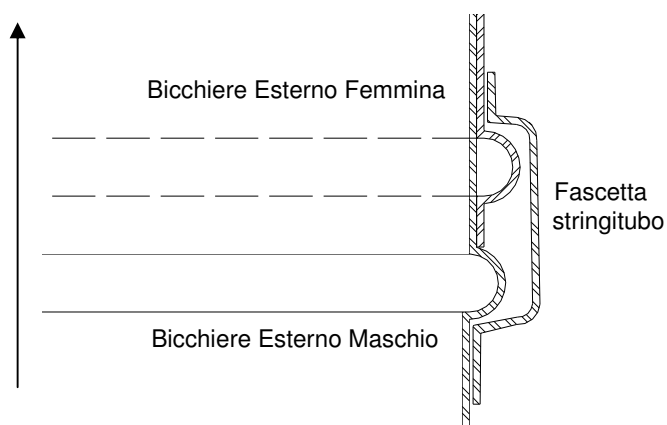
**Partenza sospesa:**  
**Mensola supp. con scarico condensa**



**Partenza da terra:**  
**Piastra part. Con scarico cond. laterale**

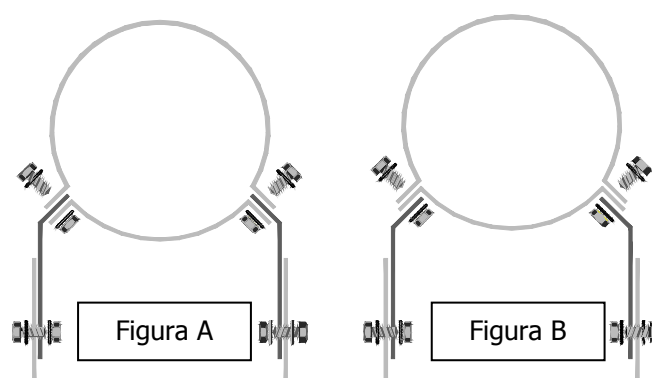


- 9) Il fissaggio della mensola a parete avviene con viti idonee (INOX  $\varnothing$  8 mm) escluse dalla fornitura. Successivamente possono essere montati il portello d'ispezione, il raccordo a TE, il modulo controllo fumi e gli elementi lineari sovrastanti, assicurando la tenuta meccanica con l'apposita fascetta stringitubo, una per ogni giunzione, che dovrà essere stretta facendo attenzione che la parte più sporgente sia rivolta verso il bicchiere esterno maschio.



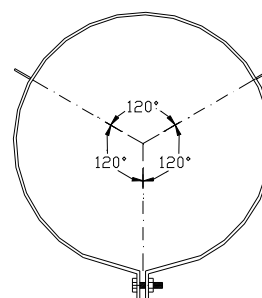
- 10) I tratti verticali devono essere fissati con dei collari a muro ogni 3 m, con viti idonee. (INOX  $\varnothing$  8 mm) escluse dalla fornitura. Si consiglia di inserire un collare a muro sotto ogni elemento variabile inserito in un tratto verticale. I collari a muro devono essere stretti attorno al camino sotto la giunzione. Il collare a muro è composto da elementi componibili e normalmente viene fornito nella configurazione rappresentata in Figura A. Se in questa conformazione il collare non stringe saldamente il tubo si può smontare e assemblare come in Figura B.

**Collare a muro**



- 11) Il tratto terminale a sbalzo, della canna fumaria/camino, non deve in nessun caso superare i 2 m. E' da prevedere, dove occorre, uno staffaggio con cavi tiranti o con un traliccio di sostegno.

