



**ROCCHEGGIANI®**

*care for air*

Canne fumarie singola parete  
*Single wall flues*



## Indice / Index

	<b>1. Introduzione / Introduction</b>	pag. 4
	<b>2. Obiettivo qualità / The main objective is quality</b>	pag. 8
	<b>3. Canne fumarie inox / Stainless steel flues</b>	pag. 10
	<b>4. La scelta dell'acciaio inox / The choice of stainless steel</b>	pag. 12
	<b>5. Il servizio / The service</b>	pag. 16
	<b>6. Le canne fumarie a singola parete / Single wall flues</b>	pag. 18
	<b>7. Marcatura CE / CE Mark</b>	pag. 34
	<b>8. Designazione CE delle canne fumarie a singola parete in acciaio inox Stainless steel single wall flues CE designation</b>	pag. 38
	<b>9. Marcatura del prodotto / Product marking</b>	pag. 54
	<b>10. Targa camino / Chimney plate</b>	pag. 56
	<b>11. Dimensionamento del condotto fumario / Flue section calculation</b>	pag. 62
	<b>12. Installazione, uso e manutenzione / Installation, use and maintenance</b>	pag. 68
	<b>13. Serie singola parete SPG inox 316L con guarnizione</b> Scheda tecnica ed elementi della serie <b>SPG single wall series with gasket made of AISI 316L stainless steel</b> Technical sheet and elements of the series	pag. 78
	<b>14. Serie singola parete SP2 inox 316L</b> Scheda tecnica ed elementi della serie <b>SP2 single wall series made of AISI 316L stainless steel</b> Technical sheet and elements of the series	pag. 106
	<b>15. Serie singola parete SP1/SP6 inox 304</b> Scheda tecnica ed elementi della serie <b>SP1/SP6 single wall series made of AISI 304 stainless steel</b> Technical sheet and elements of the series	pag. 126
	<b>16. Serie FLEX condotti metallici flessibili - Scheda tecnica</b> <b>Flexible metal pipe FLEX series - Technical sheet</b>	pag. 144
	<b>17. Serie singola parete SPL in polipropilene PPH con guarnizione</b> Scheda tecnica ed elementi della serie <b>SPL single wall series with gasket made of PPH polypropylene</b> Technical sheet and elements of the series	pag. 148
	<b>18. Condotto flessibile in polipropilene PPs - Scheda tecnica</b> <b>PPs polypropylene flexible liner - Technical sheet</b>	pag. 156
	<b>19. Serie singola parete SPGV inox 316L verniciata ramato con guarnizione</b> Scheda tecnica ed elementi della serie <b>SPGV single wall series with gasket made of antique finish copper painted AISI 316L stainless steel - Technical sheet and elements of the series</b>	pag. 158
	<b>20. Serie singola parete SPV/SPGN per stufe a legna/pellet</b> Scheda tecnica ed elementi della serie <b>SPV/SPGN single wall series for wood/pellet stoves</b> Technical sheet and elements of the series	pag. 168
	<b>21. Coppelle CLAX in feltro di vetro</b> <b>Fiberglass CLAX cupel</b>	pag. 186
	<b>22. Fibra biosolubile per alte temperature CFC 25 / CFCALU 25</b> <b>CFC 25 / CFCALU 25 high temperatures fibres</b>	pag. 188

I dati tecnici riportati nel presente catalogo possono essere soggetti a modifica senza alcun obbligo di preavviso  
The technical data reported on this catalog are subjected to changes without any obligation of notice

## 1. Introduzione

Impegno, intuizione e continua ricerca di qualità. Oltre mezzo secolo di storia. Un percorso di imprenditoria tutta italiana disseminata di piccoli e grandi successi. E' con questa determinazione che la Roccheggiani diventa a pieno titolo leader nella produzione di canne fumarie in acciaio inossidabile. Una produzione ampia e diversificata che ben rappresenta l'impegno e la competenza professionale di una realtà aziendale che ha fatto storia.



## 1. Introduction

*Commitment, intuition and a constant striving for quality. A history spanning over half a century. A typical Italian entrepreneurial endeavour dotted with small and large successes. This dogged determination has enabled Roccheggiani to become a leader in the manufacture of stainless steel flues. The broad, diversified production range adequately reflects the commitment and professional expertise of a company that has made history.*







La Roccheggiani, da sempre attenta agli sviluppi del mercato e al delicato rapporto tra domanda e offerta, investe da anni in capitale umano e ricerca tecnologica. L'obiettivo è quello di realizzare prodotti sempre più innovativi e qualitativamente evoluti. L'azienda dispone di moderne linee di profilatura, estrusione, stampaggio, taglio e saldatura laser, di un'elevata automazione dei processi produttivi e di un nuovo magazzino automatizzato, armonizzati da un evoluto sistema di gestione integrata. Queste peculiarità, insieme al servizio di supporto tecnico e informativo offerto al cliente, hanno determinato il successo della Roccheggiani e dato risalto alla notorietà del marchio in Italia e nel mondo.

*Ever sensitive to changes in the market and the delicate balance between supply and demand, Roccheggiani has been investing in human capital and technological research for years. These initiatives are geared towards manufacturing increasingly innovative and qualitatively evolved products. The company boasts advanced lines for profiling, extrusion, moulding, laser cutting and welding, in addition to a high degree of production process automation and a new automated warehouse. Lastly, an evolved integrated management system ensures the smooth running of processes. These distinctive features, coupled with the technical and IT support offered to customers, are responsible for the company's success and the widespread renown of the Roccheggiani brand throughout Italy and overseas.*



## 2. Obiettivo qualità

Qualità, affidabilità, soddisfazione della clientela sono da sempre le linee guida dell'impegno produttivo e commerciale della Roccheggiani. Una professionalità che trova conferma nel conseguimento già nel 1996 della certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001. Nella filosofia commerciale dell'azienda l'attenzione verso gli aspetti qualitativi del prodotto è da sempre abbinata alla capacità di saper offrire un supporto tecnico competente ai propri interlocutori. Dalla progettazione all'installazione dei vari tipi di condotti fumari, l'ufficio tecnico Roccheggiani è in grado di fornire tutte le informazioni utili per una esecuzione corretta e rispondente alle norme in vigore.

## 2. The main objective is quality

Roccheggiani ethos is expressed in quality, reliability and customer satisfaction. The company's expertise is reflected in the UNI EN ISO 9001 Quality Management System certification obtained as far back as 1996. Our trading philosophy is in the design and manufacture of high quality products together with competent technical support. Roccheggiani technical department is able to provide a full design and installation service to meet the most stringent of project requirements.





### 3. Canne Fumarie Inox

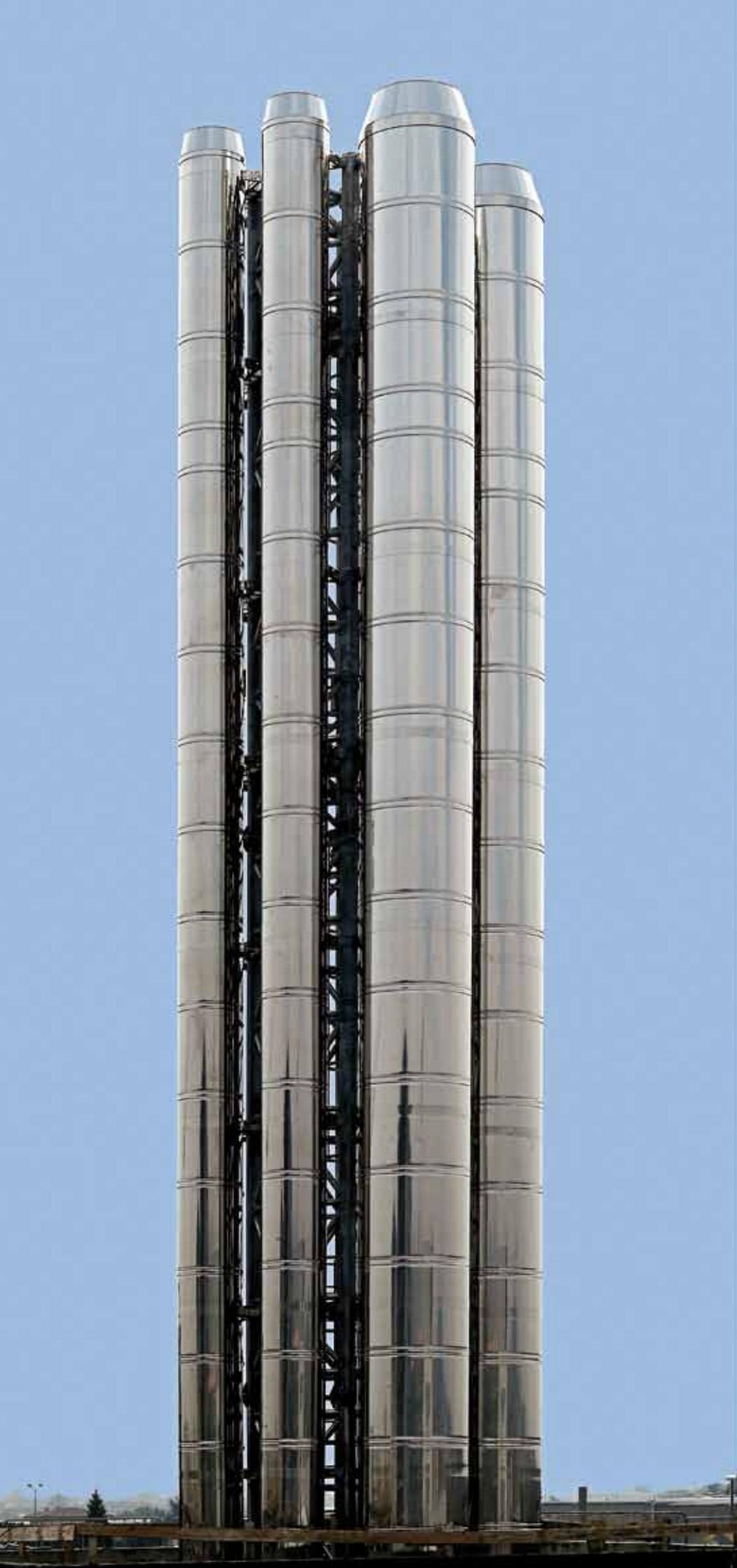
La crescente complessità dei sistemi di produzione di calore ha conferito al problema dell'evacuazione dei prodotti della combustione una notevole importanza. Lo sviluppo tecnologico degli impianti termici unito alla maggiore attenzione verso concetti quali risparmio energetico, riduzione dell'inquinamento atmosferico e sicurezza, hanno reso superati ed improponibili i vecchi sistemi di evacuazione dei fumi. Questi aspetti vanno inseriti nell'ambito di un quadro normativo nazionale ed europeo che ha nel tempo riservato sempre maggiore attenzione ai condotti fumari, rendendoli parte attiva dell'impianto e assoggettandoli a regole e criteri costruttivi ben definiti sui quali i produttori, installatori ed utilizzatori sono chiamati a rispondere; tutto ciò è culminato nel 2005 con l'introduzione dell'obbligo di marcatura CE sui camini metallici.

La marcatura CE, se da un lato ha l'obiettivo di determinare i requisiti del prodotto camino per il rispetto della sicurezza e della salute dei cittadini e per la tutela dell'ambiente, dall'altro costituisce la principale garanzia di affidabilità prestazionale e funzionale del prodotto. La certezza che da un sistema fumario efficiente derivino l'economia ed il buon funzionamento di un impianto termico, ha spinto la Roccheggiani a realizzare una gamma di canne fumarie in acciaio inox idonee in termini di funzionalità e di caratteristiche strutturali a superare i problemi legati alla corrosione della parete a contatto dei fumi, alle fuoriuscite di condensa, alle deformazioni fisiche dovute alla dilatazione termica.

A seconda del criterio costruttivo e della destinazione d'uso, la produzione della Roccheggiani propone diverse tipologie di canne fumarie: i camini a **doppia parete** (serie DP, DPH, DP AIR, DPC), a **singola parete rigida** (serie SPG, SP, SPGV, SPV/SPGN, SPL), e a **singola parete flessibile** (serie FLEX, PPS) sono stati testati e certificati da alcuni dei più importanti ed autorevoli istituti di certificazione presenti in ambito europeo.

### 3. Stainless steel flues

*The ever increasing complexity of heating systems has made the issue of the discharge of combustion products quite compelling. The technological development of the heating systems together with the growing attention paid to issues such as energy saving, safety, and decrease in air pollution have made the old systems used to discharge fumes obsolete and unserviceable. These concepts shall be seen on the basis of a national and European legal framework that during this last period has always paid attention to flues, considering these as an active part of the plant and therefore binds it to specific manufacturing criteria for which manufactures, installers and users are responsible. This led to the introduction of CE marking on metal chimney on year 2005. The introduction of CE marking obligation on metal flues fixes the requirements of chimney products in respect of safety and health of citizens and of the environmental protection. This represents also the main guarantee about the reliability and functioning of product. Roccheggiani believes that an efficient flue system saves energy and leads to the optimum operation of the heating system. This is why it has wanted to manufacture a range of stainless steel flues that are suitable, thanks to their functional and structural characteristics, to solve the problems posed by the corrosion of the wall touching the fumes, the leakage of condensate, and the physical deformation caused by heat expansion. According to their manufacturing typology and their destination of use, Roccheggiani's production department supplies different classes of flues: the **double wall flues** (DP, DPH, DP AIR, DPC series), the **rigid single wall flues** (SPG, SP, SPGV, SPV/SPGN, SPL series), the **flexible single wall flues** (FLEX, PPS series) are CE marked and have been independently tested by the relevant European institute.*



## 4. La scelta dell'acciaio inox

La crescente diffusione dei condotti fumari in acciaio inox trova spiegazione nelle caratteristiche specifiche di questo materiale, decisamente superiori a quelle di altri prodotti utilizzati in edilizia e nell'impiantistica per l'evacuazione dei fumi.

Le canne fumarie realizzate in acciaio inox austenitico AISI 316L (1.4404) resistono efficacemente agli effetti corrosivi delle condense acide, offrono scarsa resistenza allo scorrimento dei fumi, raggiungono e superano in brevissimo tempo il "punto di rugiada" (valore di temperatura che dà origine al fenomeno della condensazione). Per la loro forma

lineare possono essere facilmente coibentate e mantenere un'adeguata temperatura della parete interna. La produzione di canne fumarie in acciaio inox della Roccheggiani si distingue per l'elevata qualità dei materiali utilizzati e per i processi produttivi altamente innovativi.

In particolare l'impiego dell'acciaio Inox AISI 316L previene il deterioramento della parete a contatto dei fumi, dovuto agli effetti del calore e alle sollecitazioni di natura termo-meccanica, causa di anomalie di funzionamento e probabilità di danni a cose o persone.

### **Effetti del calore residuo dei fumi:**

il valore della temperatura è estremamente variabile in rapporto al tipo di generatore di calore utilizzato. L'intervallo varia dai circa 50°C delle caldaie murali a condensazione, agli oltre 300°C per i caminetti e le stufe a legna. I prodotti Roccheggiani sono progettati tenendo conto degli effetti dovuti alla dilatazione termica; particolari accorgimenti tecnici, nonché specifiche indicazioni sulle modalità di installazione, mirano ad evitare che il camino possa essere danneggiato dall'impossibilità di un adeguato assorbimento delle dilatazioni.

## 4. The choice of stainless steel

*The growing popularity of stainless steel flues is due to the specific characteristics of these products, which are decidedly better than the traditional systems used in the building and plant sectors for the discharge of fumes.*

*AISI 316L (1.4404) austenitic stainless steel flues have high resistance to the corrosive effects of acid condensate and low resistance to the fumes' flowing. Besides that, they reach and exceed the "dew point" very quickly (temperature value giving rise to the forming of condensation). Their straight shape makes it easy to insulate them in order for the inside wall to maintain*

*a suitable temperature.*

*Roccheggiani's production of stainless steel flues stands out thanks to the high quality of the materials used and the innovative manufacturing processes adopted.*

*In a heating system the effects of heat and the chemical and mechanical stresses may contribute to the deterioration of the wall touching the fumes, thus causing working anomalies and probable damage to people or property.*

### **Effects of fumes residual heat:**

*the temperature value greatly depends on the kind of heat generator used.*

*The interval varies from about 50°C for condensation wall-mounted boilers to over 300°C for fireplaces and wood-burning stoves. Roccheggiani's products are designed in consideration of the effects of heat expansion. Special manufacturing characteristics as well as specific indications on installation aim at avoiding that the chimney may be damaged by the impossibility of properly absorbing heat expansion.*



**Effetti dovuti alla corrosione:**

la presenza, a volte combinata, di acido nitrico e acido solforico, la cui azione aggressiva risulta aggravata laddove l'aria comburente è contaminata dalla presenza di cloro o altre sostanze corrosive, può determinare gravissime lesioni della parete a contatto dei fumi. Nello specifico in ambienti quali lavanderie industriali, tintorie, saloni per parrucchiere, gli acidi usati (aventi alta concentrazione di cloro) se dissolti nell'aria sono da considerarsi altamente corrosivi. L'impiego dell'acciaio inox austenitico AISI 316L (1.4404) negli elementi modulari della produzione dell'azienda garantisce la resistenza agli

attacchi da parte dei componenti più corrosivi, rendendo il condotto fumario idoneo ad essere impiegato con i vari tipi di combustibili e nelle varie condizioni climatiche.

**Impermeabilità ai gas e alle condense:**

la tenuta ai prodotti della combustione è un requisito che investe il concetto stesso di sicurezza. I fumi sono caratterizzati da elevata tossicità, dovuta, a seconda delle situazioni, alla presenza degli ossidi di zolfo e di carbonio. Le recenti tendenze impiantistiche hanno reso il problema della tenuta ancora più sentito: l'obiettivo dell'alto rendimento determina temperature fumi sempre più basse associate a maggior quantità di condensa

ed inoltre la crescente diffusione di impianti con scarico fumi a tiraggio forzato rende sempre più frequenti i casi di camini funzionanti in pressione positiva. La gamma Roccheggiani si caratterizza per il sistema di innesto rapido "a bicchiere"; l'applicazione di una guarnizione silconica garantisce una perfetta tenuta tra i singoli elementi in cui è previsto il funzionamento in pressione positiva o in regime di elevate condense. Le fascette esterne di giunzione assicurano la stabilità degli innesti dalle sollecitazioni di carattere meccanico.

**Effects due to corrosion:**

*the sometimes combined presence of nitric acid and sulphuric acid, whose aggressive action is enhanced by combustion air being contaminated by chlorine or other corrosive substances, may severely damage the wall touching the fumes. In fact, in some environments, such as industrial laundries, dry-cleaner's shops, hairdresser's shops, the acids used (having a high concentration of chlorine) if dissolved in the air are highly corrosive.*

*The use of AISI 316L (1.4404) austenitic stainless steel in Roccheggiani's modular elements guarantees resistance to the most*

*corrosive components and make the flue suitable for use with several kinds of fuel and under different weather conditions.*

**Gas and condensate impermeability:**

*the sealing of combustion products is a requirement that concerns the more general concept of safety, as fumes are highly toxic owing to the presence of sulphur monoxide and carbon monoxide, according to the different situations. Recent trends in plants have made the sealing issue even more important. The objective of reaching high performance leads to lower and lower fumes' temperatures associated with more condensate. Besides that, the growing*

*popularity of forced-draught fume discharge systems has increased the diffusion of chimneys working under positive pressure conditions. Roccheggiani's range is characterised by a fast-fitting system of the bell-and-spigot kind and the application of a silicone gasket that guarantees perfect sealing for the elements that will be working under positive pressure or high condensate conditions.*

*The external joint bands guarantee that the fitting remains stable even under mechanical stress.*



## 5. Il servizio

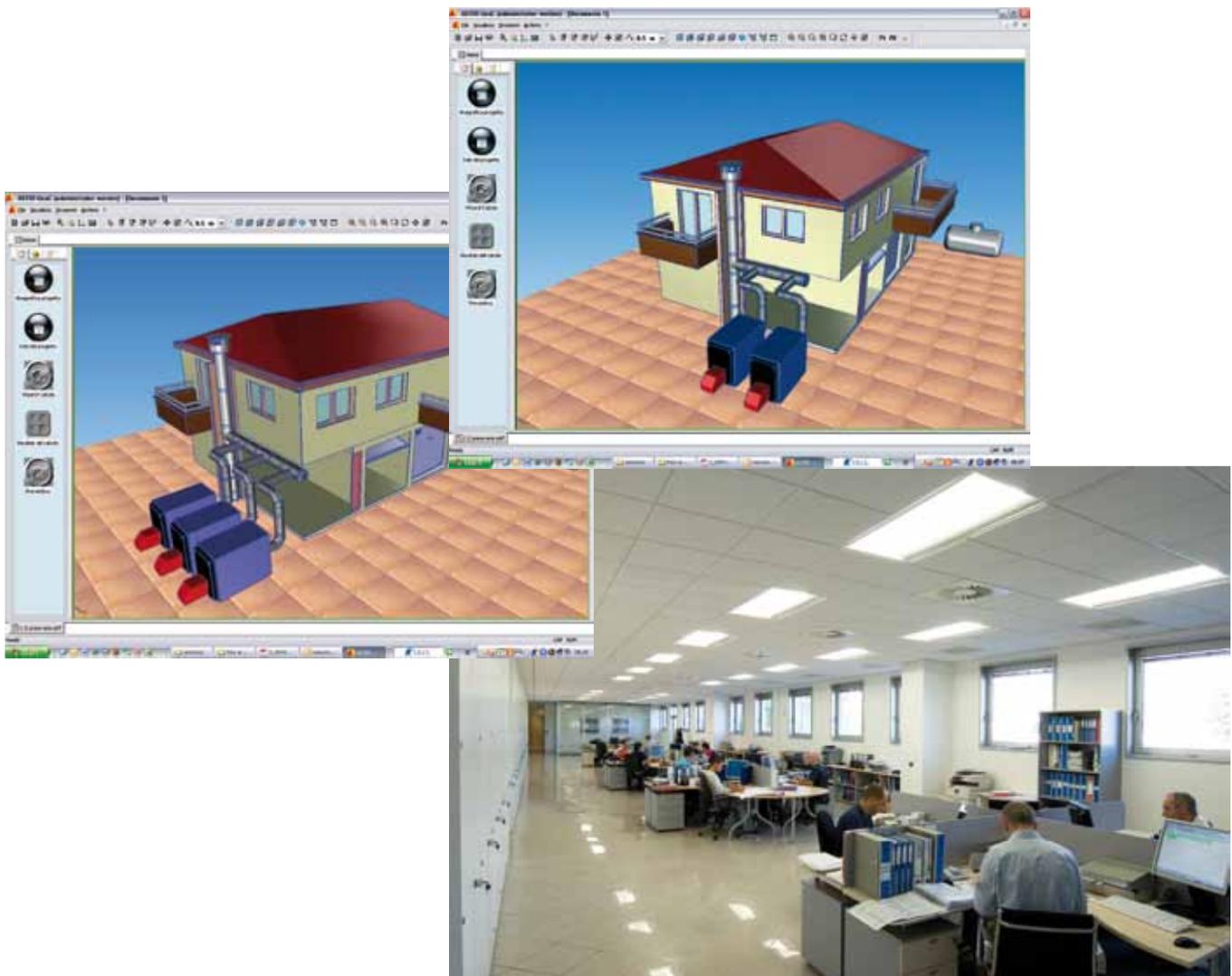
La qualità di un componente essenziale dell'impianto termico quale la canna fumaria non può prescindere dalle informazioni che il produttore deve saper fornire in merito: questo è ciò che definiamo "servizio". Convinta da sempre del ruolo centrale del "servizio" agli studi termotecnici, ai rivenditori e agli installatori, la Roccheggiani ha operato importanti investimenti in risorse umane; l'ufficio tecnico è il vero "motore" dell'azienda ed è composto da uno staff di ingegneri e tecnici costantemente in contatto con la produzione e sempre aggiornati sugli ultimi sviluppi normativi e sulle problematiche impiantistiche che

coinvolgono il settore dei condotti fumari. A loro è possibile rivolgersi per ogni informazione riguardante l'interpretazione di capitolati, i calcoli dimensionali eseguiti secondo le norme di riferimento (UNI EN 13384-1, UNI EN 13384-2, UNI 10640, UNI 10641), la redazione di preventivi e progetti, fino alla verifica diretta in cantiere per le installazioni più complesse.

A rendere ancora più concreto il supporto informativo offerto a rivenditori ed installatori, contribuiscono notevolmente anche i periodici incontri di formazione ed aggiornamento organizzati presso la sede dell'azienda, su tutte le questioni riguardanti le canne fumarie.

La Roccheggiani ha sviluppato il software "Aster GenC", che permette di dimensionare, progettare e calcolare il costo di un camino, sulla base dei dati a disposizione. Il programma, realizzato in ambiente Windows, è completo e di facile utilizzo; fornisce la distinta degli elementi che costituiscono la canna fumaria e lo schema di installazione esportabile in formato Autocad.

Altro importantissimo strumento di comunicazione con gli operatori del settore è il sito internet [www.roccheggiani.it](http://www.roccheggiani.it), in cui sono disponibili "on-line" informazioni sempre aggiornate su prodotti, servizi, novità.



## 5. The service

The quality of an essential component of a heating system such as the flue is to be accompanied by the information that the manufacturer must be able to supply to its customers. This is what we mean by “**service**”. Roccheggiani has always been convinced that service plays a fundamental role in the relationships with heating engineering offices, retailers and installers; that is why it has always widely invested in human resources. The technical office is the department the whole firm is centred upon. It is made up of a staff of engineers and technicians that keep constantly in contact with the production department in order to be always informed of the latest

developments of standards and regulations as well as all other issues related to flues. Please refer to them for any questions on the interpretation of specifications, the size calculations carried out according to reference standards (UNI EN 13384-1, UNI EN 13384-2, UNI 10640, UNI 10641), the drawing up of projects and estimates of costs. They are also ready to assist you in the direct on-site verification of the most complex installations. The regular training and updating meetings organized at the offices of our own firm on all issues related to flues make the informative support offered to retailers and installers even more concrete.

Roccheggiani has developed the “**Aster GenC**” software that makes it possible to size, design and calculate the cost of a chimney on the basis of available data. This complete and easy-to-use Windows-environment program includes both the list of the elements making up the flue and the installation chart exportable in Autocad format.

Our Internet site [www.roccheggiani.it](http://www.roccheggiani.it) is another essential means of communication with all the people working in the industry. It provides on-line updated information on products and services, as well as other news.



## 6. Le canne fumarie a singola parete

La produzione dei sistemi a singola parete trova la sua principale applicazione sia nel risanamento edilizio e nell'adeguamento dei vecchi condotti fumari alle nuove esigenze impiantistiche, che nell'evacuazione dei prodotti di ventilazione; la produzione dei sistemi singola parete segue inoltre la crescente diffusione di generatori di calore a tiraggio forzato e a condensazione, le cui caratteristiche rendono essenziale la garanzia di tenuta dei condotti.

La tipologia dei prodotti viene distinta in funzione del livello di tenuta alle pressioni e della classe di temperatura di utilizzo.

La gamma delle canne fumarie a singola parete della Roccheggiani è così composta:

- **serie SPG** condotti inox con guarnizione
- **serie SP** condotti inox
- **serie FLEX** condotti metallici flessibili
- **serie SPL/PPS** condotti in polipropilene
- **serie SPGV** condotti inox verniciati ramato con guarnizione
- **serie SPV/SPGN** condotti per stufe a legna/pellet

Nel presente catalogo viene fornito un supporto tecnico ed informativo sulle caratteristiche tecniche delle canne fumarie a singola parete: grafici dimensionali, modalità di installazione, schede e disegni tecnici, forniscono tutti i dati necessari per realizzare un condotto fumario conforme alle normative vigenti.



Serie SPG  
SPG series



Serie SP  
SP series



Serie FLEX - condotto TDX  
FLEX series - TDX liner

## 6. Single wall flues

The single wall system products find their main application both in the building renewal and adjustment of old chimneys to the new plant requirements and in the ventilation vapour exhaust; moreover, the single wall system products follow the growing spread of forced-draught and condensing heat generators, the features of which make it essential for flues to be sealed.

The typology of the products differs on the basis of the pressure level and of the working temperature class.

The range of Roccheggiani single wall flues is as follows:

- stainless steel flues **SPG series** with gasket
- stainless steel flues **SP series**
- metal flexible pipes **FLEX series**
- polypropylene flues **SPL/ PPS series**
- antique finish copper painted stainless steel flues **SPGV series** with gasket
- flues for wood and pellet stoves **SPV/SPGN series**

This catalogue is a technical and informative support about the features of double wall flues. Dimensional diagrams, installation operations, technical sheets and drawings, supply all the information needed to realise a chimney system in accordance with current rules.



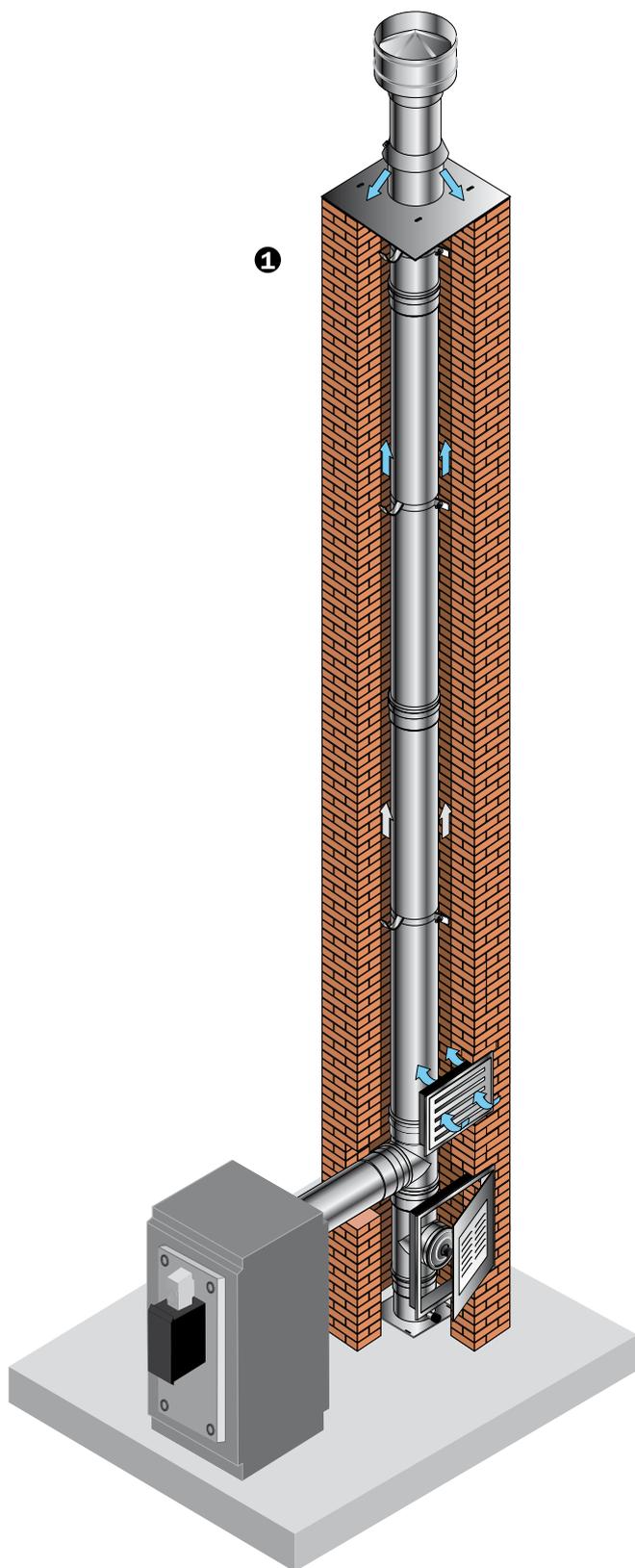
Serie SPL  
SPL series



Serie SPGV  
SPGV series



Serie SPGN  
SPGN series



- 1** Caso di applicazione della **serie SPG**:
- cavedio con andamento regolare avente una intercapedine di ventilazione d'aria in comunicazione con l'esterno
  - condotto fumario con funzionamento in pressione positiva P1 e con temperature fumi fino a 200 °C

*Application case for **SPG series**:*

- regular skylight shaft with an air ventilation section in communication with the outside
- flue working with P1 positive pressure and temperature fumes up to 200 °C

- 2** Caso di applicazione della **serie SP**:
- cavedio con andamento regolare
  - condotto fumario con funzionamento in pressione negativa N1 e con temperature fumi fino a 600 °C

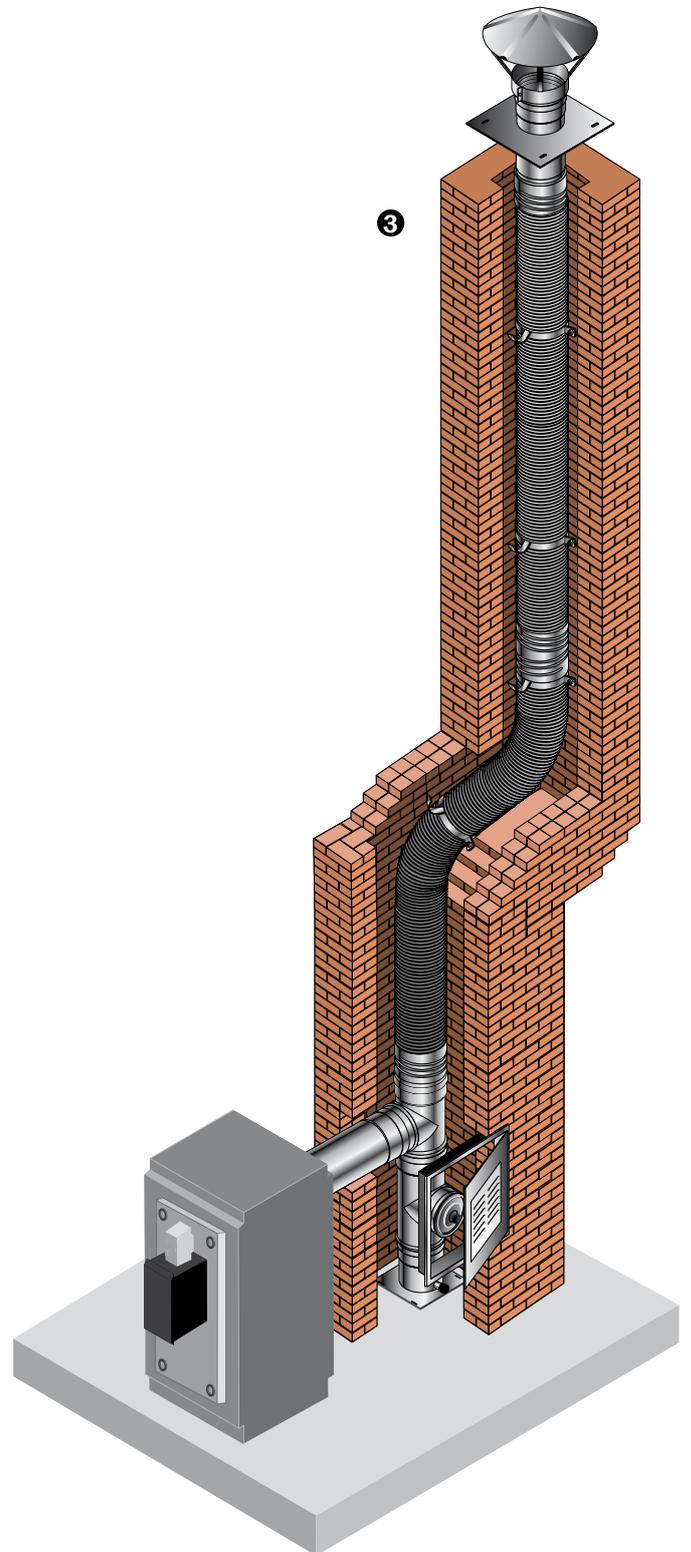
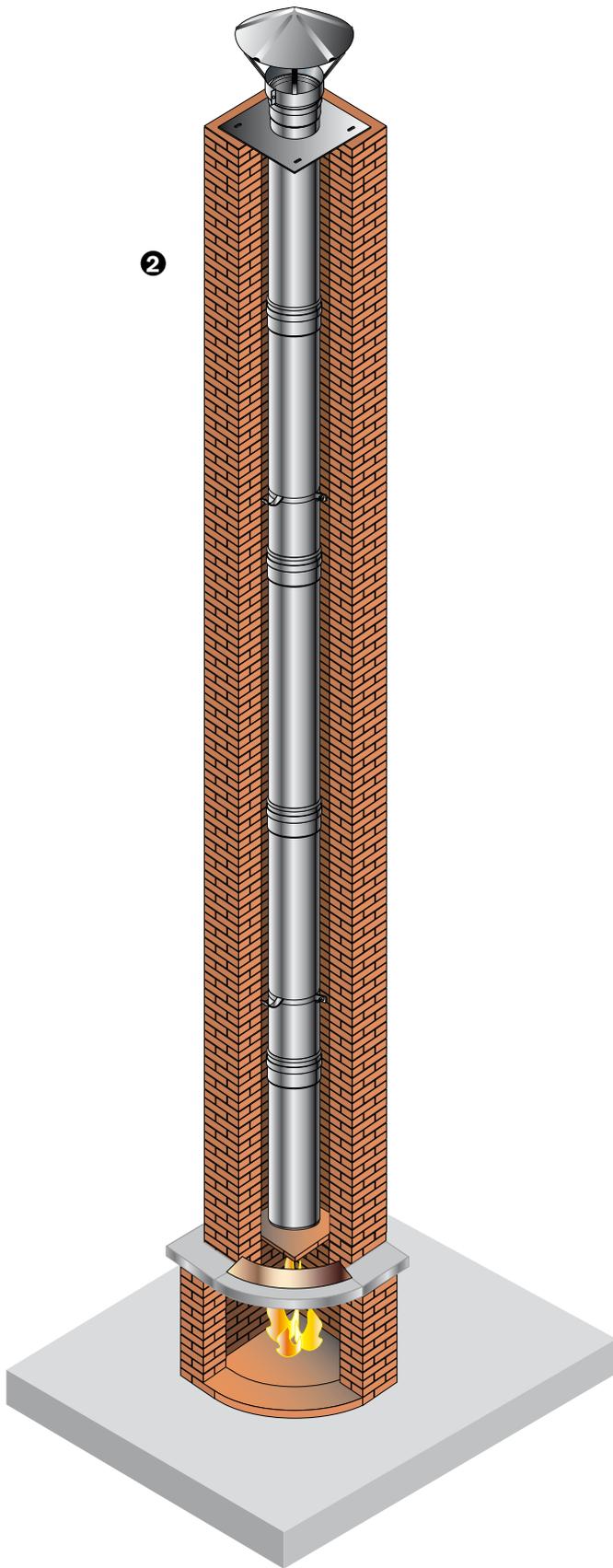
*Application case for **SP series**:*

- regular skylight shaft
- flue working with N1 negative pressure and temperature fumes up to 600 °C

- 3** Caso di applicazione della **serie FLEX**:
- cavedio con andamento irregolare
  - condotto flessibile TDX con funzionamento in pressione negativa N1 e con temperature fumi fino a 600 °C

*Application case for **FLEX series**:*

- irregular skylight shaft
- TDX flexible liner working with N1 negative pressure and temperature fumes up to 600 °C



## 6.1 Serie singola parete SPG inox con guarnizione

La produzione della serie SPG singola parete con guarnizione segue la crescente diffusione dei generatori di calore a tiraggio forzato e a condensazione, le cui caratteristiche rendono essenziale la garanzia di tenuta dei condotti fumari. La serie è costituita da elementi modulari di sezione circolare in acciaio inox austenitico **AISI 316L** (1.4404) spessore 0,4 / 0,5 / 0,6 mm, con finitura BA lucida, realizzati con saldatura longitudinale continua con procedimento automatico al laser o TIG. Questo prodotto, dotato di un sistema di innesto rapido “a bicchiere”, è provvisto di serie di una guarnizione siliconica a triplo labbro che assicura una perfetta tenuta alle pressioni tra i singoli elementi. A richiesta, ed allo scopo di garantire una maggiore stabilità meccanica, viene fornita una fascetta esterna di giunzione. Per migliorare le prestazioni del condotto fumario singola parete è opportuno rivestire gli elementi con le apposite coppelle isolanti.

Una nota distintiva di questo prodotto è la presenza di elementi lineari con lunghezza fino a 5 metri (per la maggior parte degli altri produttori il limite è 1 metro) che consentono di adeguare con estrema facilità i vecchi camini esistenti: rapidità di installazione, massima garanzia di tenuta, minor numero di elementi utilizzati e quindi convenienza economica, sono i fattori alla base dell'elevato successo riscosso presso gli installatori.

La serie SPG è idonea:

- al funzionamento in pressione positiva (classe **P1**) con l'impiego della guarnizione siliconica e temperature di esercizio in continuo fino a **200 °C**;
- al funzionamento in pressione negativa (classe **N1**) senza l'impiego della guarnizione siliconica e temperature di esercizio in continuo fino a **600 °C** (condotti e canale da fumo) e **250 °C** (sistema camino).

I combustibili ammessi possono essere:

- gassosi e liquidi con funzionamento a secco/umido;
- solidi con funzionamento a secco.

La serie SPG viene prodotta in una gamma di diametri da  $\Phi=80$  mm a  $\Phi=400$  mm ed è completa di tutti gli elementi speciali ed accessori richiesti dalle normative vigenti e dalle comuni esigenze impiantistiche; essa inoltre può essere impiegata in abbinamento ai camini doppia parete DP, con i quali è perfettamente compatibile, nel tratto di collegamento sub-orizzontale (canale da fumo) tra generatore e camino verticale.

La serie SPG è certificata CE, TÜV, VKF-AEAI.

## 6.1 Stainless steel single wall SPG series with gasket

*Roccheggiani's production of the single wall SPG series with gasket is in accordance with the growing popularity of forced-draught and condensing heat generators, whose characteristics make it essential for flues to be sealed. This product is made up of circular modular elements made of **AISI 316L** (1.4404) austenitic stainless steel, with thickness 0,4 / 0,5 / 0,6 mm and with BA glossy finish; the elements are seam welded longitudinally by means of automatic laser or TIG procedure.*

*The SPG series has a fast coupling system with “tongue and groove joint” with a triple lip silicone gasket which guarantees the pressure tightness of elements. An external joint clamp may be supplied upon request to have greater mechanical stability. In order to improve the performance of single wall flues, it is advisable to apply the insulating cupels outside the elements.*

*A characteristic of this product is the presence of straight sections up to 5 metres long (while most manufactures do not produce above 1 metre). The use of these elements makes the adaptation of old existing chimneys much easier: quick installation, maximum sealing, fewer elements and cheapness; these are the factors that have made the SPG series so popular with installers.*

*The SPG series is suitable:*

- to work with **P1** positive pressure with silicone gasket and continuous operating temperature up to **200 °C**;
- to work with **N1** negative pressure without gasket and continuous operating temperature up to **600 °C** (liner and connecting flue pipe) and up to **250 °C** (chimney system).

