



Polymax

LIBRETTO DI ISTRUZIONI



CONDOTTO FLESSIBILE INOX

Starflex FL

Isoflex FH

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DOP:FL/1-24R09 In accordo al regolamento UE n°305/2011

1. **Codice identificativo del prodotto tipo:**
STARFLEX FL
(da diam. 50 + 400mm)
2. **Uso previsto**
Condotto fumario monoparete flessibile doppio strato interno liscio in AISI316L usato per convogliare i fumi di combustione dall'apparecchio all'esterno.
3. **Nome e indirizzo del fabbricante**
Polymaxacciai S.r.l. : Z.Ind. Via del Lavoro 22/B – 31033 Castelfranco Veneto (TV)
4. **Mandatario**
Non applicabile
5. **Sistema di VVCP**
2+ / 4
6. **Norma armonizzata ed organismo notificato**
EN 1856-2:2009
L'organismo notificato KIWA CERMET ITALIA S.p.A., con numero di identificazione 0476, ha condotto sotto il sistema 2+ l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica e svolge l'attività di sorveglianza continua per la valutazione e verifica del controllo della produzione in fabbrica
7. **Prestazione dichiarata**
Starflex FL [condotto fumario monoparete flessibile]
Designazione 1 con elastomero di tenuta: T200 P1 W V2 L50010 O
Designazione 2 senza elastomero di tenuta: T600 N1 W V2 L50010 G

DOP: FL/1-24R09

Starflex FL

La documentazione D.O.P. è scaricabile dal nostro sito www.polymaxacciai.it

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DOP: ISOFH/1-24R09 In accordo al regolamento UE n°305/2011

- 1. Codice identificativo del prodotto tipo:**
ISOFLEX FH
(da diam. 80 + 180mm)
- 2. Uso previsto**
Condotto fumario doppia parete isolato flessibile in AISI316L usato per convogliare i fumi di combustione dall'apparecchio all'esterno.
- 3. Nome e indirizzo del fabbricante**
Polymaxacciai S.r.l. : Z.Ind. Via del Lavoro 22/B – 31033 Castelfranco Veneto (TV)
- 4. Mandatario**
Non applicabile
- 5. Sistema di VVCP**
2+ / 4
- 6. Norma armonizzata ed organismo notificato**
EN 1856-2:2009
L'organismo notificato KIWA CERMET ITALIA S.p.A., con numero di identificazione 0476, ha condotto sotto il sistema 2+ l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica e svolge l'attività di sorveglianza continua per la valutazione e verifica del controllo della produzione in fabbrica
- 7. Prestazione dichiarata**
Isoflex FH [condotto doppia parete isolato flessibile]
Designazione 1 con elastomero di tenuta: T200 P1 W V2 L50010 O
Designazione 2 senza elastomero di tenuta: T600 N1 W V2 L50010 G

AVVERTENZE

Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto ed è a corredo di ogni camino. Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e manutenzione.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore ed eseguita a regola d'arte da personale professionalmente qualificato come da normative in vigore.

Per personale qualificato si intende quello avente specifica competenza tecnica come previsto nella legge N°46/90 del 05/03/90 e DM 37/08. Si precisa inoltre che la canna fumaria – canale da fumo – condotto deve essere collaudati mediante prova di pressione prima della messa in funzione è esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per:

- danni causati da errori nell'installazione;
- inosservanza delle istruzioni date dal costruttore;
- utilizzo di prodotti simili e/o compatibili non forniti da POLYMAXACCIAI.

La canna fumaria dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata progettata.

Non lasciare alla portata dei bambini tutto il materiale relativo all'imballaggio dei componenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti Normativi sono riferiti alle seguenti norme:

- EN 1443 /03 Camini – Requisiti generali (Chimneys-General requirements)
- Prodotto marcato CE secondo Reg. UE n° 305/2011
- EN 7129/03 2015 Impiantistica a gas per uso domestico e similare alimentata da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e messa in servizio. Parte 3 – Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione.
- EN 1856-1:2009 Requisiti per camini metallici parte 1 prodotto sistema camino (Chimneys – Requirements for metal chimneys – Part 1 : system chimney products)
- EN 1856-2:2009 Requisiti per camini metallici Parte 2 condotti interni e canali da fumo metallo (Chimneys- requirements for metal chimneys – Part 2 : metal flue liners and connecting flue pipes)
- EN 1443:2019 Camini – Requisiti generali (Chimneys – General requirements)
- EN 1859:2013 Camini metallici – Metodi di test (Chimneys – Metal chimneys – Test methods)

CAMPO DI UTILIZZO

I sistemi Starflex FL e Isoflex FH sono idonei per essere asserviti a qualsiasi apparecchio, senza limitazione di potenza e per combustibile (gassoso, liquido, solido), con funzionamento in depressione (classe N1 = 40 Pa) per temperature fino a 450 °C o con funzionamento in pressione positiva (classe P1 = 200 Pa) per temperature fino a 200 °C (in questo caso si rende necessario l'impiego di uno speciale manicotto in silicone).