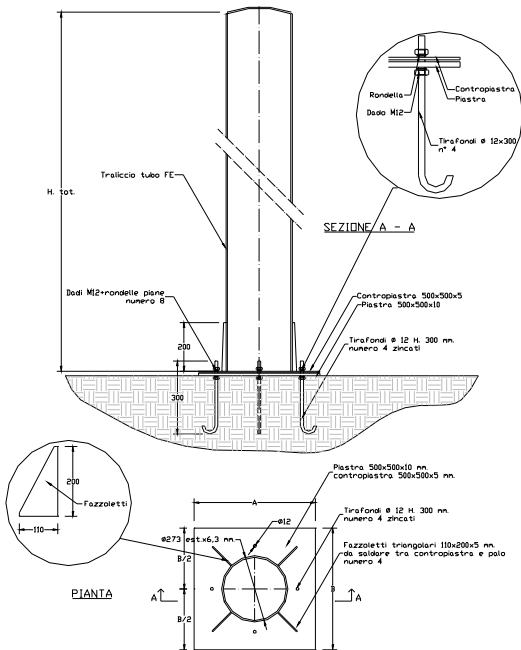
**Collare per tiranti**





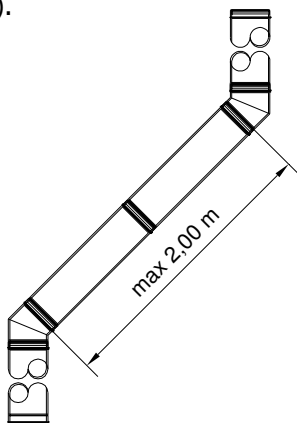
BEZA S.p.A.

**Traliccio di sostegno a palo (schema tipo)\***

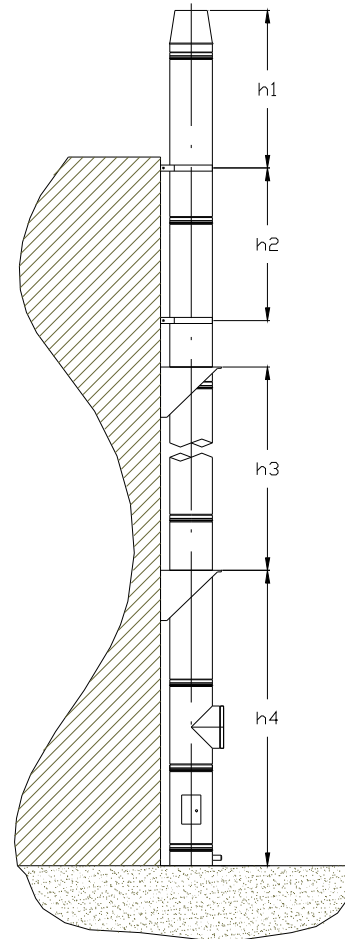


\*La dimensione e la struttura del traliccio dovrà essere valutata a seconda delle esigenze

- 12) Per l'attraversamento solette o per l'uscita dal tetto consigliamo di utilizzare gli appositi accessori quali falde piano/inclinato con fascetta antintemperie, collare a muro e collare di centraggio
- 13) La parte superiore del sistema ISOAIR, se priva di terminali metallici, dovrà chiusa con il tappo terminale cod. IA056.
- 14) Nel caso di spostamenti la distanza massima tra 2 curve non deve superare i 2.00 m. (vedi disegno).



- 15) Si ricorda che ogni spostamento (quando consentito) prevede una verifica dimensionale da parte di un progettista.
- 16) Nella tabella seguente sono riportati i valori relativi ai massimi sbalzi effettuabili con il sistema ISOAIR.