*The admitted fuels are:*

- gas and liquid fuels for dry/wet working;
- solid fuels for dry working.

*The SPG series comes in a range of diameters from  $\Phi=80$  mm to  $\Phi=400$  mm and it comes complete with all the special elements and the accessories required by both applicable rules and ordinary plant requirements; it can be also used together with the DP double wall series, with which is perfectly compatible, for the sub-horizontal connection section (connecting flue pipe) between heat generator and vertical chimney.*

*The SPG series is CE, TÜV, VKF-AEAI certified.*



## 6.2 Serie singola parete SP inox

La serie SP singola parete rappresenta la soluzione complementare alla serie SPG per le centrali termiche caratterizzate da elevate temperature fumi, per i caminetti e le stufe a legna. Il prodotto, di ottima resistenza meccanica e di facile installazione, è adatto per utilizzi interni come l'inserimento in cavedi o per l'intubamento di vecchie canne fumarie e per risolvere con successo i problemi di risanamento edilizio e di adeguamento dei vecchi condotti fumari; la serie SP può anche essere utilizzata per l'aspirazione e l'espulsione dei vapori.

La serie **SP2** è costituita da elementi modulari di sezione circolare in acciaio inox austenitico **AISI 316L** (1.4404) di spessore 0,6 / 0,8 / 1 mm, con finitura BA lucida, realizzati con saldatura longitudinale continua con procedimento automatico al laser o TIG.

La serie è dotata di un sistema di innesto rapido "a bicchiere"; su richiesta può essere fornita sia una fascetta esterna di giunzione allo scopo di garantire una maggiore stabilità meccanica, che una guarnizione siliconica a triplo labbro per assicurare una perfetta tenuta alle pressioni tra i singoli elementi. Per migliorare le prestazioni del condotto fumario singola parete è opportuno rivestire gli elementi con le apposite coppelle isolanti.

La serie SP2 è idonea:

- al funzionamento in pressione negativa (classe **N1**) senza l'impiego della guarnizione siliconica e temperature di esercizio in continuo fino a **600 °C** (condotti e canale da fumo) e **250 °C** (sistema camino);
- al funzionamento in pressione positiva (classe **P1**) con l'impiego della guarnizione siliconica e temperature di esercizio in continuo fino a **200 °C**.

I combustibili ammessi possono essere:

- gassosi e liquidi con funzionamento a secco/umido;
- solidi con funzionamento a secco.

La serie viene prodotta in una gamma di diametri da  $\Phi=180$  mm a  $\Phi=400$  mm (su richiesta si eseguono diametri superiori) ed è completa di tutti gli elementi speciali ed accessori richiesti dalle normative vigenti e dalle comuni esigenze impiantistiche; essa inoltre può essere impiegata in abbinamento ai camini doppia parete DP, con i quali è perfettamente compatibile, nel tratto di collegamento sub-orizzontale (canale da fumo) tra generatore e camino verticale.

La serie SP2 è certificata CE, TÜV, VKF-AEAI.

La serie singola parete inox può anche essere realizzata nella versione con elementi modulari di sezione circolare in acciaio inox **Aisi 304** (1.4301) (serie **SP1/SP6**) di spessore 0,5 / 0,6 / 0,8 / 1 mm, con finitura BA lucida; questa linea di prodotto, certificata CE, viene prodotta in una gamma di diametri da  $\Phi=150$  mm a  $\Phi=400$  mm (su richiesta si eseguono diametri superiori) ed è idonea al funzionamento in pressione negativa (classe **N1**) e temperature di esercizio in continuo fino a **600 °C**; i combustibili ammessi per questa versione sono quelli solidi con funzionamento a secco.

## 6.2 Stainless steel single wall SP series

*The single wall SP series is complementary to the SPG series for heating plants characterised by high-temperature fumes, fireplaces, and wood-burning stoves. This product, with high mechanical resistance and easy installation, can be successfully used to solve all building renovation and old flue adaptation problems, and can also be used for exhaust vapours.*

*The **SP2** series is made up of circular modular elements made of **AISI 316L** (1.4404) austenitic stainless steel, with thickness 0,6 / 0,8 / 1 mm and with BA glossy finish; the elements are seam welded longitudinally by means of automatic laser or TIG procedure. The series has a fast coupling system with "tongue and groove joint"; upon request it may be supplied both an external joint clamp to have greater mechanical stability and a triple lip silicone gasket to guarantee the pressure tightness of elements. In order to improve the performance of single wall flues, it is advisable to apply the insulating cupels outside the elements.*

*The SP2 series is suitable:*

- to work with **N1** negative pressure without gasket and continuous operating temperature up to **600 °C** (liner and connecting flue pipe) and up to **250 °C** (chimney system);
- to work with **P1** positive pressure with silicone gasket and continuous operating temperature up to **200 °C**.

*The admitted fuels are:*

- gas and liquid fuels for dry/wet working;
- solid fuels for dry working.

*The series comes in a range of diameters from  $\Phi=180$  mm to  $\Phi=400$  mm (larger diameters may be produced upon request) and it comes complete with all the special elements and the accessories required by both applicable rules and ordinary plant requirements; it can be also used together with the DP double wall series, with which is perfectly compatible, for the sub-horizontal connection section (connecting flue pipe) between heat generator and vertical chimney.*

*The SP2 series is CE, TÜV, VKF-AEAI certified.*

*The stainless steel single wall series may be also produced in the version with circular modular elements made of **AISI 304** (1.4301) stainless steel (**SP1/SP6** series), with thickness 0,5 / 0,6 / 0,8 / 1 mm and with BA glossy finish; this product, CE certified, is produced in a range of diameters from  $\Phi=150$  mm to  $\Phi=400$  mm (larger diameters may be produced upon request) and is suitable to work with **N1** negative pressure and continuous operating temperature up to **600 °C**; the admitted fuels for this version are those solids with dry working.*



### 6.3 Serie FLEX condotti metallici flessibili

La serie FLEX presenta una gamma di condotti flessibili che, insieme alle serie SPG ed SP, completa il settore specifico dei condotti a singola parete inox:

- **TDX** condotto flessibile a doppia struttura realizzato in acciaio inox **AISI 316L** (1.4404) con parete interna liscia, spessori accoppiati 0,10+0,10 mm e 0,12+0,12 mm. Il prodotto, ideale per il risanamento dei condotti fumari esistenti con andamento irregolare, ha buone caratteristiche di flessibilità e notevole resistenza alla trazione, torsione ed al surriscaldamento. La limitata rugosità della parete interna migliora notevolmente le prestazioni riducendo le perdite di carico ed i problemi di deposito delle condense. Il condotto TDX è idoneo al funzionamento in pressione negativa (classe **N1**) e temperature di esercizio in continuo fino a **600 °C**.

I combustibili ammessi possono essere:

- gassosi e liquidi con funzionamento a secco/umido;
- solidi con funzionamento a secco.

I diametri disponibili sono compresi tra  $\Phi=60$  e  $\Phi=400$  mm, in rotoli o barre di varie lunghezze.

Il condotto TDX è certificato CE, TÜV, VKF-AEAI.

- **TX** condotto flessibile corrugato realizzato in acciaio inox **AISI 316L** (1.4404), spessore 0,08 mm. Il prodotto, da utilizzare per l'aspirazione dei fumi, vapori e polveri, ha ottime caratteristiche di flessibilità e buona resistenza termica e meccanica. I diametri disponibili sono compresi tra  $\Phi=80$  e  $\Phi=400$  mm in barre di varie lunghezze.

- **TA** condotto flessibile estensibile realizzato in **alluminio** spessore 0,10 mm. Il prodotto è impiegato per la ventilazione di aria calda e l'aspirazione di vapori a basse temperature. La possibilità di estenderlo fino a 3 m (il formato compresso è di circa 0,9 m), ne rende particolarmente agevole il trasporto, lo stoccaggio e la posa in opera. I diametri disponibili sono compresi tra  $\Phi=80$  e  $\Phi=400$  mm.

### 6.3 Metal flexible pipes FLEX series

The FLEX series is made up of a range of flexible pipes that, together with the SPG and SP series, completes the specific sector of the stainless steel single wall flues:

- **TDX** double structure flexible metal liner made of **AISI 316L** (1.4404) stainless steel with smooth inner wall, coupled thickness 0,10+0,10 mm and 0,12+0,12 mm. This product, which is the ideal solution for the renovation of already existing flues with irregular shapes, has good flexibility characteristics and good resistance to overheating and tensile, torsion stress. The limited roughness of the inner wall greatly improves performance and reduces both pressure loss and condensate stagnation problems. The TDX liner is suitable to work with **N1** negative pressure and continuous operating temperature up to **600 °C**.

The admitted fuels are:

- gas and liquid fuels for dry/wet working;
- solid fuels for dry working.

The available diameters vary from  $\Phi=60$  to  $\Phi=400$  mm, in bars or rolls of different lengths.

The TDX series is CE, TÜV, VKF-AEAI certified.

- **TX** corrugated flexible pipe made of **AISI 316L** (1.4404) stainless steel, thickness 0,08 mm. This product, to be used for fume, vapour and dust suction, has very good flexibility characteristics and good thermal and mechanical resistance. The available diameters vary from  $\Phi=80$  to  $\Phi=400$  mm in bars or rolls of different lengths.

- **TA** extensible flexible pipe made of **aluminium** foil with thickness 0,10 mm. It is used for hot air ventilation and low temperature vapour suction. The possibility of extending it up to 3 m (the compressed format is about 0,9 m) makes it very easy to transport, store and install. The available diameters vary from  $\Phi=80$  to  $\Phi=400$  mm.



## 6.4 Serie SPL/PPS condotti in polipropilene

I condotti rigidi e flessibili in polipropilene costituiscono un sistema di moderna concezione studiato per l'evacuazione fumi a basse temperature da caldaie a condensazione e risolvono con successo i problemi di risanamento edilizio e di adeguamento di vecchi condotti fumari inadatti a ricevere i fumi emessi da questi apparecchi.

La serie **SPL** è costituita da elementi modulari di sezione circolare in **polipropilene PPH** con sistema di innesto "a bicchiere" completo di guarnizione in EPDM che assicura una perfetta tenuta alle pressioni e una impermeabilità alle condense. La serie è idonea al funzionamento in pressione positiva (classe **P1**) e temperature di esercizio in continuo fino a **120 °C**. I combustibili ammessi sono quelli gassosi e liquidi con funzionamento ad umido.

La serie viene prodotta in una gamma di diametri da  $\Phi=60$  mm a  $\Phi=125$  mm ed è completa di tutti gli elementi speciali ed accessori richiesti dalle normative vigenti e dalle comuni esigenze impiantistiche.

La serie SPL è certificata CE.

La serie **PPS** è costituita da condotti flessibili circolari in **polipropilene PPs** con costruzione continua (senza giunzioni o aggraffature) che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni e una impermeabilità alle condense. Il condotto flessibile può essere tagliato a misura ogni 500 mm in corrispondenza degli innesti maschio-maschio e femmina-femmina, in modo da garantire la compatibilità e la perfetta tenuta con gli elementi rigidi della serie SPL. La guarnizione in EPDM, che assicura una perfetta tenuta alle pressioni nella giunzione tra condotto flessibile ed elemento rigido della serie SPL, viene fornita su richiesta. La serie è idonea al funzionamento in pressione positiva (classe **P1** e **H1**) e temperature di esercizio in continuo fino a **120 °C**. I combustibili ammessi sono quelli gassosi con funzionamento ad umido.

La serie viene prodotta in una gamma di diametri da  $\Phi=60$  mm a  $\Phi=125$  mm ed è fornita in rotoli di varie lunghezze.

La serie PPS è certificata CE.

Le serie SPL e PPS sono perfettamente compatibili fra loro.

## 6.4 Polypropylene flues SPL/PPS series

*The polypropylene rigid and flexible flues are an up-to-date system studied for the discharge of low temperature fumes coming from condensation boilers and they successfully solve all building renewal and old flue adaptation problems, unfit for receiving fumes from these boilers.*

*The **SPL** series is made up of circular modular elements made of **PPH polypropylene**; this product has a fast coupling system with "tongue and groove joint" with EPDM gasket, which guarantees the pressure tightness and the impermeability of condensation. This series is suitable to work with **P1** positive pressure and continuous operating temperature up to **120 °C**. The admitted fuels are gas and liquid fuels for wet working.*

*This series comes in a range of diameters from  $\Phi=60$  mm to  $\Phi=125$  mm and it comes complete with all the special elements and the accessories required by both applicable rules and ordinary plant requirements.*

*The SPL series is CE certified.*

*The **PPS** series is made up of circular flexible liner made of **PPs polypropylene** manufactured without joint or seams, and guarantee a perfect pressure tightness and the impermeability of condensation. The flexible liner can be cut each 500 mm in correspondence of the male-male and female-female joint to ensure the compatibility and the perfect tightness with the rigid elements of the SPL series. On request is available the EPDM gasket that ensures the pressure tightness between flexible liner and rigid element of the SPL series. This series is suitable to work with **P1** and **H1** positive pressure and continuous operating temperature up to **120 °C**. The admitted fuel is gas for wet working.*

*This series comes in a range of diameters from  $\Phi=60$  mm to  $\Phi=125$  mm and it is supplied in rolls of different lengths.*

*The PPS series is CE certified.*

*The SPL series is perfectly compatible with the PPS series.*



## 6.5 Serie singola parete SPGV inox verniciata ramato con guarnizione

La serie SPGV verniciata color rame brunito (ramato) viene prevalentemente impiegata per l'evacuazione dei fumi nei tratti a vista interni agli edifici e per l'evacuazione dei prodotti di ventilazione. La serie è costituita da elementi modulari di sezione circolare in acciaio inox austenitico **AISI 316L** (1.4404) spessore 0,4 / 0,5 mm, realizzati con saldatura longitudinale continua con procedimento automatico al laser. La serie è dotata di un sistema di innesto rapido "a bicchiere" ed è provvista di serie di una guarnizione siliconica a triplo labbro che assicura una perfetta tenuta alle pressioni tra i singoli elementi. A richiesta, ed allo scopo di garantire una maggiore stabilità meccanica, viene fornita una fascetta esterna di giunzione. La serie è idonea al funzionamento in pressione positiva (classe **P1**) e temperature di esercizio in continuo fino a **200 °C**. I combustibili ammessi sono quelli gassosi con funzionamento a secco/umido (si sconsiglia l'uso di questo prodotto con i combustibili solidi).

La serie SPGV viene prodotta nei diametri  $\Phi=80 - 100$  mm (su richiesta si eseguono diametri superiori) ed è completa di tutti gli elementi speciali ed accessori richiesti dalle normative vigenti e dalle comuni esigenze impiantistiche.

La serie SPGV è certificata CE.

## 6.5 Antique finish copper painted stainless steel SPGV single wall series with gasket

*The antique finish copper painted SPGV series with gasket is essentially used for fume exhaust in sight parts inside the buildings and for ventilation exhaust. This series is made up of circular modular elements made of **AISI 316L** (1.4404) austenitic stainless steel, with thickness 0,4 / 0,5 mm; the elements are seam welded longitudinally by means of automatic laser procedure. This series has a fast coupling system with "tongue and groove joint" with a triple lip silicone gasket which guarantees the pressure tightness of elements. An external joint clamp may be supplied upon request to have greater mechanical stability. The series is suitable to work with **P1** positive pressure and continuous operating temperature up to **200 °C**. The admitted fuels is gas for dry/wet working (we do not recommend the use of this product with solid fuels).*

*The SPGV series is available with diameters  $\Phi=80 - 100$  mm (larger diameters may be produced upon request) and it comes complete with all the special elements and the accessories required by both applicable rules and ordinary plant requirements.*

*The SPGV series is CE certified.*



## 6.6 Serie singola parete SPV/SPGN per stufe a legna/pellet

Questo prodotto, di gradevole aspetto estetico, è usato per l'evacuazione fumi da stufe a legna e pellet nei tratti a vista interni agli edifici. L'uso del prodotto provvisto di una guarnizione di tenuta segue la crescente diffusione delle stufe a pellet, che essendo dotate di un ventilatore nel circuito di combustione scaricano "fumi spinti" in atmosfera richiedendo un livello di tenuta alle pressioni negli innesti garantito solo dalla presenza delle guarnizioni.

La serie **SPV** è costituita da elementi modulari di sezione circolare in **acciaio verniciato color nero**, di spessore 1,2 mm per i diametri  $\Phi=80 - 100$  mm e di spessore 2 mm per i diametri superiori. Questo prodotto, dotato di un sistema di innesto rapido "a bicchiere", nei diametri  $\Phi=80 - 100$  mm è provvisto di serie di una guarnizione siliconica a triplo labbro che assicura una perfetta tenuta alle pressioni tra i singoli elementi. La serie SPV è idonea:

- al funzionamento in pressione positiva (classe **P1**) con l'impiego della guarnizione siliconica nei diametri  $\Phi=80 - 100$  mm e temperature di esercizio in continuo fino a **200 °C**;
- al funzionamento in pressione negativa (classe **N1**) senza l'impiego della guarnizione siliconica nei diametri  $\Phi=120-130-140-150-180$  mm e temperature di esercizio in continuo fino a **500 °C**.

I combustibili ammessi sono quelli solidi con funzionamento a secco.

La serie viene prodotta in una gamma di diametri da  $\Phi=80$  mm a  $\Phi=180$  mm ed è completa di tutti gli elementi speciali ed accessori richiesti dalle normative vigenti e dalle comuni esigenze impiantistiche; essa inoltre può essere impiegata in abbinamento ai camini doppia parete DP, con i quali è compatibile mediante l'uso di idonei adattatori.

La serie SPV è certificata CE.

La serie **SPGN** è costituita da elementi modulari di sezione circolare in acciaio inox **AISI 316L** (1.4404) **verniciato color nero** spessore 0,5 mm, realizzati con saldatura longitudinale continua con procedimento automatico al laser. Questo prodotto, dotato di un sistema di innesto rapido "a bicchiere", è provvisto di serie di una guarnizione siliconica a triplo labbro che assicura una perfetta tenuta alle pressioni tra i singoli elementi. La serie è idonea al funzionamento in pressione positiva (classe **P1**) con l'impiego della guarnizione siliconica e temperature di esercizio in continuo fino a **200 °C**.

I combustibili ammessi sono quelli solidi con funzionamento a secco. La serie viene prodotta nei diametri  $\Phi=80 - 100$  mm ed è completa di tutti gli elementi speciali ed accessori richiesti dalle normative vigenti e dalle comuni esigenze impiantistiche; essa inoltre può essere impiegata in abbinamento ai camini doppia parete DP, con i quali è perfettamente compatibile.

La serie SPGN è certificata CE.

## 6.6 Single wall SPV/SPGN series for wood/pellet stoves

*This product, having a pleasant look, is used for fumes discharge from wood and pellet stoves in sight parts inside the buildings. The use of this product with gasket follows the growing spread of pellet stoves, which, having a fan inside the combustion circuit, discharge "pushed fumes" into the atmosphere, requiring joints with such a tightness level as to be guaranteed by the presence of a gasket only.*

*The **SPV** series is made up of circular modular elements made of **black painted steel**, with thickness 1,2 mm for diameters  $\Phi=80 - 100$  mm and thickness 2 mm for larger diameters. This product has a fast coupling system with "tongue and groove joint", and with diameters  $\Phi=80 - 100$  mm is equipped with a triple lip silicone gasket which guarantees the pressure tightness of elements. The SPV series is suitable:*

- *to work with **P1** positive pressure with silicone gasket on diameters  $\Phi=80 - 100$  mm and continuous operating temperature up to **200 °C**;*
- *to work with **N1** negative pressure without gasket on diameters  $\Phi=120-130-140-150-180$  mm and continuous operating temperature up to **500 °C**.*

*The admitted fuels are those solids for dry working. This series comes in a range of diameters from  $\Phi=80$  mm to  $\Phi=180$  mm and it comes complete with all the special elements and the accessories required by both applicable rules and ordinary plant requirements; it can be also used together with the DP double wall series, with which is compatible with the use of suitable adapters.*

*The SPV series is CE certified.*

*The **SPGN** series is made up of circular modular elements made of **black painted AISI 316L** (1.4404) stainless steel, with thickness 0,5 mm; the elements are seam welded longitudinally by means of automatic laser procedure. This product has a fast coupling system with "tongue and groove joint", and is equipped with a triple lip silicone gasket which guarantees the pressure tightness of elements. This series is suitable to work with **P1** positive pressure with silicone gasket and continuous operating temperature up to **200 °C**. The admitted fuels are those solids for dry working. This series is available with diameters  $\Phi=80 - 100$  mm and it comes complete with all the special elements and the accessories required by both applicable rules and ordinary plant requirements; it can be also used together with the DP double wall series, with which is perfectly compatible.*

*The SPGN series is CE certified.*



## 7. Marcatura CE

Il **regolamento N. 305/2011** emanato nel marzo 2011 dal Parlamento e dal Consiglio dell'unione europea è il provvedimento di riferimento per i camini e i condotti metallici.

Il regolamento, direttamente applicabile in ciascuno degli stati membri della comunità europea, detta le condizioni per la commercializzazione dei prodotti da costruzione all'interno dei diversi stati dell'Unione Europea e la sua applicazione

è obbligatoria in tutti i paesi dell'Unione. Il regolamento ha l'obiettivo sia di eliminare le barriere commerciali fra i diversi stati dell'Unione Europea dovute alle diverse normative tecniche vigenti, sia di stabilire i requisiti che deve avere il prodotto camino per la sicurezza e la salute dei cittadini e per la tutela dell'ambiente.

Il regolamento, a tutela della qualità del prodotto, **prevede che possono essere**

**immessi sul mercato esclusivamente prodotti muniti di marcatura CE**, in conformità a quanto stabilito dalle norme armonizzate.

Tali norme armonizzate, redatte dagli organismi europei di standardizzazione, stabiliscono i requisiti prestazionali necessari e le modalità di attestazione della conformità del prodotto camino metallico.

Le norme armonizzate per i camini metallici sono:

**EN 1856-1:** riguarda i prodotti per il **sistema camino**; tali prodotti costituiscono un sistema completo di convogliamento dei fumi in atmosfera che non necessita di ulteriori interventi in fase di installazione in opera.

**EN 1856-2:** riguarda i **condotti metallici a singola parete**, che possono essere utilizzati:

- per l'intubamento dei camini esistenti;
- per costituire la parete interna di nuovi camini da completare in opera con l'aggiunta di materiale isolante e di un rivestimento esterno;
- per realizzare il collegamento tra un generatore di calore ed un sistema camino (canale da fumo).

Attraverso la designazione del camino marcato CE il produttore comunica con assoluta chiarezza determinate qualità e caratteristiche del proprio prodotto in modo tale che **il progettista, il rivenditore, l'installatore, l'utente finale abbiano la possibilità di scegliere sul mercato il prodotto più idoneo in funzione del tipo di applicazione richiesta.**

- **Il progettista** può indicare in maniera univoca la designazione che un determinato camino deve possedere in base al tipo di funzionamento, al

tipo di generatore e all'ambiente di installazione.

- **L'installatore** utilizzando un camino marcato CE rimanda al produttore tutte le responsabilità di affidabilità prestazionale e funzionale relative al prodotto, e assume su di sé solo quelle relative all'installazione; egli dovrà applicare nella immediata vicinanza del camino installato una targa metallica identificativa (fornita dal produttore) su cui riportare la designazione del prodotto (secondo la norma EN 1443),

la data di installazione ed il proprio nome.

- **Il personale addetto ai controlli** per mezzo della targa metallica identificativa del camino, è in grado di accertare se il camino installato è idoneo a funzionare al servizio di un determinato generatore di calore, e verificare le caratteristiche del camino stesso (tenuta, distanza da materiali combustibili, ecc.).

I documenti di attestazione previsti dal regolamento e dalle norme armonizzate che danno il diritto al Costruttore di poter esporre il marchio CE, comprendono:

- la **dichiarazione di prestazione del prodotto** da parte del Costruttore sulla base di prove di tipo iniziali del prodotto e del controllo di produzione in fabbrica.

- la **certificazione del controllo di produzione di fabbrica** (FPC) da parte di un Ente Notificato accreditato, sulla base di una visita ispettiva iniziale della fabbrica, accertamento e approvazione del

controllo di produzione, sorveglianza continua; la Roccheggiani ha ottenuto questa certificazione con il prestigioso TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe di Monaco.

**I nostri prodotti oltre ad essere marcati CE sono stati certificati dai più importanti e riconosciuti istituti di ricerca e certificazione presenti in ambito europeo, quali TÜV, VKF-AEAI.**

## 7. CE Mark

The **regulation N. 305/2011** issued in 2011 March by the European Union Parliament and Council is the reference rule for metal liners and chimneys.

This regulation, directly enforceable in each country of the European community, establishes the conditions for the marketing of building materials in every country of

the European Union and its enforcement is compulsory in all these countries.

Its aim is both to remove trade barriers among European countries, due to different technical standards, and to establish the requirements that chimney products have to meet for the safety and the health of citizens and for the protection of the environment.

This regulation **provides that only products with the CE mark**, in accordance with harmonized standards, **can be put on the market**.

These harmonized standards, drawn up by the European standardization bodies, fix the necessary requirements and modalities for attestation of conformity of metal chimney.

The harmonized standards for metal chimney are:

**EN 1856-1** concerns **chimney system** products; these products form a complete system for fumes discharge and do not need further working during the installation.

**EN 1856-2** concerns **single wall metal chimney** used for:

- to tube already existing chimney (liner);
- to carry out the internal wall of new chimney which will be completed adding an insulation material and the external covering;
- to carry out the connection of heat generator to the chimney (connecting flue pipe).

Through the designation of CE marked chimney the manufacturer communicates the specific features of its product and the quality so that **designer, retailer, installer and final user can choose on the market the most suitable product depending on final application**.

• **Designer:** he can point out univocally the specific chimney designation in relation to

working, kind of generator and installation environment.

• **Installer:** using a CE marked chimney he holds the manufacturer responsible for product reliability and performances. He takes only the responsibility for the installation. He has to apply near the chimney a metal identification plate (supplied by manufacturer) on which he will

write the product designation (according to the standard EN 1443), installation date, and his name.

• **Control staff:** can check through the metal plate of chimney if the installed chimney is suitable to work with a specific heat generator, and can also check chimney features (tightness, fuels distance).

The documents required by regulation and harmonized standard that confer to manufacturer the right to show the CE mark, include:

• the **product declaration of performance** of manufacturer on a basis of initial product tests and factory production control.

• the **certification of factory production control (FPC)** by a notified Body. This is obtained after a factory survey, assessment and approval of production

control, non-stop surveillance; Rocchegiani has obtained the certification by the prestigious TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe of Munich.

**Our products are CE marked and are also certified by the most important and licensed research and certification institutes of Europe such as the TÜV, VKF-AEAI.**







## 8. Designazione CE delle canne fumarie a singola parete in acciaio inox

### 8.1 Designazione CE serie SPG/SP2 inox AISI 316L secondo EN 1856-1

Tale designazione riguarda gli elementi modulari singola parete rigida realizzati in acciaio inox AISI 316L e impiegati come sistema camino, installati a vista all'esterno degli edifici e costituenti un sistema completo di convogliamento dei prodotti di combustione in atmosfera che non necessita di ulteriori lavorazioni in fase di installazione in opera.

La Roccheggiani ha conseguito n. 2 designazioni per il proprio sistema camino:

#### 1) Sistema camino con funzionamento in pressione positiva P1 (con guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-1:

**T200 P1 W V2 L50050 OXX** (serie SPG)

**T200 P1 W V2 L50060 OXX** (serie SP2)

Certificato N° 0036 CPD 9811 007

In cui:

T200: classe di temperatura

P1: livello di pressione

W: resistenza alla condensa; il sistema camino è idoneo al funzionamento ad umido

V2: classe di resistenza alla corrosione

L50050: specifica del materiale della parete

L50060: specifica del materiale della parete

L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)

050: spessore materiale 0,5 mm (serie SPG)

060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP2)

O: il sistema camino non è resistente all'incendio da fuliggine

XX: distanza minima (mm) dai materiali combustibili a cui può essere installato il sistema camino; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante

#### 2) Sistema camino con funzionamento in pressione negativa N1 (senza guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-1:

**T250 N1 W V2 L50050 OXX** (serie SPG)

**T250 N1 W V2 L50060 OXX** (serie SP2)

Certificato N° 0036 CPD 9811 007

In cui:

T250: classe di temperatura

N1: livello di pressione

W: resistenza alla condensa; il sistema camino è idoneo al funzionamento ad umido

V2: classe di resistenza alla corrosione

L50050: specifica del materiale della parete

L50060: specifica del materiale della parete

L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)

050: spessore materiale 0,5 mm (serie SPG)

060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP2)

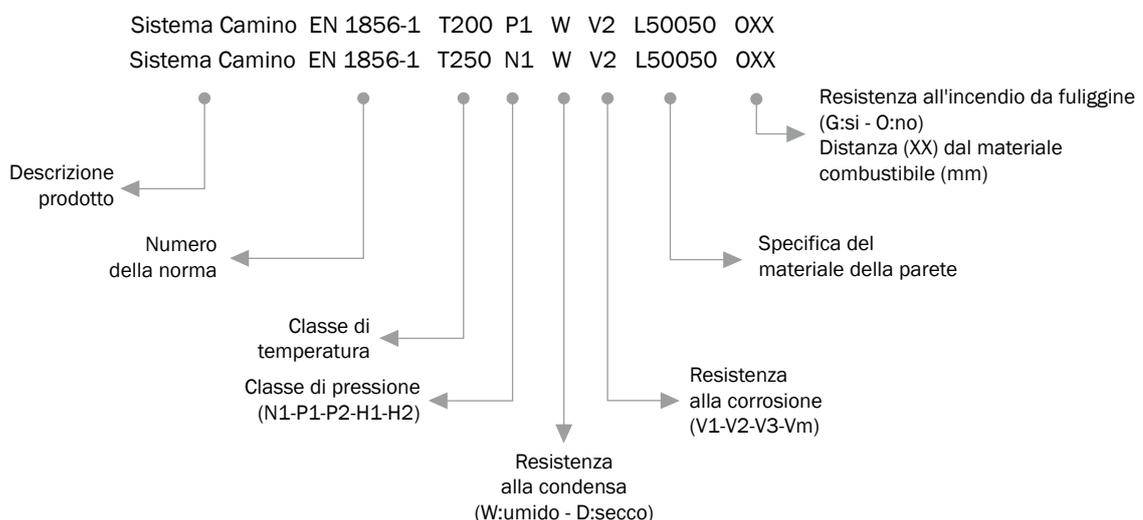
O: il sistema camino non è resistente all'incendio da fuliggine

XX: distanza minima (mm) dai materiali combustibili a cui può essere installato il sistema camino; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante

**Il sistema camino con funzionamento in pressione positiva P1 prevede l'impiego di guarnizione silconica per una perfetta tenuta tra gli elementi**

**Il sistema camino con funzionamento in pressione negativa N1 non prevede l'impiego di guarnizione di tenuta**

Diametro sistema camino (mm)	XX distanza dai materiali combustibili (mm)
fino a 300	60
350 - 400	90



## 8. Stainless steel single wall flues CE designation

### 8.1 CE designation of AISI 316L stainless steel SPG/SP2 series according to EN 1856-1

This designation concerns the modular single wall elements made of AISI 316L stainless steel used as chimney system, installed within sight on the buildings outside and constituting a complete system for conveying combustion products to atmosphere, without any further working in the installation phase.

Roccheggiani has obtained two designations of its chimney system:

#### 1) Chimney system working with P1 positive pressure (with gasket)

EN 1856-1 Product Designation:

**T200 P1 W V2 L50050 OXX** (SPG series)

**T200 P1 W V2 L50060 OXX** (SP2 series)

Certificate N° 0036 CPD 9811 007

Where

T200: temperature class

P1: pressure level

W: condensate resistance; the chimney system is fit for wet working conditions

V2: corrosion resistance class

L50050: wall material specification

L50060: wall material specification

L50: material 1.4404 (AISI 316L)

050: material thickness 0,5 mm (SPG series)

060: material thickness 0,6 mm (SP2 series)

O: the chimney system is not soot-fire resistant

XX: minimum distance (mm) from combustible materials at which the chimney system can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below

#### 2) Chimney system working with N1 negative pressure (without gasket)

EN 1856-1 Product Designation:

**T250 N1 W V2 L50050 OXX** (SPG series)

**T250 N1 W V2 L50060 OXX** (SP2 series)

Certificate N° 0036 CPD 9811 007

Where:

T250: temperature class

N1: pressure level

W: condensate resistance; the chimney system is fit for wet working conditions

V2: corrosion resistance class

L50050: wall material specification

L50060: wall material specification

L50: material 1.4404 (AISI 316L)

050: material thickness 0,5 mm (SPG series)

060: material thickness 0,6 mm (SP2 series)

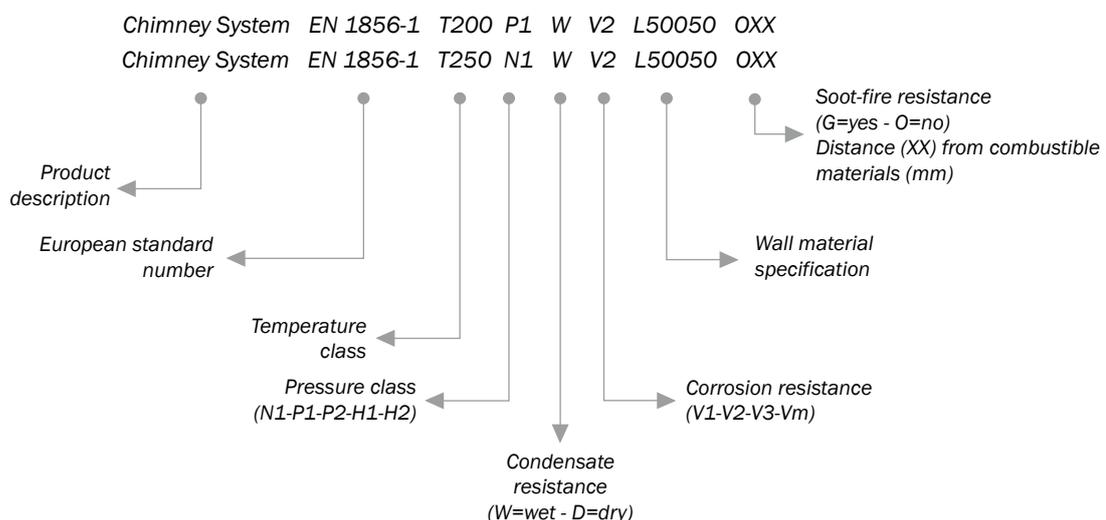
O: the chimney system is not soot-fire resistant

XX: minimum distance (mm) from combustible materials at which the chimney system can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below

**The chimney system working with P1 positive pressure has a silicone gasket ensuring a perfect tightness between elements**

**The chimney system working with N1 negative pressure does not have a silicone gasket**

Chimney system diameter (mm)	XX distance from combustible materials (mm)
up to 300	60
350 - 400	90



## 8.2 Designazione CE serie SPG/SP2 inox AISI 316L coibentata con coppelle CLAX, secondo EN 1856-1

Tale designazione riguarda gli elementi modulari singola parete rigida realizzati in acciaio inox AISI 316L impiegati come sistema camino e coibentati esternamente con coppelle CLAX in feltro di vetro di spessore 20 mm.

Per le caratteristiche tecniche delle coppelle CLAX consultare pag. 186.

La Roccheggiani ha conseguito le seguenti designazioni:

### 1) Sistema camino con funzionamento in pressione positiva P1 (con guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-1:

**T200 P1 W V2 L50050 OXX** (serie SPG con coppella CLAX)

**T200 P1 W V2 L50060 OXX** (serie SP2 con coppella CLAX)

Certificato N° 0036 CPD 9811 016

In cui:

T200: classe di temperatura

P1: livello di pressione

W: resistenza alla condensa; il sistema camino è idoneo al funzionamento ad umido

V2: classe di resistenza alla corrosione

L50050: specifica del materiale della parete

L50060: specifica del materiale della parete

L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)

050: spessore materiale 0,5 mm (serie SPG)

060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP2)

O: il sistema camino non è resistente all'incendio da fuliggine

XX: distanza minima dai materiali combustibili a cui può essere installato il sistema camino con coppella CLAX; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante

### 2) Sistema camino con funzionamento in pressione negativa N1 (senza guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-1:

**T600 N1 W V2 L50050 GXX** (serie SPG con coppella CLAX)

**T600 N1 W V2 L50060 GXX** (serie SP2 con coppella CLAX)

Certificato N° 0036 CPD 9811 016

In cui:

T600: classe di temperatura

N1: livello di pressione

W: resistenza alla condensa; il sistema camino è idoneo al funzionamento ad umido

V2: classe di resistenza alla corrosione

L50050: specifica del materiale della parete

L50060: specifica del materiale della parete

L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)

050: spessore materiale 0,5 mm (serie SPG)

060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP2)

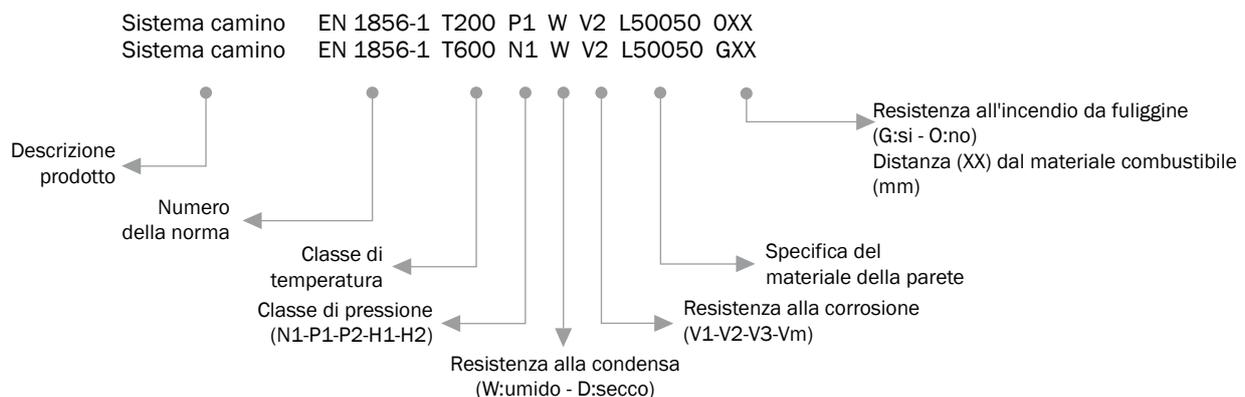
G: il sistema camino è resistente all'incendio da fuliggine

XX: distanza minima (mm) dai materiali combustibili a cui può essere installato il sistema camino con coppella CLAX; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante

**Il sistema camino con funzionamento in pressione positiva P1 prevede l'impiego di guarnizione silconica per una perfetta tenuta tra gli elementi**

**Il sistema camino con funzionamento in pressione negativa N1 non prevede l'impiego di guarnizione di tenuta**

Diametro sistema camino (mm)	XX distanza dai materiali combustibili (mm)
fino a 300	50
350 - 400	75



## 8.2 CE Designation of AISI 316L stainless steel SPG/SP2 series insulated with CLAX cupel, according to EN 1856-1

This designation concerns the modular single wall elements made of AISI 316L stainless steel used as chimney system and externally insulated with fiberglass CLAX cupel with thickness 20 mm.

For specifications of CLAX cupels see page 186.

Roccheggiani has obtained following designations:

### 1) Chimney system working with P1 positive pressure

(with gasket)

EN 1856-1 Product Designation:

**T200 P1 W V2 L50050 OXX** (SPG series with CLAX cupel)

**T200 P1 W V2 L50060 OXX** (SP2 series with CLAX cupel)

Certificate N° 0036 CPD 9811 016

Where:

T200: temperature class

P1: pressure level

W: condensate resistance; the chimney system is fit for wet working conditions

V2: corrosion resistance class

L50050: wall material specification

L50060: wall material specification

L50: material 1.4404 (AISI 316L)

050: material thickness 0,5 mm (SPG series)

060: material thickness 0,6 mm (SP2 series)

O: the chimney system is not soot-fire resistant

XX: minimum distance (mm) from combustible materials at which the chimney system with CLAX cupel can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below

### 2) Chimney system working with N1 negative pressure

(without gasket)

EN 1856-1 Product Designation:

**T600 N1 W V2 L50050 GXX** (SPG series with CLAX cupel)

**T600 N1 W V2 L50060 GXX** (SP2 series with CLAX cupel)

Certificate N° 0036 CPD 9811 016

Where:

T600: temperature class

N1: pressure level

W: condensate resistance; the chimney system is fit for wet working conditions

V2: corrosion resistance class

L50050: wall material specification

L50060: wall material specification

L50: material 1.4404 (AISI 316L)

050: material thickness 0,5 mm (SPG series)

060: material thickness 0,6 mm (SP2 series)

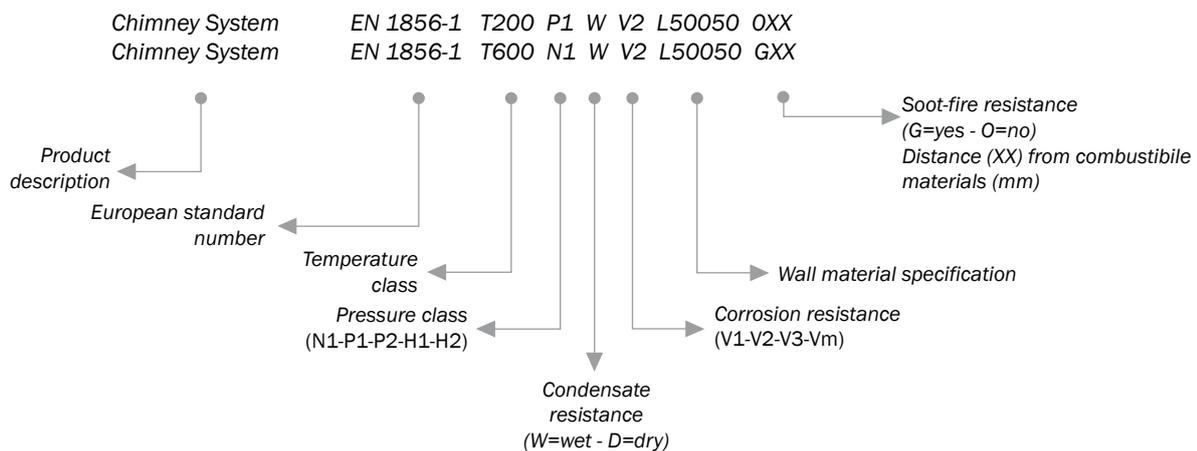
G: the chimney system is soot-fire resistant

XX: minimum distance (mm) from combustible materials at which the chimney system with CLAX cupel can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below

**The chimney system working with P1 positive pressure has a silicone gasket ensuring a perfect tightness between elements**

**The chimney system working with N1 negative pressure does not have a silicone gasket**

Chimney system diameter (mm)	XX distance from combustible materials (mm)
up to 300	50
350 - 400	75



### 8.3 Designazione CE serie SPG/SP2 inox AISI 316L secondo EN 1856-2

Tale designazione riguarda gli elementi modulari singola parete rigida realizzati in acciaio inox AISI 316L e impiegati come condotti fumari di intubamento (elementi con sviluppo verticale) e canali da fumo (elementi con sviluppo orizzontale) all'interno degli edifici.