La tabella di seguito riportata riassume le condizioni sopra descritte.

CONDIZIONI DI UTILIZZO

PER STARFLEX FL

PER ISOFLEX FH

LIVELLO DI TEMPERATURA			
		CON MANICOTTO	SENZA MANICOTTO
Nominale di funzionamento	C°	200°	450°
TIPO DI PRESSIONE			
		CON MANICOTTO	SENZA MANICOTTO
Nominale di funzionamento	Pa	P1	N1
RESISTENZA ALLA PERMEABILITÀ (H2O)			
		CON MANICOTTO	SENZA MANICOTTO
Fumi secchi		Ammessi	Ammessi
Fumi umidi		Ammessi	Ammessi
Combustibili ammessi		Gassosi e Liquidi	Gassosi Liquidi e Solidi

ATTENZIONE! In locali chiusi dove nell'atmosfera si concentra una forte quantità di vapori alogeni, sconsigliamo l'uso di camini/canne fumarie in acciaio inossidabile. A tale proposito va prestata particolare attenzione all'impiego di camini nelle lavanderie, tintorie, tipografie, acconciature, saloni di cosmesi; in questi casi, per i quali **decade ogni tipo di garanzia**, si dovrà utilizzare, come aria per la combustione e come aria ambiente, un' atmosfera priva di tali valori.

INSTALLAZIONE

I sistemi Starflex FL e Isoflex FH sono realizzati con sistema di giunzione meccanica a spirale, formando una parete interna liscia o corrugata. Il condotto flessibile può essere utilizzato come condotto per intubamento per il risanamento di vecchi camini, cavedi o vani tecnici; non è previsto il suo utilizzo come canale da fumo (ovvero il tratto di congiunzione tra caldaia e camino). È necessario eliminare, all'interno del camino da ritubare, gli eventuali residui di fuliggine depositati nel tempo, in modo da evitare qualsiasi rischio di corrosione della parete esterna del tubo flessibile. Prima di iniziare l'installazione di qualsiasi componente, assicurarsi che la designazione del prodotto, riportata sia sul pezzo che sull'imballo, sia idonea all'installazione da effettuare. Il tubo flessibile deve essere introdotto all'interno del camino esistente, dal basso verso l'alto o dall'alto verso il basso, per trazione; lo sforzo di trazione deve essere inferiore a 50 Kg. Deve essere tassativamente rispettata la direzione della freccia "SENSO FUMI", riportata sul tubo. Il tubo flessibile deve essere fissato in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio. All'interno, il tubo flessibile deve essere raccordato agli accessori sotto descritti:

→ Per la corretta installazione del manicotto bisogna attenersi alle istruzioni riportate in **Fig.1**