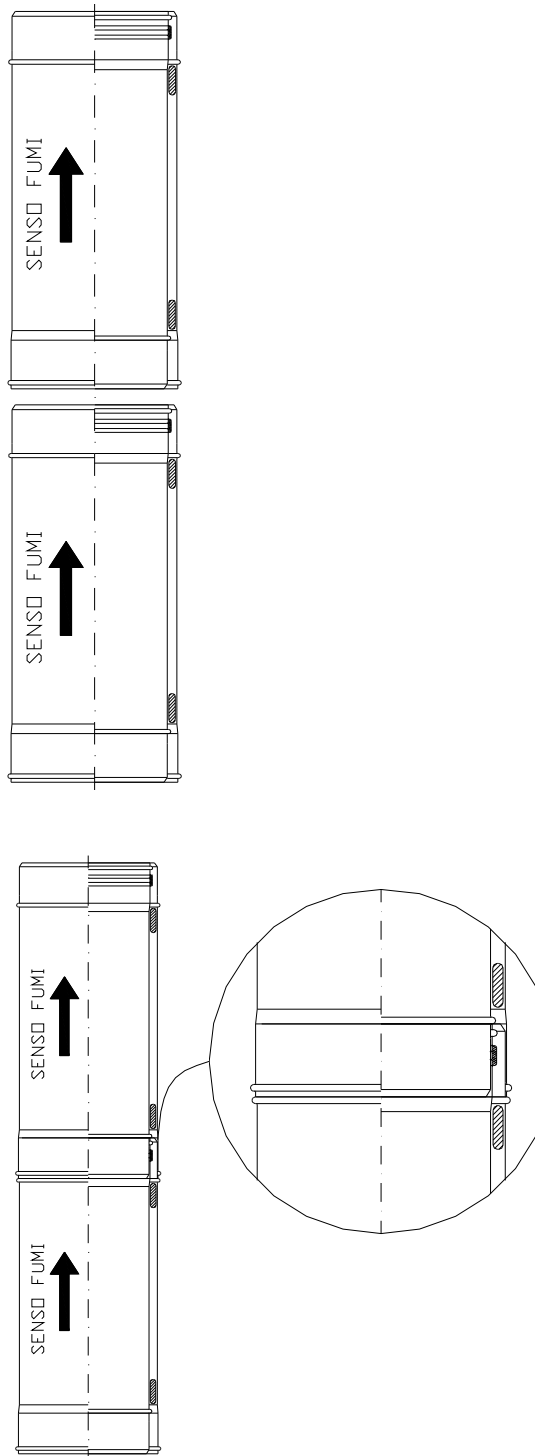


DESCRIZIONE DESCRIPTION	ALTEZZA INNER	DIAMETRI DI RIFERIMENTO DIAMETRES OF REFERENCE
		80-250
Massimo sbalzo dall'ultimo collare <i>Maximum jerk from the last collar</i>	h1	2 m
Massima distanza tra due collari <i>Maximum distance between two collars</i>	h2	3 m
Massima distanza tra due mensole <i>Maximum distance between two brackets</i>	h3	14 m
Massima distanza dal primo sostegno <i>Maximum distance from the first support</i>	h4	20m



BEZA S.p.A.

## 2.2 Metodo di giunzione degli elementi



Una volta innestati gli elementi come rappresentato si dovrà inserire per ogni giunzione una fascetta stringitubo.

## Esempi di applicazioni

Tipo MONOFLUSSO per apparecchi di Tipo C



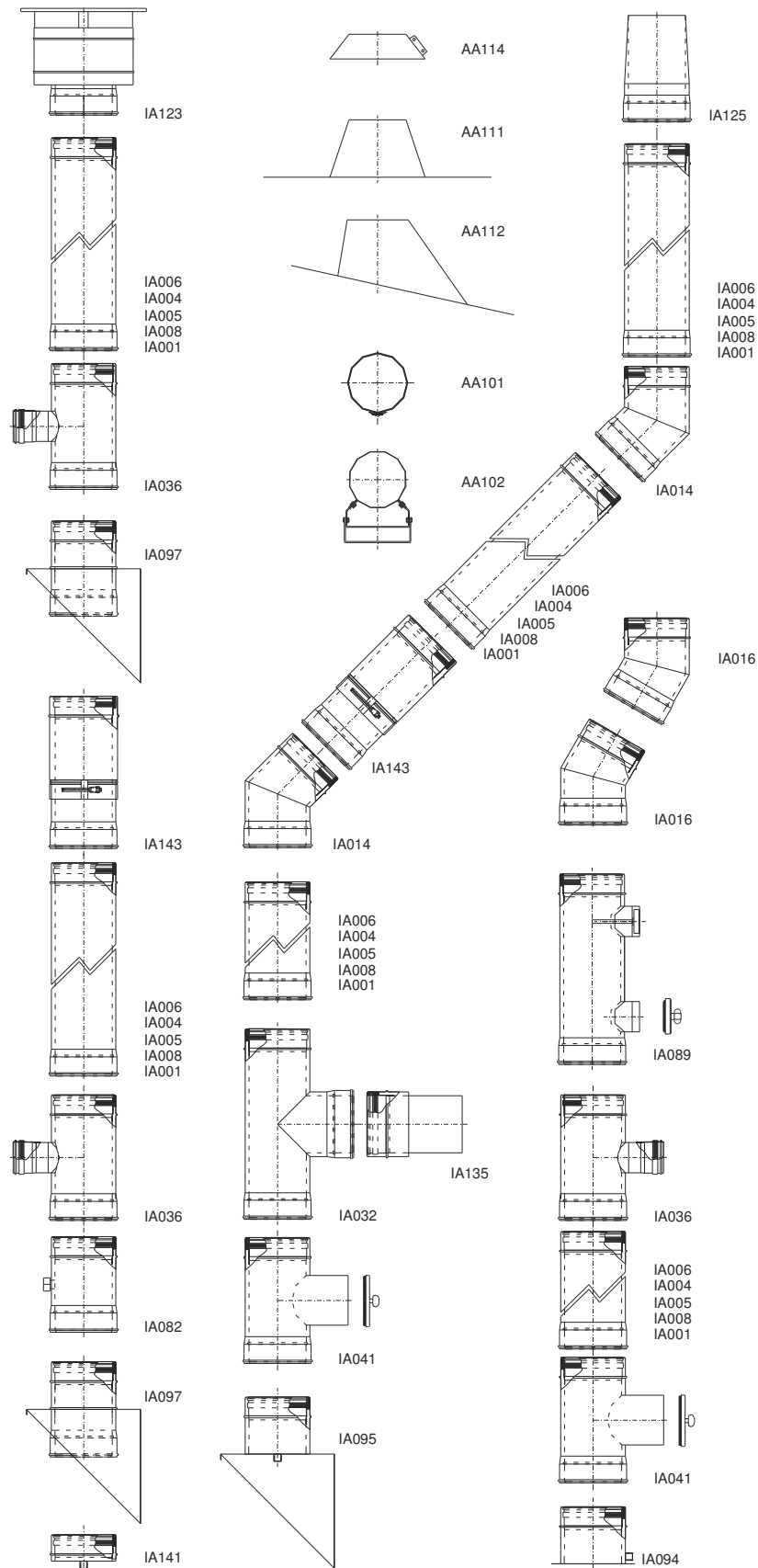
**MONOFLUSSO** per caldaie di Tipo C:

- Max 8 piani.
- Per 7 e 8 piani prevedere un apertura di compensazione.



BEZA S.p.A.

### 2.3 Schemi di installazione tipici



AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =

BEZA S.p.A.  
Via Monte Pastello, 21  
37057 S. Giovanni Lupatoto (VR)  
<http://www.beza.it>  
info@beza.it

Tel.: +39 (0) 45 8283811  
Fax: +39 (0) 45 8266459  
Cap. Soc. euro 500.000 i.v.



## 2.4 Camini funzionanti con pressione positiva

Il funzionamento dei camini in pressione positiva è possibile solo se le leggi lo consentono.  
Per realizzare camini funzionanti in pressione positiva è necessario che siano rispettate le indicazioni riportate nelle normative di settore quali ad esempio: UNI 7129, UNI 10845, UNI 11071, UNI EN 15287-1/2, D.LGS 152/06

- a) Gli elementi certificati e consigliati per il funzionamento in pressione sono i seguenti:
- Scarico condensa (IA141,IR141);
  - Elemento di partenza (IA094,IR094);
  - Raccordo a T90° (IA032,IR032; IA036,IR036);
  - Ispezione realizzata con T90° (IA041,IR041)
  - Elemento prelievo controllo fumi. (IA082,IR082; IA089,IR089)
  - El lineari da 1;0,5;0,25m(IA001/5/4,IR001/5/4)
  - Curve 45°-30°(IA014,IR014;IA016,IR016)
  - Elementi variabili(\*) (IA143,IR143 CON DOPPIA GUARNIZIONE INTERNA da specificare nell'ordine)
  - Mensole (IA095,IR095; IA097,IR097)
  - Giunti (IA135,IR135)
- b) Per il funzionamento in pressione **non utilizzare i seguenti elementi:**
- Elementi con portello d'ispezione (IA083,IR083)
  - Elemento aria parassita (IA084,IR084);

## 2.5 Camini funzionanti ad umido o con caldaie a condensazione

Il sistema Isoair è certificato per funzionamento ad umido con le guarnizioni montate di serie, nel sistema fumario non devono essere utilizzati gli elementi al punto 2.4 b). I canali da fumo devono essere inclinati con pendenza non inferiore al 5% in modo tale da evitare il ristagno della condensa. Sulle pareti dei canali da fumo devono essere predisposte aperture per facili ispezioni e pulizie come previsto dalle norme. E' necessaria la realizzazione di un sistema di scarico della condensa, a meno che il costruttore dell'apparecchio di combustione non lo dichiari espressamente idoneo a ricevere anche la condensa proveniente dal sistema di evacuazione dei prodotti della combustione. Il sistema di scarico delle condense e il suo collegamento alla rete fognaria o ad altro sistema di raccolta/evacuazione deve essere realizzato in modo tale da impedire la fuoriuscita dei

prodotti gassosi della combustione e di eventuali incombusti in ambiente o in fogna.