La Roccheggiani ha conseguito le seguenti designazioni:

#### 1) Condotta e canale da fumo con funzionamento in pressione positiva P1 (con guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-2:	
<b>Condotta</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 O</b> (serie SPG) <b>T200 P1 W V2 L50060 O</b> (serie SP2) Certificato N° 0036 CPD 9811 008
<b>Canale da fumo</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 060 M</b> (serie SPG) <b>T200 P1 W V2 L50060 060 M</b> (serie SP2) Certificato N° 0036 CPD 9811 009

In cui:

- T200: classe di temperatura
- P1: livello di pressione
- W: resistenza alla condensa; il condotto fumario è idoneo al funzionamento ad umido
- V2: classe di resistenza alla corrosione
- L50050: specifica del materiale della parete
- L50060: specifica del materiale della parete
  - L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)
  - 050: spessore materiale 0,5 mm (serie SPG)
  - 060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP2)
- O: il condotto e il canale da fumo non sono resistenti all'incendio da fuliggine
- 60: la distanza minima dai materiali combustibili a cui il canale da fumo può essere installato è pari a 60 mm
- M: il valore della distanza minima dai materiali combustibili è stato misurato tramite test di laboratorio

#### 2) Condotta e canale da fumo con funzionamento in pressione negativa N1 (senza guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-2:	
<b>Condotta</b>	<b>T600 N1 W V2 L50050 G</b> (serie SPG) <b>T600 N1 W V2 L50060 G</b> (serie SP2) Certificato N° 0036 CPD 9811 008
<b>Canale da fumo</b>	<b>T600 N1 W V2 L50050 GXXX KK</b> (serie SPG) <b>T600 N1 W V2 L50060 GXXX KK</b> (serie SP2) Certificato N° 0036 CPD 9811 009

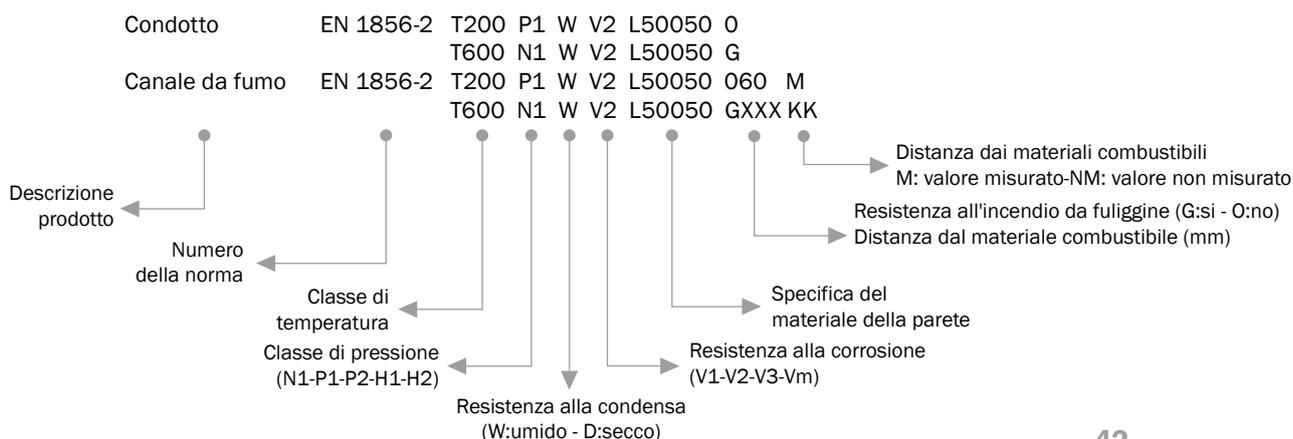
In cui:

- T600: classe di temperatura
- N1: livello di pressione
- W: resistenza alla condensa; il condotto fumario è idoneo al funzionamento ad umido
- V2: classe di resistenza alla corrosione
- L50050: specifica del materiale della parete
- L50060: specifica del materiale della parete
  - L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)
  - 050: spessore materiale 0,5 mm (serie SPG)
  - 060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP2)
- G: il condotto e il canale da fumo sono resistenti all'incendio da fuliggine
- XXX: distanza minima (mm) dai materiali combustibili a cui può essere installato il canale da fumo; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante
- KK: il valore della distanza minima dai materiali combustibili può essere misurato tramite test di laboratorio (M) o non misurato (NM); in quest'ultimo caso tale valore viene calcolato in base alle indicazioni della norma EN 1856-2.

**Il condotto e il canale da fumo con funzionamento in pressione positiva P1 prevedono l'impiego di guarnizione siliconica per una perfetta tenuta degli elementi.**

**Il condotto e il canale da fumo con funzionamento in pressione negativa N1 non prevedono l'impiego di guarnizione di tenuta**

Diametro canale da fumo (mm)	XXX distanza dai materiali combustibili (mm)	KK
fino a 120 mm	375	NM
130 mm	390	NM
140 mm	420	NM
150 mm	450	NM
160 mm	480	NM
180 mm	540	NM
maggiore di 199 mm	600	M



### 8.3 CE Designation of AISI 316L stainless steel SPG/SP2 series according to EN 1856-2

This designation concerns the single wall modular elements made of AISI 316L stainless steel used as liners installed indoor through skylight shafts (vertical course elements) and connecting flue pipes (horizontal course elements).

Roccheggiani has obtained following designations:

#### 1) Liner and connecting flue pipe working with P1 positive pressure (with gasket)

<b>Liner</b>	EN 1856-2 Product Designation:
	<b>T200 P1 W V2 L50050 O</b> (SPG series) <b>T200 P1 W V2 L50060 O</b> (SP2 series) Certificate N° 0036 CPD 9811 008
<b>Connecting flue pipe</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 060 M</b> (SPG series) <b>T200 P1 W V2 L50060 060 M</b> (SP2 series) Certificate N° 0036 CPD 9811 009

Where:

- T200: temperature class
- P1: pressure level
- W: condensate resistance; the flue is fit for wet working conditions
- V2: corrosion resistance class
- L50050: wall material specification
- L50060: wall material specification
  - L50: material 1.4404 (AISI 316L)
  - 050: material thickness 0,5 mm (SPG series)
  - 060: material thickness 0,6 mm (SP2 series)
- O: the liner and connecting flue pipe are not soot-fire resistant
- 60: the connecting flue pipe can be installed with a minimum distance of 60 mm from combustible materials
- M: the value of the minimum distance from combustible materials has been measured with laboratory test

**The liner and connecting flue pipe working with P1 positive pressure have a silicone gasket ensuring a perfect tightness between elements**

#### 2) Liner and connecting flue pipe working with N1 negative pressure (without gasket)

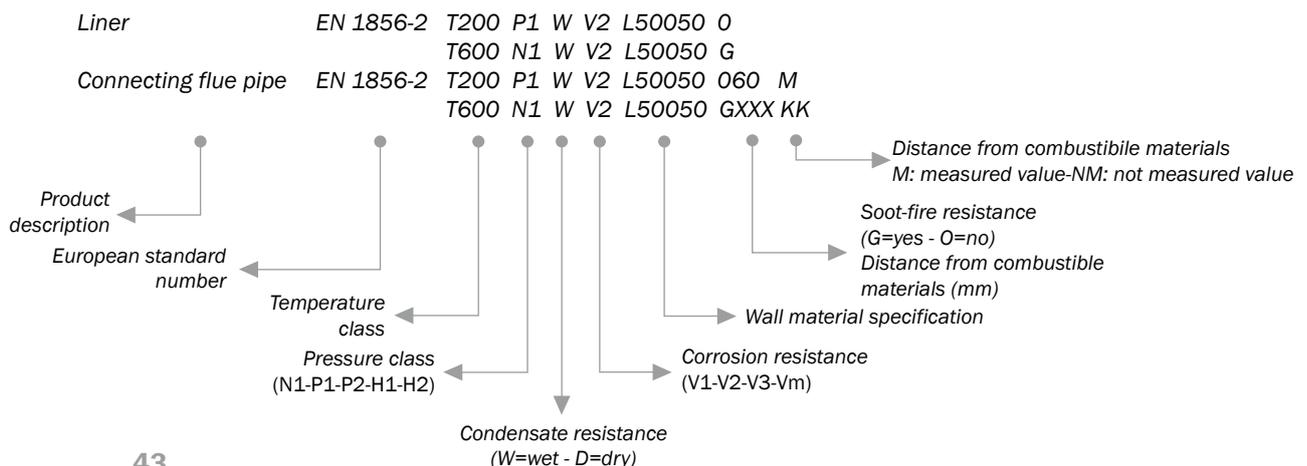
<b>Liner</b>	EN 1856-2 Product Designation:
	<b>T600 N1 W V2 L50050 G</b> (SPG series) <b>T600 N1 W V2 L50060 G</b> (SP2 series) Certificate N° 0036 CPD 9811 008
<b>Connecting flue pipe</b>	<b>T600 N1 W V2 L50050 GXXX KK</b> (SPG series) <b>T600 N1 W V2 L50060 GXXX KK</b> (SP2 series) Certificate N° 0036 CPD 9811 009

Where:

- T600: temperature class
- N1: pressure level
- W: condensate resistance; the flue is fit for wet working conditions
- V2: corrosion resistance class
- L50050: wall material specification
- L50060: wall material specification
  - L50: material 1.4404 (AISI 316L)
  - 050: material thickness 0,5 mm (SPG series)
  - 060: material thickness 0,6 mm (SP2 series)
- G: the liner and connecting flue pipe are soot-fire resistant
- XXX: minimum distance (mm) from combustible materials at which the connecting flue pipe can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below
- KK: the value of the minimum distance from combustible materials can be measured through laboratory tests (M) or not measured (NM); in the latter case this value can be calculated according to what provided for by EN 1856-2 standard

**The liner and connecting flue pipe working with N1 negative pressure do not have a silicone gasket**

Diameter of connecting flue pipe (mm)	XXX		KK
	distance from combustible materials (mm)		
up to 120 mm	375		NM
130 mm	390		NM
140 mm	420		NM
150 mm	450		NM
160 mm	480		NM
180 mm	540		NM
more than 199 mm	600		M



## 8.4 Designazione CE serie SP1/SP6 inox AISI 304 secondo EN 1856-2

Tale designazione riguarda gli elementi modulari singola parete rigida realizzati in acciaio inox AISI 304 e impiegati come condotti fumari di intubamento (elementi con sviluppo verticale) e canali da fumo (elementi con sviluppo orizzontale), all'interno degli edifici.

La Roccheggiani ha conseguito la seguente designazione:

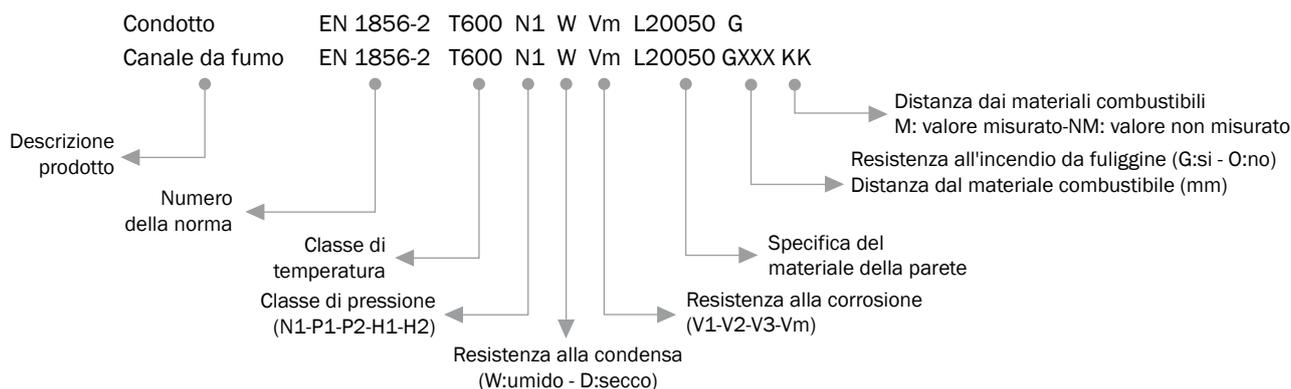
### Condotto e canale da fumo con funzionamento in pressione negativa N1

Designazione Prodotto EN 1856-2:	
<b>Condotto</b>	<b>T600 N1 W Vm L20050 G</b> (serie SP1)
	<b>T600 N1 W Vm L20060 G</b> (serie SP6) Certificato N° 0036 CPD 9811 010
<b>Canale da fumo</b>	<b>T600 N1 W Vm L20050 GXXX KK</b> (serie SP1)
	<b>T600 N1 W Vm L20060 GXXX KK</b> (serie SP6) Certificato N° 0036 CPD 9811 011

In cui:

- T600: classe di temperatura
- N1: livello di pressione
- W: resistenza alla condensa; il condotto fumario è idoneo al funzionamento ad umido
- Vm: classe di resistenza alla corrosione
- L20050: specifica del materiale della parete
- L20060: specifica del materiale della parete
  - L20: tipo materiale 1.4301 (AISI 304)
  - 050: spessore materiale 0,5 mm (serie SP1)
  - 060: spessore materiale 0,6 mm (serie SP6)
- G: il condotto e il canale da fumo sono resistenti all'incendio da fuliggine
- XXX: distanza minima (mm) dai materiali combustibili a cui può essere installato il canale da fumo; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante
- KK: il valore della distanza minima dai materiali combustibili può essere misurato tramite test di laboratorio (M) o non misurato (NM); in quest'ultimo caso tale valore viene calcolato in base alle indicazioni della norma EN 1856-2

Diametro canale da fumo (mm)	XXX distanza dai materiali combustibili (mm)	KK
150 mm	450	NM
160 mm	480	NM
180 mm	540	NM
maggiore di 199 mm	600	M



### 8.4 CE Designation of AISI 304 stainless steel SP1/SP6 series according to EN 1856-2

This designation concerns the single wall modular elements made of AISI 304 stainless steel used as liners installed indoor through skylight shafts (vertical course elements) and connecting flue pipes (horizontal course elements).

Roccheggiani has obtained following designation:

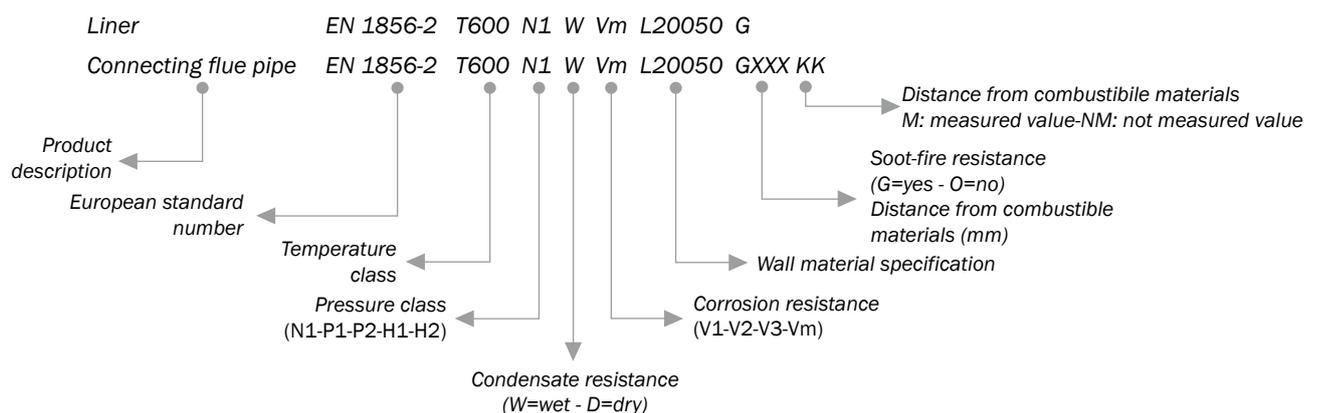
#### Liner and connecting flue pipe working with N1 negative pressure

<b>Liner</b>	EN 1856-2 Product Designation: <b>T600 N1 W Vm L20050 G</b> (SP1 series)
	<b>T600 N1 W Vm L20060 G</b> (SP6 series) Certificate N° 0036 CPD 9811 010
<b>Connecting flue pipe</b>	<b>T600 N1 W Vm L20050 GXXX KK</b> (SP1 series)
	<b>T600 N1 W Vm L20060 GXXX KK</b> (SP6 series) Certificate N° 0036 CPD 9811 011

Where:

- T600: temperature class
- N1: pressure level
- W: condensate resistance; the flue is fit for wet working conditions
- Vm: corrosion resistance class
- L20050: wall material specification  
L20: material 1.4301 (AISI 304)  
050: material thickness 0,5 mm (SP1 series)  
060: material thickness 0,6 mm (SP6 series)
- G: the liner and connecting flue pipe are soot-fire resistant
- XXX: minimum distance (mm) from combustible materials at which the connecting flue pipe can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below
- KK: the value of the minimum distance from combustible materials can be measured through laboratory tests (M) or not measured (NM); in the latter case this value can be calculated according to what provided for by EN 1856-2 standard

Diameter of connecting flue pipe (mm)	XXX distance from combustible materials (mm)	KK
150 mm	450	NM
160 mm	480	NM
180 mm	540	NM
more than 199 mm	600	M



## 8.5 Designazione CE condotto flessibile TDX inox AISI 316L secondo EN 1856-2

Tale designazione riguarda il condotto flessibile TDX realizzato in acciaio inox AISI 316L e impiegato come condotto fumario di intubamento all'interno degli edifici.

La Roccheggiani ha conseguito la seguente designazione:

### Condotto flessibile TDX con funzionamento in pressione negativa N1

Designazione Prodotto EN 1856-2  
**T600 N1 W V2 L50010 G**  
**T600 N1 W V2 L50012 G**  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 012

In cui:

T600: classe di temperatura

N1: livello di pressione

W: resistenza alla condensa; il condotto flessibile è idoneo al funzionamento ad umido

V2: classe di resistenza alla corrosione

L50010: specifica del materiale della parete

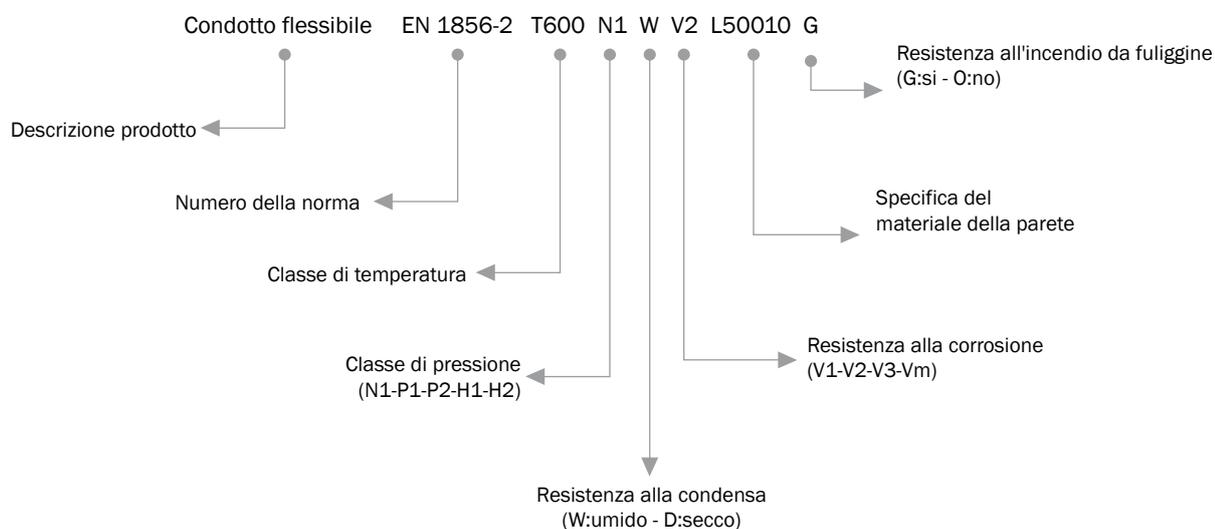
L50012: specifica del materiale della parete

L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)

010: spessore materiale 0,10 mm

012: spessore materiale 0,12 mm

G: il condotto flessibile è resistente all'incendio da fuliggine



## 8.5 CE designation of AISI 316L stainless steel TDX flexible liner according to EN 1856-2

This designation concerns the TDX flexible liner made of AISI 316L stainless steel installed indoor through skylight shafts. Roccheggiani has obtained following designation:

### TDX flexible liner working with N1 negative pressure

EN 1856-2 Product designation:  
**T600 N1 W V2 L50010 G**  
**T600 N1 W V2 L50012 G**  
Certificate N° 0036 CPD 9811 012

Where:

T600: temperature class

N1: pressure level

W: condensate resistance; the flexible liner is fit for wet working conditions

V2: corrosion resistance class

L50010: wall material specification

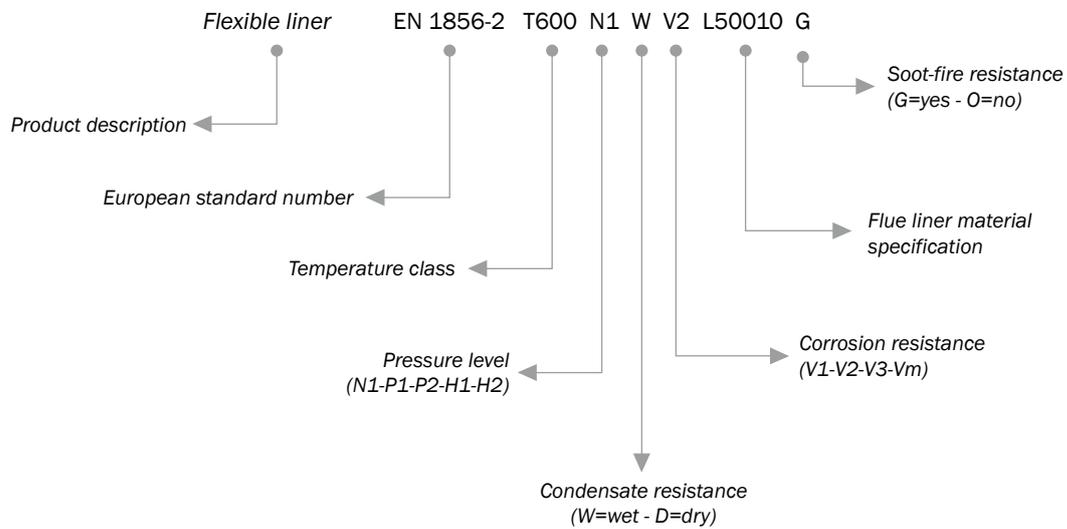
L50012: wall material specification

L50: material 1.4404 (AISI 316L)

010: material thickness 0,10 mm

012: material thickness 0,12 mm

G: the flexible liners is soot-fire resistant



## 8.6 Designazione CE serie SPGV inox AISI 316L verniciata ramato secondo EN 1856-1 / EN 1856-2

Tale designazione riguarda gli elementi modulari singola parete rigida realizzati in acciaio inox AISI 316L verniciati ramato e impiegati sia come sistema camino che come condotti fumari ad intubamento (elementi con sviluppo verticale) o canali da fumo (elementi con sviluppo orizzontale).

La Roccheggiani ha conseguito le seguenti designazioni:

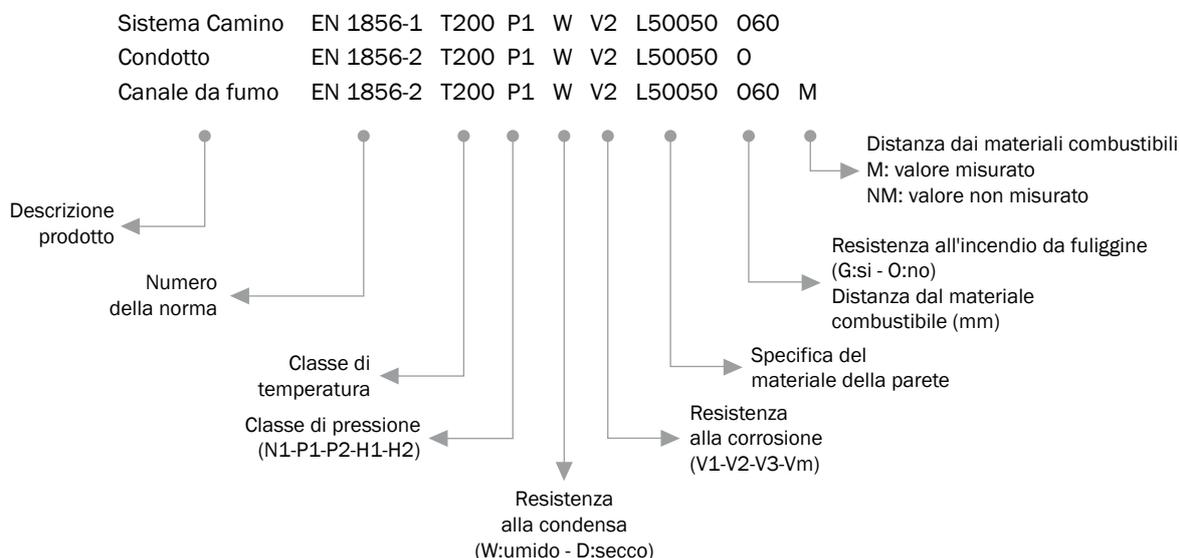
### Serie SPGV con funzionamento in pressione positiva P1 (con guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-1:	
<b>Sistema camino</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 060</b>
Certificato N° 0036 CPD 9811 007	
Designazione Prodotto EN 1856-2:	
<b>Condotto</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 0</b>
Certificato N° 0036 CPD 9811 008	
<b>Canale da fumo</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 060 M</b>
Certificato N° 0036 CPD 9811 009	

In cui:

- T200: classe di temperatura
- P1: livello di pressione
- W: resistenza alla condensa; il condotto fumario è idoneo al funzionamento ad umido
- V2: classe di resistenza alla corrosione
- L50050: specifica del materiale della parete
  - L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)
  - 050: spessore materiale 0,5 mm
- O: il sistema camino non è resistente all'incendio da fuliggine
- 60: la distanza minima dai materiali combustibili a cui può essere installato il sistema camino e il canale da fumo è pari a 60 mm
- M: il valore della distanza minima dai materiali combustibili è stato misurato tramite test di laboratorio

### La serie SPGV con funzionamento in pressione positiva P1 prevede l'impiego di guarnizione siliconica per una perfetta tenuta tra gli elementi



## 8.6 CE Designation of antique finish copper painted AISI 316L stainless steel SPGV series according to EN 1856-1/ EN 1856-2

This designation concerns the single wall modular elements made of painted AISI 316L stainless steel used both as chimney system and as liners (vertical course elements) or connecting flue pipe (horizontal course elements).

Roccheggiani has obtained following designations:

### SPGV series working with P1 positive pressure

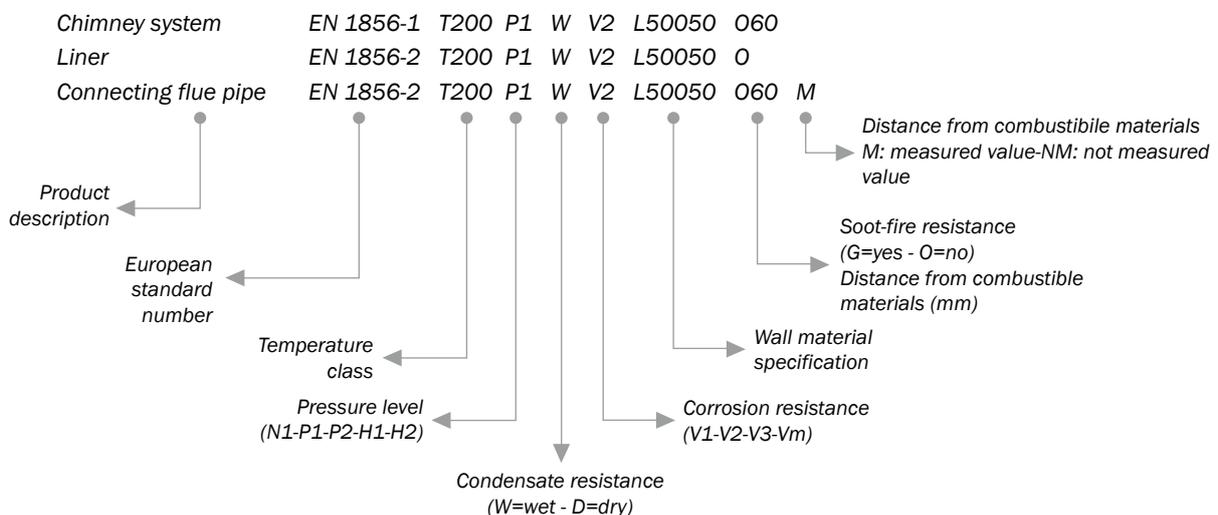
(with gasket)

EN 1856-1 Product designation:	
<b>Chimney system</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 060</b> Certificate N° 0036 CPD 9811 007
EN 1856-2 Product designation:	
<b>Liner</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 0</b> Certificate N° 0036 CPD 9811 008
<b>Connecting flue pipe</b>	<b>T200 P1 W V2 L50050 060 M</b> Certificate N° 0036 CPD 9811 009

Where:

- T200: temperature class
- P1: pressure level
- W: condensate resistance; the flue is fit for wet working conditions
- V2: corrosion resistance class
- L50050: wall material specification  
L50: material 1.4404 (AISI 316L)  
050: material thickness 0,5 mm
- O: the system is not soot-fire resistant
- 60: the chimney system and connecting flue pipe can be installed with a minimum distance of 60 mm from combustible materials
- M: the value of the minimum distance from combustible materials has been measured with laboratory test

**The SPGV series working with P1 positive pressure has a silicone gasket ensuring a perfect tightness between elements**



## 8.7 Designazione CE serie SPGN inox AISI 316L verniciato nero secondo EN 1856-2

Tale designazione riguarda gli elementi modulari singola parete rigida realizzati in acciaio inox AISI 316L verniciati colore nero e impiegati come canali da fumo all'interno degli edifici.

La Roccheggiani ha conseguito la seguente designazione:

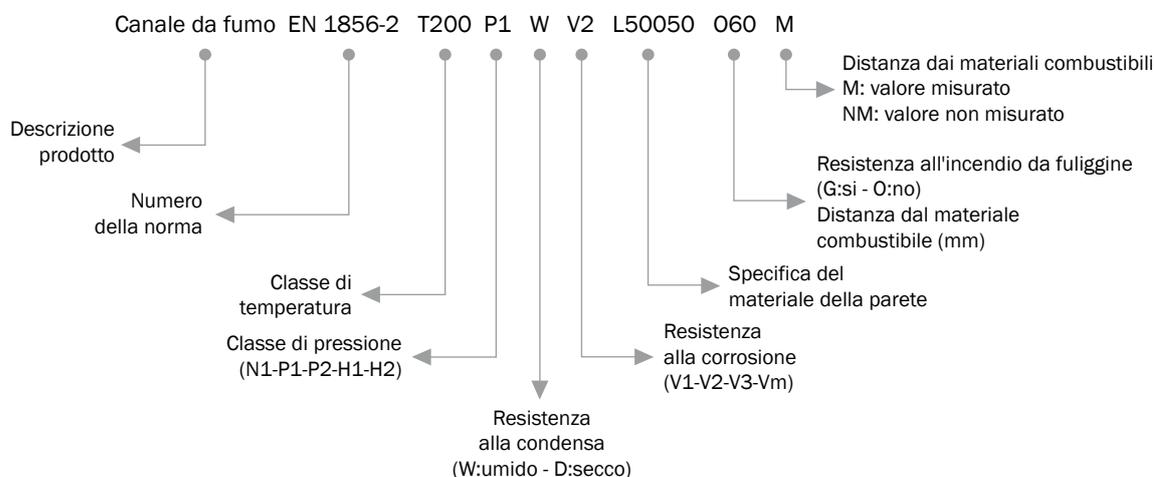
### Canale da fumo con funzionamento in pressione negativa P1 (con guarnizione)

Designazione Prodotto EN 1856-2:  
**Canale da fumo T200 P1 W V2 L50050 060 M**  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 009

In cui:

- T200: classe di temperatura
- P1: livello di pressione
- W: resistenza alla condensa; il canale da fumo è idoneo al funzionamento ad umido
- V2: classe di resistenza alla corrosione
- L50050: specifica del materiale della parete
  - L50: tipo materiale 1.4404 (AISI 316L)
  - 050: spessore materiale 0,5 mm
- O: il canale da fumo non è resistente all'incendio da fuliggine
- 60: la distanza minima dai materiali combustibili a cui il canale da fumo può essere installato è pari a 60 mm
- M: il valore della distanza minima dai materiali combustibili è stato misurato tramite test di laboratorio

### Il canale da fumo con funzionamento in pressione positiva P1 prevede l'impiego di guarnizione siliconica per una perfetta tenuta tra gli elementi



### 8.7 CE Designation of black painted AISI 316L stainless steel SPGN series according to EN 1856-2

This designation concerns the single wall modular elements made of black painted AISI 316L stainless steel used as connecting flue pipes installed indoor.

Roccheggiani has obtained following designation:

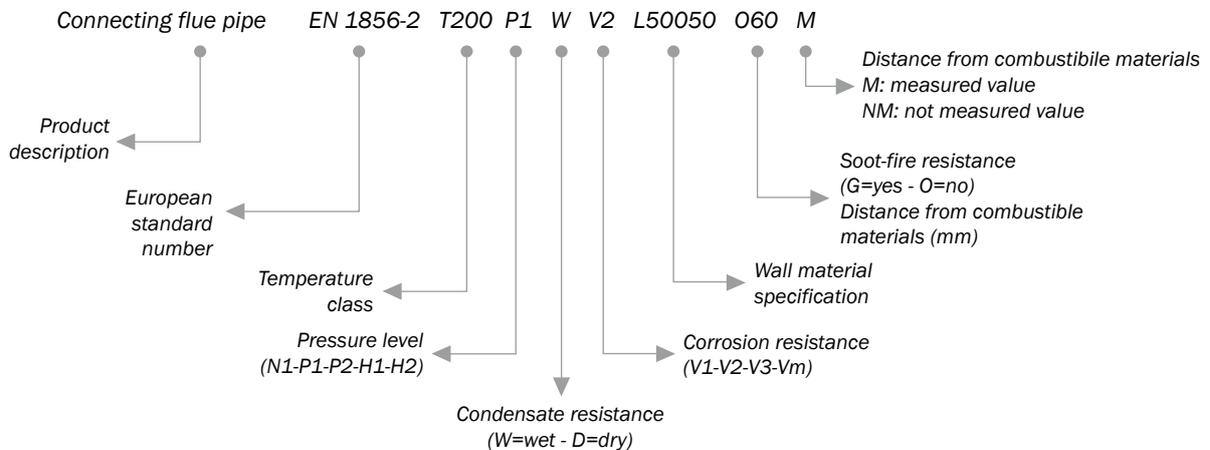
**Connecting flue pipe working with P1 positive pressure**  
(with gasket)

EN 1856-2 Product designation:  
**Connecting flue pipe T200 P1 W V2 L50050 060 M**  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 009

Where:

- T200: temperature class
- P1: pressure level
- W: condensate resistance; the connecting flue pipe is fit for wet working conditions
- V2: corrosion resistance class
- L50050: wall material specification  
     L50: material 1.4404 (AISI 316L)  
     050: material thickness 0,5 mm
- O: the connecting flue pipe is not soot-fire resistant
- 60: the connecting flue pipe can be installed with minimum distance of 60 mm from combustible materials
- M: the value of the minimum distance from combustible materials has been measured with laboratory test

**The connecting flue pipe working with P1 positive pressure has a silicone gasket ensuring a perfect tightness between elements**







## 9. Marcatura del prodotto

La rispondenza dei condotti fumari agli standards richiesti dalle norme EN 1856-1 / EN 1856-2 e dal regolamento N. 305/2011 può essere riscontrata dall'utilizzatore in base ai seguenti

principi:

- verificando la presenza della marcatura CE sul suo imballo mediante apposita etichetta;
- ricevendo dal costruttore la

dichiarazione di prestazione del prodotto accompagnata dal certificato di controllo di produzione di fabbrica (FPC) rilasciato da parte dell' Ente Notificato.

Il costruttore deve sempre accompagnare il simbolo della marcatura CE con le seguenti informazioni, riportandole sui documenti di accompagnamento o sull'imballo.



Codice articolo:

# SPG 501150

ELEMENTO LINEARE SINGOLA PARETE  
L=1000 mm, Φ=150 mm

Materiale: AISI 316L  
Spessore: 0,5 mm

Sistema camino metallico monoparete EN 1856-1: 2009  
Condotto e canale da fumo metallico monoparete EN 1856-2 : 2009

<b>Funzionamento in pressione positiva</b> (con guarnizione)	<b>Funzionamento in pressione negativa</b> (senza guarnizione)
<p><b>Sistema camino EN 1856-1: 2009</b> T200 P1 W V2 L50050 O60 Cert. N° 0036 CPD 9811 007 DoP N° 051 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Condotto EN 1856-2: 2009</b> T200 P1 W V2 L50050 O Cert. N° 0036 CPD 9811 008 DoP N° 052 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Canale da fumo EN 1856-2: 2009</b> T200 P1 W V2 L50050 O60 M Cert. N° 0036 CPD 9811 009 DoP N° 053 DOP 2013-07-01 SPG</p>	<p><b>Sistema camino EN 1856-1: 2009</b> T250 N1 W V2 L50050 O60 Cert. N° 0036 CPD 9811 007 DoP N° 051 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Condotto EN 1856-2: 2009</b> T600 N1 W V2 L50050 G Cert. N° 0036 CPD 9811 008 DoP N° 052 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Canale da fumo EN 1856-2: 2009</b> T600 N1 W V2 L50050 G450 NM Cert. N° 0036 CPD 9811 009 DoP N° 053 DOP 2013-07-01 SPG</p>

Usò previsto del prodotto:  
convogliare i prodotti di combustione dal generatore di calore all'atmosfera esterna (sistema camino/condotto) o al camino verticale (canale da fumo)

Resistenza a compressione: carico massimo=75 m sezione del camino  
Resistenza fluidodinamica: valore di rugosità media= 0,001 m  
Resistenza termica: 0 (m<sup>2</sup>K / W)  
Resistenza all'incendio da fuliggine:  
SI per condotto T600 N1 W V2 L50050 G  
SI per canale da fumo T600 N1 W V2 L50050 G450 NM  
NO per tutti gli altri casi

Resistenza a flessione:  
Resistenza a trazione: carico massimo = 103 m sezione del camino  
Installazione non verticale (massima inclinazione):  
NPD per sistema camino  
90° per condotto e canale da fumo  
Installazione non verticale (massima distanza fra i supporti): 2 m  
Carico del vento (altezza libera massima): 1,5 m  
Carico del vento (massima distanza fra i supporti): 2,5 m

Resistenza al gelo: si  
Lotto n° C4293

Q.tà confezione: 6 Data di produzione: 25 / 11 / 2013



0036 05

Identificazione del prodotto

Numero della Norma Europea

Designazione del prodotto

Numero del certificato dell'Ente Notificato

Numero della dichiarazione di prestazione

Valori prestazionali del prodotto

Marchio di conformità CE

Anno di inizio marcatura CE

Numero di identificazione dell'Ente Notificato

## 9. Product marking

The congruency of the flue system to the EN 1856-1 / EN 1856-2 standards and to the regulation N. 305/2011 can be checked following these principles:

- checking the CE marking on the package through the label;
- receiving from manufacturer the product declaration of performance with the cer-

tificate of factory production control (FPC) issued by the Notified Body.

The manufacturer shall always put together with CE marking symbol the following data writing them on transport or package documents.

**Product identification**

**European Standard number**

**Product designation**

**Certificate number of Notified Body**

**Number of the Declaration of Performance**



Item code:

# SPG 501150

SINGLE WALL STRAIGHT ELEMENT  
L=1000 mm, Φ=150 mm

*Material: AISI 316L  
Thickness: 0,5 mm  
Single Wall Metal Chimney System EN 1856-1 : 2009  
Single Wall Metal Liner and Connecting Flue Pipe EN 1856-2 : 2009*

<p><b>Working with positive pressure</b> (with gasket)</p> <p><b>Chimney system EN 1856-1: 2009</b> T200 P1 W V2 L50050 O60 Cert. N° 0036 CPD 9811 007 DoP N° 051 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Liner EN 1856-2: 2009</b> T200 P1 W V2 L50050 O Cert. N° 0036 CPD 9811 008 DoP N° 052 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Connecting flue pipe EN 1856-2: 2009</b> T200 P1 W V2 L50050 O60 M Cert. N° 0036 CPD 9811 009 DoP N° 053 DOP 2013-07-01 SPG</p>	<p><b>Working with negative pressure</b> (without gasket)</p> <p><b>Chimney system EN 1856-1: 2009</b> T250 N1 W V2 L50050 O60 Cert. N° 0036 CPD 9811 007 DoP N° 051 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Liner EN 1856-2: 2009</b> T600 N1 W V2 L50050 G Cert. N° 0036 CPD 9811 008 DoP N° 052 DOP 2013-07-01 SPG</p> <p><b>Connecting flue pipe EN 1856-2: 2009</b> T600 N1 W V2 L50050 G450 NM Cert. N° 0036 CPD 9811 009 DoP N° 053 DOP 2013-07-01 SPG</p>
---	--

*Intended use of the product:  
convey the products of combustion from heating appliance to the outside atmosphere (chimney system / liner) or to the vertical chimney (connecting flue pipe)*

*Compressive strength: maximum load 75 m of chimney section  
Fluid dynamic resistance: mean value of roughness 0,001 m  
Thermal resistance: 0 (m²K / W)  
Sootfire resistance:  
YES for liner T600 N1 W V2 L50050 G  
YES for connecting flue pipe T600 N1 W V2 L50050 G450 NM  
NO in all the other cases*

*Bending resistance:  
Tensile strength: maximum load 103 m of chimney section  
Non vertical installation (maximum deflection):  
NPD for chimney system  
90° for liner and connecting flue pipe  
Non vertical installation (maximum supports distance): 2 m  
Wind load (maximum free height): 1,5 m  
Wind load (maximum supports distance): 2,5 m*

*Freeze-thaw resistance: Yes  
Batch n° C4293  
N° pieces/box: 6*

*Date of manufacture: 25 / 11 / 2013*

**CE conformity mark**

**First year of CE marking**

**Identification number of the Notified Body**



## 10. Chimney plate

At the end of flue installation, the installer shall fill in the **identification metal plate of chimney** (supplied by manufacturer) and shall put it next to the installed chimney.