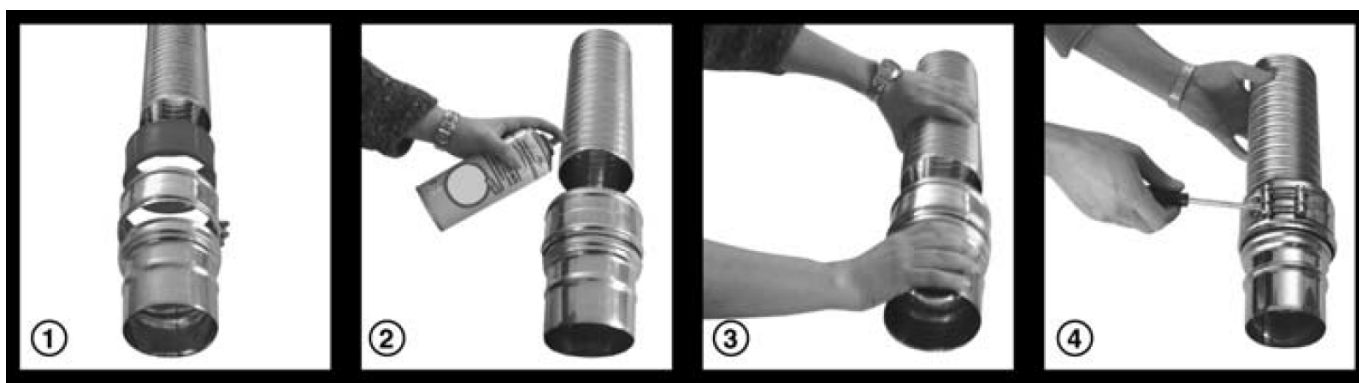


Fig.1

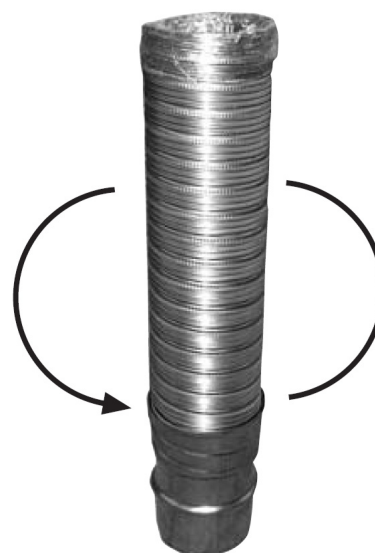
Istruzioni di montaggio del manicotto

Fig.2

Assemblaggio condotto flex con manicotto.

1. Vista d'insieme.
2. Lubrificare la parte interna per un migliore scorrimento.
3. Posizionare il giunto avvitandolo o infilandolo fino al completo innesto del tubo flessibile.
4. Posizionare la fascetta di chiusura nella sede appropriata del giunto e avvitare utilizzando un normale cacciavite / chiave a brugola.

→ La corretta installazione di condotti flessibili, mediante il manicotto di giunzione senza guarnizione è riportata in **Fig.2**



ESEMPI DI MONTAGGIO

SCHEMA DI MONTAGGIO PER CONDOTTI LAVORANTI IN PRESSIONE POSITIVA FINO A 200PA

Eseguite le verifiche, si procede al montaggio del camino secondo le seguenti fasi:

→ Posizionare alla base della canna fumaria una piastra di base con scarico laterale oppure un elemento tappo scarico condensa con eventuale sifone, verificare la stabilità e la messa in bolla degli elementi per garantire la verticalità del camino.

→ Proseguire quindi con un elemento d'ispezione che deve essere dotato di tappo tondo completo di guarnizione di tenuta, per temperature fino a 200 °C.

→ Proseguire posizionando gli elementi lineari necessari a raggiungere la quota di innesto del canale da fumo al camino.

→ Inserire ora il raccordo T 90° che permette di collegare il canale da fumo al camino.

→ Posizionare il manicotto tra gli elementi rigidi e il condotto flessibile come illustrato nella fig. 3.

→ Inserire il condotto flessibile fino al raggiungimento della quota desiderata, tagliando il tubo flessibile, ad esempio, con un coltello in acciaio inox.

→ Completare l'operazione montando il giunto e fissando successivamente il tubo flessibile in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio.

→ Posizionare infine, se necessario, il terminale scelto (cappello cinese o antitemperie).

→ Terminare le operazioni di montaggio, deve essere fissata nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile la placca d'identificazione* fornita dal costruttore; le modalità di compilazione sono riportate in appendice A. Qualora la placca di identificazione non fosse fornita o venisse smarrita, si prega di richiederla con urgenza contattando il ns. ufficio tecnico.