Si sconsiglia l'installazione del sistema ISOAIR, in quelle regioni, dove le temperature esterne si mantengono, per molte settimane, sotto gli 0°c

## 3. OPERAZIONI VIETATE DURANTE IL MONTAGGIO

Le seguenti operazioni invalidano la garanzia del prodotto:

- Manomettere gli elementi (rivettare; saldare, tagliare, forare, piegare, ovalizzare, ecc.);
- Rimuovere le etichette identificative;
- Mettere a contatto gli elementi con solventi o acidi;
- Bloccare in uno o più punti il condotto impedendogli le normali dilatazioni termiche;
- Riempire l'intercapedine con VERMICULITE, palline di ARGILLA ESPANSA, schiume POLIURETANICHE od altro;
- Montare gli elementi con senso fumi inverso;
- Installare la tubazione non rispettando la distanza da materiale combustibile riportata nell'etichetta di prodotto;
- Coibentare il prodotto con materiali non idonei

## 4. COMBUSTIBILI E TEMPERATURE

Il sistema "ISOAIR" deve essere usato sempre con guarnizione.

I combustibili ammessi sono i seguenti: Gas naturale.

La classe di temperatura del camino deve essere non minore della temperatura massima di uscita fumi dichiarata dal costruttore dell'apparecchio.

Sarà compito dell'installatore rispettare le caratteristiche di impiego di ogni singolo componente controllando la designazione sull'etichetta.

**CON GUARNIZIONE:** temperatura fumi max 160°C (T160).

**La superficie esterna deve essere protetta da contatti accidentali;** la norma UNI-EN 1856/1 al punto 6.6.2 specifica che, dove è possibile un contatto accidentale con l'uomo, la temperatura esterna della superficie del camino non deve mai superare i 70 °C

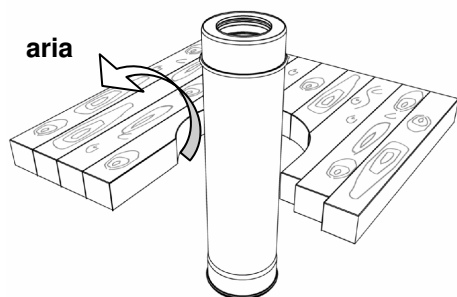


BEZA S.p.A.

## 5. DISTANZA DA MATERIALE COMBUSTIBILE

Per camino/canale da fumo/condotto/canna fumaria asservito ad apparecchi alimentati con combustibili gassosi non è richiesta la resistenza al fuoco della fuliggine. In questo caso la designazione è indicata con la lettera O seguita dalla distanza dai materiali combustibili espressa in millimetri (xx)

### 5.1 Attraversamento della soletta



Combustibile	Distanza da materiale combustibile
Gas T<160°C	50 mm

## 6. MANUTENZIONE E PULIZIA

**Tutti i camini/canne fumarie e relativi canali da fumo devono essere controllati prima di una nuova accensione e almeno una volta all'anno.**

La verifica dei sistemi funzionanti con combustibile a "GAS" è molto semplice:

- 1) Ispezionare il sistema fumario affinché lo scarico dei fumi sia libero, senza impedimenti.
- 2) Verificare che lo scarico condensa funzioni regolarmente.
- 3) Controllare attentamente che il terminale non sia ostruito o deformato.
- 4) Smontare il canale da fumo ed accertarsi che sia in buono stato e non presenti delle micro forature.

## 7. CORROSIONE DEI CAMINI

Può accadere che il canale da fumo o il camino si corroda. Con l'uso, per noi da anni abituale, dell'acciaio inox AISI 316 L BA questo inconveniente è quasi scomparso e nei casi in cui si è verificato le cause sono risultate le seguenti :

- a) Caldaie a condensazione che utilizzano come combustibile il gasolio;
- b) Ristagno di condense acide con presenza di cloro in curve, scarichi, ed elementi lineari;
- c) Condotti installati per lo scarico dei fumi nelle vicinanze di Zincature, Lavanderie industriali, Tintorie, Saloni per parrucchiere/cosmesi, tipografie ecc. Gli acidi usati in questi ambienti dissolti nell'aria, possono combinarsi e corrodere i camini.
- d) Canali da fumo o camini per la mancata messa a terra sono sottoposti all'effetto delle correnti vaganti;
- e) Generatori a cereali, mais: i prodotti della combustione contengono elevate quantità di cloro che corrodono in breve tempo il camino/canna fumaria in acciaio inox.