On this metal plate the installer has to write the flue designation according to EN 1443 standard (which sets the requirements of all chimney independently from the kind of used material), the diameter and the minimum distance from combustible materials at which the flue can be installed.

Here below we show an example of chimney plate for SPG series.

 <b>ROCCHEGGIANI</b> <sup>®</sup> care for air		 0036																														
<b>SPG Single Wall Series</b>																																
<b>CHIMNEY SYSTEM EN 1856-1</b> T250 N1 W V2 L50050 OXX <sup>1)</sup> T200 P1 W V2 L50050 OXX <sup>1)</sup> <small>Cert. N° 0036 CPD 9811 007</small>	<b>LINER EN 1856-2</b> T600 N1 W V2 L50050 G T200 P1 W V2 L50050 O <small>Cert. N° 0036 CPD 9811 008</small>	<b>CONNECTING FLUE PIPE EN 1856-2</b> T600 N1 W V2 L50050 GXXX KK <sup>2)</sup> T200 P1 W V2 L50050 060 M <small>Cert. N° 0036 CPD 9811 009</small>																														
<sup>1)</sup> XX is the distance from combustible materials, variable with the diameter		<sup>2)</sup> XXX is the distance from combustible materials, KK certifies that the distance from combustible materials was measured by the test (M) or calculated (NM)																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Diameter (mm)</th> <th>XX (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>up to 300</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>350 - 400</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	Diameter (mm)	XX (mm)	up to 300	60	350 - 400	90	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Diameter (mm)</th> <th>XXX (mm)</th> <th>KK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>up to 120</td> <td>375</td> <td>NM</td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>390</td> <td>NM</td> </tr> <tr> <td>140</td> <td>420</td> <td>NM</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>450</td> <td>NM</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td>480</td> <td>NM</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>540</td> <td>NM</td> </tr> <tr> <td>more than 199</td> <td>600</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>		Diameter (mm)	XXX (mm)	KK	up to 120	375	NM	130	390	NM	140	420	NM	150	450	NM	160	480	NM	180	540	NM	more than 199	600	M
Diameter (mm)	XX (mm)																															
up to 300	60																															
350 - 400	90																															
Diameter (mm)	XXX (mm)	KK																														
up to 120	375	NM																														
130	390	NM																														
140	420	NM																														
150	450	NM																														
160	480	NM																														
180	540	NM																														
more than 199	600	M																														
<b>Section for the installer</b>																																
_____ Designation according to EN 1443		_____ mm Diameter																														
_____ mm Distance to combustible materials																																
_____ Designation according to EN 1443		_____ mm Diameter																														
_____ mm Distance to combustible materials																																
Installer: _____ Name																																
_____ Address																																
Installation date: _____																																
<b>ATTENTION: This metal plate shall not be removed or changed!</b>																																

Le **designazioni** dei condotti fumari a singola parete inox della gamma Roccheggiani **secondo la norma EN 1443** sono le seguenti:

- **serie SPG - SP2** inox:
  - **Sistema camino** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 OXX**
  - **Sistema camino** con funzionamento in pressione negativa (senza guarnizione): EN 1443 **T250 N1 W 2 OXX**
  - **Condotto** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 O**
  - **Condotto** con funzionamento in pressione negativa (senza guarnizione): EN 1443 **T600 N1 W 2 G**
  - **Canale da fumo** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**
  - **Canale da fumo** con funzionamento in pressione negativa (senza guarnizione): EN 1443 **T600 N1 W 2 GYY**
  
- **serie SPG - SP2** inox coibentata con **coppella CLAX**:
  - **Sistema camino** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 OWW**
  - **Sistema camino** con funzionamento in pressione negativa (senza guarnizione): EN 1443 **T600 N1 W 2 GWW**
  
- **serie TDX** condotto flessibile inox:
  - **Condotto** con funzionamento in pressione negativa: EN 1443 **T600 N1 W 2 G**
  
- **serie SPGV** inox verniciata ramato:
  - **Sistema camino** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**
  - **Condotto** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 O**
  - **Canale da fumo** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**
  
- **serie SPGN** inox verniciata nero:
  - **Canale da fumo** con funzionamento in pressione positiva (con guarnizione): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**

In cui:

T200, T250, T600: classe di temperatura

P1, N1: livello di pressione

W: resistenza alla condensa, il sistema è idoneo al funzionamento ad umido

2: classe di resistenza alla corrosione

O-G: resistenza all'incendio da fuliggine: O il sistema non è resistente all'incendio da fuliggine

G il sistema è resistente all'incendio da fuliggine

XX, YYY, WW: minima distanza (mm) dai materiali combustibili a cui può essere installato il condotto fumario; questo valore varia in funzione del diametro, come indicato nella tabella sottostante

Serie		Diametro (mm)	XX (mm)	YYY (mm)	WW (mm)
SPG - SP2	Sistema camino	fino a 300	60	-	-
		350 - 400	90	-	-
	Canale da fumo	fino a 120	-	375	-
		130	-	390	-
		140	-	420	-
		150	-	450	-
		160	-	480	-
		180	-	540	-
		maggiore di 199	-	600	-
SPG - SP2 con coppella CLAX	Sistema camino	fino a 300	-	-	50
		350 - 400	-	-	75

The stainless steel single wall flues **designations** of Roccheggiani range **according to EN 1443** standard are as follows:

- stainless steel **SPG - SP2 series**:
  - **Chimney system** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 OXX**
  - **Chimney system** working with negative pressure (without gasket): EN 1443 **T250 N1 W 2 OXX**
  - **Liner** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 O**
  - **Liner** working with negative pressure (without gasket): EN 1443 **T600 N1 W 2 G**
  - **Connecting flue pipe** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**
  - **Connecting flue pipe** working with negative pressure (without gasket): EN 1443 **T600 N1 W 2 GYYY**
  
- stainless steel **SPG - SP2 series** insulated with **CLAX cupel**:
  - **Chimney system** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 OWW**
  - **Chimney system** working with negative pressure (without gasket): EN 1443 **T600 N1 W 2 GWW**
  
- stainless steel flexible liner **TDX series**:
  - **Liner** working with negative pressure: EN 1443 **T600 N1 W 2 G**
  
- antique finish copper painted stainless steel **SPGV series**:
  - **Chimney system** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**
  - **Liner** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 O**
  - **Connecting flue pipe** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**
  
- black painted stainless steel **SPGN series**:
  - **Connecting flue pipe** working with positive pressure (with gasket): EN 1443 **T200 P1 W 2 O60**

Where:

T200, T250, T600: temperature class

P1, N1: pressure level

W: condensate resistance, the system is fit for wet working conditions

2: corrosion resistance class

O-G: sootfire resistance: O the system is not sootfire resistant

G the system is sootfire resistant

XX, YYY, WW: minimum distance (mm) from combustible materials at which the flue can be installed; this value depends on the diameter, as it is shown in the table below

Series		Diameter (mm)	XX (mm)	YYY (mm)	WW (mm)
SPG – SP2	Chimney system	up to 300	60	-	-
		350 - 400	90	-	-
	Connecting flue pipe	up to 120	-	375	-
		130	-	390	-
		140	-	420	-
		150	-	450	-
		160	-	480	-
		180	-	540	-
	more than 199	-	600	-	
SPG – SP2 with CLAX cupel	Chimney system	up to 300	-	-	50
		350 - 400	-	-	75





## 11. Dimensionamento del condotto fumario

Il buon funzionamento di un impianto termico è strettamente legato al corretto dimensionamento del condotto fumario che dovrà evacuare i fumi di combustione. In ambito normativo sono vari i riferimenti che disciplinano tale procedura di calcolo:

- Norma **UNI EN 13384**: metodi di calcolo delle caratteristiche termiche e fluido dinamiche dei camini asserviti ad un solo apparecchio (UNI EN 13384-1) e a più apparecchi (UNI EN 13384-2) di riscaldamento, applicabili ai camini in pressione positiva o negativa in condizioni operative umide o a secco alimentati con combustibili solidi, liquidi e gassosi.
- Norma **UNI 10641**: criteri per la progettazione ed il dimensionamento delle canne fumarie collettive e dei camini singoli al servizio di apparecchi

di tipo C (massimo 8).

- Norma **UNI 10640**: criteri per la progettazione ed il dimensionamento delle canne fumarie collettive ramificate (CCR), al servizio di più apparecchi di tipo B (massimo 6) con portata termica nominale non maggiore di 35 kW.

I diagrammi riportati nella pagine successive permettono di avere un'idea di massima della sezione del condotto fumario in funzione dei parametri principali dell'impianto (potenzialità, tipologia del generatore, altezza del condotto fumario). I diagrammi sono puramente indicativi e la scelta del corretto diametro è determinata dal procedimento di calcolo definito dalle normative sopra elencate.

L'Ufficio Tecnico della Roccheggiani utilizza un software personalizzato per

determinare in modo rapido la sezione del condotto fumario, tenendo conto di tutti i dati specifici dell'impianto termico a cui va collegato.

Il calcolo può essere fornito su richiesta ed allegato alla dichiarazione di conformità dell'impianto. Per rendere ancora più accessibile questo servizio agli studi termotecnici, rivenditori ed installatori, la Roccheggiani ha messo a disposizione "**Aster GenC**", il software personalizzato sulla propria gamma prodotti che consente di ottenere il dimensionamento, la distinta degli elementi, il disegno tecnico (esportabile in formato Autocad) e il preventivo di spesa del sistema fumario. Il software può essere scaricato dal sito internet [www.roccheggiani.it](http://www.roccheggiani.it).

## 11. Flue section calculation

*The right functioning of a thermal plant is linked to the correct dimensioning of the internal section which discharges the fumes combustion.*

*Several rules and standards regulate this calculation procedure:*

- **UNI EN 13384** standard: calculation methods of thermal and fluid dynamics features of flues working for one heat generator (UNI EN 13384-1) and more heat generators (UNI EN 13384-2), suitable for chimneys working under positive or negative pressure in wet or dry working condition, supplied with solid, liquid and gas fuels.
- **UNI 10641** standard: criteria for the designing and dimensioning of multi-user flues and single chimneys working for C-type appliances.

- **UNI 10640** standard: criteria for designing and dimensioning of branched multi-user flues (CCR) working for several B-type appliances whose nominal thermal capacity does not exceed 35 kW.

*The following diagrams enable you to have an initial idea of flue dimensions in relation to the main parameters of plant (capacity and type of the heat generator, height of the flue). However, the choice of correct diameter depends on a precise calculation procedure defined by the above mentioned standards. Roccheggiani Technical Department uses a software to quickly determine the flue section considering all the specific data of heating system to which they are connected. On request a copy of this calculation can be supplied and attached to the*

*plant conformity declaration.*

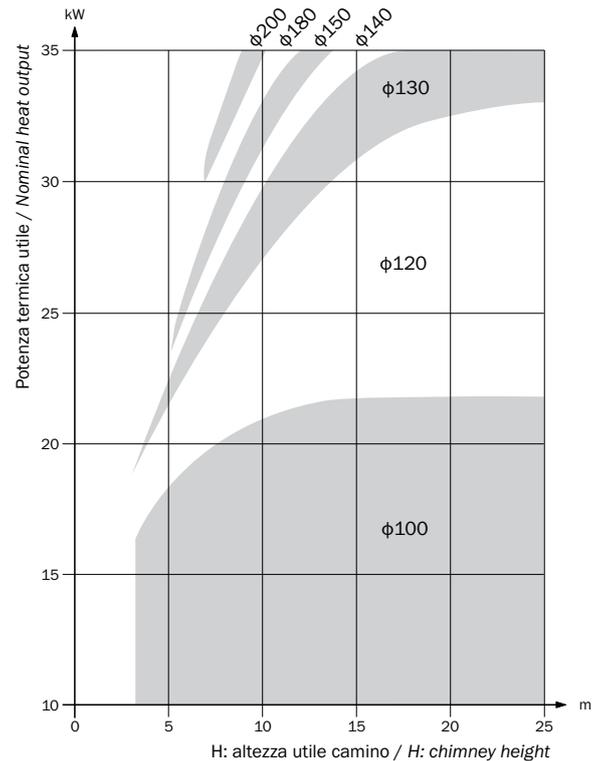
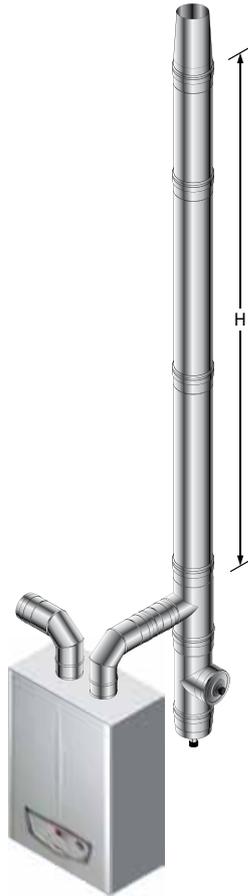
*In order to make this service even more accessible for engineering offices, retailers and installers, Roccheggiani has developed "**Aster GenC**" software, which enable you to obtain dimensions, list of elements, technical drawings (exportable in Autocad format) and estimate of flue system costs.*

*This software can be downloaded from Roccheggiani website [www.roccheggiani.it](http://www.roccheggiani.it).*

## 11.1 Condotto fumario al servizio di un solo apparecchio / Flue serving one boiler

Apparecchio tipo C a tiraggio forzato	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 13384-1 con funzionamento del condotto fumario in pressione negativa con camera stagna, ventilatore nel circuito di combustione, attacco aria/fumi separato (con sdoppiatore)
<b>apparecchio:</b>	gas metano
<b>rendimento:</b>	91,5 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	6%
<b>pressione all'uscita dell'apparecchio:</b>	60 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	115 ± 130 C°
<b>canale da fumo:</b>	diametro 80 mm, sviluppo 1 m, n°1 curva 90°
<b>terminale:</b>	troncoconico
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

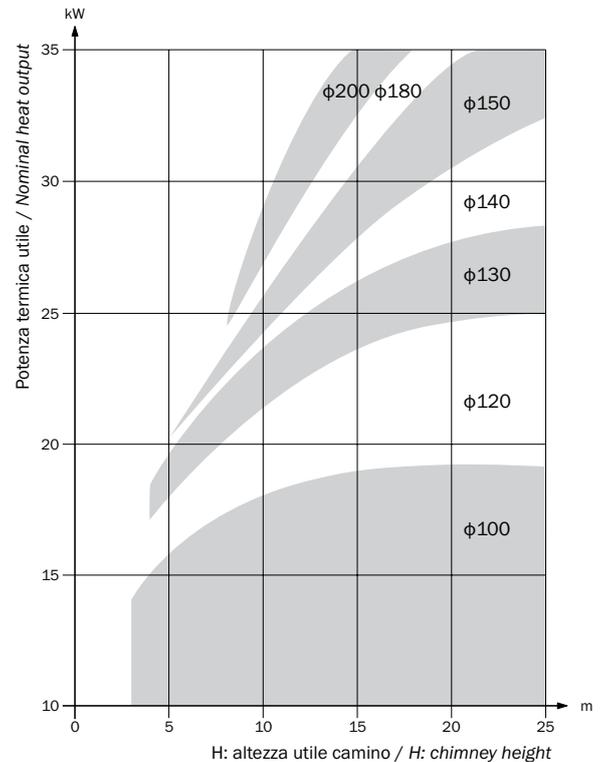
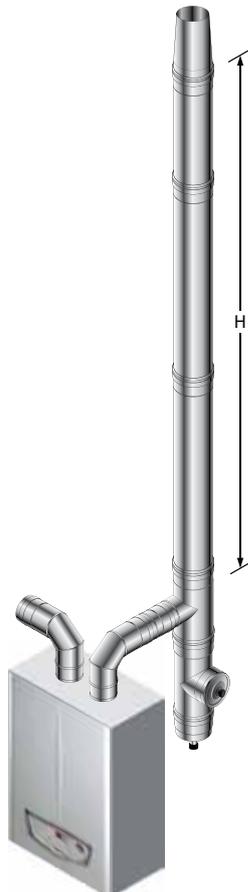
Type C - forced draught boiler	
<b>calculation method:</b>	UNI 13384-1 with flue working under negative pressure
<b>boiler:</b>	with airtight room, fan inside combustion circuit, fumes/air outlet/inlet separated (with splitter)
<b>fuel:</b>	natural gas
<b>efficiency:</b>	91,5 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	6%
<b>pressure at the boiler outlet:</b>	60 Pa
<b>fumes temperature:</b>	115 ± 130 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	diameter 80 mm, length 1 m, n°1 bend 90°
<b>final element:</b>	truncated cone
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC  
 Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX  
 Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software  
 Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

Apparecchio tipo C a condensazione	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 13384-1 con funzionamento del condotto fumario in pressione negativa con camera stagna, ventilatore nel circuito di combustione, attacco aria/fumi separato (con sdoppiatore)
<b>apparecchio:</b>	gas metano
<b>rendimento:</b>	98 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	7%
<b>pressione all'uscita dell'apparecchio:</b>	60 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	40 ± 55 C°
<b>canale da fumo:</b>	diametro 80 mm, sviluppo 1 m, n°1 curva 90°
<b>terminale:</b>	troncoconico
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

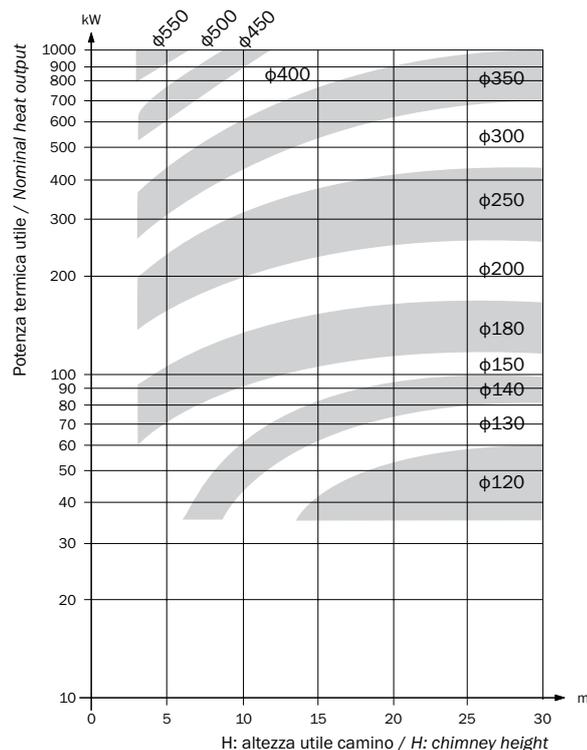
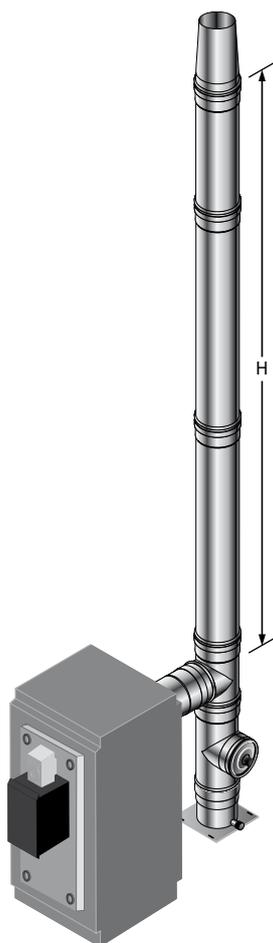
Type C condensation boiler	
<b>calculation method:</b>	UNI 13384-1 with flue working under negative pressure
<b>boiler:</b>	with airtight room, fan inside combustion circuit, fumes/air outlet/inlet separated (with splitter)
<b>fuel:</b>	natural gas
<b>efficiency:</b>	98 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	7%
<b>pressure at the boiler outlet:</b>	60 Pa
<b>fumes temperature:</b>	40 ± 55 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	diameter 80 mm, length 1 m, n°1 bend 90°
<b>final element:</b>	truncated cone
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC  
 Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX  
 Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software  
 Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

Generatore pressurizzato	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 13384-1 con funzionamento del condotto fumario in pressione negativa
<b>apparecchio:</b>	con camera stagna e bruciatore pressurizzato
<b>combustibile:</b>	gas metano
<b>rendimento:</b>	91,5 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	9%
<b>pressione all'uscita dell'apparecchio:</b>	0 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	150 ÷ 170 C°
<b>canale da fumo:</b>	sviluppo 1 m
<b>raccordo canale da fumo-camino:</b>	a 90°
<b>terminale:</b>	troncoconico
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

Pressurized boiler	
<b>calculation method:</b>	UNI 13384-1 with flue working under negative pressure
<b>boiler:</b>	with airtight room and pressurized burner
<b>fuel:</b>	natural gas
<b>efficiency:</b>	91,5 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	9%
<b>pressure at the boiler outlet:</b>	0 Pa
<b>fumes temperature:</b>	150 ÷ 170 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	length 1 m
<b>connecting flue pipe-chimney joint:</b>	90°
<b>final element:</b>	truncated cone
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC

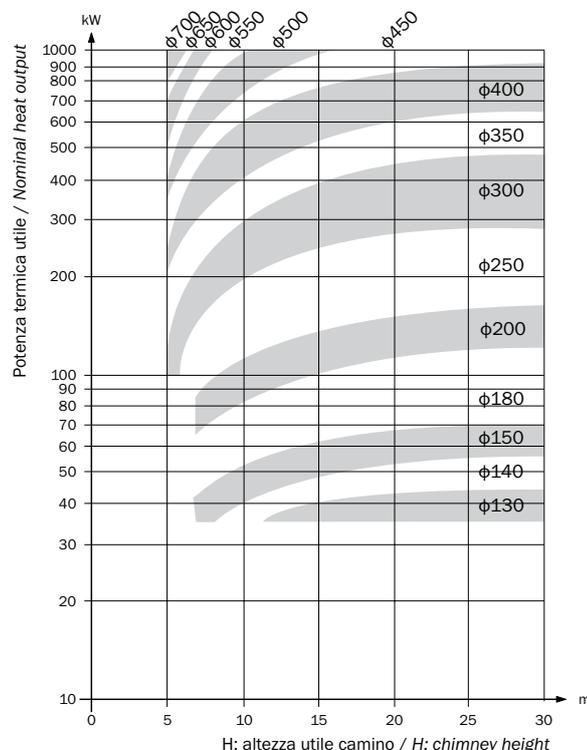
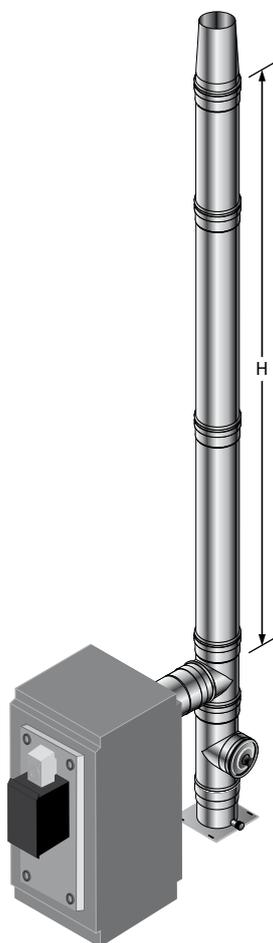
Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX

Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software

Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

Generatore pressurizzato a condensazione	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 13384-1 con funzionamento del condotto fumario in pressione negativa
<b>apparecchio:</b>	con camera stagna a condensazione, bruciatore pressurizzato
<b>combustibile:</b>	gas metano
<b>rendimento:</b>	98 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	9%
<b>pressione all'uscita dell'apparecchio:</b>	60 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	40 ÷ 70 C°
<b>canale da fumo:</b>	sviluppo 1 m
<b>raccordo canale da fumo-camino:</b>	a 90°
<b>terminale:</b>	troncoconico
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

Condensation pressurized boiler	
<b>calculation method:</b>	UNI 13384-1 with flue working under negative pressure
<b>boiler:</b>	condensing boiler with airtight room and pressurized burner
<b>fuel:</b>	natural gas
<b>efficiency:</b>	98 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	9%
<b>pressure at the boiler outlet:</b>	60 Pa
<b>fumes temperature:</b>	40 ÷ 70 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	length 1 m
<b>connecting flue pipe-chimney joint:</b>	90°
<b>final element:</b>	truncated cone
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC

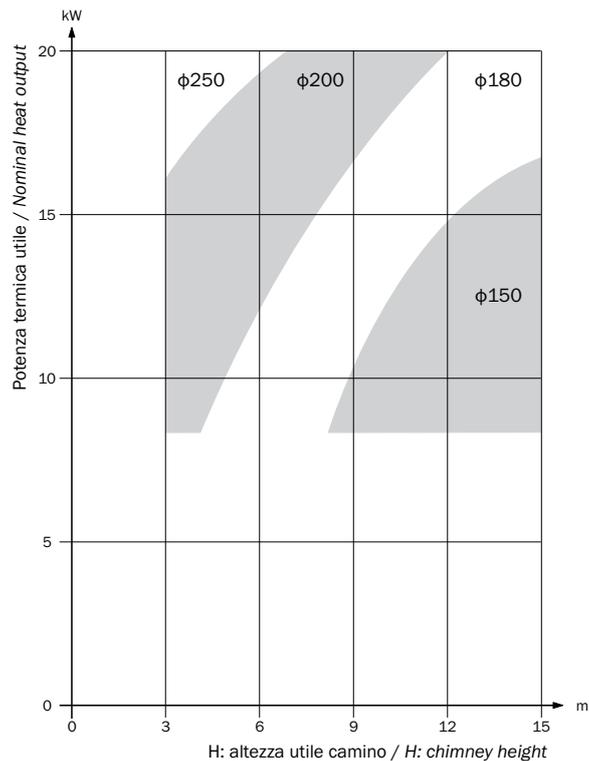
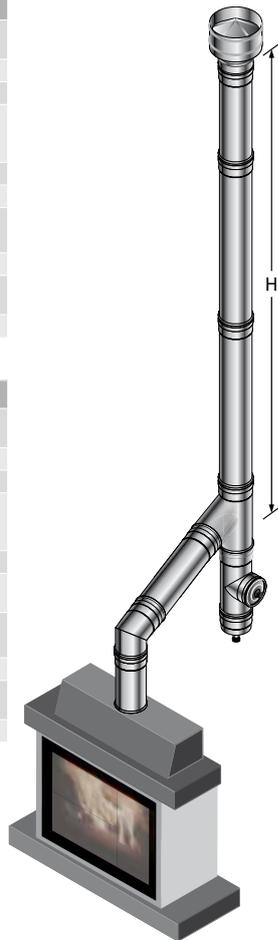
Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX

Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software

Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

Caminetto a legna - focolare chiuso	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 13384-1 con funzionamento del condotto fumario in pressione negativa
<b>apparecchio:</b>	termocamino (focolare chiuso)
<b>combustibile:</b>	legna
<b>depressione necessaria al focolare:</b>	6 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	300 C°
<b>canale da fumo:</b>	sviluppo 1 m, n°1 curva 45°
<b>raccordo canale da fumo-camino:</b>	a 135°
<b>terminale:</b>	antintemperie
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

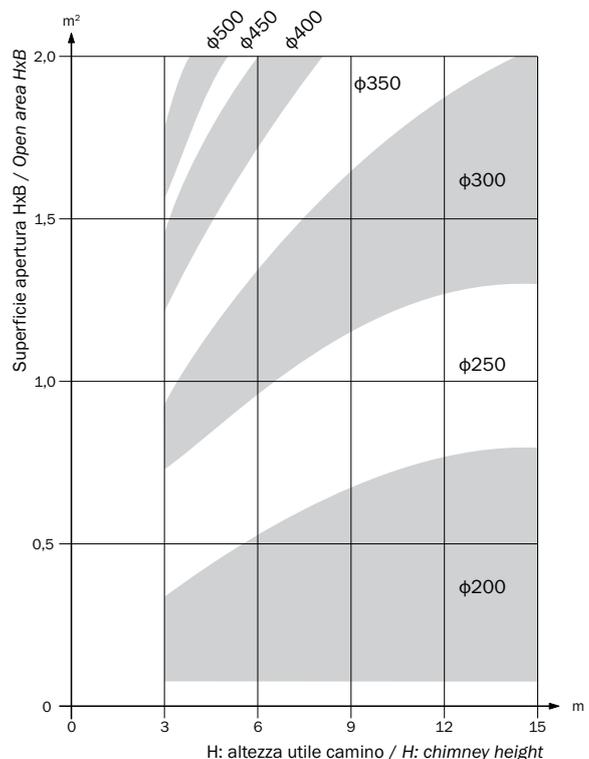
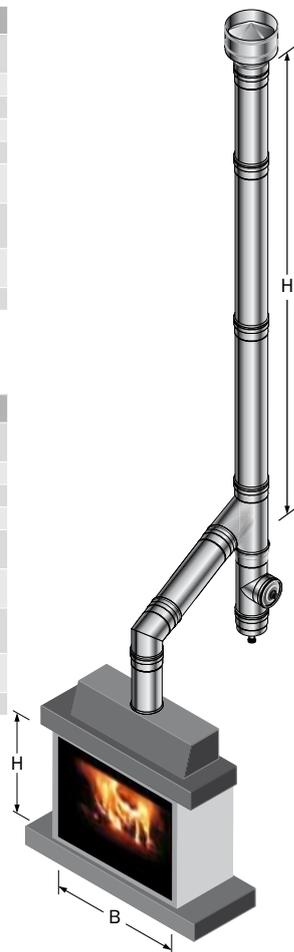
Wood fuelled closed fireplace	
<b>calculation method:</b>	UNI 13384-1 with flue working under negative pressure
<b>fireplace:</b>	closed fireplace
<b>fuel:</b>	wood
<b>necessary depression at fireside:</b>	6 Pa
<b>fumes temperature:</b>	300 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	length 1 m, n°1 bend 45°
<b>connecting flue pipe-chimney joint:</b>	135°
<b>final element:</b>	weather-proof cover
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC  
 Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX  
 Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software  
 Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

Caminetto a legna - focolare aperto	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 13384-1 con funzionamento del condotto fumario in pressione negativa
<b>apparecchio:</b>	caminetto aperto
<b>combustibile:</b>	legna
<b>temperatura fumi:</b>	300 C°
<b>canale da fumo:</b>	sviluppo 1 m, n°1 curva 45°
<b>raccordo canale da fumo-camino:</b>	a 135°
<b>terminale:</b>	antintemperie
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

Wood fuelled open fireplace	
<b>calculation method:</b>	UNI 13384-1 with flue working under negative pressure
<b>fireplace:</b>	open fireplace
<b>fuel:</b>	wood
<b>fumes temperature:</b>	300 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	length 1 m, n°1 bend 45°
<b>connecting flue pipe-chimney joint:</b>	135°
<b>final element:</b>	weather-proof cover
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



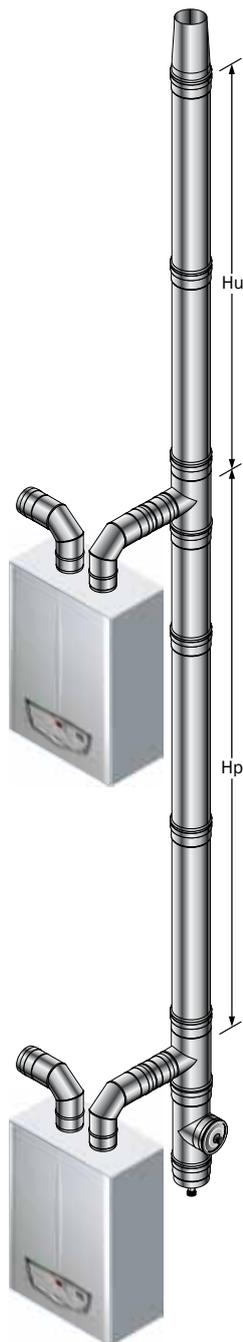
H x B = superficie apertura in m²  
 H x B = open area (m²)

Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC  
 Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX  
 Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software  
 Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

## 11.2 Condotto fumario al servizio di più apparecchi / Flue serving more than one boiler

Canna fumaria collettiva per apparecchi tipo C a tiraggio forzato	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 10641 con funzionamento della canna fumaria collettiva in pressione negativa
<b>apparecchio:</b>	con camera stagna, ventilatore nel circuito di combustione, attacco aria/fumi separato (con sdoppiatore)
<b>combustibile:</b>	gas metano
<b>rendimento:</b>	91,5 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	6%
<b>pressione all'uscita dell'apparecchio:</b>	0 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	115 ÷ 130 C°
<b>canale da fumo:</b>	diametro 80 mm, sviluppo 1 m, n° 1 curva 90°
<b>interpiano Hp:</b>	3 m
<b>tratto terminale Hu:</b>	2 m
<b>terminale:</b>	troncoconico
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20 °C

Collective flue for type C - forced draught boilers	
<b>calculation method:</b>	UNI 10641 with flue working under negative pressure
<b>boiler:</b>	with airtight room, fan inside combustion circuit, fumes/air outlet/inlet separated (with splitter)
<b>fuel:</b>	natural gas
<b>efficiency:</b>	91,5 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	6%
<b>pressure at the boiler outlet:</b>	0 Pa
<b>fumes temperature:</b>	115 ÷ 130 C°
<b>connecting flue pipe:</b>	diameter 80 mm, length 1 m, n° 1 bend 90°
<b>gap between floors Hp:</b>	3 m
<b>final segment Hu:</b>	2 m
<b>final element:</b>	truncated cone
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20 °C



Hp: altezza interpiano / gap between floors  
Hu: altezza tratto terminale / height of final segment

Numero apparecchi allacciati Number of boilers connected	Potenza termica utile apparecchio Boiler nominal heat output			
	20 kW	24 kW	30 kW	35 kW
2	130	130	150	150
3	150	150	180	180
4	160	160	180	200
5	180	180	200	200
6	180	180	200	200*
7	200*	250*	250*	250*
8	250*	250*	300*	300*

Diametro (mm) della canna fumaria collettiva per apparecchi di tipo C a tiraggio forzato  
Diameter (mm) of collective flue for type C forced draught boilers

\* Il calcolo dimensionale tiene conto di un'apertura di compensazione posizionata alla base della canna fumaria collettiva  
\* The calculation takes in account the draught equalizer placed at the base of the collective flue

Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC

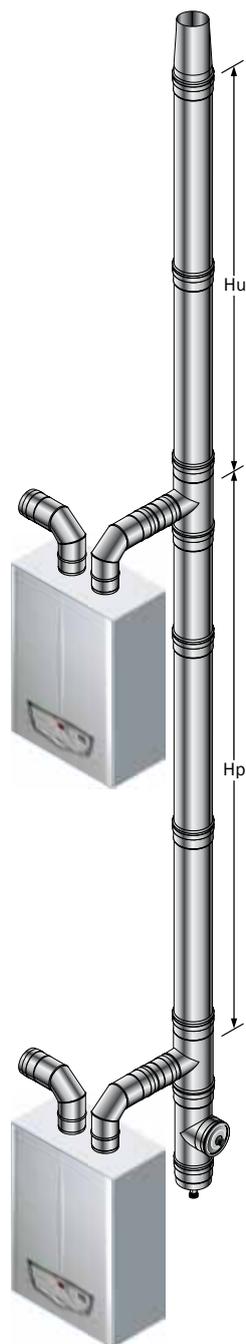
Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX

Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software

Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

<b>Canna fumaria collettiva per apparecchi tipo C a condensazione</b>	
<b>metodo di calcolo:</b>	UNI 10641 con funzionamento della canna fumaria collettiva in pressione negativa
<b>apparecchio:</b>	con camera stagna, ventilatore nel circuito di combustione, attacco aria/fumi separato (con sdoppiatore)
<b>combustibile:</b>	gas metano
<b>rendimento:</b>	98 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	7 %
<b>pressione all'uscita dell'apparecchio:</b>	0 Pa
<b>temperatura fumi:</b>	40 ÷ 55 ° C
<b>canale da fumo:</b>	diametro 80 mm, sviluppo 1 m, n°1 curva 90°
<b>interpiano Hp:</b>	3 m
<b>tratto terminale Hu:</b>	2 m
<b>terminale:</b>	troncoconico
<b>altezza sul livello del mare:</b>	100 m
<b>temperatura aria:</b>	20° C

<b>Collective flue for type C condensation boilers</b>	
<b>calculation method:</b>	UNI 10641 with flue working under negative pressure
<b>boiler:</b>	with airtight room, fan inside combustion circuit, fumes/air outlet/inlet separated (with splitter)
<b>fuel:</b>	natural gas
<b>efficiency:</b>	98 %
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	7%
<b>pressure at the boiler outlet:</b>	0 Pa
<b>fumes temperature:</b>	40 ÷ 55 ° C
<b>connecting flue pipe:</b>	diameter 80 mm, length 1 m, n°1 bend 90°
<b>gap between floors Hp:</b>	3 m
<b>final segment Hu:</b>	2 m
<b>final element:</b>	truncated cone
<b>altitude on sea level:</b>	100 m
<b>air temperature:</b>	20° C



Hp: altezza interpiano / gap between floors

Hu: altezza tratto terminale / height of final segment

Numero apparecchi allacciati Number of boilers connected	Potenza termica utile apparecchio Boiler nominal heat output			
	20 kW	24 kW	30 kW	35 kW
2	130	130	150	150
3	150	160	180	180
4	180*	200*	200*	250*
5	200*	200*	250*	250*

Diametro (mm) della canna fumaria collettiva per apparecchi di tipo C a condensazione

*Diameter (mm) of collective flue for type C condensation boilers*

\* Il calcolo dimensionale tiene conto di un'apertura di compensazione posizionata alla base della canna fumaria collettiva

\* The calculation takes in account the draught equalizer placed at the base of the collective flue

Nota: il corretto dimensionamento va comunque determinato mediante il software Aster GenC

Nota: il diagramma dimensionale prevede che il condotto fumario a singola parete sia adeguatamente coibentato con le apposite coppelle isolanti tipo CLAX

Note: the right calculation of chimney section, anyway, must be carried out by Aster GenC software

Note: according to the dimensional diagram the single wall flue has to be properly insulated with CLAX insulating cupels

## 12. Installazione, uso e manutenzione

### 12.1 Installazione singola parete rigida inox serie SPG/SPGV/SP

L'installazione del condotto fumario inizia con il fissaggio a terra o a parete del primo supporto di sostegno, che, nel caso di partenza da terra, è la "base con scarico condensa laterale" e nel caso di partenza da parete è il "supporto camino"; per il fissaggio dei supporti di sostegno e delle staffe occorre usare tasselli / barre filettate / bulloni di diametro 8 mm, esclusi dalla fornitura. Per installazioni con partenza da parete, il condotto fumario è costituito, in successione dal basso verso l'alto, da un fondo raccolta condensa, un modulo di ispezione, un supporto camino, un raccordo a "T" per l'allacciamento al canale da fumo, e da elementi lineari sovrastanti fino a raggiungere l'altezza definita; alla fine va poi posizionato il comignolo. Tutti gli elementi utilizzano un sistema di innesto a bicchiere e possono essere bloccati tra loro tramite le fascette di giunzione, fornite a parte su richiesta, in modo da assicurare la stabilità degli innesti dalle sollecitazioni di carattere meccanico. **Il condotto fumario deve comunque essere sostenuto da una base o da un supporto camino e tutti gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa** (vedi dettaglio innesti a pag.69). Nel caso di condotti fumari a servizio di generatori di calore a condensazione **non devono essere realizzati tratti completamente in orizzontale, in modo da evitare la formazione di zone di ristagno della condensa**. In questi casi occorre sempre assicurare al condotto fumario una pendenza minima del 3%; per garantire questa minima pendenza la Roccheggiani dispone di idonei elementi, come il raccordo a T 87° e la curva a 87°. Nella tabella di pag.69 vengono riportati i dati relativi ai pesi che ciascun supporto

camino (codici SPG 517, SP 119) può sostenere, espressi in altezze statiche di sezioni camino (valore A della tabella).

Nel caso di utilizzo delle **canne fumarie collettive** realizzate in conformità alle norme UNI 10641 e UNI 7129-3 e idonee a convogliare in atmosfera gli scarichi di più apparecchi tipo C con portata termica nominale non maggiore di 35 kW per allacciamento, esse devono soddisfare i seguenti requisiti:

- collegare un solo apparecchio per piano in conformità alla UNI 10641;
- collegare al massimo:
  - n° 8 apparecchi nel caso in cui sia prevista la presenza di un'apertura o condotto di compensazione;
  - n° 6 apparecchi nel caso in cui non sia prevista nessuna apertura o condotto compensazione;
- avere andamento prevalentemente verticale ed essere prive di qualsiasi strozzatura lungo tutta la loro lunghezza;
- avere non più di due cambiamenti di direzione (angolo non superiore a 45°);
- avere una altezza minima al di sopra dell'imbocco del condotto di scarico dell'ultimo apparecchio sino alla bocca di uscita del comignolo pari a 2 m;
- avere alla base un foro per il rilievo della pressione e nel tratto terminale, in posizione facilmente accessibile, un foro per il rilievo della pressione e della temperatura interne;
- avere al di sotto del primo allacciamento (il più basso) all'apparecchio una altezza pari ad almeno tre volte il diametro interno con un minimo di 500 mm da utilizzarsi come camera di raccolta munita di apertura di ispezione.