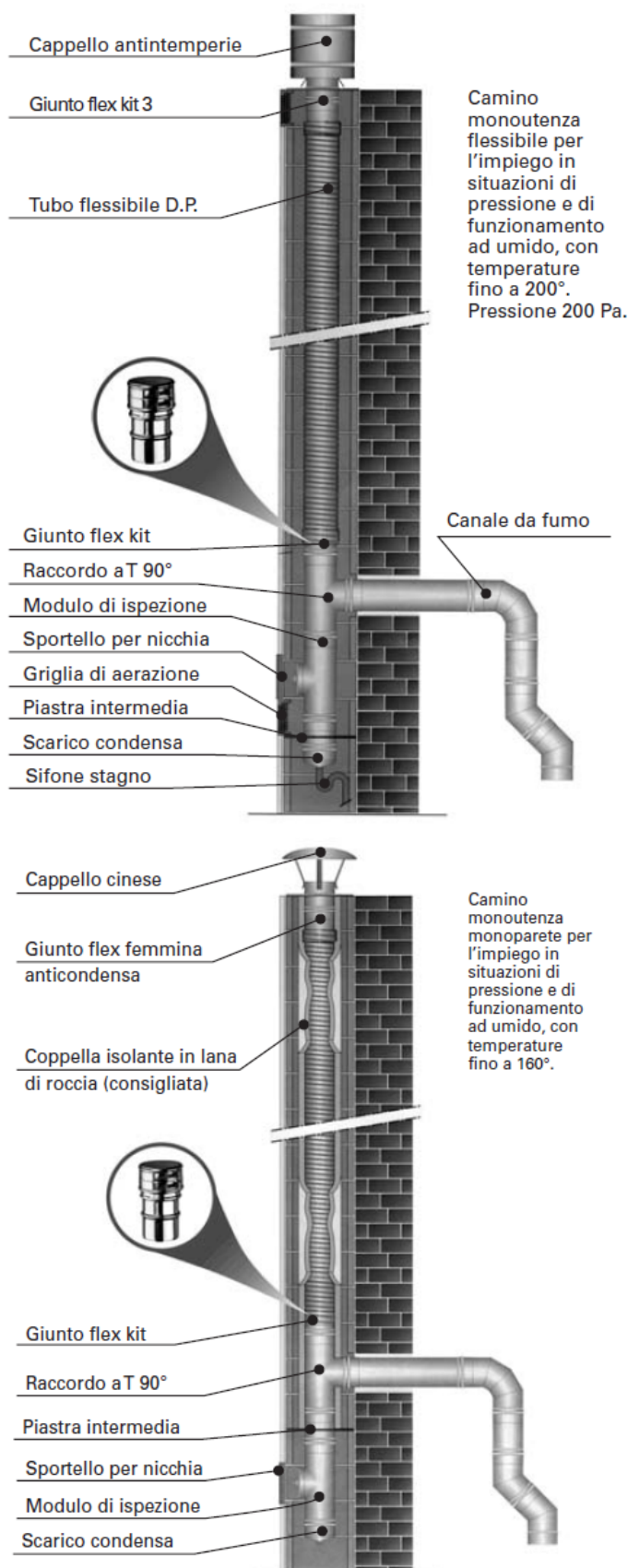


Fig.3

Installazione per condotti intubati funzionanti in pressione positiva

SCHEMA DI MONTAGGIO PER CONDOTTI LAVORANTI IN PRESSIONE NEGATIVA

Eseguite le verifiche, si procede al montaggio del camino secondo le seguenti fasi:

→ posizionare alla base della canna fumaria una piastra di base con scarico laterale oppure un elemento tappo scarico condensa; verificare la stabilità e la messa in bolla degli elementi per garantire la verticalità del camino.

→ Proseguire con un elemento d'ispezione rettangolare.

→ Proseguire posizionando gli elementi lineari necessari a raggiungere la quota di innesto del canale da fumo al camino.

→ Inserire ora il raccordo a T che permette di collegare il canale da fumo al camino. Posizionare quindi il manicotto di giunzione tra elementi rigidi e flessibili come illustrato in **Fig 2** e sistemare il condotto flessibile fino al raggiungimento della quota di sbocco, tagliando il tubo flessibile con un coltello in acciaio inox.

→ Completare l'operazione montando ad esempio il giunto Flex/femmina anticondensa e fissando successivamente il tubo flessibile in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio.

→ Posizionare infine, se necessario, il terminale scelto (cappello cinese o antintemperie).

→ Terminate le operazioni di montaggio, deve essere fissata nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile la placca d'identificazione* fornita dal costruttore; le modalità di compilazione sono riportate in appendice A. Qualora la placca di identificazione non fosse fornita o venisse smarrita, si prega di richiederla con urgenza contattando il ns. ufficio tecnico.