## 8. IMMAGAZZINAMENTO

Il sistema Isoair va posto su scaffali o bancali in senso verticale. Se immagazzinato con altri elementi sovrastanti può ovalizzare. Non porre mai gli elementi in ambienti corrosivi o in presenza di cloro.

## 9. MATERIALE COSTITUENTE GLI ACCESSORI

Si dichiara che i componenti del sistema ISOAIR sono costruiti con la seguente qualità di materiale:

COMPONENTI	INOX	RAME
Fascetta di sicurezza	AISI 304 BA	CU 99,9%
Collare a muro	AISI 304 2B	CU 99,9%
Fascetta antintemperie	AISI 304 BA	CU 99,9%
Manicotti per scarichi condensa	AISI 304 3/4",3/8"	AISI 304 3/4",3/8"
Faldali	Cono AISI 304 BA. Piastra Alluminio	CU 99,9%
Mensole	AISI 304 BA spessore 1,5 mm	CU 99,9% spessore 2 mm
Collari per centratura	AISI 304 2B	CU 99,9%
Tappo ad espansione	Vedi scheda produttore	Vedi scheda produttore
Portelli	Vedi scheda produttore	Vedi scheda produttore
Porta manometri e prelievo fumi	Vedi scheda produttore	Vedi scheda produttore



BEZA S.p.A.

### 10. MATERIALE COSTITUENTE LA PARETE INTERNA ED ESTERNA

Si dichiara che il sistema ISOAIR inox è realizzato in Acciaio Inox AISI 316 L BA spessore 4/10 o 5/10 sia per la parete interna che esterna.

Si dichiara che il sistema ISOAIR rame è realizzato in Acciaio Inox AISI 316 L BA spessore 4/10 o 5/10 per la parete interna e in Rame 1/2 crudo spessore 5/10 – Cu 99,9 per la parete estern

### 11. ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PLACCA CAMINO DA PARTE DELL'INSTALLATORE

L'installatore, una volta terminata l'installazione del camino/condotto/canale da fumo conforme alle norme vigenti, **deve** fissare la placca camino, fornita da BEZA a corredo del prodotto, nelle immediate vicinanze del camino/canna fumaria in posizione ben visibile e protetta.

Nel caso la placca camino non risulti compresa nella fornitura del materiale dovrà essere richiesta a Beza. Tale placca deve essere completata con le seguenti informazioni:

- designazione in accordo con la UNI EN 1443 (barrare le caselle corrispondenti);
- diametro nominale;
- distanza dai materiali combustibili, indicata in millimetri
- dati dell'installatore e data di installazione.

L'installatore deve riportare in modo indelebile sulla placca le suddette informazioni, con riferimento a quanto realizzato e sulla base delle indicazioni fornite nel libretto di istruzioni.

#### Esempio di designazione

#### EN 1443 – T160 – P1 – W – 2 – O(50)

T= La temperatura nominale di esercizio.  
P1= Classe di tenuta ai gas verificata a 200 Pa.  
Possibilità di inserire i condotti in camini, canne fumarie o vani tecnici aventi pressione positiva rispetto l'ambiente. Possibilità di inserire i condotti in

camini, canne fumarie o vani tecnici sia internamente che esternamente all'edificio.

W= Classe di resistenza alla condensa (W= umido).

2= Classe di resistenza alla corrosione (Gas metano, GPL e gasolio).

O= Classe di resistenza al fuoco da dentro (O= no) e dist. minima dai materiali combustibili espressa in mm.

#### La seguente placca camino è realizzata in Pe Argento.

**SISTEMA ISOAIR** CE<sup>07</sup><sub>0051</sub>

DESIGNAZIONE 1856-1 (certificato n° 0051-CPD-0005)  
T160 P1 W V2 L50050 O50 T160 P1 W V2 L50040 O50

Designazione secondo EN 1443: Barrare la casella ☒

<input type="checkbox"/> T160	<input type="checkbox"/> P1	<input type="checkbox"/> W	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> O
<input type="checkbox"/> T200	<input type="checkbox"/> N1	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> O(.....)
<input type="checkbox"/> T600				<input type="checkbox"/> G
<input type="checkbox"/> .....				<input type="checkbox"/> G(.....)

Diametro : O1 ..... mm

Distanza del materiale combustibile : ..... mm →

Data installazione : ...../...../.....

Dati installatore : .....

Da compilare a cura dell'installatore  
Attenzione: la presente etichetta non deve essere rimossa o modificata!