Il collegamento tra i singoli apparecchi e la canna fumaria collettiva può essere realizzato mediante

un raccordo a T con sezione laterale ridotta rispetto al condotto principale. **Sulle canne fumarie collettive è vietata l'installazione di apparecchi non simili fra loro;** per apparecchi simili è da intendersi apparecchi dello stesso tipo, alimentati con lo stesso combustibile, con portata termica nominale uguale o che differisca di non oltre il 30%, ed aventi le medesime condizioni di combustione (evidenziate dalla presenza o meno del ventilatore nel circuito di combustione) e di evacuazione dei prodotti della combustione (definite dalla temperatura dei prodotti di combustione). Da questa considerazione ne consegue che **apparecchi di tipo C a tiraggio forzato e di tipo C a condensazione non sono simili fra loro e che quindi non possono essere allacciati contemporaneamente sulla stessa canna fumaria collettiva**. La manutenzione del condotto fumario consiste in verifiche periodiche del suo stato e comprendono controlli visivi, verifiche dello stato e dell'integrità della parete a contatto dei fumi, analisi della corretta giunzione fra gli elementi modulari, pulizia e rimozione degli eventuali depositi sulla parete stessa (la pulizia della parete deve essere realizzata con materiali che non alterino le caratteristiche dell'acciaio inossidabile, ad esempio usando spazzole in nylon), smaltimento delle condense acide o dell'acqua piovana attraverso l'apposito scarico, rimozione attraverso l'apertura di ispezione di eventuali materiali solidi che possono impedire il corretto deflusso delle condense attraverso lo scarico. È possibile visionare periodicamente lo stato del condotto fumario servendosi degli appositi moduli ispezione.

## 12. Installation, use and maintenance

### 12.1 Installation of SPG/SPGV/SP stainless steel rigid single wall series

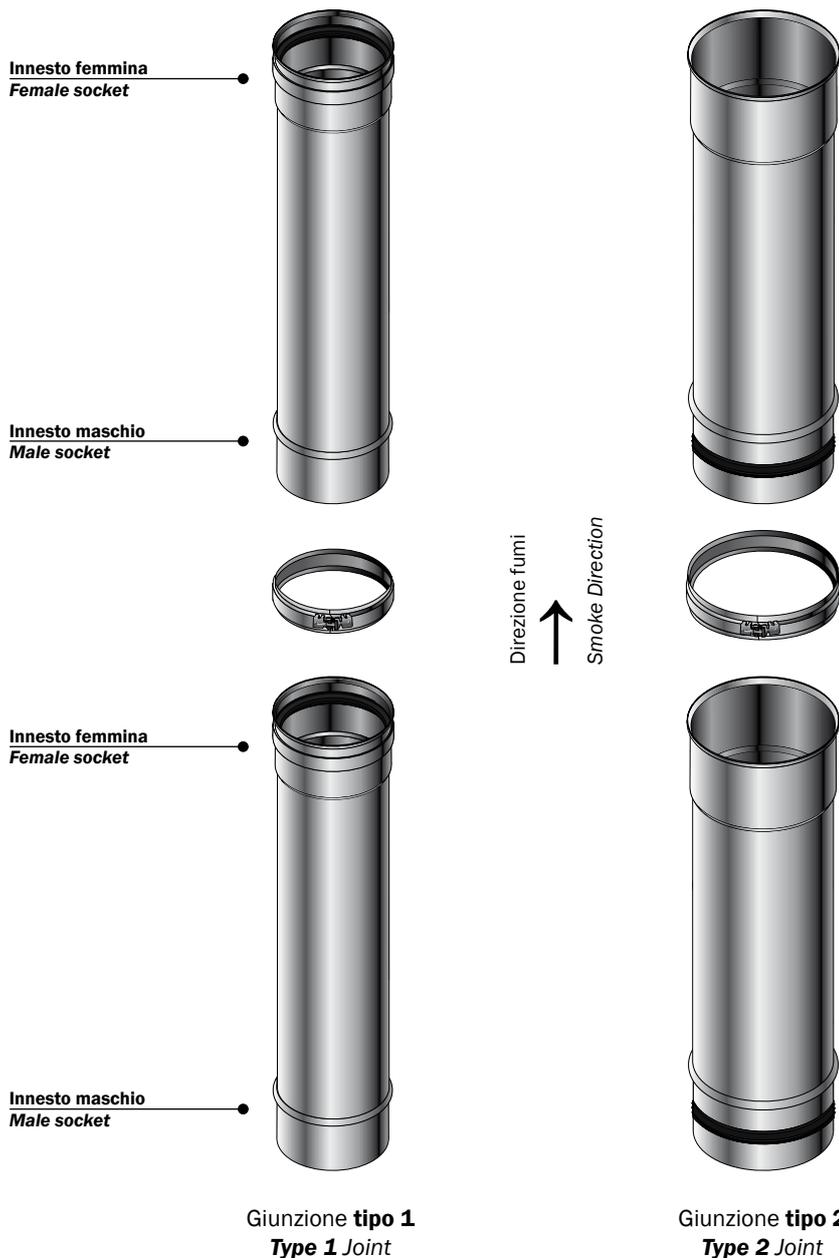
The installation of the flue begins by fixing the first support of chimney system to the floor or to the wall, which, in case of a floor bearing is the "base with side condensate drain", and in case of wall bearing is the "chimney support". For fixing the supports and brackets, dowels/threaded rods/bolts with diameter 8 mm are needed (excluded from the supply). For installations with wall bearing, the flue is made up, from the bottom upwards, of a condensate collector, an inspection element, a chimney support, a tee piece for the connection with the connecting flue pipe, and linear elements one upon the other to reach the fixed height; finally the end-piece has to be placed. All elements use a fast coupling system with "tongue and groove joint" and can be locked with their joint clamps, provided separately on request, to ensure the stability of the sockets under mechanical stress. **The flue system is anyway to be held up by a base or a wall support and each element is to be placed with its male socket down-wards to avoid condensate discharge** (see detail of joint at page 69). In case of flues serving condensation heat generators **you must not install completely horizontal lengths, in order to avoid stagnation of condensation**. In this case it is always necessary to ensure to the flue a minimum slope of 3%; to guarantee this minimum slope Roccheggiani supplies suitable elements, such as the 87° tee and the 87° bend. The table of page 69 shows data relating to the weight which each chimney support

(codes SPG 517, SP 119) can bear, expressed as static heights of chimney sections (A values of the tables).

In case of the use of **collective flues**, manufactured in compliance with UNI 10641 and UNI 7129-3 standards and fit for conveying into atmosphere the exhausts of more than one type-C boilers with nominal heat capacity not higher than 35 kW each, they must meet the following requirements:

- be connected to one boiler only per storey, in compliance with UNI 10641;
- be connected, maximum to:
  - n° 8 boilers, if there is a compensation opening or duct;
  - n° 6 boilers, if there is no compensation opening or duct;
- have a mainly vertical course and have no narrowing at all along its whole length;
- have no more than two direction changes (angle not bigger than 45°);
- have a minimum height of 2 m between the exhaust duct of the last boiler and the end-piece outlet;
- have a hole, at its bottom, to check pressure, and, in the final segment, in an easily accessible position, a hole to check inside pressure and temperature;
- have, below the first connection (the lower one) to the boiler, a height of at least three times the inside diameter, being anyway 500 mm its minimum, to be used as a collection room provided with an

inspection opening. The connection between the single boilers and the collective flue can be carried out with a tee having a reduced side section. Boilers **dissimilar to one another cannot be connected to the same collective flue;** in fact boilers must be of the same type, fuelled with the same fuels, having the same nominal heat capacity (or differing by 30% maximum), the same combustion conditions (depending on the presence or the absence of a fan in the combustion circuit) and the same conditions for the combustion products discharge (depending on the temperature of the combustion products). Therefore we can conclude that **type-C boilers with forced draught and condensation type-C boilers cannot be connected to the same collective flue, at the same time**. The maintenance of the flue consists in periodical inspections of its condition, including visual inspection, controls of the joints between elements, checks of the chimney wall state and integrity, the cleaning and removing of possible deposit on the wall itself (the cleaning of the inner wall must be done with materials which do not alter the stainless steel characteristics, e.g. nylon brushes), the draining away of acid condensate or rain water through the provided drain, the removing of possible solid materials which can thwart the correct discharge of the condensate through the drain. It's possible to check periodically the flue condition through the inspection elements.



Dettaglio del collegamento degli innesti per la serie singola parete SPG, con l'innesto femmina rivolto verso l'alto e l'innesto maschio verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa.

**Giunzione tipo 1:**  
sede della guarnizione e guarnizione siliconica posizionate sull'innesto femmina per i diametri da  $\phi$  80 mm a  $\phi$  200 mm (ad eccezione del diametro  $\phi$  160 mm)

**Giunzione tipo 2:**  
sede della guarnizione e guarnizione siliconica posizionate sull'innesto maschio per i diametri maggiori di  $\phi$  200 mm e per il diametro  $\phi$  160 mm

*Detail of joints for SPG single wall series with female socket upwards and male socket downwards to avoid condensate discharge.*

**Type 1 joint:**  
*gasket seat and silicone gasket positioned on female socket for diameters from  $\phi$  80 mm to  $\phi$  200 mm (except for diameter  $\phi$  160 mm)*

**Type 2 joint:**  
*gasket seat and silicone gasket positioned on male socket for diameters bigger than  $\phi$  200 mm and for  $\phi$  160 mm*

Diametro / Diameter (mm)	A (m)
80	50
100	48
120	48
130	46
140	45
150	45
160	44
180	42
200	40
220	38
250	35
300	30
350	27
400	25

**A** rappresenta le altezze statiche di sezioni camino che ciascun supporto camino (codici SPG 517, SP 119) può sostenere

**A** represents the static heights of chimney sections which each chimney support (codes SPG 517, SP 119) can bear

## 12.2 Installazione condotto flessibile inox TDX

L'uso del condotto flessibile inox TDX è ideale per il risanamento di condotti fumari esistenti con andamento irregolare.

Il montaggio del condotto flessibile all'interno di asole tecniche o condotti fumari esistenti inizia normalmente dalla sommità dell'edificio, inserendo il rolo flessibile all'interno dell'apertura e tirandolo poi verso il basso mediante l'impiego di una fune preventivamente agganciata alla sua estremità.

**Il condotto va installato tenendo in considerazione il verso della freccia riportato sulla sua superficie esterna, che evidenzia la direzione di evacuazione fumi; tale requisito va tassativamente rispettato onde evitare la fuoriuscita di condensa.**

La connessione del condotto flessibile

con gli elementi rigidi della serie SPG/SP è garantita mediante l'impiego degli accessori TFX e TFXU.

La giunzione tra due condotti flessibili è invece garantita mediante l'uso dell'accessorio GFX.

In fase di installazione il condotto flessibile deve essere posizionato mediante un adeguato fissaggio a terra o a parete, utilizzando gli elementi della singola parete rigida; nel caso di fissaggio a terra, l'elemento da utilizzare è la base con scarico condensa laterale, mentre nel caso di fissaggio a parete è il supporto camino.

Tutti gli elementi della singola parete rigida collegati al condotto flessibile vanno installati con l'innesto femmina rivolto verso l'alto e l'innesto maschio rivolto verso il basso, per evitare la fuoriuscita di con-

densa.

La manutenzione del condotto fumario consiste in verifiche periodiche del suo stato e comprendono controlli visivi, verifiche dello stato e dell'integrità della parete a contatto dei fumi, pulizia e rimozione degli eventuali depositi sulla parete stessa (la pulizia della parete deve essere realizzata con materiali che non alterino le caratteristiche dell'acciaio inossidabile, ad esempio usando spazzole in nylon), smaltimento delle condense acide o dell'acqua piovana attraverso l'apposito scarico, rimozione attraverso l'apertura di ispezione di eventuali materiali solidi che possono impedire il corretto deflusso delle condense attraverso lo scarico.

## 12.2 Installation of stainless steel TDX flexible liner

*The use of stainless steel TDX flexible liner is ideal in case of existing flues with irregular course.*

*The fitting up of the pipes inside skylight shafts or existing flues begins normally from the top of the building, inserting the end of the flexible liner into the opening and pulling it downwards with a rope previously hooked to it. **The liner must be installed considering the direction (i.e. the exhaust direction) pointed to by the arrow on its outside; this instruction must absolutely be followed to avoid a condensate discharge.***

*The connection of flexible liner to the SPG/SP rigid elements is ensured by TFX and TFXU fittings.*

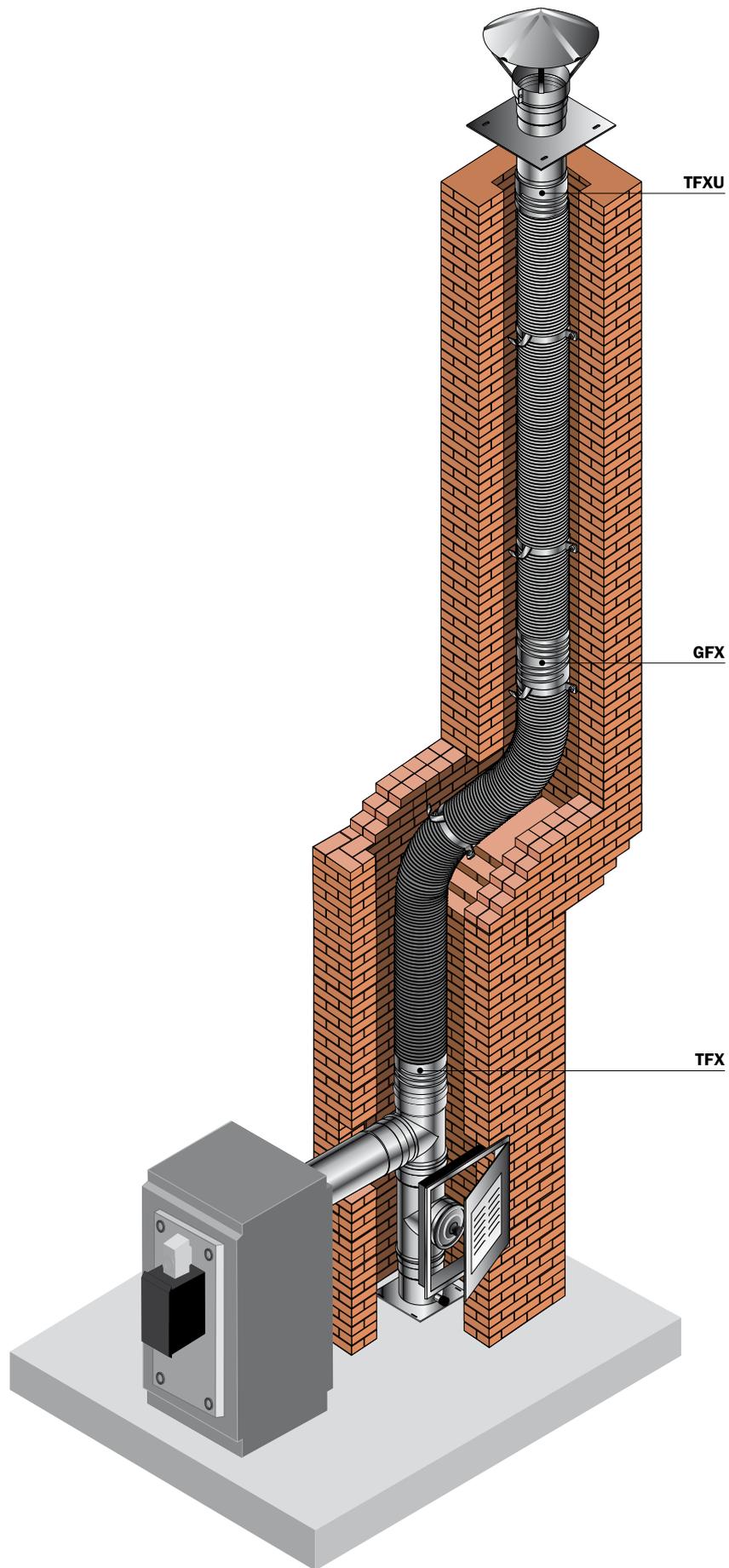
*The joint between two flexible liners is obtainable by the GFX fitting.*

*During the installation the flexible liner can be kept steady in its position by a suitable fastening to the floor or to a wall, using the elements of the rigid single wall; in case of floor fastening the element to be used is the base with side condensate drain, while in case of wall fastening it is the chimney support.*

*All the elements of the rigid single wall series connected to the flexible liner must be installed with female socket upwards and the male socket downwards, to avoid a condensate discharge.*

*The maintenance of the flue consists in periodical inspections of its condition, including*

*visual inspection, checks of the flue wall state and integrity, the cleaning and removing of possible deposit on the wall itself (the cleaning of the wall must be done with materials which do not alter the stainless steel characteristics, e.g. nylon brushes), draining away of acid condensate or rain water through the provided drain, the removing of possible solid materials which can thwart the correct discharge of the condensate through the drain.*



### 12.3 Installazione condotti in polipropilene serie SPL/PPS

L'incremento degli impianti alimentati da caldaie a condensazione che convogliano in atmosfera prodotti di combustione a basse temperature determina l'esigenza di utilizzo di camini funzionanti con una idonea tenuta alle pressioni e una impermeabilità alle condense di natura acida e corrosiva.

I condotti fumari in polipropilene composti da elementi rigidi e flessibili perfettamente compatibili tra loro, garantiscono:

- una resistenza alla corrosione delle condense acide dei fumi;
- una tenuta alla pressione ed una impermeabilità alle condense;

- una estrema stabilità del sistema grazie alla profondità degli innesti;
- una estrema facilità di installazione anche in presenza di condotti fumari esistenti con andamento irregolare, e la possibilità di "tagliare a misura" i moduli direttamente in fase di posa in opera;
- una estrema maneggevolezza degli elementi grazie al loro peso limitato.

La giunzione tra gli elementi rigidi avviene mediante un sistema di innesto a bicchiere con l'applicazione di una guarnizione che garantisce la perfetta tenuta tra i singoli elementi; **l'innesto a bicchiere deve essere installato con il lato femmina**

**rivolto verso l'alto ed il maschio verso il basso, onde evitare la fuoriuscita della condensa.**

La manutenzione del condotto fumario consiste in verifiche periodiche del suo stato e comprendono controlli visivi, verifiche dello stato e dell'integrità della parete a contatto dei fumi, analisi della corretta giunzione fra gli elementi modulari, smaltimento delle condense acide attraverso l'apposito scarico.

E' possibile visionare periodicamente lo stato del condotto fumario servendosi dell'apposito modulo di ispezione.

### 12.3 Installation of SPL/PPS series polypropylene flues

The increasing number of plants utilizing condensation boilers that convey low temperature combustion products into the atmosphere, brings about the need of using flues working with a suitable pressure tightness and an impermeability to corrosive and acid condensations.

The polypropylene flue systems made up of rigid and flexible elements perfectly compatible with one another, guarantee:

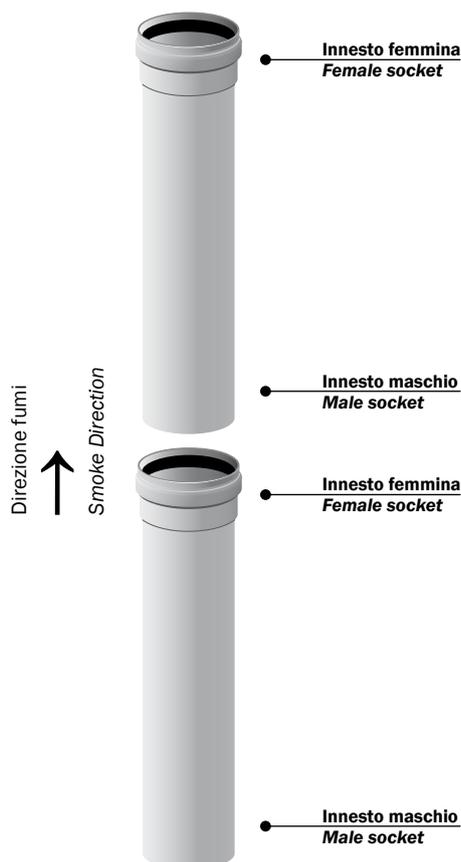
- resistance to fumes acid condensation corrosion;

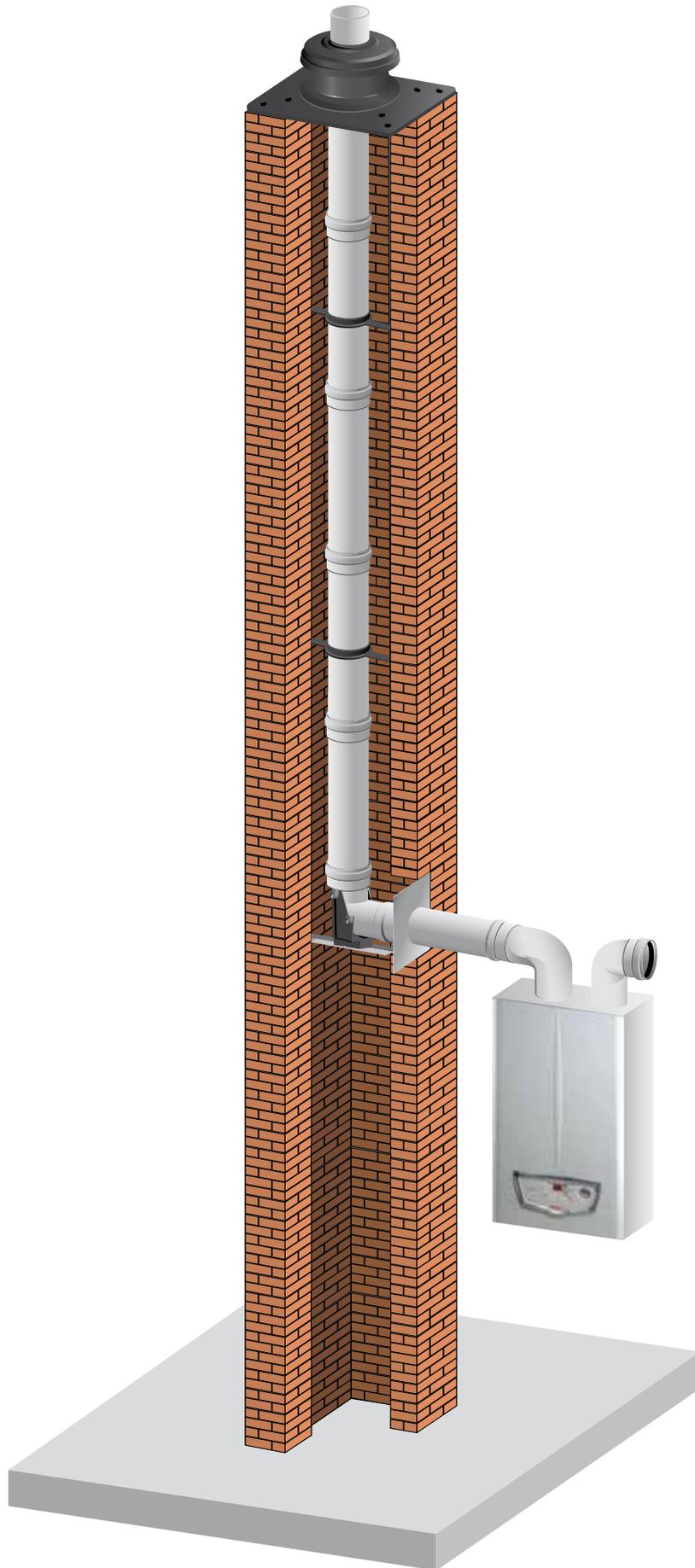
- pressure tightness and condensation impermeability;
- maximum system stability due to the deep sockets;
- extremely easy installation, also in case of pre-existing flues with irregular shapes, and the possibility of getting "custom-made pieces" directly on the installation phase;
- utmost handiness of the elements, due to their lightness.

The joint between rigid elements is made through a fast coupling system with "tongue

and groove joint"; **the joint has to be installed with the male socket down-wards and the female socket upwards to avoid condensate discharge.**

The maintenance of the flue consists in periodical inspections of its condition, including visual inspection, controls of the joints between elements, checks of the flue wall state and integrity, the draining away of acid condensate through the provided drain. It's possible to check periodically the flue liner using the inspection element.





## 12.4 Installazione condotti per stufe a legna / pellet serie SPV/SPGN

Gli elementi a singola parete in acciaio verniciato color nero sono idonei per essere collegati a qualsiasi stufa a combustibile solido.

Per assicurare il buon funzionamento dell'impianto termico e per evitare la formazione di condensa, questo sistema deve essere impiegato esclusivamente all'interno dei fabbricati, proseguendo poi nei tratti di attraversamento delle pareti perimetrali e all'esterno dell'edificio con gli elementi a doppia parete inox.

La giunzione tra gli elementi della serie doppia parete DP con quelli della serie SPV è garantita mediante l'uso di appositi adattatori, mentre è direttamente compatibile con quelli della serie SPGN.

Nel caso di **stufe a pellets**, dotate di scarico fumi posto sul lato posteriore, il montaggio inizia con il posizionamento del raccordo a T subito dopo lo scarico fumi dell'apparecchio, proseguendo poi verso l'alto con gli elementi lineari fino a raggiungere l'altezza richiesta.

La giunzione tra i vari elementi della **linea pellet** (diametri  $\phi$  **80-100** mm della serie SPV e SPGN) avviene mediante un sistema di innesto rapido "a bicchiere" con l'applicazione di una guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta per l'evacuazione dei fumi in pressione positiva (classe P1).

**E' consigliabile installare tutti gli elementi della linea pellet con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa.**

## 12.4 Installation of SPV/SPGN series for wood and pellet stoves

The single wall black painted steel elements are fit for being connected to any stove burning solid fuel. To ensure the good working of the heating apparatus and to avoid condensation forming, this system has to be used exclusively indoors, with tracts, consisting of double wall stainless steel elements, passing through external walls to the outside of the building,

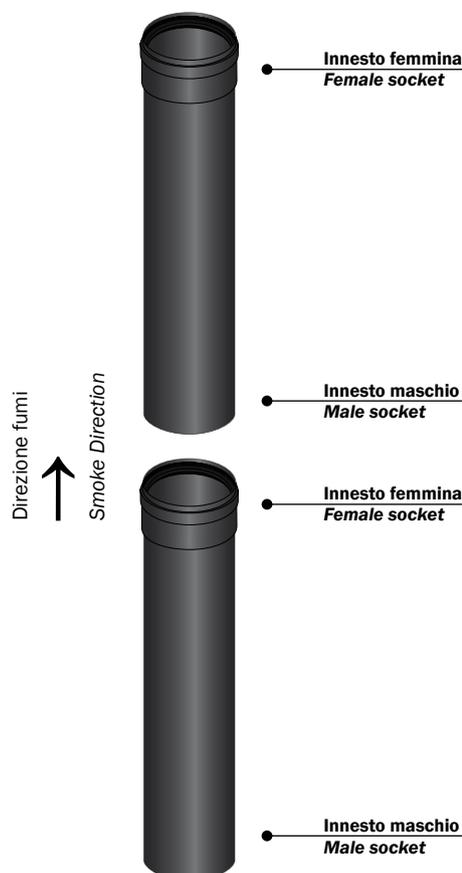
The junction of DP double wall series elements with those of SPV series is ensured

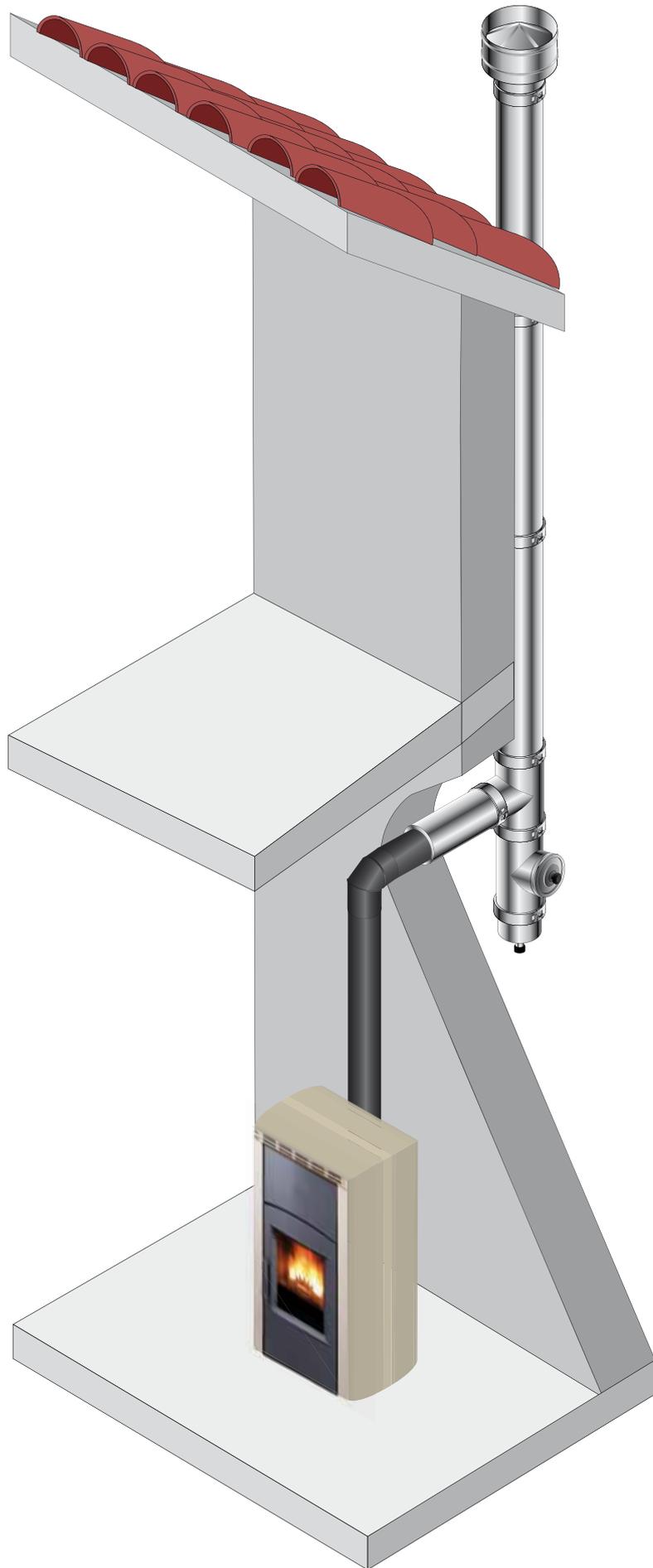
by the use of special adapters, while it is directly compatible with those of SPGN series. In case of **pellet burning stoves**, having fumes exhaust on their back side, the assembly begins by placing the tee next to the fumes exhaust of the heater, then going on placing the straight elements to reach the required height.

The junction between different elements of the **pellet line** (diameters:  $\phi$  **80-100** mm of SPV/SPGN series) is made through a fast

coupling system with "tongue and groove joint", with a silicone gasket ensuring a perfect tightness for fumes discharge under positive pressure (P1 class).

**All the pellet line elements should be installed with the male socket downwards to avoid condensate discharge.**





Nel caso di **stufe/caminetti a legna**, dotate di scarico fumi posto sul lato superiore dell'apparecchio, il montaggio dei vari elementi fino all'altezza richiesta assicura l'evacuazione dei fumi in pressione negativa (classe N1).

La giunzione tra i vari elementi della **linea legna** (diametri  $\phi$  **120-130-140-150-180** mm della serie SPV) avviene mediante un sistema di innesto rapido "a bicchiere"; è **consigliabile installare tutti gli elementi con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa**.

*In case of **wood stoves / fire places**, having fumes exhaust in their upper part, the assembly of the different elements up to the required height ensures the discharge of fumes under negative pressure (N1 class). The junction between the elements of **wood line** (diameters  $\phi$  **120-130-140-150-180** mm of SPV series) is made through a fast coupling system with "tongue and groove joint".*

**All the wood line elements should be installed with the male socket downwards to avoid condensate discharge.**

Gli elementi della linea pellet (diametri  $\phi$  80-100 mm) devono rispettare la distanza minima dai materiali combustibili di 30 mm per la serie SPV (acciaio verniciato nero) e di 60 mm per la serie SPGN (acciaio inox AISI 316L verniciato nero), mentre per gli elementi della linea legna della serie SPV (diametri  $\phi$  120-130-140-150-180 mm) la minima distanza dai materiali combustibili è pari a 440 mm.

La manutenzione ordinaria del prodotto è di fondamentale importanza per il corretto funzionamento dell'apparecchio collegato e per garantire la sicurezza nel locale di

*The pellet line elements (diametri  $\phi$  80-100 mm) must keep the minimum distance from combustible materials of 30 mm for SPV series (black painted steel) and 60 mm for SPGN series (black painted AISI 316L stainless steel), while for the wood line elements without gasket (diametri  $\phi$  120-130-140-150-180 mm) the minimum distance from combustible materials is 440 mm.*

*The routine maintenance of the product has a fundamental importance for the right working of the boiler connected and to ensure safety in the room.*

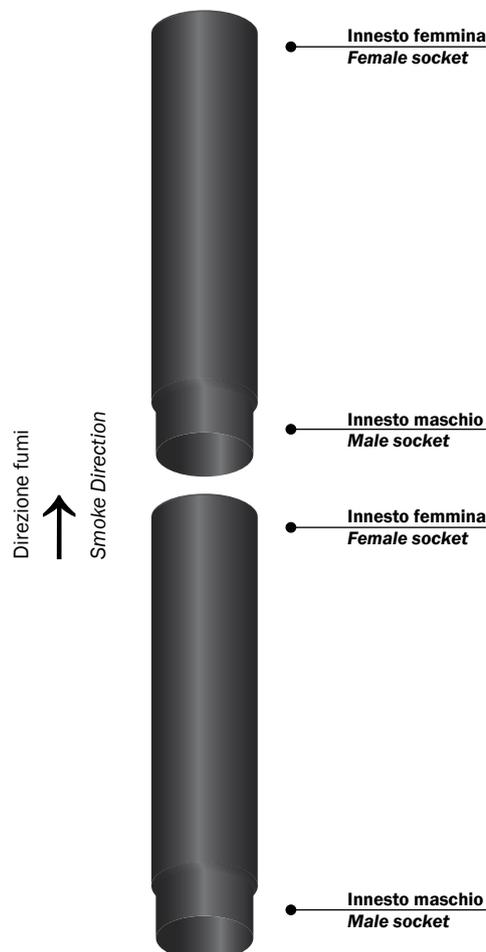
installazione.

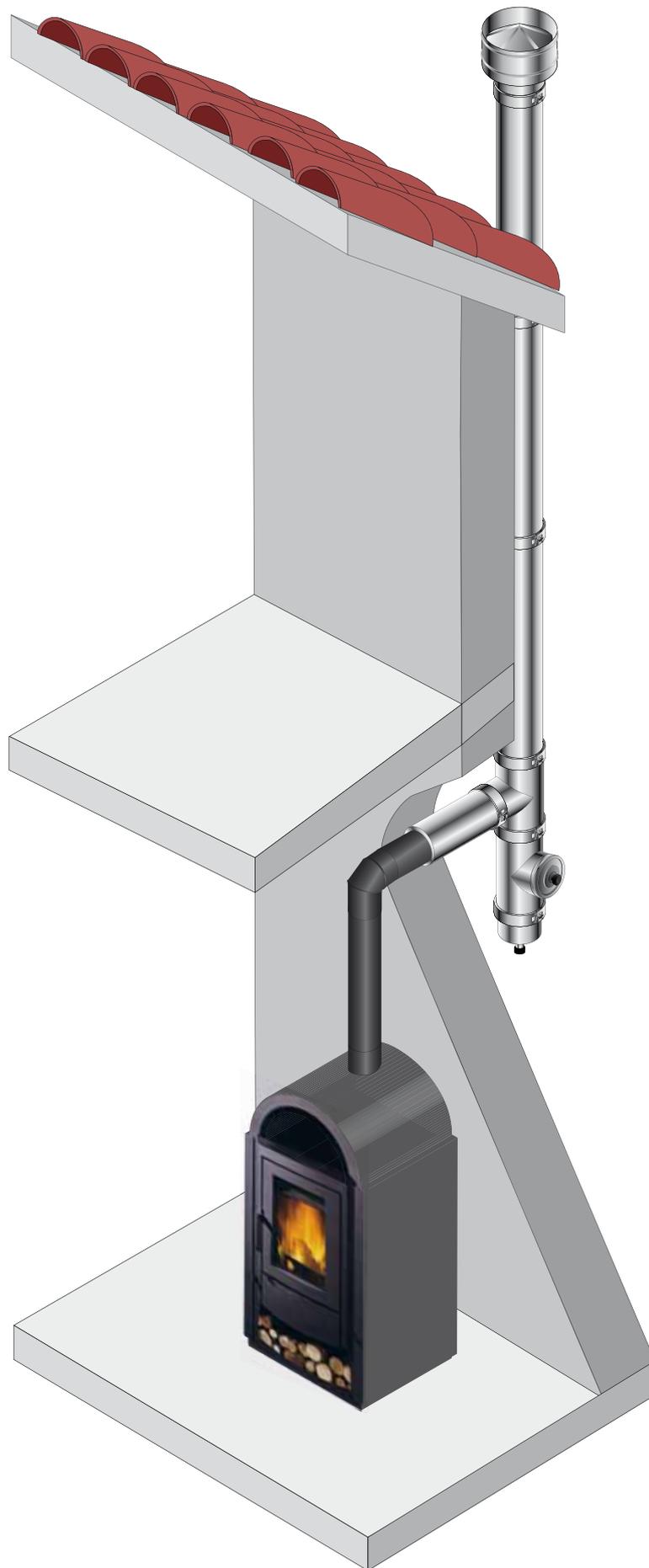
La manutenzione del condotto fumario consiste in verifiche periodiche del suo stato e comprendono controlli sullo stato e sull'integrità della parete a contatto dei fumi, pulizia e rimozione degli eventuali depositi sulla parete stessa.

E' possibile visionare periodicamente lo stato del condotto fumario servendosi delle apposite ispezioni.