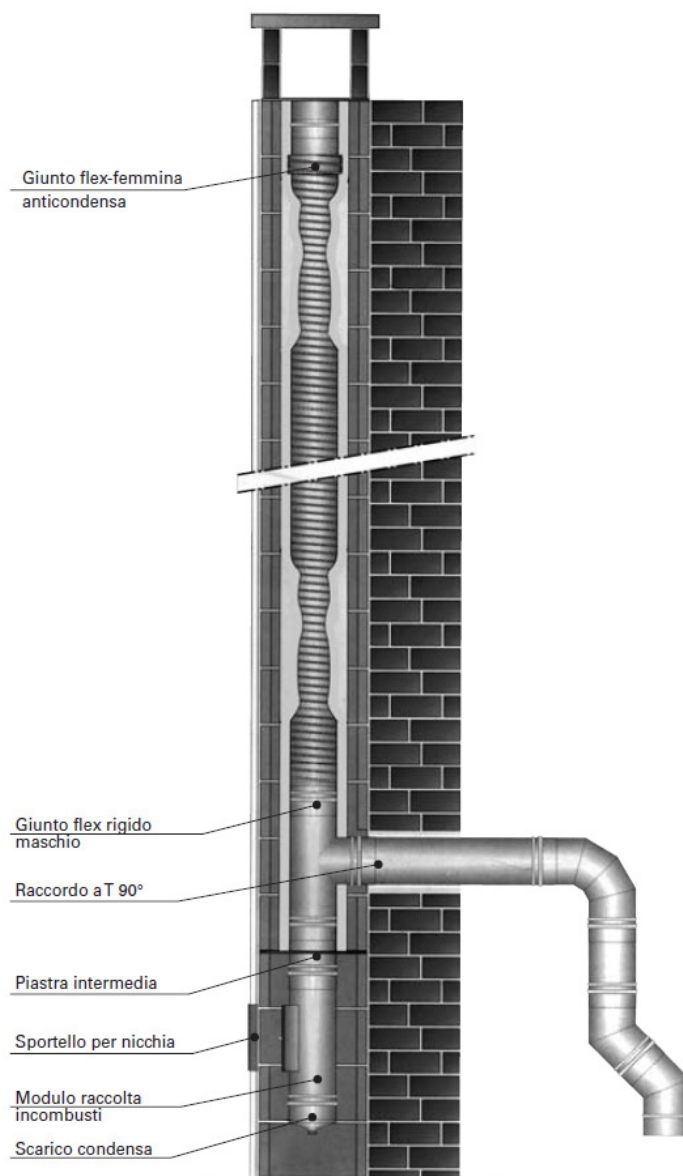


Fig.3

Installazione per condotti intubati funzionanti in depressione.

SCHEMA DI MONTAGGIO PER CAMINI CON COLLEGAMENTO DIRETTO ALL' APPARECCHIO

Eseguite le verifiche, si procede al montaggio del camino secondo le seguenti fasi:

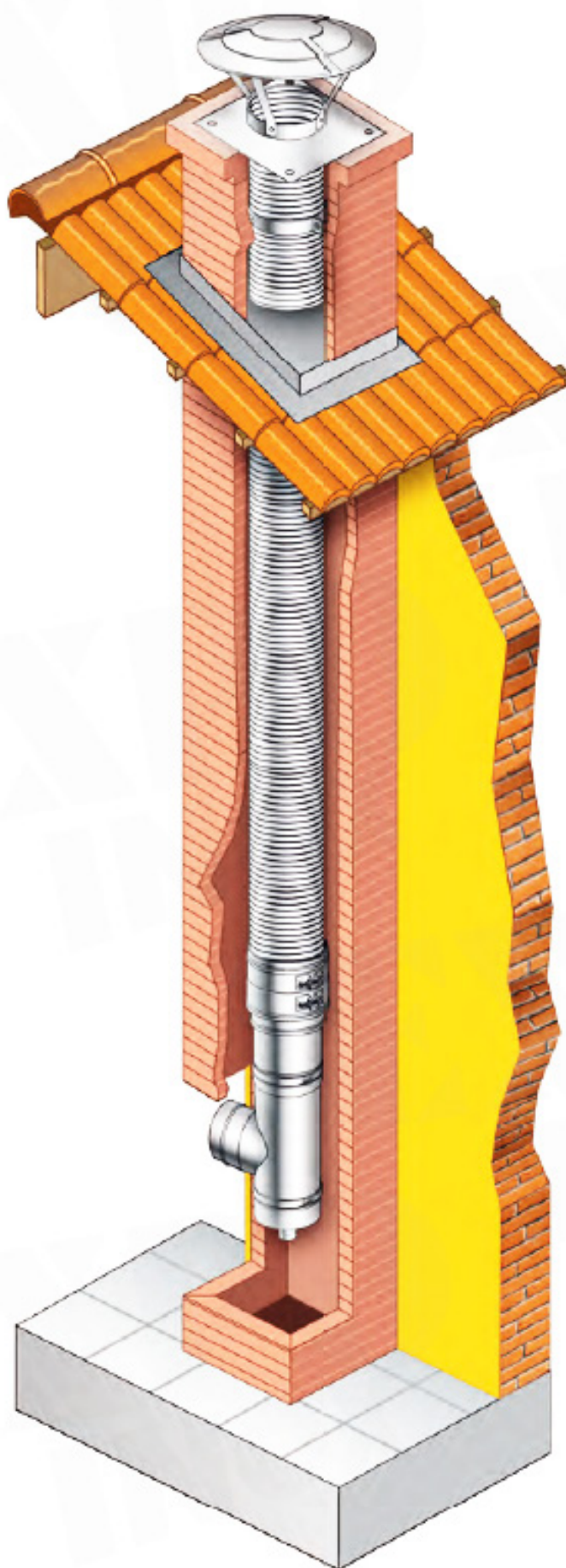
- Posizionare alla base della caldaia un manicotto di raccordo rigido/flex per condotti funzionanti in depressione e per condotti funzionanti in pressione positiva.
- Proseguire avvitando sul manicotto il condotto flessibile, fino a raggiungere la quota di sbocco necessaria tagliando il tubo flessibile con un coltello in acciaio inox.
- Completare l'operazione montando il giunto Flex/femmina anticondensa per condotti funzionanti in depressione o il giunto per condotti funzionanti in pressione positiva; fissare successivamente il tubo flessibile in alto alla parete interna del camino, ad esempio mediante un collare di centraggio.
- Posizionare infine, se necessario, il terminale scelto (cappello cinese o antivento).
- Terminate le operazioni di montaggio, deve essere fissata nelle vicinanze del camino e in luogo ben visibile; la placca d'identificazione* fornita dal costruttore; le modalità di compilazione sono riportate in appendice A.