*The maintenance of the flue consists of periodic checks of its condition and includes controls of the state and the integrity of the wall in contact with fumes, cleaning and removal of any deposit.*

*It is possible to check periodically the flue condition through the inspection elements.*





## 13. Serie singola parete SPG inox 316L con guarnizione - scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Elementi modulari circolari a singola parete
- **Parete** in acciaio inox AISI 316L (1.4404) con finitura BA lucida
- **Saldatura longitudinale** continua della parete con procedimento automatico laser o TIG
- **Sistema d'innesto a "bicchiere"** con fascetta esterna di giunzione fornita su richiesta; gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa
- **Guarnizione siliconica** a triplo labbro fornita di serie su ciascun elemento, per l'utilizzo del sistema fumario in pressione positiva P1; la guarnizione è applicata sull'innesto femmina fino al diametro  $\Phi$

200 mm (ad eccezione del diametro  $\Phi$  160 mm), mentre per i diametri superiori e per il diametro  $\Phi$  160 mm la guarnizione è posizionata sull'innesto maschio; l'utilizzo del sistema fumario alle alte temperature (max 600°C) e in pressione negativa N1 richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica

- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  80 mm a  $\Phi$  400 mm
- **Spessori della parete** come da tabella pagina 79

### Applicazioni

- Evacuazione fumi per funzionamento in pressione positiva P1 (con guarnizione siliconica) o in pressione negativa N1 (senza guarnizione siliconica)

- Evacuazione dei prodotti di ventilazione
- Il sistema è idoneo all'evacuazione fumi da generatori di calore a condensazione

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione positiva **P1** (con guarnizione) max **200°C**
- In pressione negativa **N1** (senza guarnizione) max **600°C**

### Combustibili

- Gassosi e liquidi con funzionamento a secco/umido
- Solidi con funzionamento a secco

### Certificazioni

- CE, TÜV, VKF-AEAI

## 13. SPG single wall series with gasket made of AISI 316L stainless steel - technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Single wall circular modular elements
- **Wall material:** AISI 316L (1.4404) stainless steel with BA glossy finish
- **Longitudinal seam welding** by auto-matic laser and TIG procedures
- **Fast coupling system** with "tongue and groove joint"; the joint clamp is supplied on request; each element has to be placed with its male socket downwards to avoid condensate discharge
- **Triple lip silicone gasket** supplied with all current elements, for system working under P1 positive pressure; the gasket is applied on female socket for diameters up to  $\Phi$  200 mm (except for diameter  $\Phi$  160 mm), while for bigger diameters and for  $\Phi$  160 mm the

*gasket is placed on male socket; the silicone gasket has to be taken off to use the flue at high temperature (max 600°C) and under N1 negative pressure*

- **Available diameters** from  $\Phi$  80 mm to  $\Phi$  400 mm
- **Wall thickness** according to the table at page 79

### Applications

- Fumes discharge under P1 positive pressure (with silicone gasket) or under N1 negative pressure (without silicone gasket)
- Discharge of ventilation products
- The system is fit for discharge of fumes coming from condensation boilers

### Pressure level / operation temperature

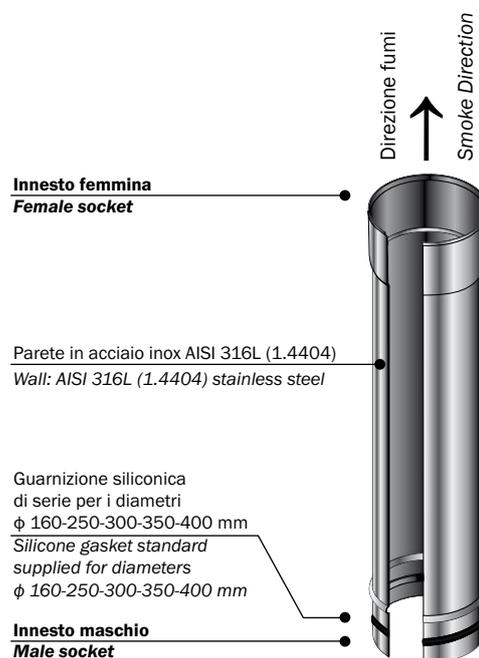
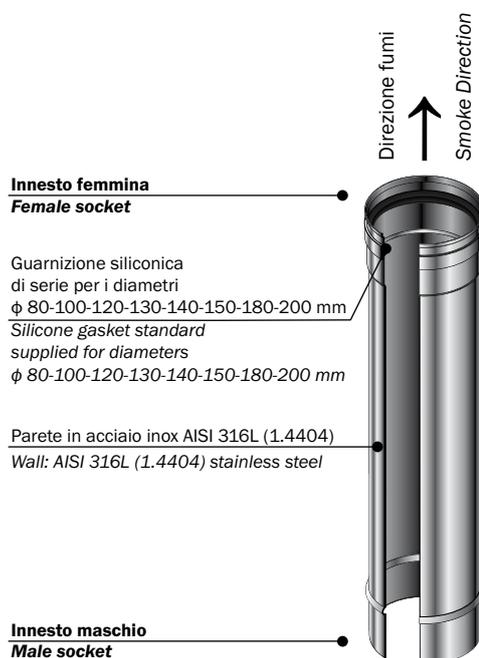
- With **P1** positive pressure (with gasket), **200°C** max
- With **N1** negative pressure (without gasket), **600°C** max

### Fuels

- Gas and liquid fuels for dry/wet working
- Solid fuels for dry working

### Certifications

- CE, TÜV, VKF-AEAI



**Designazione Prodotto serie SPG**

- Funzionamento in **pressione positiva P1** (con guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T200 P1 W V2 L50050 O60 per diametri fino a 300 mm  
 T200 P1 W V2 L50050 O90 per diametri da 301 a 400 mm  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 007

**Condotti EN 1856-2**

T200 P1 W V2 L50050 O  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 008

**Canale da fumo EN 1856-2**

T200 P1 W V2 L50050 O60 M  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 009

- Funzionamento in **pressione negativa N1** (senza guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T250 N1 W V2 L50050 O60 per diametri interni fino a 300 mm  
 T250 N1 W V2 L50050 O90 per diametri interni da 301 a 400 mm  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 007

**Condotti EN 1856-2**

T600 N1 W V2 L50050 G  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 008

**Canale da fumo EN 1856-2**

T600 N1 W V2 L50050 G375 NM per diametri fino a 120 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G390 NM per diametro 130 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G420 NM per diametro 140 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G450 NM per diametro 150 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G480 NM per diametro 160 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G540 NM per diametro 180 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G600 M per diametri maggiori di 199 mm  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 009

**Designazione Prodotto serie SPG coibentata con coppelle CLAX spessore 20 mm**

- Funzionamento in **pressione positiva P1** (con guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T200 P1 W V2 L50050 O50 per diametri fino a 300 mm  
 T200 P1 W V2 L50050 O75 per diametri da 301 a 400 mm  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 016

- Funzionamento in **pressione negativa N1** (senza guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T600 N1 W V2 L50050 G50 per diametri fino a 300 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G75 per diametri da 301 a 400 mm  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 016

**Product designation of SPG series**

- Working with **P1 positive pressure** (with gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

T200 P1 W V2 L50050 O60 for diameters up to 300 mm  
 T200 P1 W V2 L50050 O90 for diameters from 301 to 400 mm  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 007

**EN 1856-2 Liner**

T200 P1 W V2 L50050 O  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 008

**EN 1856-2 Connecting flue pipe**

T200 P1 W V2 L50050 O60 M  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 009

- Working with **N1 negative pressure** (without gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

T250 N1 W V2 L50050 O60 for diameters up to 300 mm  
 T250 N1 W V2 L50050 O90 for diameters from 301 to 400 mm  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 007

**EN 1856-2 Liner**

T600 N1 W V2 L50050 G  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 008

**EN 1856-2 Connecting flue pipe**

T600 N1 W V2 L50050 G375 NM for diameters up to 120 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G390 NM for diameter 130 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G420 NM for diameter 140 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G450 NM for diameter 150 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G480 NM for diameter 160 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G540 NM for diameter 180 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G600 M for diameters bigger than 199 mm  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 009

**Product designation of SPG series insulated with CLAX cupel thickness 20 mm**

- Working with **P1 positive pressure** (with gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

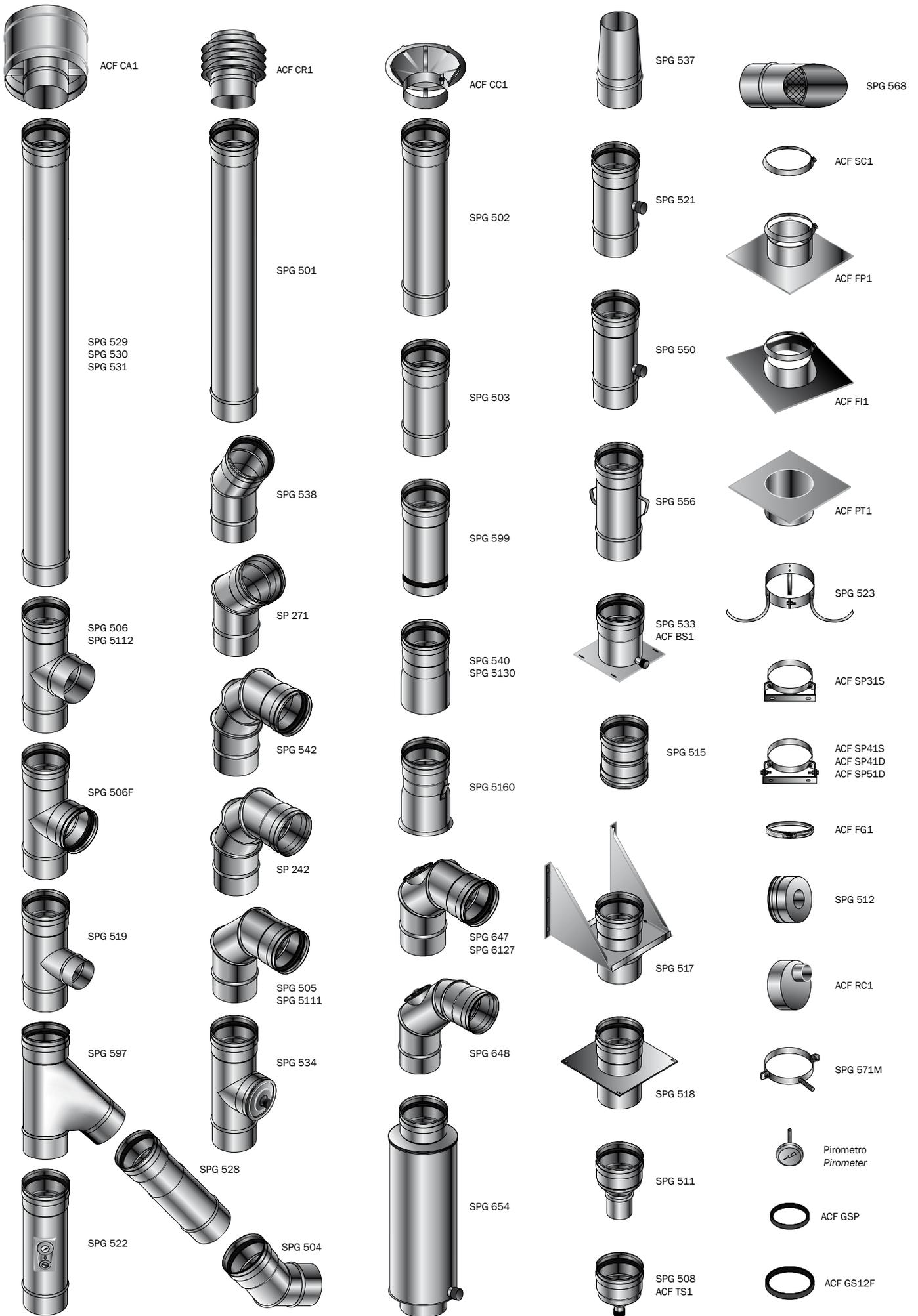
T200 P1 W V2 L50050 O50 for diameters up to 300 mm  
 T200 P1 W V2 L50050 O75 for diameters from 301 to 400 mm  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 016

- Working with **N1 negative pressure** (without gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

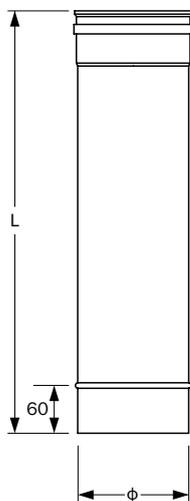
T600 N1 W V2 L50050 G50 for diameters up to 300 mm  
 T600 N1 W V2 L50050 G75 for diameters from 301 to 400 mm  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 016

Serie SPG / SPG series	
Diametro / Diameter Φ (mm)	Spessore / Thickness (mm)
80	0,5
100	0,5
120	0,5
130	0,5
140	0,5
150	0,5
160	0,5
180	0,5
200	0,5
250	0,5
300	0,5
350	0,5
400	0,5



**SPG 529-530-531-501-502-503**

**Elemento lineare / Straight element**



Diametro Diameter Φ (mm)	SPG 529 L=5000 (mm)	SPG 530 L=3000 (mm)	SPG 531 L=2000 (mm)	SPG 501 L=1000 (mm)	SPG 502 L=500 (mm)	SPG 503 L=250 (mm)
80	x	x	x	x	x	x
100	x	x	x	x	x	x
120	-	x	x	x	x	x
130	-	x	x	x	x	x
140	-	x	x	x	x	x
150	-	x	x	x	x	x
160	-	-	-	x	x	x
180	-	-	x	x	x	x
200	-	-	x	x	x	x
250	-	-	-	x	x	x
300	-	-	-	x	x	x
350	-	-	-	x	x	x
400	-	-	-	x	x	x

SPG 529 L = 5000 mm  
 SPG 530 L = 3000 mm  
 SPG 531 L = 2000 mm  
 SPG 501 L = 1000 mm  
 SPG 502 L = 500 mm  
 SPG 503 L = 250 mm

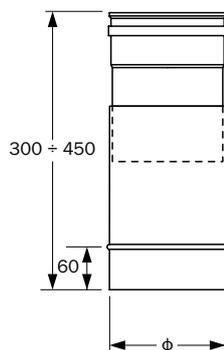
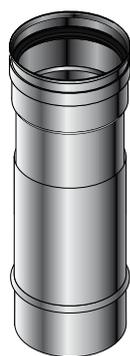
x : disponibile / available  
 - : non disponibile / not available

Componente principale per la realizzazione del condotto fumario, disponibile nelle lunghezze sopra indicate. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Main component of the flue, available with the above indicated length. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 528**

**Elemento regolabile 300÷450 mm / Adjustable element 300÷450 mm**



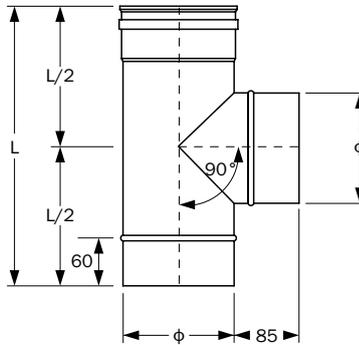
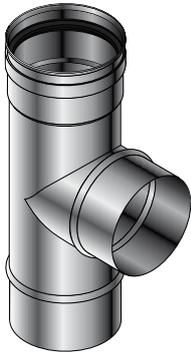
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare nei casi in cui non è possibile determinare in anticipo l'esatta misura di un tratto di collegamento. Installazione con orientamento non verticale; non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used when it is not possible to determine in advance the exact connection measure. Standard installation not in vertical position; it must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 506

### Raccordo a T a 90° / 90° tee



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	245
100	265
120	295
130	305
140	305
150	325
160	325
180	355
200	400
250	450
300	500
350	550
400	600

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale maschio a 90°. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta.

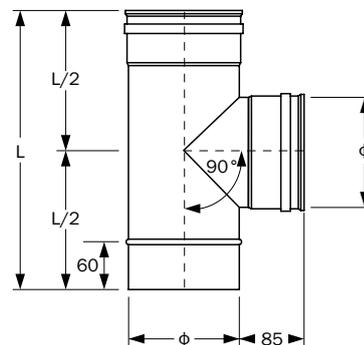
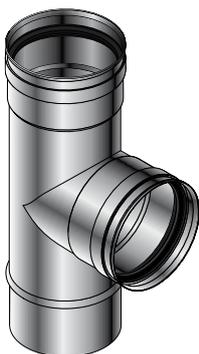
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° male side connection. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness.*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SPG 506F

### Raccordo a T a 90° con innesto laterale femmina 90° tee with female side connection



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	245
100	265
120	295
130	305
140	305
150	325

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale femmina a 90°. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta.

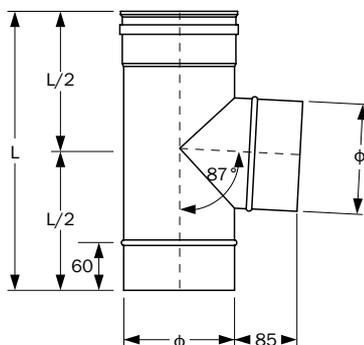
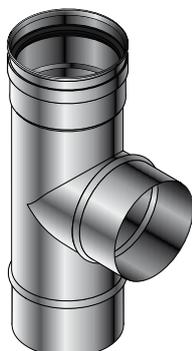
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° female side connection. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness.*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPG 5112**

**Raccordo a T a 87° / 87° tee**



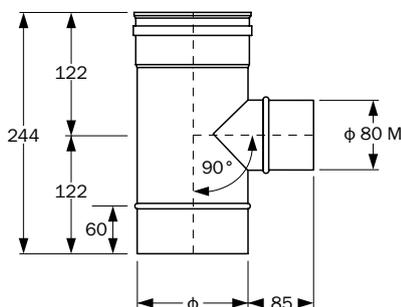
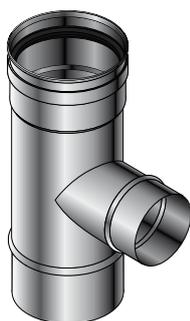
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	245
100	265
120	295
130	305
140	305
150	325
160	325
180	355
200	400
250	450
300	500
350	550
400	600

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale maschio a 87°. Utilizzato per assicurare una pendenza minima di 3° nei tratti orizzontali del condotto fumario, in modo da evitare la formazione di zone di ristagno della condensa. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Connecting element between flue and connecting flue pipe with 87° male side connection. Used to ensure a minimum slope of 3° to the horizontal lengths of the flue, in order to avoid stagnation of condensation. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 519**

**Raccordo a T a 90° con innesto laterale ridotto maschio (Φ 80 mm)**  
**90° tee with male side reduced connection (Φ 80 mm)**



Diametro / Diameter Φ (mm)
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300

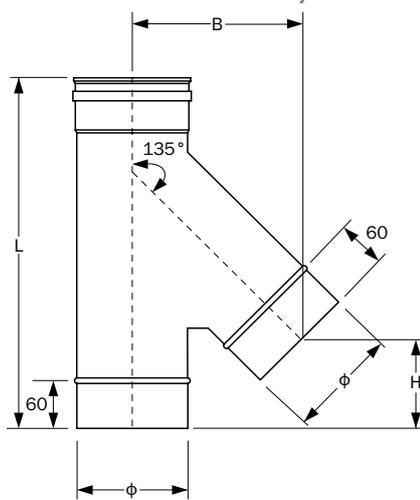
M: Maschio / Male

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale ridotto maschio a 90° di diametro Φ 80 mm. E' adatto per la realizzazione di canne fumarie collettive a servizio di caldaie di tipo C, secondo la UNI 10641. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

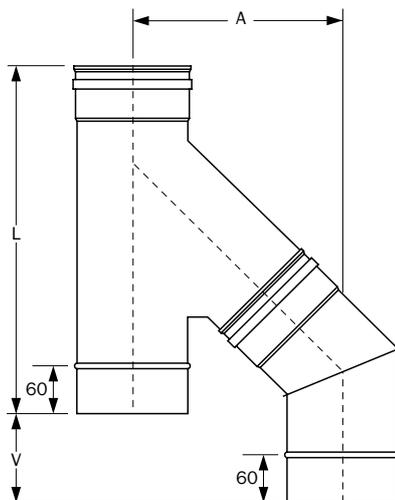
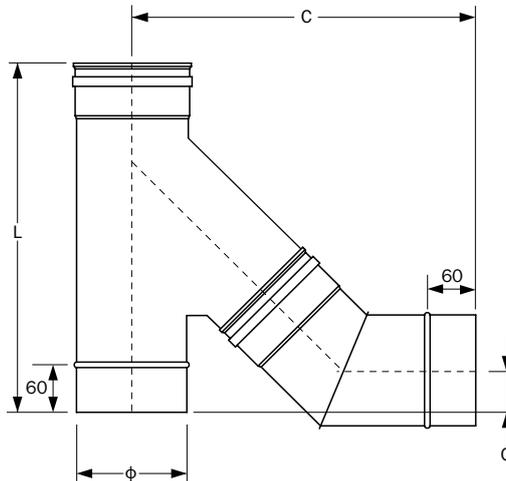
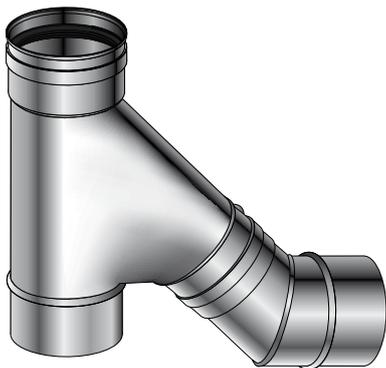
Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° male side reduced connection diameter Φ 80 mm. It is suitable for collective flues with C-type boilers, according to UNI 10641 standard. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 597

### Raccordo a T a 135° / 135° tee



Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)	H (mm)	B (mm)
80	313	60	155
100	357	78	190
120	398	80	210
130	420	85	224
140	440	90	230
150	465	92	247
160	482	95	255
180	460	105	271
200	497	105	285
250	580	130	347
300	675	152	400
350	700	170	355
400	765	185	398



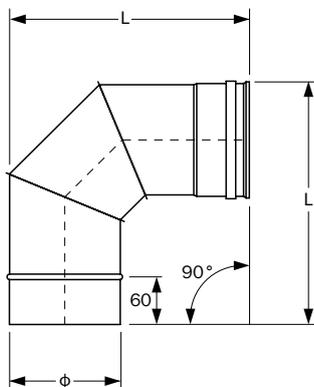
Diametro Diameter Φ (mm)	C (mm)	O (mm)	A (mm)	V (mm)
80	302	27	191	86
100	333	46	222	65
120	358	46	243	69
130	378	48	262	67
140	389	53	270	66
150	407	54	287	67
160	415	49	292	69
180	445	61	310	62
200	469	58	323	69
250	536	76	396	61
300	603	93	456	53
350	574	105	420	49
400	637	110	472	54

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con attacco a 135°. Adatto per l'uso in pressione positiva P1 dal diametro Φ 80 a Φ 300 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Connecting element between liner and connecting flue pipe with 135° connection. It's suitable for the use with P1 positive pressure from diameter Φ 80 to Φ 300 mm. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 505**

**Curva a 90° / 90° bend**



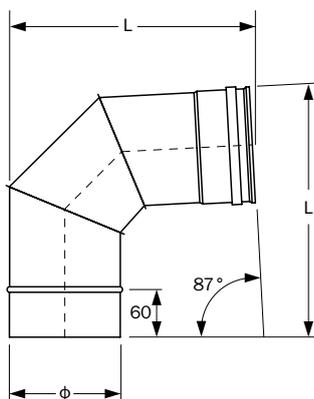
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	205
100	220
120	230
130	255
140	255
150	270
160	280
180	300
200	315
250	365
300	410
350	460
400	510

Consente di effettuare spostamenti a 90°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ  
prescelto al codice indicato.

Used to carry out 90° movements.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ  
diameter to the code shown.

**SPG 5111**

**Curva a 87° / 87° bend**



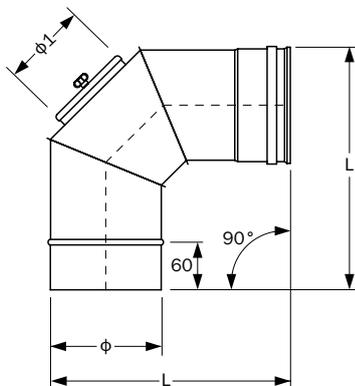
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	205
100	220
120	230
130	255
140	255
150	270
160	280
180	300
200	315
250	365
300	410
350	460
400	510

Consente di effettuare spostamenti a 87°. Utilizzato per assicurare  
una pendenza minima di 3° nei tratti orizzontali del condotto fumario,  
in modo da evitare la formazione di zone di ristagno della condensa.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ  
prescelto al codice indicato.

Used to carry out 87° movements. Used to ensure a minimum slope  
of 3° to the horizontal lengths of the flue, in order to avoid stagnation  
of condensation. The complete code of the article is obtained adding  
the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 647

### Curva a 90° con tappo di ispezione / 90° bend with inspection plug



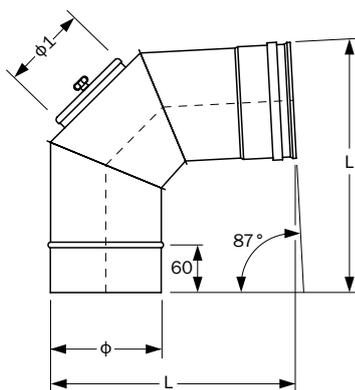
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
80	80	245
100	80	265
120	80	285
130	130	290
140	130	280
150	130	285
160	130	290
180	130	295
200	130	325
250	130	365
300	130	410
350	130	460
400	130	510

Serve da elemento di ispezione e consente di effettuare spostamenti a 90°. Spessore della parete 0,6 mm. L'elemento viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). Su richiesta tappo di ispezione circolare per alte temperature con guarnizione metallica (art. AC TTS temperatura max 600°C, classe di pressione N1). Il codice completo della curva a 90° si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used as an inspection element and it allows to carry out 90° movements. Wall thickness 0,6 mm. The element is supplied as standard with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max. temperature 200°C, P1 pressure class). On demand we supply a circular inspection plug with metallic gasket for high temperature (AC TTS article, max temperature 600°C, N1 pressure class). The complete code of the 90° bend is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 6127

### Curva a 87° con tappo di ispezione / 87° bend with inspection plug



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
80	80	245
100	80	265
120	80	285
130	130	290
140	130	280
150	130	285
160	130	290
180	130	295
200	130	325
250	130	365
300	130	410
350	130	460
400	130	510

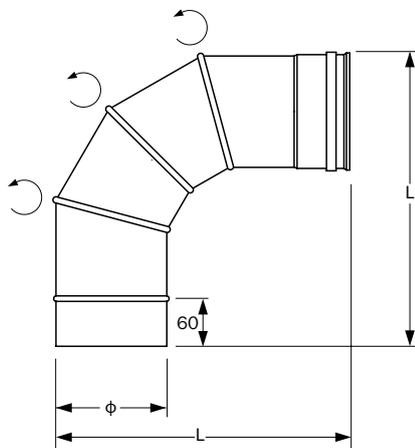
Serve da elemento di ispezione e consente di effettuare spostamenti a 87°. Spessore della parete 0,6 mm. Utilizzato per assicurare una pendenza minima di 3° nei tratti orizzontali del condotto fumario, in modo da evitare la formazione di zone di ristagno della condensa. L'elemento viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). Su richiesta tappo di ispezione circolare per alte temperature con guarnizione metallica (art. AC TTS temperatura max 600°C, classe di pressione N1). Il codice completo della curva a 90° si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used as an inspection element and it allows to carry out 87° movements. Wall thickness 0,6 mm. Used to ensure a minimum slope of 3° to the horizontal lengths of the flue, in order to avoid stagnation of condensation. The element is supplied as standard with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max. temperature 200°C, P1 pressure class). On demand we supply a circular inspection plug with metallic gasket for high temperature (AC TTS article, max temperature 600°C, N1 pressure class). The complete code of the 90° bend is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 542**

**Curva orientabile T200 (regolazione 0° ÷ 90°)**

**T200 adjustable bend (0° ÷ 90° setting)**



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	210
100	235
120	255
130	265
140	275
150	285
160	305
180	315
200	335

Possibilità di regolazione da 0° a 90°, con guarnizioni silicomiche di tenuta nelle giunzioni dei settori (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

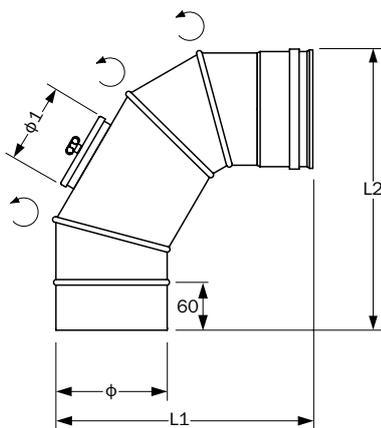
For setting from 0° to 90° with silicone gaskets between sectors (max temperature 200°C, P1 pressure class).

The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 648**

**Curva orientabile T200 con tappo di ispezione (regolazione 0° ÷ 90°)**

**T200 adjustable bend with inspection plug (0° ÷ 90° setting)**



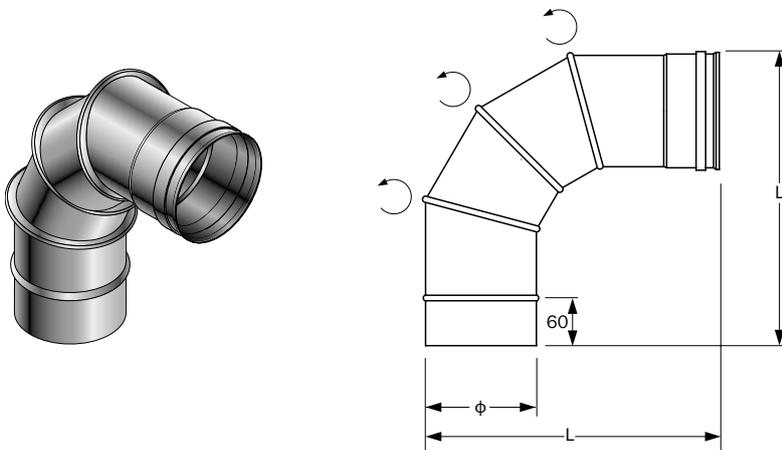
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
80	80	279	301
100	80	299	326
120	80	320	345
130	130	330	355
140	130	340	365
150	130	340	370
160	130	355	380
180	130	370	390
200	130	390	415

Serve da elemento di ispezione e consente la regolazione da 0° a 90° con guarnizioni silicomiche di tenuta nelle giunzioni dei settori (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). Spessore della parete 0,6 mm. L'elemento viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione silicomica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used as an inspection element and it allows the setting from 0° to 90° with silicone gaskets between sectors (max temperature 200°C, P1 pressure class). Wall thickness 0,6 mm. The element is supplied as standard with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max temperature 200°C, P1 pressure class). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 242

### Curva orientabile T600 (regolazione 0° ÷ 90°) *T600 adjustable bend (0° ÷ 90° setting)*



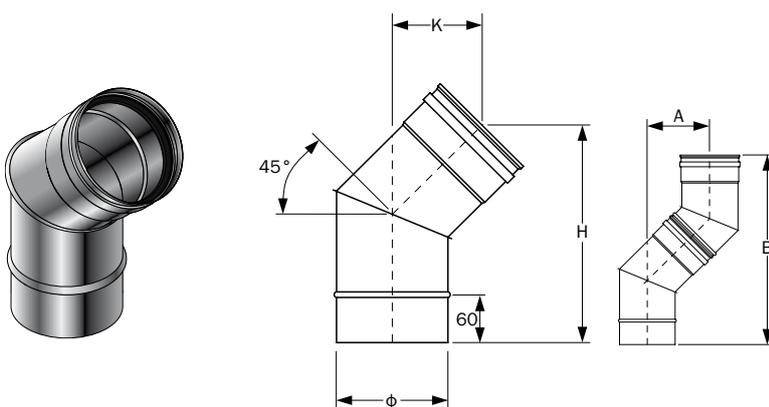
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
150	300
160	320
180	340
200	360
250	410
300	470

Possibilità di regolazione da 0° a 90°. Adatto solo per l'uso in pressione negativa N1 (temperatura max 600°C). Spessore della parete 0,6 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*For settings from 0° to 90°. It is only suitable for the use with N1 negative pressure (max temperature 600°C). Wall thickness 0,6 mm. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SPG 504

### Curva a 45° / 45° bend



Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
80	191	78	111	335
100	189	78	111	331
120	195	80	114	344
130	200	82	119	353
140	204	83	121	361
150	205	85	124	364
160	205	90	134	364
180	210	90	134	374
200	215	95	144	384
250	235	100	154	424
300	250	105	164	454
350	265	110	174	484
400	285	120	194	524

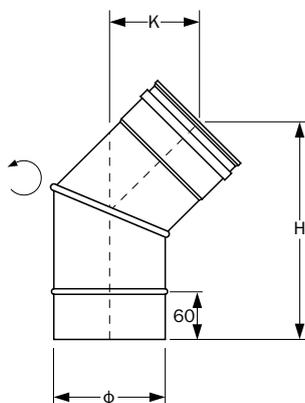
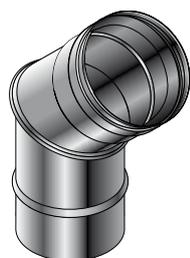
Consente di effettuare spostamenti a 45°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Used to carry out 45° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SP 271**

**Curva orientabile T600 (regolazione 0° ÷ 45°)**

**T600 adjustable bend (0° ÷ 45° setting)**



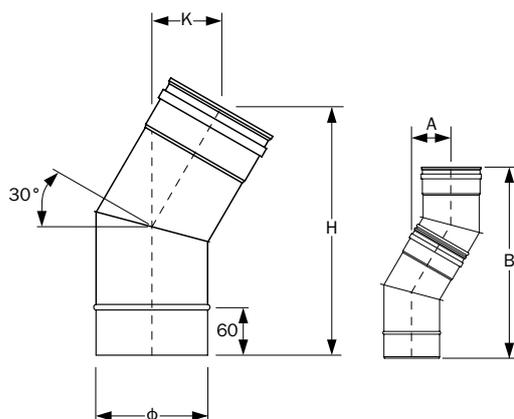
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)
150	205	85
160	205	90
180	210	90
200	215	95
250	235	100
300	250	105

Possibilità di regolazione da 0° a 45°. Adatto solo per l'uso in pressione negativa N1 (temperatura max 600°C). Spessore della parete 0,6 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

For setting from 0° to 45°. It is only suitable for the use with N1 negative pressure (max temperature 600°C). Wall thickness 0,6 mm. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 538**

**Curva a 30° / 30° bend**



Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
80	197	53	73	337
100	202	54	75	347
120	207	56	78	357
130	210	56	80	363
140	212	57	81	367
150	215	58	82	373
160	180	50	82	373
180	208	56	79	359
200	215	58	82	373
250	220	62	91	383
300	240	72	97	428
350	295	78	123	533
400	335	89	145	613

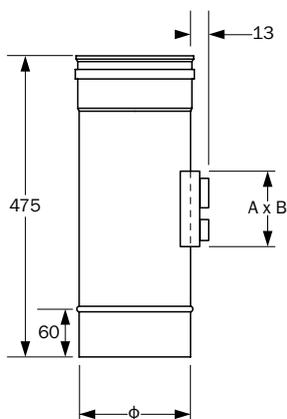
Consente di effettuare spostamenti a 30°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 30° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 522

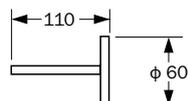
### Modulo rilievo fumi/temperatura

### *Temperature and fumes detection element*



Diametro Diameter Φ (mm)	A x B (mm)
130	185x113
140	185x113
150	185x113
160	185x113
180	185x113
200	185x113
250	185x113
300	285x165
350	285x165
400	285x165

### Pirometro / Pyrometer

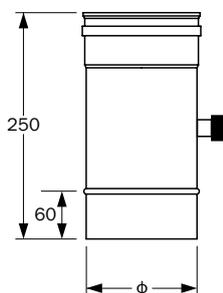
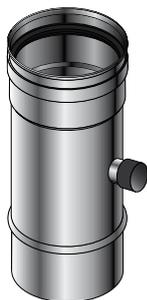


Serve come dispositivo per il prelievo fumi e verifica della temperatura. Non è incluso il pirometro. Idoneo per funzionamento in pressione negativa N1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It is used to collect fumes and check temperature. Pyrometer is not included. It's suitable for the use with N1 negative pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*

## SPG 521

### Modulo controllo fumi / *Fumes control element*



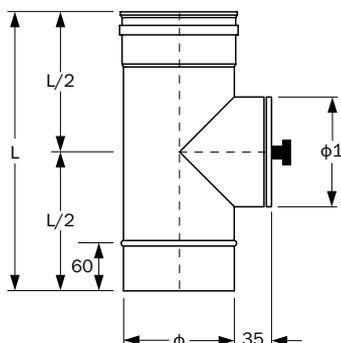
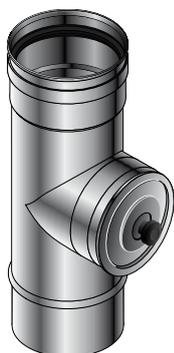
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

È dotato di manicotto per permettere il controllo dei fumi secondo le norme vigenti (Φ 1/2"). Idoneo per funzionamento in pressione positiva P1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It has a sleeve for the control of fumes in accordance with current regulations (Φ 1/2"). It's suitable for the use with P1 positive pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*

**SPG 534**

**Modulo ispezione con tappo / Inspection element with plug**



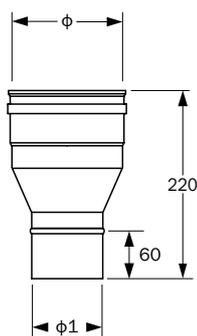
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
80	80	245
100	100	265
120	120	295
130	130	305
140	140	305
150	150	325
160	160	325
180	180	355
200	200	400
250	250	450
300	300	500
350	300	550
400	300	600

Serve da elemento di ispezione e può essere utilizzato anche come camera di raccolta incombusti. Viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200° C, classe di pressione P1). Su richiesta tappo di ispezione circolare per alte temperature con guarnizione metallica (temperatura max 600° C, classe di pressione N1 - codice AC TTS). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used for inspection and as collection chamber for unburnt substances. It is currently supplied with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max temperature 200° C, P1 pressure class). On request we supply a circular inspection plug for high temperature with metallic gasket (max temperature 600° C, N1 pressure class - AC TTS code). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 511**

**Cono di riduzione / Reducer**



Diametro / Diameter Φ (mm)	Riduzioni con funzionamento in pressione positiva P1 Reducers with P1 positive pressure operation	
	Φ (mm)	Φ1 (mm)
80	100	80
100	120, 130, 150	100
120	130, 140, 150	120
130	140, 150	130
140	150, 160, 180	140
150	160, 180, 200	150
160	180, 200	160
180	200, 250	180
200	250	200
250	300	250
300	350	300
350		300
400		

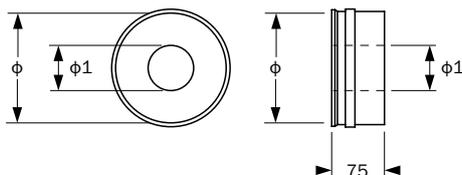
Il diametro minore (Φ1) del cono di riduzione viene realizzato nella dimensione richiesta. Da precisare in fase di ordine la tipologia degli innesti (maschio / femmina). Il funzionamento in pressione positiva P1 è previsto solo per le riduzioni estruse disponibili nei diametri standard indicati in tabella; per tutti gli altri diametri il funzionamento è in pressione negativa N1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo i diametri Φ e Φ1 prescelti al codice indicato, specificando la tipologia degli innesti (M=Maschio, F=Femmina). Un esempio del codice completo è SPG 511200F150M, con innesto femmina Φ=200 mm e innesto maschio Φ1=150 mm.

The smaller diameter (Φ1) of the reducer is manufactured in the size required. To be specified in the order the joint type (male / female socket). The operation with P1 positive pressure is suitable only with the use of the extruded reductions available with standard diameters shown in the table; for all other diameters the operation is with N1 negative pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ and Φ1 diameters to the code shown, specifying the kind of the sockets (M=Male, F=Female). An example of the complete code is SPG 511200F150M, with female socket Φ=200 mm and male socket Φ1=150 mm.

## SPG 512

**Riduzione a scomparsa (femmina/femmina)**

**Concealed reducer (female/female)**



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

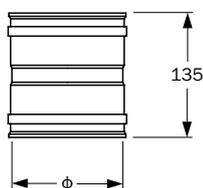
Il diametro minore (Φ1) della riduzione a scomparsa viene realizzato nella dimensione richiesta e la differenza tra i due diametri (Φ e Φ1) deve essere di almeno di 20 mm. Elemento idoneo solo per funzionamento in pressione negativa N1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo i diametri Φ e Φ1 prescelti al codice indicato.