AVVERTENZA

Si ricorda inoltre che, in ogni caso, ogni installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle normative vigenti in materia e di eventuali regolamenti locali secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato ed installata a regola d'arte da tecnico abilitato come previsto dalle regolamentazioni vigenti.

VISIONE D'INSIEME DI UN SISTEMA FLESSIBILE

IN CAVEDIO



CALDAIA A GAS



CAMINO A LEGNA



STUFE A PELLET

STUFA A LEGNA



MANUTENZIONE E CONTROLLI

La manutenzione dei camini metallici è di fondamentale importanza per mantenere inalterate nel tempo le condizioni progettuali e le caratteristiche di funzionamento.

Sarà quindi necessario eseguire una manutenzione programmata, effettuata da tecnici qualificati, secondo una periodicità determinata sia con gli utenti che con la figura responsabile dei camini in osservanza con le specifiche delle norme vigenti.

Fatta salve disposizioni normative, si consiglia di intervenire con la seguente frequenza minima:

- Combustibili gassosi: 1 volta l'anno
- Combustibili liquidi: ogni 6 mesi
- Combustibili solidi: ogni 3 mesi

La pulizia del canale da fumo dovrà avvenire con adeguate attrezzature, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro.

Nell'ambito della manutenzione ordinaria, se necessario, è sufficiente pulire le pareti interne del camino/ canna fumaria mediante una spugna o una spazzola di plastica applicate ad un aspo; **vanno evitati tassativamente strumenti in ferro.**

Per tale operazione, alla base della camera fumaria, deve essere installata una camera di raccolta di incombusti, l'accesso alla quale è garantito tramite uno sportello metallico di chiusura. Aprendo lo sportello di ispezione, è possibile accedere all'interno del camino / canna fumaria per effettuare gli interventi del caso. È possibile accedere al suo interno anche rimuovendo il comignolo o direttamente attraverso l'eventuale terminale posto alla sommità. Lo smaltimento delle condense e/o acqua piovana deve essere sempre consentito mediante il collegamento del tappo condensa" o piastra di base ad uno scarico. Si raccomanda, durante la manutenzione, di verificare il libero deflusso delle condense. Una buona e completa manutenzione comprende anche una verifica della corretta giunzione tra gli elementi, dell'integrità della coibentazione e della parete interna del camino.

GARANZIE

È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore, nel caso in cui non vi sia un'evidenza oggettiva che una corretta manutenzione sia stata effettuata da tecnici qualificati.

Polymaxacciai riconosce come tale esclusivamente tecnici associati ANFUS (Associazione Nazionale Fumisti e Spazzacamini), in possesso degli attestati di partecipazione ai corsi di specializzazione.

APPENDICE "A"

PLACCA DI IDENTIFICAZIONE *

ATTENZIONE

COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE SECONDO LE ISTRUZIONI RIPORTATE
NELLA PAGINA SEGUENTE

* In caso di smarrimento o di mancata consegna della targhetta si prega di richiederla con urgenza contattando il Ns. Ufficio Tecnico.



Polymax



Certificato CE: 0476-CPR-8847

Via del lavoro 22/B - 31033 - Castelfranco Veneto TV - Tel. 0423.724239 - www.polymaxacciai.it

☐ **STARFLEX FL**

☐ **ISOFLEX FH**

SEZIONE RISERVATA ALL'INSTALLATORE:

1) Designazione EN 1443 : _____

2) Diam. _____ mm 3) Distanza da materiali combustibili _____ mm

4) Installatore (Nome e indirizzo) _____

5) Data _____

Targhetta modello 07 - Rev. 00 - Gennaio 2025

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PLACCA DI IDENTIFICAZIONE

La targhetta dati di impianto deve essere applicata nelle immediate vicinanze del camino, in posizione visibile, essa deve essere compilata da parte dell'installatore 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

ESEMPIO DI DESIGNAZIONE DI UN CAMINO TIPO: STARFLEX FL

TABELLA COMPARATIVA			
CASO	NORMA EN 1443	NORMA EN 1856-2	TIPO DI COMBUSTIBILE
A	EN 1443 T200 P1 W V2 L50010 O	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50010 O CON GUARNIZIONE	SOLIDO, GAS, GASOLIO
B	EN 1443 T600 N1 W V2 L50010 G	EN 1856-2 T600 N1 W V2 L50010 G SENZA GUARNIZIONE	SOLIDO, GAS, GASOLIO

Al punto 1) designazione secondo la norma **EN 1443** del camino inserire uno dei tre casi in base al tipo di funzionamento dell'impianto:

Dove per esempio nel caso A di Starflex FL :

Norma di riferimento: EN 1443

Classe di temperatura: T200

Classe di pressione: P1

Resistenza alla condensa: W

Resistenza alla corrosione: V2

Resistenza all'incendio da fuliggine e distanza dal materiale combustibile: O

Al punto 2) compilare inserendo il DN stampigliato sul tubo o sulla scatola, espresso in mm.

Al punto 3) inserire nella designazione:

- nel caso di funzionamento in pressione positiva con combustibile gas e gasolio in funzione del diametro
- nel caso di funzionamento in depressione con combustibile gas e gasolio in funzione del diametro
- nel caso di funzionamento in depressione con combustibile solido in funzione del diametro

Al punto 4) inserire il nome e l'indirizzo dell'installatore

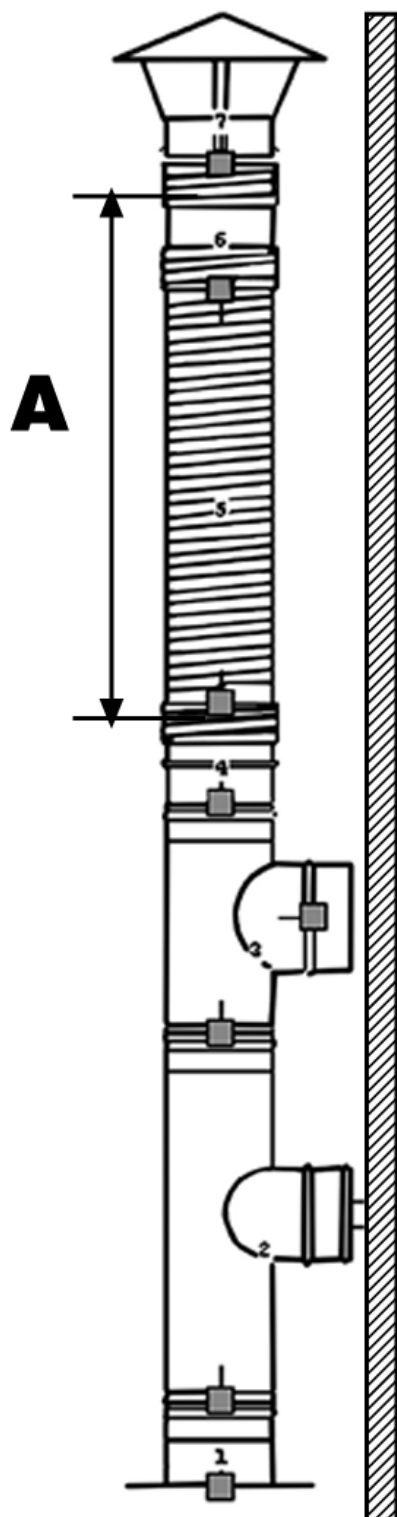
Al punto 5) inserire la data di installazione

ATTENZIONE

La compilazione e collocazione della targa è a carico dell'installatore. Da posizionarsi sul rivestimento del tubo esterno o sull'involucro.

APPENDICE "B"

RESISTENZE MECCANICHE PER IL PRODOTTO STARFLEX FL (CON E SENZA GUARNIZIONE)



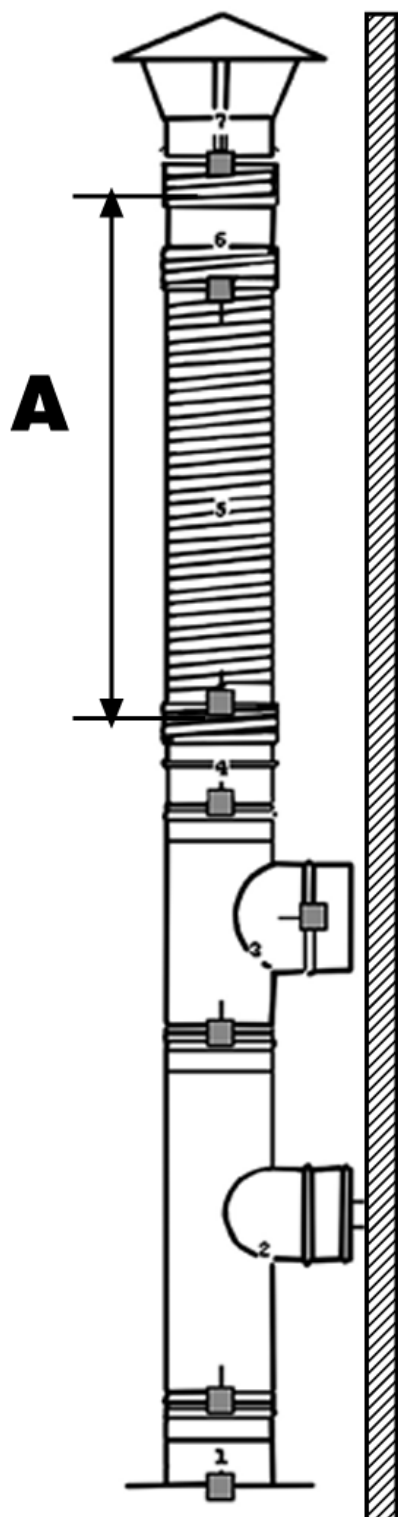
A : massima altezza raggiungibile in metri