*The smaller diameter (Φ1) of the concealed reducer is manufactured in the size required and the difference between the two diameters (Φ and Φ1) must be at least 20 mm. It's suitable only for the use with N1 negative pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ and Φ1 diameters to the code shown.*

## SPG 515

**Adattatore F - F (femmina/femmina)**

**F - F adapter (female/female)**



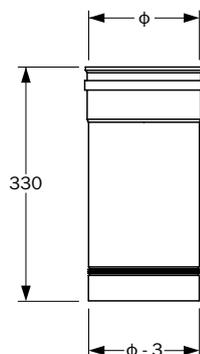
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Innesti superiore e inferiore femmina. Consente di modificare il verso della giunzione maschio-femmina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Upper and lower female sockets. It is used to change the direction of male-female joint. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPG 599**

**Giunto adattatore femmina / Female side adapter**



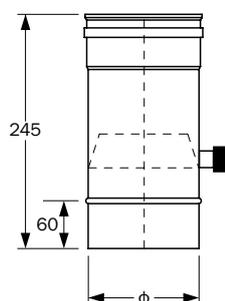
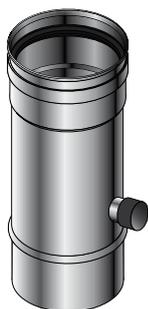
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare per ripristinare la bicchieratura maschio/femmina dopo aver eseguito un taglio a misura in cantiere su un tubo lineare. L'elemento non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

To be used to restore the male/female joint after having made on site a customized cut on a straight element. The element must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**SPG 550**

**Separatore di condensa / Condensate separator**



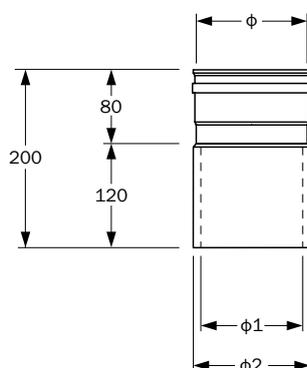
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300

Da utilizzare come elemento di scarico condensa mediante manicotto ( $\Phi$  1/2"). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

To be used as a condensation drain element through a sleeve ( $\Phi$  1/2"). The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## SPG 540

### Raccordo anticondensa SPG - SPV femmina *Female SPG - SPV anti-condensation adapter*



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	Φ2 (mm)
80	78	93
100	98	113
120	110	130
130	120	140
140	130	150
150	140	160
180	170	190

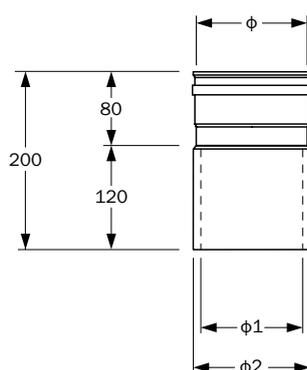
Φ1: diametro esterno della parete interna  
 Φ2: diametro interno della parete esterna  
*Φ1: outer diameter of inner wall  
 Φ2: inner diameter of outer wall*

Da utilizzare per il collegamento tra gli elementi della serie SPV (installati a vista all'interno dei locali) e quelli della serie SPG (installati all'interno dell'asola tecnica) in corrispondenza del passaggio a solaio. L'elemento permette la manutenzione ordinaria e la pulizia degli elementi della serie SPV senza dover disinstallare gli elementi della serie SPG, consentendo lo sfilamento dei tubi SPV sottostanti utilizzando il tratto lineare scorrevole di 120 mm. Il raccordo va collegato con l'innesto femmina degli elementi della serie SPV ed è idoneo al funzionamento in pressione positiva P1 per i diametri Φ 80 e 100 mm, e in pressione negativa N1 per i rimanenti diametri. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*To be used for the connection between the elements of SPV series (installed on sight) and those of SPG series (installed inside skylight shafts) through the ceiling. The item allows ordinary maintenance and cleaning of the SPV series elements without having to uninstall the elements of the SPG series, allowing the slipping of the SPV pipes below using the linear slide 120 mm. The element must be connected to the female socket of SPV series and is fit for operation under P1 positive pressure for diameters 80 and 100 mm, and N1 negative pressure for other diameters. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SPG 5130

### Raccordo anticondensa SPG - SPV maschio *Male SPG - SPV anti-condensation adapter*



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	Φ2 (mm)
80	77	85
100	97	105

Φ1: diametro esterno della parete interna  
 Φ2: diametro interno della parete esterna  
*Φ1: outer diameter of inner wall  
 Φ2: inner diameter of outer wall*

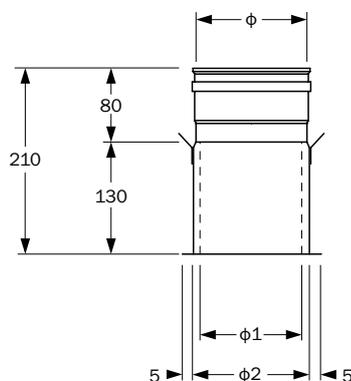
Da utilizzare per il collegamento tra gli elementi della serie SPV (installati a vista all'interno dei locali) e quelli della serie SPG (installati all'interno dell'asola tecnica) in corrispondenza del passaggio a solaio. L'elemento permette la manutenzione ordinaria e la pulizia degli elementi della serie SPV senza dover disinstallare gli elementi della serie SPG, consentendo lo sfilamento dei tubi SPV sottostanti utilizzando il tratto lineare scorrevole di 120 mm. Il raccordo va collegato con l'innesto maschio degli elementi della serie SPV ed è idoneo al funzionamento in pressione positiva P1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*To be used for the connection between the elements of SPV series (installed on sight) and those of SPG series (installed inside skylight shafts) through the ceiling. The item allows ordinary maintenance and cleaning of the SPV series elements without having to uninstall the elements of the SPG series, allowing the slipping of the SPV pipes below using the linear slide 120 mm. The element must be connected to the male socket of SPV series and is fit for operation under P1 positive pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPG 5160**

**Raccordo anticondensa SPG – SPV a soffitto**

**SPG – SPV anti-condensation adapter - ceiling installation**



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	Φ2 (mm)
120	108	130
130	118	140
140	128	150
150	138	160
180	168	190

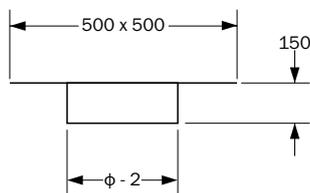
Φ1: diametro esterno della parete interna  
Φ2: diametro interno della parete esterna  
Φ1: outer diameter of inner wall  
Φ2: inner diameter of outer wall

Da utilizzare per il collegamento tra gli elementi della serie SPV (installati a vista all'interno dei locali) e quelli della serie SPG (installati all'interno dell'asola tecnica) in corrispondenza del soffitto. L'elemento, dotato di 2 alette laterali per il suo ancoraggio all'interno del foro del soffitto, permette la manutenzione ordinaria e la pulizia degli elementi della serie SPV senza dover disinstallare gli elementi della serie SPG, consentendo lo sfilamento dei tubi SPV sottostanti utilizzando il tratto lineare scorrevole di 130 mm. Il raccordo è idoneo al funzionamento in pressione negativa N1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used for the connection between the elements of SPV series (installed on sight) and those of SPG series (installed inside skylight shafts) through the ceiling. The item, equipped with two lateral fins for its anchorage inside the hole of the ceiling, allows ordinary maintenance and cleaning of the SPV series elements without having to uninstall the elements of the SPG series, allowing the slipping of the SPV pipes below using the linear slide 130 mm. The element is fit for operation under N1 negative pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**ACF PT1**

**Piastra terminale / End plate**



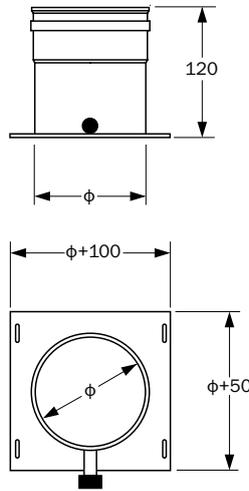
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Elemento terminale del condotto fumario da posizionarsi alla sommità dell'asola tecnica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Final element of the flue to be placed on the top of the skylight shaft. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 533 / ACF BS1

### Base scarico condensa / *Base with condensate drain*



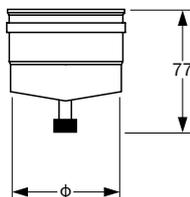
Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
SPG 533080	80
SPG 533100	100
SPG 533120	120
SPG 533130	130
SPG 533140	140
SPG 533150	150
SPG 533160	160
SPG 533180	180
SPG 533200	200
ACF BS1250	250
ACF BS1300	300
ACF BS1350	350
ACF BS1400	400

Da utilizzare come elemento di partenza del condotto fumario nei casi di appoggio a terra. E' dotato di un manicotto per lo scarico condensa ( $\Phi$  1/2"). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*To be used as base element for flue in case of floor installation. It has a sleeve for condensate drain ( $\Phi$  1/2"). The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SPG 508 / ACF TS1

### Fondo raccolta condensa / *Condensate collector*



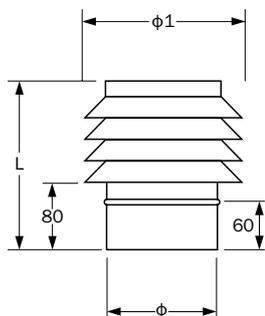
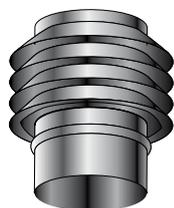
Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
SPG 508080	80
SPG 508100	100
SPG 508120	120
SPG 508130	130
SPG 508140	140
SPG 508150	150
SPG 508160	160
SPG 508180	180
SPG 508200	200
ACF TS1250	250
ACF TS1300	300
ACF TS1350	350
ACF TS1400	400

Da utilizzare come elemento di base nei casi in cui il condotto fumario è sorretto dal supporto a parete. È dotato di un manicotto per lo scarico della condensa ( $\Phi$  3/4"). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*To be used when the flue is held through wall support. It has a sleeve for condensate drain ( $\Phi$  3/4"). The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF CR1**

**Terminale architettonico/Architectural end piece**



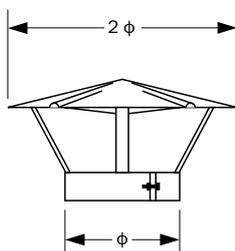
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\phi 1$ (mm)	L (mm)	N° Alette Tongue
80	140	240	4
100	160	240	4
120	180	240	4
130	190	240	4
140	200	240	4
150	210	240	4
160	260	340	4
180	280	340	4
200	300	340	4
250	350	340	4
300	400	340	4
350	450	340	4
400	500	440	6

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia e dal vento. Per la gradevole forma è adatto ad installazioni con particolari vincoli estetici. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain and wind. Its pleasant shape makes it suitable for installations with specific aesthetic requirements. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF CC1**

**Terminale parapigioggia / Rain end piece**



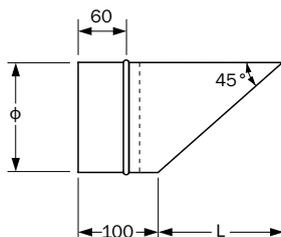
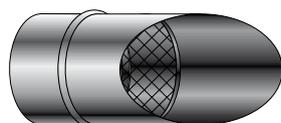
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia. Completo di collare e bullone di serraggio. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain. It is supplied with collar and clamping bolt. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPG 568**

**Terminale con rete/ End piece with wire mesh**



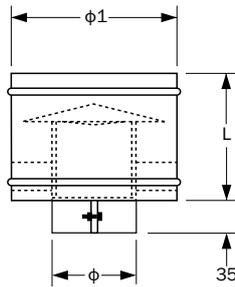
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	L (mm)
80	80
100	100
120	120
130	130
140	140
150	150
160	160
180	180
200	200

Da utilizzare nel caso di espulsioni orizzontali dei prodotti di ventilazione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

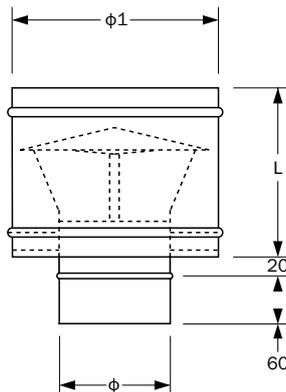
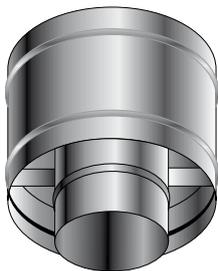
*It is to be used for horizontal discharge of ventilation products. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## ACF CA1

### Cappello antintemperie / *Weather proof cover*



Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)	L (mm)
80	200	200
100	230	200



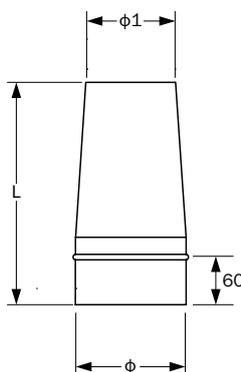
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)	L (mm)
120	250	200
130	250	200
140	280	200
150	280	200
160	300	200
180	350	250
200	350	250
250	400	250
300	500	319
350	550	319
400	600	319

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia e dal vento.  
 Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain and wind. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SPG 537

### Terminale tronconico / *Conic end piece*



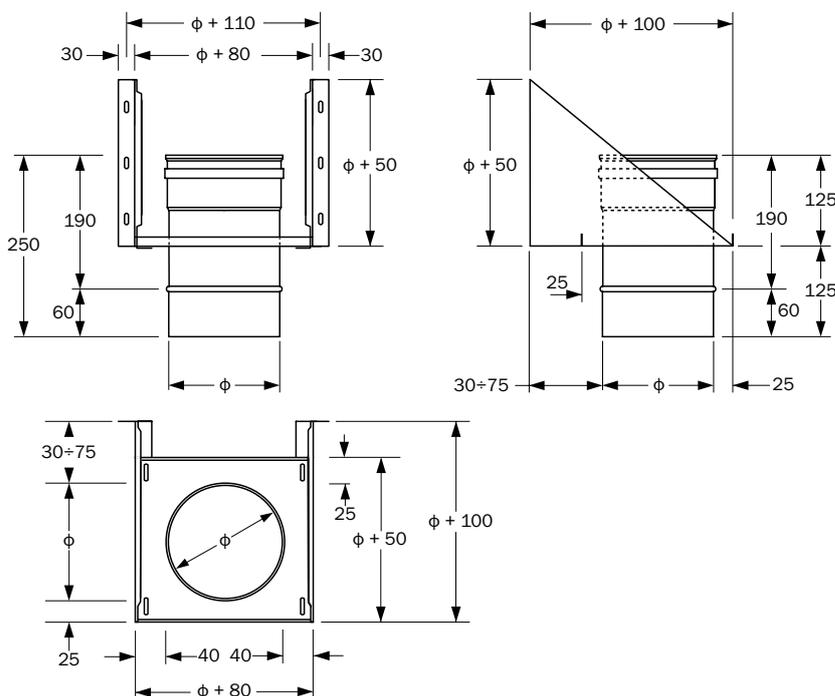
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)	L (mm)
80	60	200
100	80	200
120	90	300
130	100	300
140	110	300
150	120	300
160	130	300
180	150	300
200	170	300
250	200	300
300	250	300
350	300	300
400	350	300

L'elemento, non presentando una resistenza fluidodinamica all'emissione dei fumi in atmosfera, permette al condotto fumario di migliorare il tiraggio dei fumi e quindi di impiegare una taglia inferiore in diametro. Richiede sempre l'impiego di un raccordo a T completo di base/fondo scarico condensa da posizionarsi alla base del condotto fumario. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*The element, making no fluid dynamic resistance to the discharge of fumes in the atmosphere, allows the flue to increase the fumes draught and to use a smaller diameter. It always needs a tee with a condensate collector at the bottom of the flue. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPG 517**

**Supporto Camino / Chimney support**



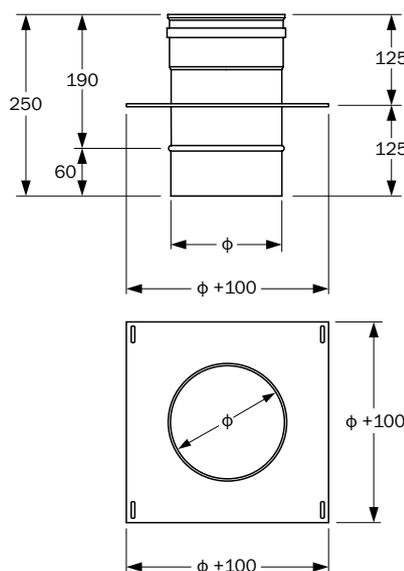
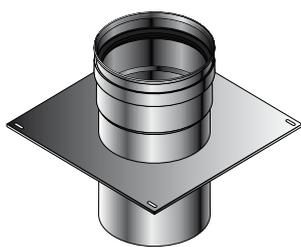
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

E' l'elemento di sostegno del condotto fumario nel caso di partenza a parete; deve essere installato secondo le indicazioni riportate a pag. 68-69. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is the supporting element of the flue when there is a wall application; to be installed according to the instructions shown at pages 68-69. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPG 518**

**Elemento fissaggio a solaio / Floor fixing element**



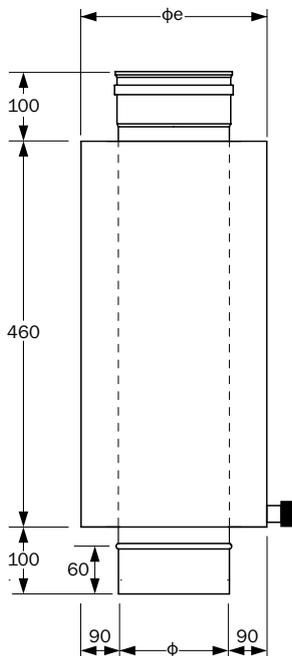
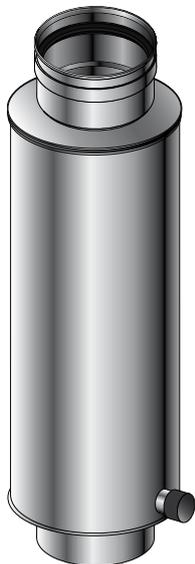
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare come supporto di partenza da un solaio piano. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

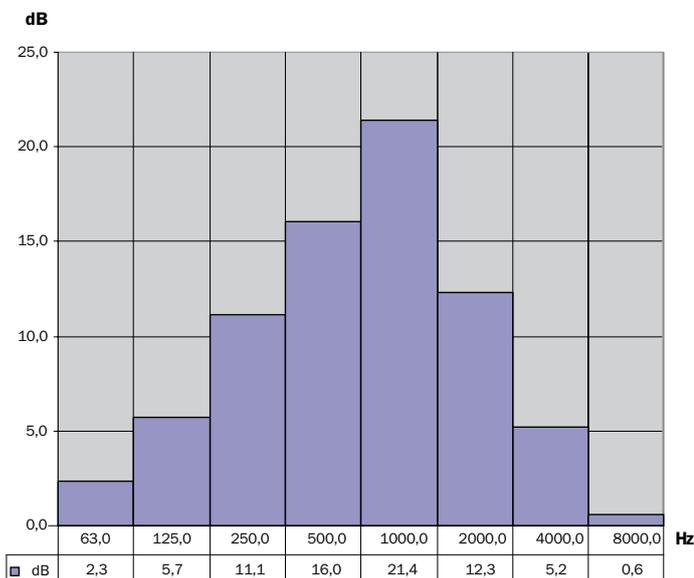
To be used as fixing support from a flat floor. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 654

### Silenziatore / Silencer



Diametro / Diameter Φ (mm)	Φe (mm)
130	310
150	330
180	360
200	380
250	430
300	480



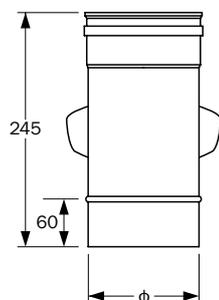
Perdita di inserzione sonora del silenziatore in banda d'ottava  
*Sound attenuation of the silencer in octave bands*

Consente di ridurre il livello di rumore nei condotti fumari. E' completo di materassino in lana di roccia con rivestimento antierosione che assicura un alto coefficiente di assorbimento acustico. Il materassino è ulteriormente protetto da una lamiera forata in acciaio inox. L'elemento è idoneo per un funzionamento in pressione negativa N1. E' dotato di un manicotto per lo scarico condensa (Φ 1/2"). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It allows noise reduction inside flues. It is supplied with a rock wool mat with an anti-erosion coating which ensures a high coefficient of acoustic absorption. The mat is also protected by a stainless steel perforated sheet. It's suitable only for the use with N1 negative pressure. It has a sleeve for condensate drain (Φ 1/2"). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPG 556**

**Modulo con maniglie per cavi / Module with handle for cables**



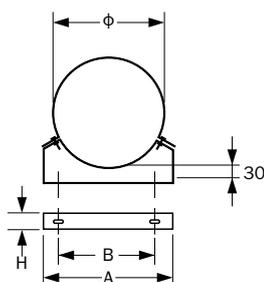
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare per l'intubamento del condotto fumario all'interno di un'asola tecnica. Nel caso di installazione dalla sommità del fabbricato, l'elemento viene fatto scendere verso il basso mediante cavi preventivamente agganciati alle maniglie, portando dietro di sé tutti gli elementi soprastanti. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used to duct the flue inside a skylight shaft. In case of installation from the top of the building, this element is let down by cables previously hooked to handles, letting it carrying down all the other elements upon itself. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

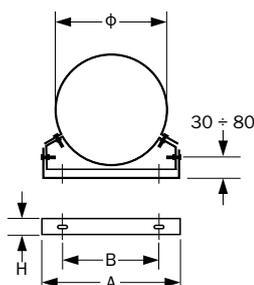
**ACF SP31S / ACF SP41D / ACF SP41S / ACF SP51D**

**Staffa fissaggio a parete / Wall fixing bracket**



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)
ACF SP31S080	80	105	55	30
ACF SP31S100	100	115	70	30
ACF SP31S120	120	135	70	30
ACF SP31S130	130	140	65	30
ACF SP31S140	140	145	65	30

**Fissa / Fixed**



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)
ACF SP41D150	150	160	95	40
ACF SP41S160	160	171	75	40
ACF SP51D180	180	190	105	50
ACF SP51D200	200	210	120	50
ACF SP51D250	250	260	170	50
ACF SP51D300	300	310	235	50
ACF SP51D350	350	355	265	50
ACF SP51D400	400	410	340	50

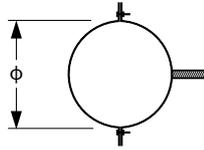
**Regolabile 30 ÷ 80 / Adjustable 30 ÷ 80**

Elemento non portante, con sola funzione di controventatura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is not a supporting element, only acting as a bracing. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 571M

### Collare di fissaggio / *Fixing collar*



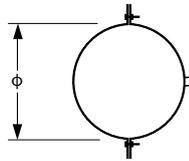
Diametro / *Diameter*  
 $\Phi$  (mm)

80

100

120

**Con tassello**  
***With threaded rod***



Diametro / *Diameter*  
 $\Phi$  (mm)

130

140

150

160

180

200

250

300

350

400

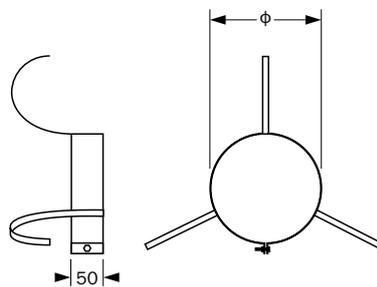
**Senza tassello**  
***Without threaded rod***

Permette lo staffaggio del condotto fumario. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It allows the clamping of the flue. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SPG 523

### Collare distanziatore / *Spacer collar*



Diametro / *Diameter*  
 $\Phi$  (mm)

80

100

120

130

140

150

160

180

200

250

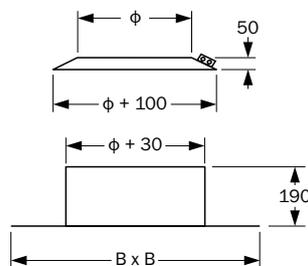
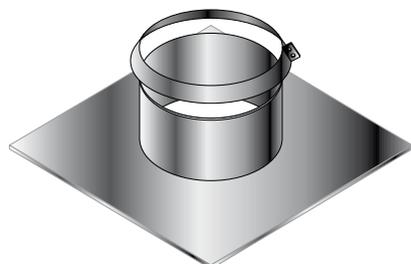
300

L'accessorio è idoneo al centraggio del condotto fumario, nel caso di intubamento all'interno di un'asola tecnica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This element is fit for centring the flue, in case of ducting into a skylight shaft. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF FP1**

**Faldale per tetti piani con scossalina**  
*Flashing for flat roofs with storm collar*



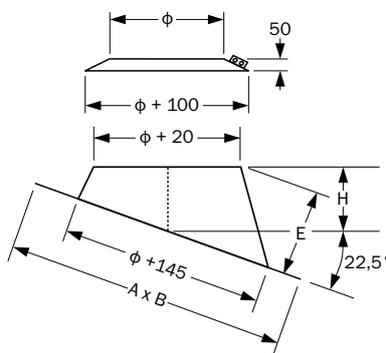
Diametro Diameter Φ (mm)	B (mm)
80	310
100	330
120	350
130	360
140	370
150	380
160	390
180	410
200	430
250	510
300	560
350	610
400	660

Garantisce un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento dei tetti piani; è fornito completo di scossalina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Ensure an excellent rainwater tightness in case of flat roof-crossing; it is supplied with storm collar. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF FI1**

**Faldale per tetti inclinati con piastra in piombo e scossalina**  
*Flashing for slanted roofs with lead plate and storm collar*



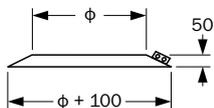
Diametro Diameter Φ (mm)	AxB (mm)	H (mm)	E (mm)
80	500X500	140	150
100	500X500	140	150
120	500X500	150	160
130	750X500	160	165
140	750X500	160	170
150	750X750	160	170
160	750X750	160	170
180	750X750	160	185
200	1000x1000	175	200
250	1000x1000	190	230
300	1250x1000	190	240
350	1250x1000	200	255
400	1250x1000	200	265

Garantisce un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento dei tetti inclinati; è fornito completo di scossalina. La piastra di base in piombo permette una facile adattabilità del faldale ad ogni tipologia di copertura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Ensure an excellent rainwater tightness in case of slanted roof-crossing; it is supplied with storm collar. The lead base plate gives to the flashing an easy adaptability to every type of covering. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

### ACF SC1

#### Scossalina / Storm collar



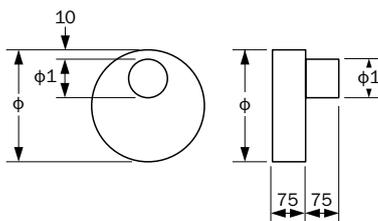
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Applicato sulla parete esterna del condotto fumario, contribuisce a garantire un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento di tetti. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Placed on the outer wall of flue, it helps to ensure an excellent rainwater tightness in case of roof crossing. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

### ACF RC1

#### Raccordo caldaia / Boiler connection



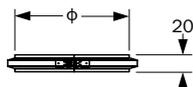
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

È l'elemento di collegamento alla caldaia. Il diametro minore  $\Phi 1$  viene realizzato nella misura richiesta; specificare il diametro di uscita caldaia. Idoneo al funzionamento in pressione negativa N1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It is the element of connection to the boiler. The  $\Phi 1$  smaller diameter is carried out in the requested size; it is necessary to specify the outlet boiler diameter. It is suitable for the operation with N1 negative pressure level. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

### ACF FG1

#### Fascetta di giunzione / Joint clamp



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100
120
130
140
150
160
180
200
250
300
350
400

Accessorio che permette il serraggio della giunzione fra due elementi, fornito a parte su richiesta. Indispensabile per l'intubamento del condotto fumario dalla sommità del fabbricato. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This fitting allows the clamping of the joint between two elements, provided separately on request. It's indispensable to duct the flue from the top of the building. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

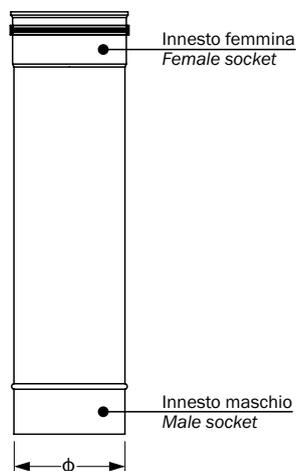
**ACF GS12F / ACF GSP**

**Guarnizione / Gasket**



**ACF GS12F**

Guarnizione da applicare  
sulla parete interna  
dell'innesto femmina  
*Gasket to be placed on inner  
wall of female socket*



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)
ACF GS12F080	80
ACF GS12F100	100
ACF GS12F120	120
ACF GS12F130	130
ACF GS12F140	140
ACF GS12F150	150
ACF GS12F180	180
ACF GS12F200	200

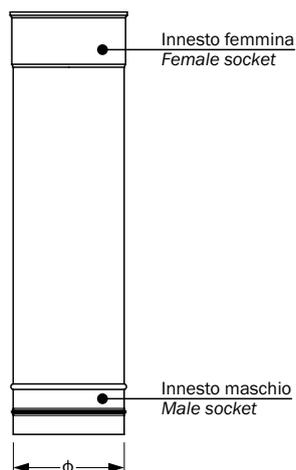
La guarnizione ACF GS12F (avente un'altezza di 12 mm) è applicata sulla parete interna dell'innesto femmina ed è idonea al funzionamento in pressione positiva P1, max 200 °C. L'articolo va usato solo come ricambio in quanto la guarnizione è sempre fornita di serie e compresa nel prezzo e nell'imballo degli elementi lineari, curve, raccordi, ecc.

*ACF GS12F gasket (having a height of 12 mm) is applied on inner wall of female socket and is suitable for P1 positive pressure, max 200 °C. The article has to be used only as a replacement because the gasket is always supplied as standard and included in the price and packaging of the linear elements, bends, fittings, etc*



**ACF GSP**

Guarnizione da applicare  
sulla parete esterna  
dell'innesto maschio  
*Gasket to be placed on outer  
wall of male socket*



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)
ACF GSP160	160
ACF GSP250	250
ACF GSP300	300
ACF GSP350	350
ACF GSP400	400

La guarnizione ACF GSP (avente un'altezza di 9,5 mm) è applicata sulla parete esterna dell'innesto maschio ed è idonea al funzionamento in pressione positiva P1, max 200 °C. L'articolo va usato solo come ricambio in quanto la guarnizione è sempre fornita di serie e compresa nel prezzo e nell'imballo degli elementi lineari, curve, raccordi, ecc.

*ACF GSP gasket (having a height of 9,5 mm) is applied on outer wall of male socket and is suitable for P1 positive pressure, max 200 °C. The article has to be used only as a replacement because the gasket is always supplied as standard and included in the price and packaging of the linear elements, bends, fittings, etc*

## 14. Serie singola parete SP2 inox 316L - scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Elementi modulari circolari a singola parete
- **Parete** in acciaio inox AISI 316L (1.4404) con finitura BA lucida
- **Saldatura longitudinale** continua della parete con procedimento automatico laser o TIG
- **Sistema d'innesto a "bicchiere"** con fascetta esterna di giunzione fornita su richiesta; gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa
- **Guarnizione silconica** a triplo labbro fornita su richiesta, per l'utilizzo del sistema fumario in pressione positiva P1; la guarnizione va applicata sull'innesto

femmina per i diametri  $\Phi$  180-200 mm, mentre per i diametri maggiori di 200 mm la guarnizione va posizionata sull'innesto maschio

- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  180 mm a  $\Phi$  400 mm
- **Spessori della parete** come da tabella pagina 107

### Applicazioni

- Evacuazione fumi per funzionamento in pressione negativa N1 (senza guarnizione silconica) o in pressione positiva P1 (con guarnizione silconica)
- Evacuazione dei prodotti di ventilazione
- Il sistema è idoneo all'evacuazione fumi da generatori di calore a condensazione

nel caso di impiego di guarnizioni

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione negativa **N1** (senza guarnizione) max **600 °C**
- In pressione positiva **P1** (con guarnizione) max **200 °C**

### Combustibili

- Gassosi e liquidi con funzionamento a secco/umido
- Solidi con funzionamento a secco

### Certificazioni

- CE, TÜV, VKF-AEAI

## 14. SP2 single wall series made of AISI 316L stainless steel - technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Single wall circular modular elements
- **Wall material:** AISI 316L (1.4404) stainless steel with BA glossy finish
- **Longitudinal seam welding** by automatic laser and TIG procedures
- **Fast coupling system** with "tongue and groove joint"; the joint clamp is supplied on request; each element has to be placed with its male socket downwards to avoid condensate discharge
- **Triple lip silicone gasket** supplied on request, for system working under P1 positive pressure; the gasket is applied on female socket for diameters  $\Phi$  180-200 mm, while for

diameters bigger than  $\Phi$  200 mm the gasket is placed on male socket

- **Available diameters** from  $\Phi$  180 mm to  $\Phi$  400 mm
- **Wall thickness** according to the table at page 107

### Applications

- Fumes discharge under N1 negative pressure (without silicone gasket) or under P1 positive pressure (with silicone gasket)
- Discharge of ventilation products
- The system is fit for discharge of fumes coming from condensation boilers in case of use of gaskets

### Pressure level / operation temperature

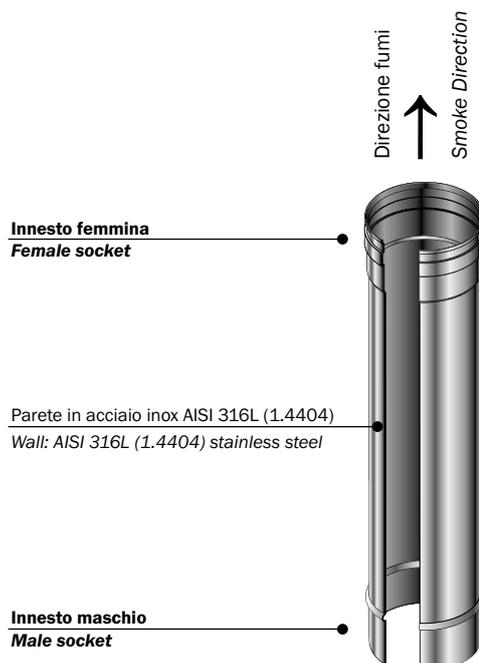
- With **N1** negative pressure (without gasket), **600 °C** max
- With **P1** positive pressure (with gasket), **200 °C** max

### Fuels

- Gas and liquid fuels for dry/wet working
- Solid fuels for dry working

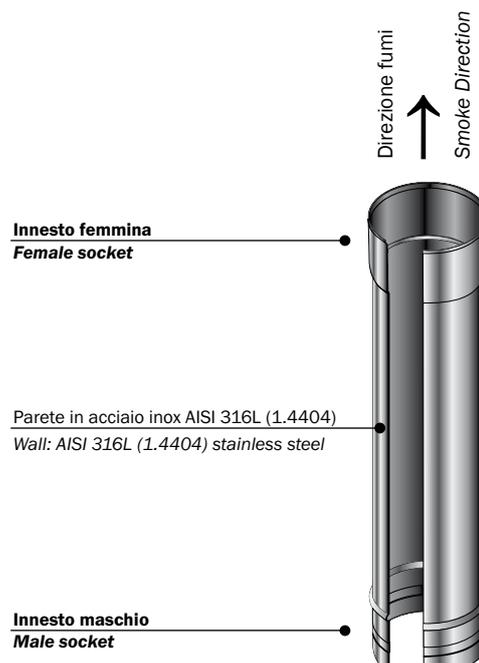
### Certifications

- CE, TÜV, VKF-AEAI



Nota: la guarnizione (fornita su richiesta) va applicata sull'innesto femmina per i diametri  $\Phi$  180-200 mm

Note: the silicone gasket (supplied on request) is applied on female socket for diameters  $\Phi$  180-200 mm



Nota: la guarnizione (fornita su richiesta) va applicata sull'innesto maschio per i diametri  $\Phi$  250-300-350-400 mm

Note: the silicone gasket (supplied on request) is applied on male socket for diameters  $\Phi$  250-300-350-400 mm



**Designazione Prodotto serie SP2**

- Funzionamento in **pressione negativa N1** (senza guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T250 N1 W V2 L50060 O60 per diametri fino a 300 mm

T250 N1 W V2 L50060 O90 per diametri da 301 a 400 mm

Certificato N° 0036 CPD 9811 007

**Condotti EN 1856-2**

T600 N1 W V2 L50060 G

Certificato N° 0036 CPD 9811 008

**Canale da fumo EN 1856-2**

T600 N1 W V2 L50060 G540 NM per diametro 180 mm

T600 N1 W V2 L50060 G600 M per diametri maggiori di 199 mm

Certificato N° 0036 CPD 9811 009

- Funzionamento in **pressione positiva P1** (con guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T200 P1 W V2 L50060 O60 per diametri fino a 300 mm

T200 P1 W V2 L50060 O90 per diametri da 301 a 400 mm

Certificato N° 0036 CPD 9811 007

**Condotti EN 1856-2**

T200 P1 W V2 L50060 O

Certificato N° 0036 CPD 9811 008

**Canale da fumo EN 1856-2**

T200 P1 W V2 L50060 O60 M

Certificato N° 0036 CPD 9811 009

**Designazione Prodotto serie SP2 coibentata con coppelle CLAX spessore 20 mm**

- Funzionamento in **pressione negativa N1** (senza guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T600 N1 W V2 L50060 G50 per diametri fino a 300 mm

T600 N1 W V2 L50060 G75 per diametri da 301 fino a 400 mm

Certificato N° 0036 CPD 9811 016

- Funzionamento in **pressione positiva P1** (con guarnizione):

**Sistema camino EN 1856-1**

T200 P1 W V2 L50060 O50 per diametri fino a 300 mm

T200 P1 W V2 L50060 O75 per diametri da 301 fino a 400 mm

Certificato N° 0036 CPD 9811 016

**Product designation of SP2 series**

- Working with **N1 negative pressure** (without gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

T250 N1 W V2 L50060 O60 for diameters up to 300 mm

T250 N1 W V2 L50060 O90 for diameters from 301 to 400 mm

Certificate N° 0036 CPD 9811 007

**EN 1856-2 Liner**

T600 N1 W V2 L50060 G

Certificate N° 0036 CPD 9811 008

**EN 1856-2 Connecting flue pipe**

T600 N1 W V2 L50060 G540 NM for diameter 180 mm

T600 N1 W V2 L50060 G600 M for diameter bigger than 199 mm

Certificate N° 0036 CPD 9811 009

- Working with **P1 positive pressure** (with gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

T200 P1 W V2 L50060 O60 for diameters up to 300 mm

T200 P1 W V2 L50060 O90 for diameters from 301 to 400 mm

Certificate N° 0036 CPD 9811 007

**EN 1856-2 Liner**

T200 P1 W V2 L50060 O

Certificate N° 0036 CPD 9811 008

**EN 1856-2 Connecting flue pipe**

T200 P1 W V2 L50060 O60 M

Certificate N° 0036 CPD 9811 009

**Product designation of SP2 series insulated with CLAX cupel thickness 20 mm**

- Working with **N1 negative pressure** (without gasket):

**EN 1856-1 Chimney system**

T600 N1 W V2 L50060 G50 for diameters up to 300 mm

T600 N1 W V2 L50060 G75 for diameters from 301 to 400 mm

Certificate N° 0036 CPD 9811 016

- Working with **P1 positive pressure** (with gasket):

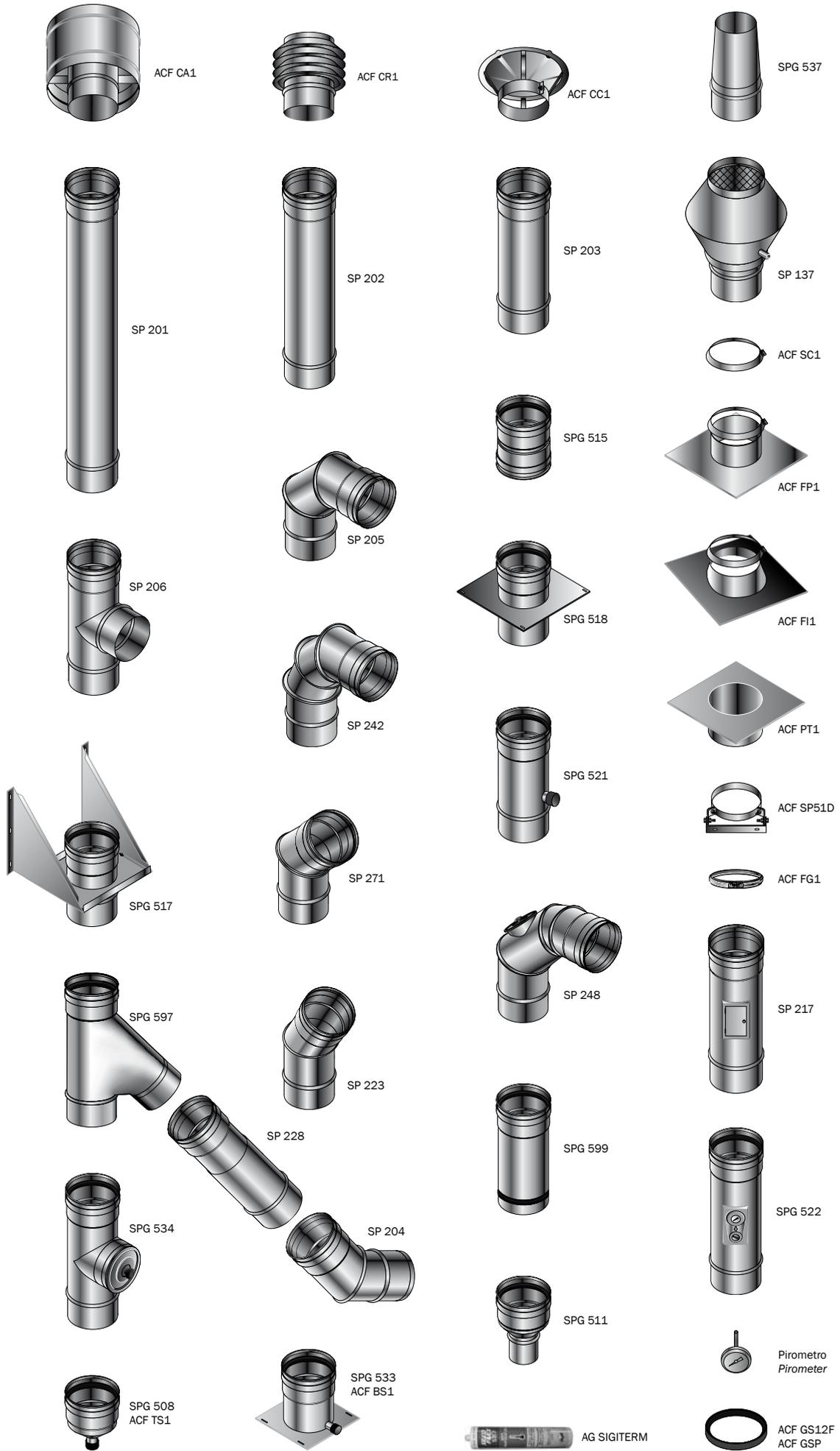
**EN 1856-1 Chimney system**

T200 P1 W V2 L50060 O50 for diameters up to 300 mm

T200 P1 W V2 L50060 O75 for diameters from 301 to 400 mm

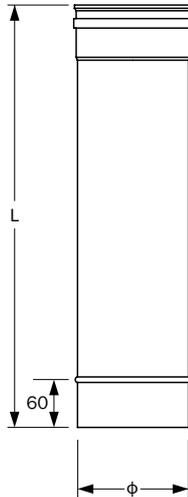
Certificate N° 0036 CPD 9811 016

Serie SP2 / SP2 series	
Diametro / Diameter Φ (mm)	Spessore / Thickness (mm)
180	0,6
200	0,6
250	0,6
300	0,6
350	0,6
400	0,6



**SP 201-202-203**

**Elemento lineare / Straight element**



Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

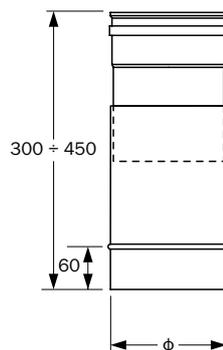
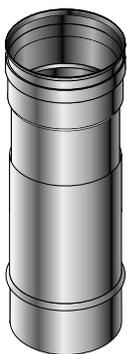
SP 201 L = 1000 mm  
SP 202 L = 500 mm  
SP 203 L = 250 mm

Componente principale per la realizzazione del condotto fumario, disponibile nelle lunghezze sopra indicate. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Main component of the flue, available with the above indicated length. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SP 228**

**Elemento regolabile 300÷450 mm / Adjustable element 300÷450 mm**



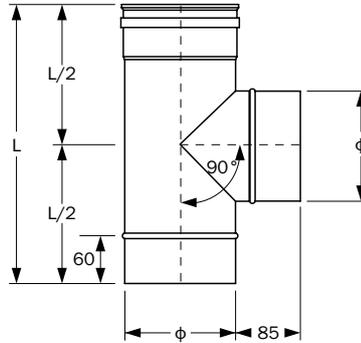
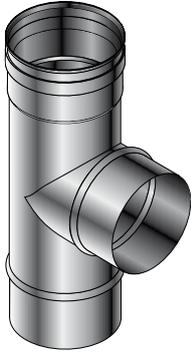
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare nei casi in cui non è possibile determinare in anticipo l'esatta misura di un tratto di collegamento. Installazione con orientamento non verticale; non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*To be used when it is not possible to determine in advance the exact connection measure. Standard installation not in vertical position; it must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SP 206

### Raccordo a T a 90° / 90° tee



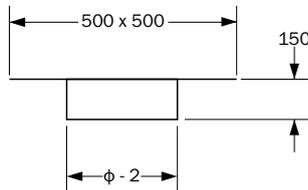
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
180	355
200	400
250	450
300	500
350	550
400	600

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale maschio a 90°. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° male side connection. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## ACF PT1

### Piastra terminale / End plate



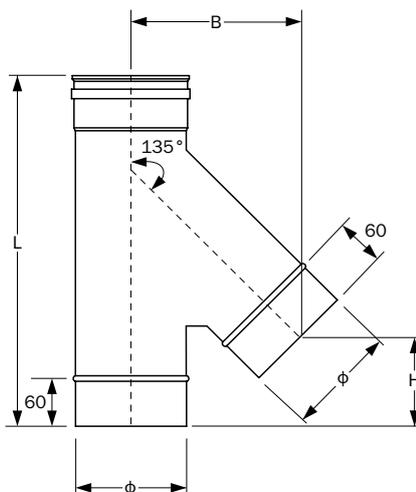
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Elemento terminale del condotto fumario da posizionarsi alla sommità dell'asola tecnica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

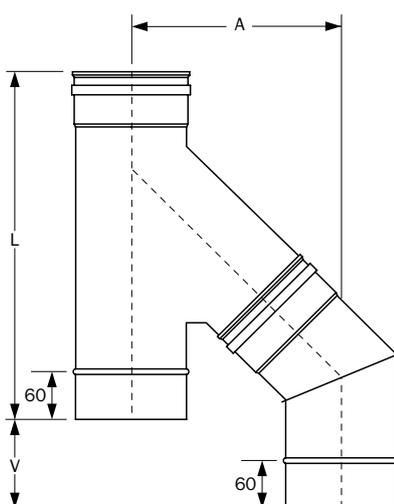
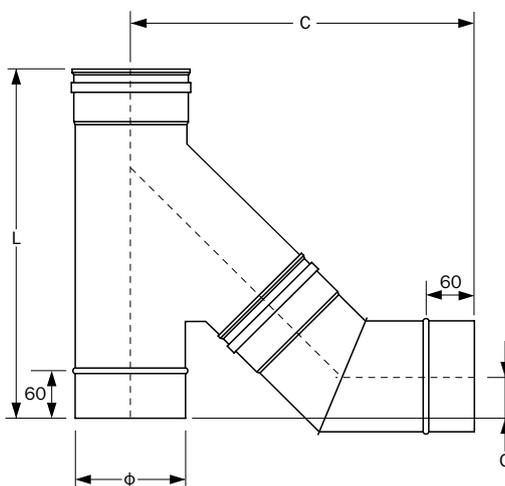
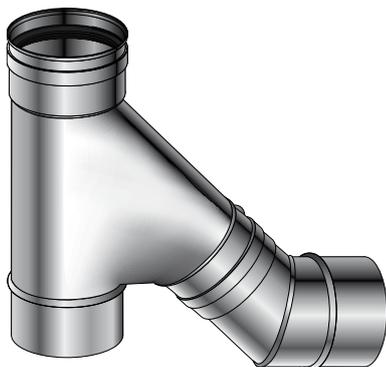
Final element of the flue to be placed on the top of the skylight shaft. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**SPG 597**