Diam. (mm)	Sp. 0,10 mm A
50	110
60	110
80	110
100	94
120	84
130	79
140	76
150	73
160	70
180	66
200	62
220	59
250	56
300	51
350	48
400	46

Massima forza di torsione applicabile

Diam. (mm)	Forza di torsione [kg.m]
50	1,7
60	1,8
80	2,0
100	2,5
120	3,1
130	3,3
140	3,6
150	3,8
160	4,1
180	4,6
200	5,1
220	5,6
250	6,4
300	7,6
350	8,9
400	10,2

RESISTENZE MECCANICHE PER IL PRODOTTO ISOFLEX FH (CON E SENZA GUARNIZIONE)



A : massima altezza raggiungibile in metri

Ø (mm)	Metri
	A
80	110
100	94
130	79
150	73
180	66

Massima forza di torsione applicabile

Ø (mm)	Forza di torsione [kg.m]
80	2,0
100	2,5
130	3,3
150	3,8
180	4,6

APPENDICE "C"

FAC - SIMILE di etichette riportate sull'imballo della serie STARFLEX FL

Etichetta sulla scatola
Cod. FL008050000



Polymaxacciai S.R.L. • Via del Lavoro 22/B
Castelfranco Veneto 31033 (TV) Italy
info@polymaxacciai.it • www.polymaxacciai.it



LOTTO: 250929

DOP: FL/1-24R09

FL008050000

FL Starflex interno liscio Ø 50mm (Imballo polietilene)

EN1856-2:2009	con guarnizione	T200 P1 W V2 L50010
	senza guarnizione	T600 N1 W V2 L50010
	con guarnizione	T200 P1 W V2 L50010
	senza guarnizione	T600 N1 W V2 L50010



Etichetta sull'articolo
Cod. FL008050000

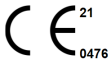


Polymaxacciai S.r.l.
FL008050000

LOTTO: 250929

FL Starflex interno liscio Ø 50mm (Imballo polietilene)

EN1856-2:2009	con guarnizione	T200 P1 W V2 L50010
	senza guarnizione	T600 N1 W V2 L50010
	con guarnizione	T200 P1 W V2 L50010
	senza guarnizione	T600 N1 W V2 L50010



DOP • FL/1-24R09





RICICLABILITÀ IMBALLI E PRODOTTI

E' responsabilità dell'utilizzatore smaltire correttamente i materiali che Polymaxacciai utilizza per le procedure di spedizione e di imballo dei prodotti.

E' altresì responsabilità di chi smaltisce gli articoli Polymaxacciai a fine vita. Qui di seguito si indicano i codici CER relativi ai materiali utilizzati per l'imballo e per materiali costruttivi dei prodotti Polymaxacciai S.r.l.

Tutti i materiali sono da smaltire negli appositi siti atti a raccogliere, in modo differenziato, i rifiuti.

TABELLA IMBALLI E MATERIALI COSTRUTTIVI

MATERIALE	CODICE	LOGO	MATERIALE	COD. CER
Pellet in legno	FOR 50		Alluminio	170402
Lastra alveolare	PP 05		Acciaio Zincato	170405
Regge in ferro	FE 40		Acciaio al Carbonio verniciato	170405
Regge in plastica	01 PET		Acciaio al Carbonio smaltato	170405
Cartone	PAP 20		Acciaio AISI 316 - 304	170405
Filo estensibile	PP 05		Rame	170401
Sacchetti di plastica	HDPE 02		Guarnizioni silicone	070217
Graffette metalliche	FE 40		Lana di roccia	170604
			Fibra Ceramica	170604
			PVC	170203
			PP	170203
			Silicato di calcio	170604

Verificare le disposizioni del comune di riferimento.



POLYMAXACCIAI S.r.l

Via del Lavoro 22/B Z.I. • 31033 Castelfranco Veneto (TV) • ITALY

Website: www.polymaxacciai.it • Tel. uff. +39 0423 72 42 39 • Tel. amm. +39 0423 74 39 07 • E-mail: info@polymaxacciai.it

P. IVA e Cod. Fiscale: 03473140261 • R.E.A: TV-274608 • Cap. Soc. 200.000,00 € i.v. • Codice SDI: EH1R83N