**Raccordo a T a 135° / 135° tee**



Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)	H (mm)	B (mm)
180	460	105	271
200	497	105	285
250	580	130	347
300	675	152	400
350	700	170	355
400	765	185	398



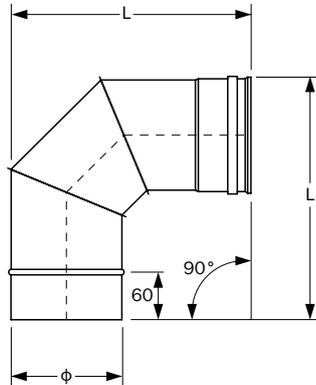
Diametro Diameter Φ (mm)	C (mm)	O (mm)	A (mm)	V (mm)
180	445	61	310	62
200	469	58	323	69
250	536	76	396	61
300	603	93	456	53
350	574	105	420	49
400	637	110	472	54

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con attacco a 135°, con spessore della parete pari a 0,5 mm. Adatto per l'uso in pressione positiva P1 dal diametro Φ 180 a Φ 300 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Connecting element between liner and connecting flue pipe with 135° connection, with a wall thickness of 0,5 mm. It's suitable for the use with P1 positive pressure from diameter Φ 180 to Φ 300 mm. If the fumes temperature is higher than 200°C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 205

### Curva a 90° / 90° bend



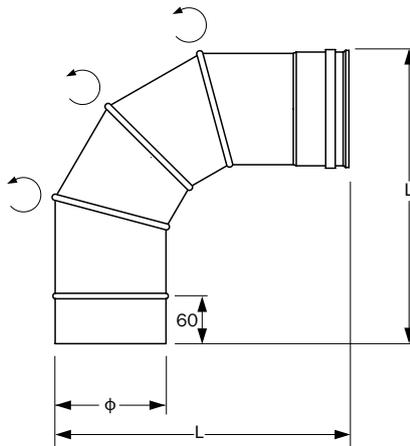
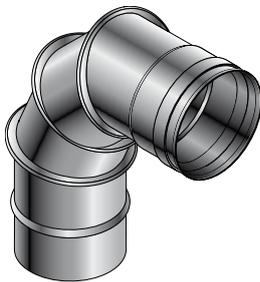
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
180	300
200	315
250	365
300	410
350	460
400	510

Consente di effettuare spostamenti a 90°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 90° movements.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 242

### Curva orientabile T600 (regolazione 0° ÷ 90°) T600 adjustable bend (0° ÷ 90° setting)



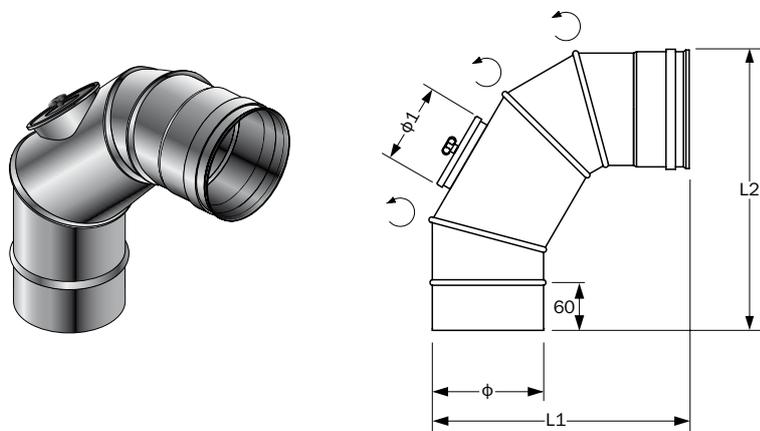
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
180	340
200	360
250	410
300	470

Possibilità di regolazione da 0° a 90°. Adatto solo per l'uso in pressione negativa N1 (temperatura max 600°C).  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

For settings from 0° to 90°. It is only suitable for the use in N1 negative pressure (max temperature 600°C). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SP 248**

**Curva orientabile T600 con tappo di ispezione (regolazione 0° ÷ 90°)**  
**T600 adjustable bend with inspection plug (0° ÷ 90° setting)**



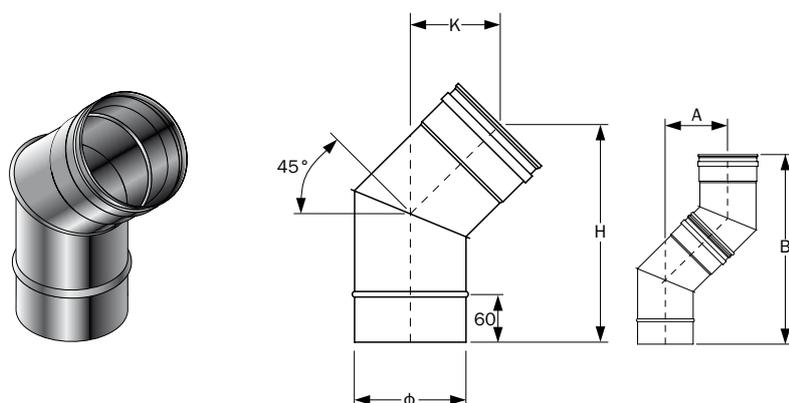
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
180	130	371	396
200	130	378	395
250	130	428	444
300	130	478	495

Possibilità di regolazione da 0° a 90°. Adatto solo per uso in pressione negativa N1 (temperatura max 600°C). L'elemento viene fornito di serie completo di tappo di ispezione per alte temperature con guarnizione metallica (codice AC TTS temperatura max 600°C, classe di pressione N1). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

For settings from 0° to 90°. It is only suitable for the use with N1 negative pressure (max temperature 600°C). The element is supplied with a circular inspection plug with metallic gasket for high temperature (AC TTS code, temperature 600°C max., N1 pressure class). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SP 204**

**Curva a 45° / 45° bend**



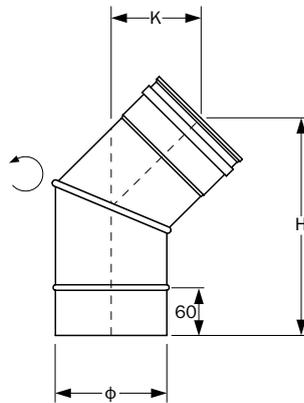
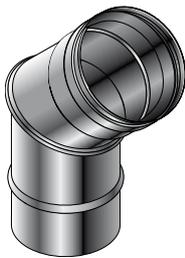
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
180	210	90	134	374
200	215	95	144	384
250	235	100	154	424
300	250	105	164	454
350	265	110	174	484
400	285	120	194	524

Consente di effettuare spostamenti a 45°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 45° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 271

**Curva orientabile T600 (regolazione 0° ÷ 45°)**  
**T600 adjustable bend (0° ÷ 45° setting)**



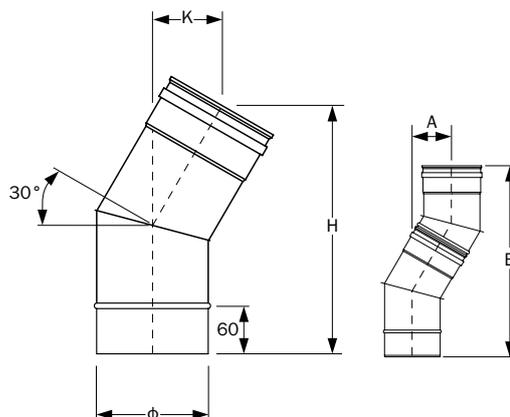
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)
180	210	90
200	215	95
250	235	100
300	250	105

Possibilità di regolazione da 0° a 45°. Adatto solo per l'uso in pressione negativa N1 (temperatura max 600°C). Spessore della parete 0,6 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

For setting from 0° to 45°. It is only suitable for the use with N1 negative pressure (max temperature 600°C). Wall thickness 0,6 mm. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 223

**Curva a 30° / 30° bend**



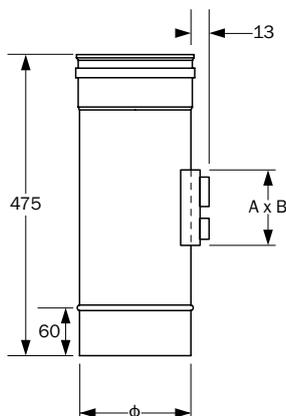
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
180	208	56	79	359
200	215	58	82	373
250	220	62	91	383
300	240	72	97	428
350	295	78	123	533
400	335	89	145	613

Consente di effettuare spostamenti a 30°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 30° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

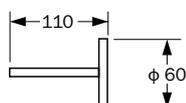
**SPG 522**

**Modulo rilievo fumi/temperatura**  
*Temperature and fumes detection element*



Diametro Diameter Φ (mm)	A x B (mm)
180	185x113
200	185x113
250	185x113
300	285x165
350	285x165
400	285x165

**Pirometro / Pyrometer**

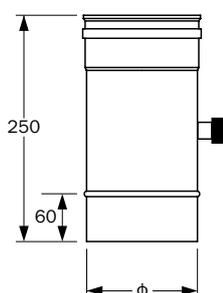


Serve come dispositivo per il prelievo fumi e verifica della temperatura, con spessore della parete pari a 0,5 mm. Non è incluso il pirometro. Idoneo per funzionamento in pressione negativa N1. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It is used to collect fumes and check temperature, with a wall thickness of 0,5 mm. Pyrometer is not included. It's suitable for the use with N1 negative pressure. If the fumes temperature is higher than 200°C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPG 521**

**Modulo controllo fumi / Fumes control element**



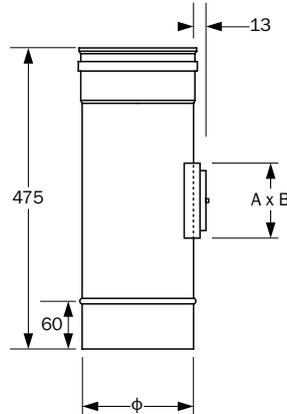
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

L'elemento è dotato di manicotto per permettere il controllo dei fumi secondo le norme vigenti (Φ 1/2"), ha uno spessore della parete di 0,5 mm ed è idoneo al funzionamento in pressione positiva P1. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*The element has a sleeve for the control of fumes in accordance with current regulations (Φ 1/2") and has a wall thickness of 0,5 mm. It's suitable for the use with P1 positive pressure. If the fumes temperature is higher than 200° C the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SP 217

### Modulo ispezione / Inspection element



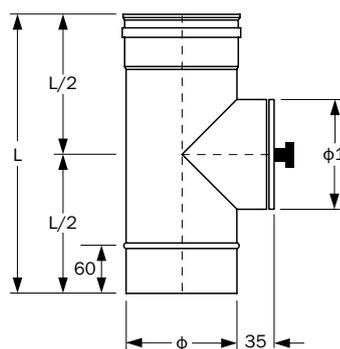
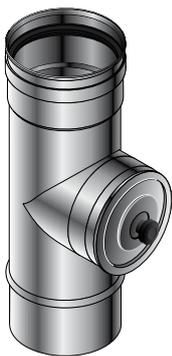
Diametro Diameter Φ (mm)	A x B (mm)
250	185x113
300	285x165
350	285x165
400	285x165

Serve da elemento di ispezione e può essere utilizzato anche come camera di raccolta incombusti. Idoneo per funzionamento in pressione negativa N1. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It is used for inspection and as a collection chamber for unburnt substances. It's suitable for the use with N1 negative pressure. The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*

## SPG 534

### Modulo ispezione con tappo / Inspection element with plug



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
180	180	355
200	200	400
250	250	450
300	300	500
350	300	550
400	300	600

Serve da elemento di ispezione e può essere utilizzato anche come camera di raccolta incombusti, con spessore della parete pari a 0,5 mm. Viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C e in pressione negativa N1 richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica sull'innesto e l'impiego del tappo di ispezione circolare per alte temperature con guarnizione metallica (temperatura max 600°C, classe di pressione N1 - codice AC TTS). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

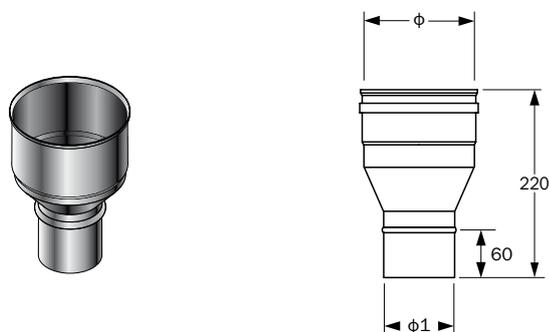
*It is used for inspection and as collection chamber for unburnt substances, with a wall thickness of 0,5 mm. It is currently supplied with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max temperature 200°C, P1 pressure class).*

*The use of the element with fumes temperature higher than 200°C and with N1 negative pressure requires the removal of silicone gasket from the socket and the employment of circular inspection plug for high temperature with metallic gasket (max temperature 600°C, N1 pressure class - AC TTS code).*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*

**SPG 511**

**Cono di riduzione / Reducer**



Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Riduzioni con funzionamento in pressione positiva P1 Reducers with P1 positive pressure operation	
Φ (mm)	Φ1 (mm)
200, 250	180
250	200
300	250
350	300

Il diametro minore (Φ1) del cono di riduzione viene realizzato nella dimensione richiesta; spessore della parete pari a 0,5 mm. Da precisare in fase di ordine la tipologia degli innesti (maschio / femmina). Il funzionamento in pressione positiva P1 è previsto solo per le riduzioni estruse disponibili nei diametri standard indicati in tabella; per tutti gli altri diametri il funzionamento è in pressione negativa N1. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200 °C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica.

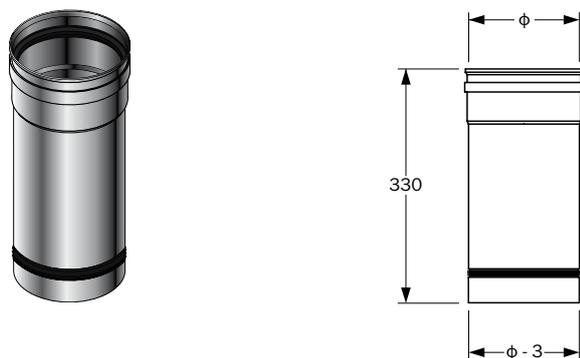
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo i diametri Φ e Φ1 prescelti al codice indicato, specificando la tipologia degli innesti (M=Maschio, F=Femmina). Un esempio del codice completo è SPG 511300F250M, con innesto femmina Φ=300 mm e innesto maschio Φ1=250 mm).

The smaller diameter (Φ1) of the reducer is manufactured in the size required; wall thickness of 0,5 mm. To be specified in the order the joint type (male / female socket). The operation with P1 positive pressure is suitable only with the use of the extruded reductions available with standard diameters shown in the table; for all other diameters the operation is with N1 negative pressure. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed.

The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ and Φ1 diameters to the code shown, specifying the kind of the sockets (M=Male, F=Female). An example of the complete code is SPG 511300F250M, with female socket Φ=300 mm and male socket Φ1=250 mm.

**SPG 599**

**Giunto adattatore femmina / Female side adapter**



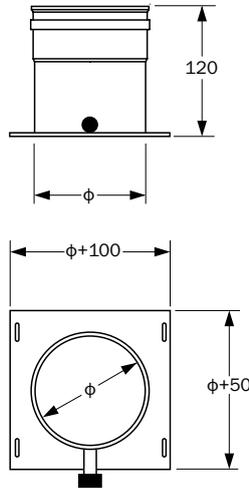
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare per ripristinare la bicchieratura maschio/femmina dopo aver eseguito un taglio a misura in cantiere su un tubo lineare; spessore della parete pari a 0,5 mm. L'elemento non deve supportare carichi di compressione. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200 ° C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used to restore the male/female joint after having made on site a customized cut on a straight element; wall thickness of 0,5 mm. The element must not support any compressive load. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 533 / ACF BS1

### Base scarico condensa / Base with condensate drain



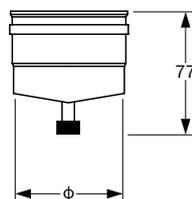
Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
SPG 533180	180
SPG 533200	200
ACF BS1250	250
ACF BS1300	300
ACF BS1350	350
ACF BS1400	400

Da utilizzare come elemento di partenza del condotto fumario nei casi di appoggio a terra. E' dotato di un manicotto per lo scarico condensa ( $\Phi$  1/2"). Spessore della parete pari a 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200° C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

To be used as base element for flue in case of floor installation. It has a sleeve for condensate drain ( $\Phi$  1/2"). Wall thickness of 0,5 mm. If the fumes temperature is higher than 200° C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## SPG 508 / ACF TS1

### Fondo raccolta condensa / Condensate collector



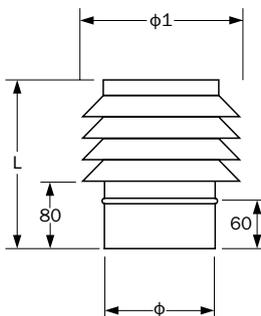
Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
SPG 508180	180
SPG 508200	200
ACF TS1250	250
ACF TS1300	300
ACF TS1350	350
ACF TS1400	400

Da utilizzare come elemento di base nei casi in cui il condotto fumario è sorretto dal supporto a parete. È dotato di un manicotto per lo scarico della condensa ( $\Phi$  3/4"). Spessore della parete pari a 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200° C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

To be used when the flue is held through wall support. It has a sleeve for condensate drain ( $\Phi$  3/4"). Wall thickness of 0,5 mm. If the fumes temperature is higher than 200° C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**ACF CR1**

**Terminale architettonico / Architectural end piece**



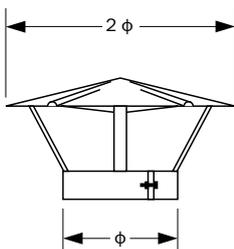
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)	N° Alette Tongue
180	280	340	4
200	300	340	4
250	350	340	4
300	400	340	4
350	450	340	4
400	500	440	6

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia e dal vento. Per la gradevole forma è adatto ad installazioni con particolari vincoli estetici. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain and wind. Its pleasant shape makes it suitable for installations with specific aesthetic requirements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**ACF CC1**

**Terminale parapigioggia / Rain end piece**



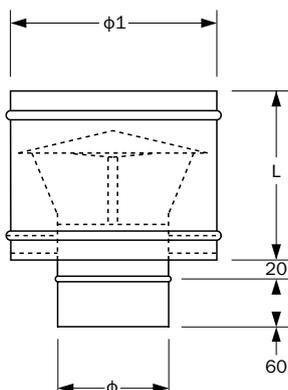
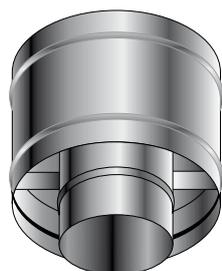
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia. Completo di collare e bullone di serraggio. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain. It is supplied with collar and clamping bolt. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**ACF CA1**

**Cappello antitemperie / Weather proof cover**



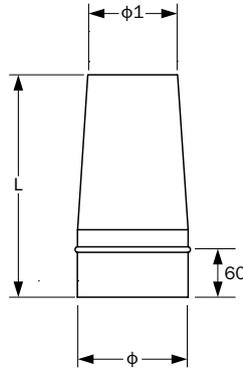
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
180	350	250
200	350	250
250	400	250
300	500	319
350	550	319
400	600	319

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia e dal vento. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain and wind. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SPG 537

### Terminale tronconico / Conic end piece



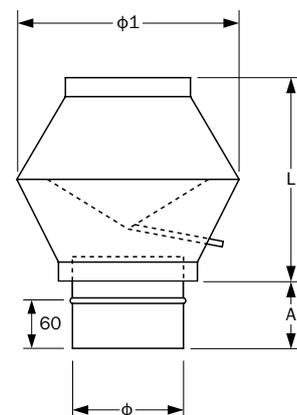
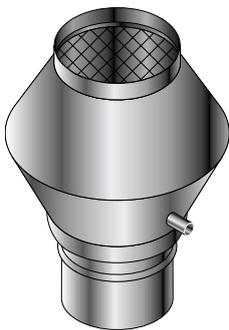
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)	L (mm)
180	150	300
200	170	300
250	200	300
300	250	300
350	300	300
400	350	300

L'elemento, non presentando una resistenza fluidodinamica all'emissione dei fumi in atmosfera, permette al condotto fumario di migliorare il tiraggio dei fumi e quindi di impiegare una taglia inferiore in diametro. Richiede sempre l'impiego di un raccordo a T completo di base/fondo scarico condensa da posizionarsi alla base del condotto fumario. Spessore della parete pari a 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*The element, making no fluid dynamic resistance to the discharge of fumes in the atmosphere, allows the flue to increase the fumes draught and to use a smaller diameter. It always needs a tee with a condensate collector at the bottom of the flue. Wall thickness of 0,5 mm. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SP 137

### Terminale biconico / Biconical end piece



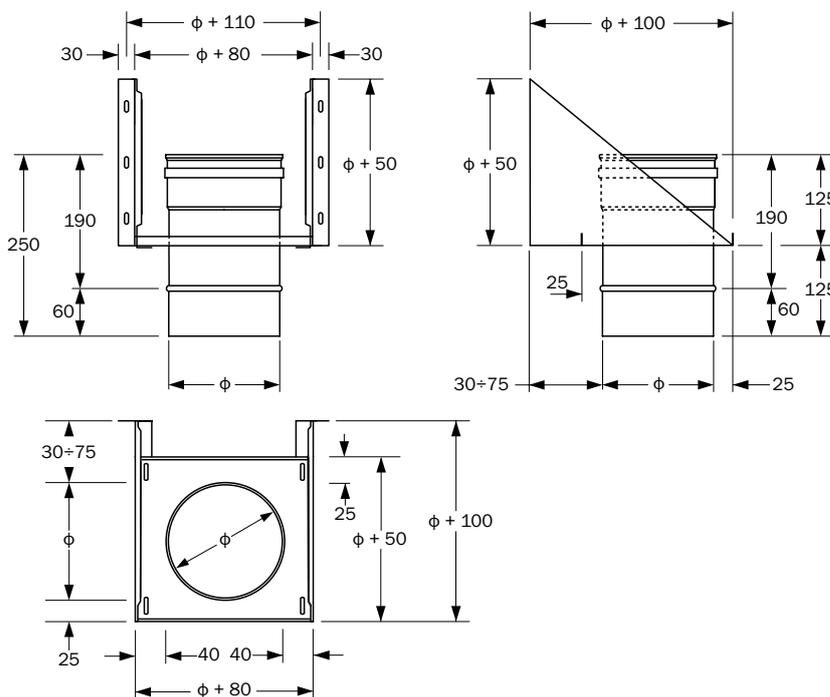
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)	L (mm)	A (mm)
200	350	350	80
250	430	450	80
300	515	550	80
350	600	650	80
400	680	750	80

Permette l'espulsione a flusso verticale dei fumi e protegge il camino dalla pioggia e dal vento. Parete in acciaio inox AISI 304. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It is suitable for the vertical fumes discharge and protects the flue from rain and wind. Wall material made of AISI 304 stainless steel. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPG 517**

**Supporto Camino / Chimney support**



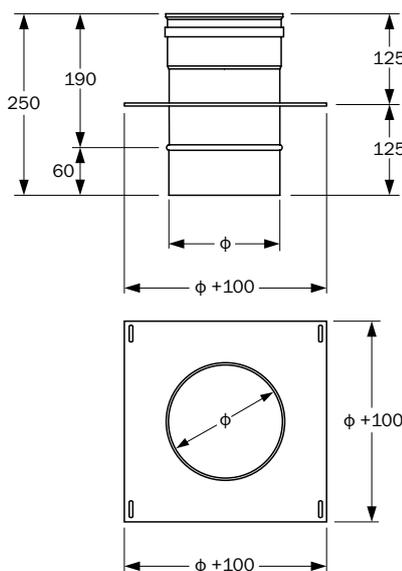
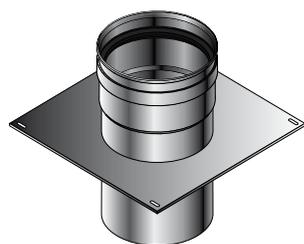
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
180
200
250
300
350
400

E' elemento di sostegno del condotto fumario nel caso di partenza a parete, con spessore della parete pari a 0,5 mm; deve essere installato secondo le indicazioni riportate a pag. 68-69. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It is the supporting element of the flue when there is a wall application, with a wall thickness of 0,5 mm; to be installed according to the instructions shown at pages 68-69. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPG 518**

**Elemento fissaggio a solaio / Floor fixing element**



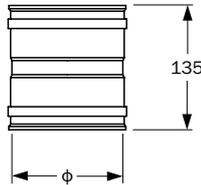
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
180
200
250
300
350
400

Da utilizzare come supporto di partenza da un solaio piano; spessore della parete pari a 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*To be used as fixing support from a floor; wall thickness of 0,5 mm. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SPG 515

**Adattatore F - F (femmina/femmina)**  
**F - F adapter (female/female)**



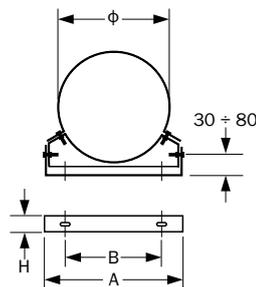
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Innesti superiore e inferiore femmina. Consente di modificare il verso della giunzione maschio-femmina; spessore della parete pari a 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200 °C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Upper and lower female sockets. It is used to change the direction of male-female joint; wall thickness of 0,5 mm. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## ACF SP51D

**Staffa fissaggio a parete / Wall fixing bracket**



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)
ACF SP51D180	180	190	105	50
ACF SP51D200	200	210	120	50
ACF SP51D250	250	260	170	50
ACF SP51D300	300	310	235	50
ACF SP51D350	350	355	265	50
ACF SP51D400	400	410	340	50

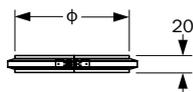
**Regolabile 30 ÷ 80 / Adjustable 30 ÷ 80**

Elemento non portante, con sola funzione di controventatura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is not a supporting element, only acting as a bracing. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## ACF FG1

**Fascetta di giunzione / Joint clamp**



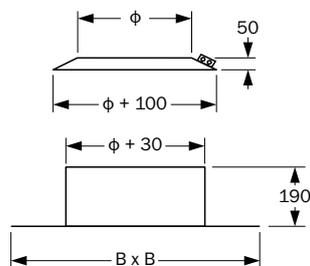
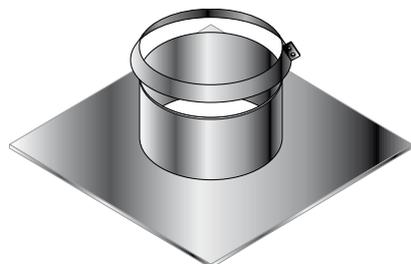
Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Accessorio che permette il serraggio della giunzione fra due elementi, fornito a parte su richiesta. Indispensabile per l'intubamento del condotto fumario dalla sommità del fabbricato. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

This fitting allows the clamping of the joint between two elements, provided separately on request. It's indispensable to duct the flue from the top of the building. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**ACF FP1**

**Faldale per tetti piani con scossalina**  
*Flashing for flat roofs with storm collar*



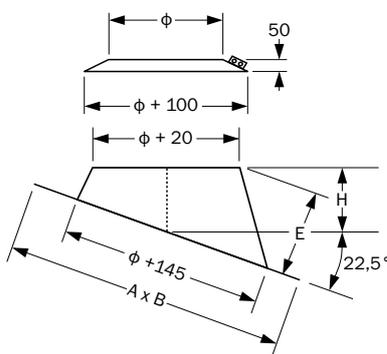
Diametro Diameter Φ (mm)	B (mm)
180	410
200	430
250	510
300	560
350	610
400	660

Garantisce un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento dei tetti piani; è fornito completo di scossalina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Ensure an excellent rainwater tightness in case of flat roof-crossing; it is supplied with storm collar. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**ACF FI1**

**Faldale per tetti inclinati con piastra in piombo e scossalina**  
*Flashing for slanted roofs with lead plate and storm collar*



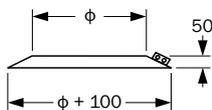
Diametro Diameter Φ (mm)	AxB (mm)	H (mm)	E (mm)
180	750x750	160	185
200	1000x1000	175	200
250	1000x1000	190	230
300	1250x1000	190	240
350	1250x1000	200	255
400	1250x1000	200	265

Garantisce un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento dei tetti inclinati; è fornito completo di scossalina. La piastra di base in piombo permette una facile adattabilità del faldale ad ogni tipologia di copertura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Ensure an excellent rainwater tightness in case of slanted roof-crossing; it is supplied with storm collar. The lead base plate gives to the flashing an easy adaptability to every type of covering. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## ACF SC1

### Scossalina / Storm collar



Diametro / Diameter Φ (mm)
180
200
250
300
350
400

Applicato sulla parete esterna del condotto fumario, contribuisce a garantire un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento di tetti. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

Placed on the outer wall of flue, it helps to ensure an excellent rainwater tightness in case of roof crossing. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

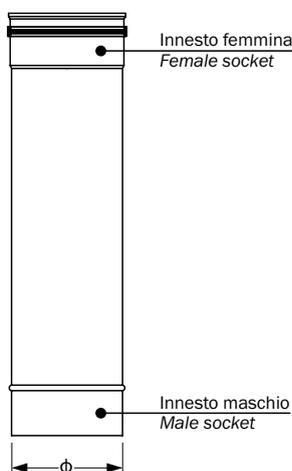
## ACF GS12F / ACF GSP

### Guarnizione / Gasket



#### ACF GS12F

Guarnizione da applicare sulla parete interna dell'innesto femmina  
Gasket to be placed on inner wall of female socket



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)
ACF GS12F180	180
ACF GS12F200	200

La guarnizione ACF GS12F (avente un'altezza di 12 mm) è applicata sulla parete interna dell'innesto femmina ed è idonea al funzionamento in pressione positiva P1, max 200 °C.

La guarnizione viene fornita su richiesta per gli articoli della serie SP2, mentre viene fornita di serie per quelli della serie SPG (in quest'ultimo caso la guarnizione va usata solo come ricambio in quanto essa è sempre compresa nel prezzo e nell'imballo degli elementi lineari, curve, raccordi, ecc.)

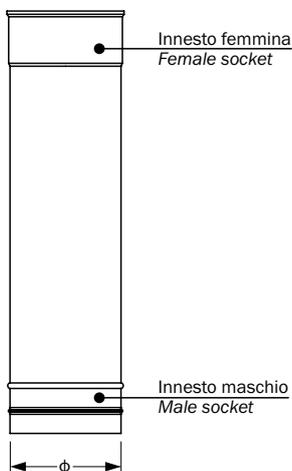
ACF GS12F gasket (having a height of 12 mm) is applied on inner wall of female socket and is suitable for P1 positive pressure, 200 °C max.

The gasket is supplied on request for articles of SP2 series, while is supplied as standard for articles of SPG series (in this last case the gasket has to be used only as a replacement because it is always included in the price and packaging of the linear elements, bends, fittings, etc.)



#### ACF GSP

Guarnizione da applicare sulla parete esterna dell'innesto maschio  
Gasket to be placed on outer wall of male socket



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)
ACF GSP250	250
ACF GSP300	300
ACF GSP350	350
ACF GSP400	400

La guarnizione ACF GSP (avente un'altezza di 9,5 mm) è applicata sulla parete esterna dell'innesto maschio ed è idonea al funzionamento in pressione positiva P1, max 200 °C. La guarnizione viene fornita su richiesta per gli articoli della serie SP2, mentre viene fornita di serie per quelli della serie SPG (in quest'ultimo caso la guarnizione va usata solo come ricambio in quanto essa è sempre compresa nel prezzo e nell'imballo degli elementi lineari, curve, raccordi, ecc.)

ACF GSP gasket (having a height of 9,5 mm) is applied on outer wall of male socket and is suitable for P1 positive pressure, max 200 °C. The gasket is supplied on request for articles of SP2 series, while is supplied as standard for articles of SPG series (in this last case the gasket has to be used only as a replacement because it is always included in the price and packaging of the linear elements, bends, fittings, etc.)

**AG SIGITERM**

**Silicone alte temperature**  
**High temperature silicone**



Sigillante per alte temperature.

Per ottenere alte prestazioni in termini di adesione, le superfici su cui va applicato il prodotto devono essere asciutte e pulite.

Resiste fino a temperature massime di 350 °C. Colore: rosso.

Confezione: cartuccia da 310 ml.

*High temperature sealing.*

*In order to get an adhesion high performance, the surfaces on which this product is to be applied must be clean and dry.*

*It resists up to a maximum temperatures of 350 °C. Colour: red.*

*Packaging: cartridge/310 ml.*

## 15. Serie singola parete SP1/SP6 inox 304 - scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Elementi modulari circolari a singola parete
- **Parete** in acciaio inox AISI 304 (1.4301) con finitura BA lucida
- **Saldatura longitudinale** continua della parete con procedimento automatico laser o TIG
- **Sistema d'innesto a "bicchiere"** con fascetta esterna di giunzione fornita su richiesta; gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa
- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  150 mm a  $\Phi$  400 mm
- **Spessori della parete** come da tabella sottoriportata

### Applicazioni

- Evacuazione fumi per funzionamento in pressione negativa N1
- Evacuazione dei prodotti di ventilazione

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione negativa **N1** max **600° C**

### Combustibili

- Solidi con funzionamento a secco

### Certificazioni

- CE

### Designazione Prodotto

#### • Condotti EN 1856-2

T600 N1 W Vm L20050 G  
T600 N1 W Vm L20060 G  
Certificato N° 0036 CPD 9811 010

#### • Canale da fumo EN 1856-2

T600 N1 W Vm L20050 G450 NM per diametro 150 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G450 NM per diametro 150 mm  
T600 N1 W Vm L20050 G480 NM per diametro 160 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G480 NM per diametro 160 mm  
T600 N1 W Vm L20050 G540 NM per diametro 180 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G540 NM per diametro 180 mm  
T600 N1 W Vm L20050 G600 M per diametri maggiori di 199 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G600 M per diametri maggiori di 199 mm  
Certificato N° 0036 CPD 9811 011

## 15. SP1/SP6 single wall series made of AISI 304 stainless steel - technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Single wall circular modular elements
- **Wall material:** AISI 304 (1.4301) stainless steel with BA glossy finish
- **Longitudinal seam welding** by automatic laser and TIG procedures
- **Fast coupling system** with "tongue and groove joint"; the joint clamp is supplied on request; each element has to be placed with its male socket downwards to avoid condensate discharge
- **Available diameters** from  $\Phi$  150 mm to  $\Phi$  400 mm
- **Wall thickness** according to the table below

### Applications

- Fumes discharge under N1 negative pressure
- Discharge of ventilation products

### Pressure level / operation temperature

- With **N1** negative pressure, **600° C** max

### Fuels

- Solid fuels for dry working

### Certifications

- CE

### Product Designation

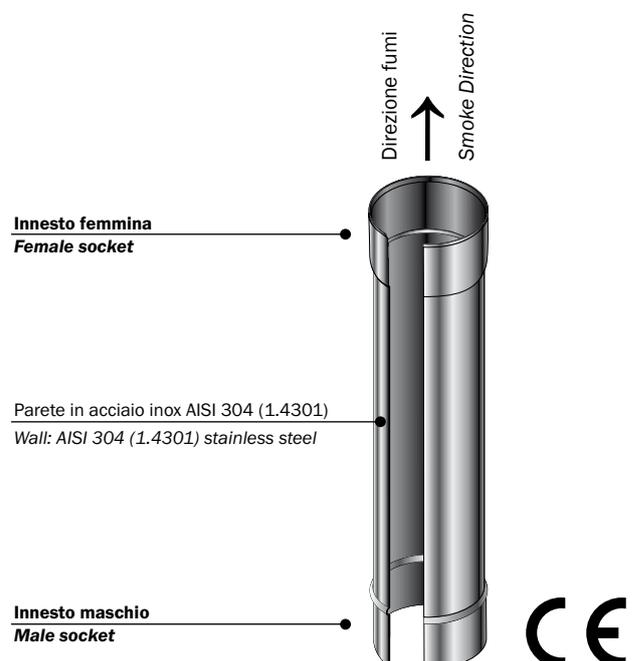
#### • EN 1856-2 Liner

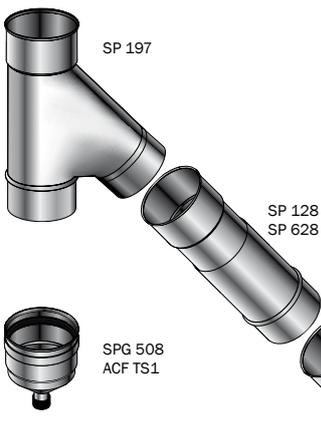
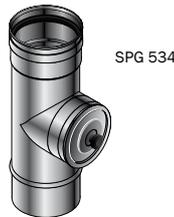
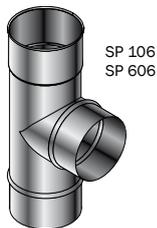
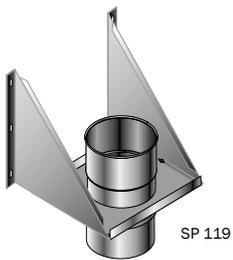
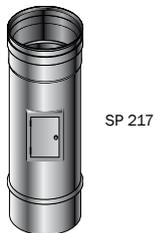
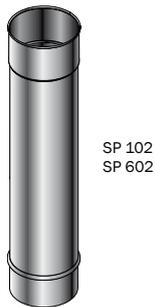
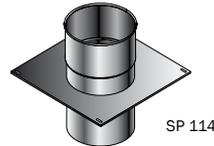
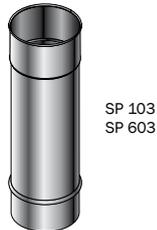
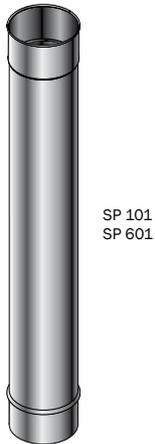
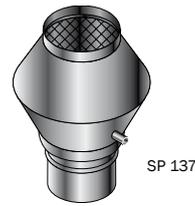
T600 N1 W Vm L20050 G  
T600 N1 W Vm L20060 G  
Certificate N° 0036 CPD 9811 010

#### • EN 1856-2 Connecting flue pipe

T600 N1 W Vm L20050 G450 NM for diameter 150 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G450 NM for diameter 150 mm  
T600 N1 W Vm L20050 G480 NM for diameter 160 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G480 NM for diameter 160 mm  
T600 N1 W Vm L20050 G540 NM for diameter 180 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G540 NM for diameter 180 mm  
T600 N1 W Vm L20050 G600 M for diameters bigger than 199 mm  
T600 N1 W Vm L20060 G600 M for diameters bigger than 199 mm  
Certificate N° 0036 CPD 9811 011

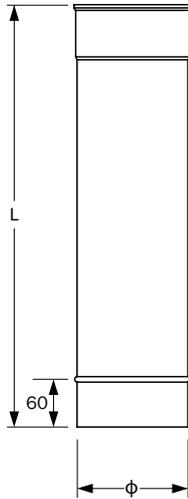
Serie SP1 SP1 series		Serie SP6 SP6 series	
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	Spessore Thickness $\Phi$ (mm)	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	Spessore Thickness $\Phi$ (mm)
150	0,5	150	0,6
160	0,5	160	0,6
180	0,5	180	0,6
200	0,5	200	0,6
220	0,5	220	0,6
250	0,5	250	0,6
300	0,5	300	0,6
350	0,5	350	0,6
400	0,5	400	0,6





## SP 101-102-103 / SP 601-602-603

### Elemento lineare / Straight element



Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

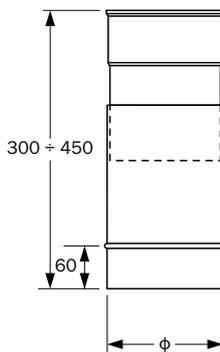
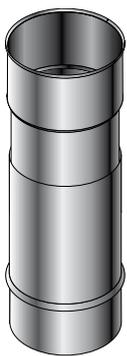
SP 101 - SP 601 L = 1000 mm  
 SP 102 - SP 602 L = 500 mm  
 SP 103 - SP 603 L = 250 mm

Componente principale per la realizzazione del condotto fumario, disponibile nelle lunghezze sopra indicate. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Main component of the flue, available with the above indicated length. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SP 128 / SP 628

### Elemento regolabile 300÷450 mm / Adjustable element 300÷450 mm



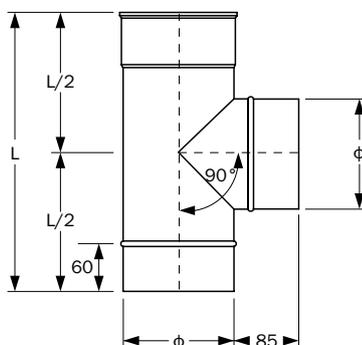
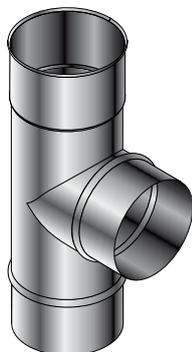
Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Da utilizzare nei casi in cui non è possibile determinare in anticipo l'esatta misura di un tratto di collegamento. Installazione con orientamento non verticale; non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*To be used when it is not possible to determine in advance the exact connection measure. Standard installation not in vertical position; it must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SP 106 / SP 606**

**Raccordo a T a 90° / 90° tee**



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
150	325
160	325
180	355
200	400
220	400
250	450
300	500
350	550
400	600

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale maschio a 90°. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta.

Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

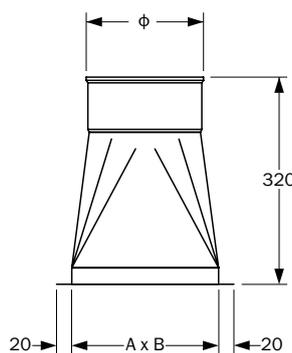
Connecting element between liner and connecting flue pipe with 90° male side connection. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness.

The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SP 112**

**Raccordo di trasformazione quadro-tondo**

**Square/circular connecting element**



Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Permette di passare da elementi con sezione circolare a quelli con sezione rettangolare/quadrata. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo al codice indicato:

- le dimensioni della base espresse in cm
- il tipo di innesto per l'attacco circolare (M=Maschio, F=Femmina)
- il diametro φ dell'attacco circolare espresso in mm

Un esempio del codice completo è SP 1122525F200, che rappresenta un raccordo con base 25x25 cm e attacco circolare φ 200 mm femmina.

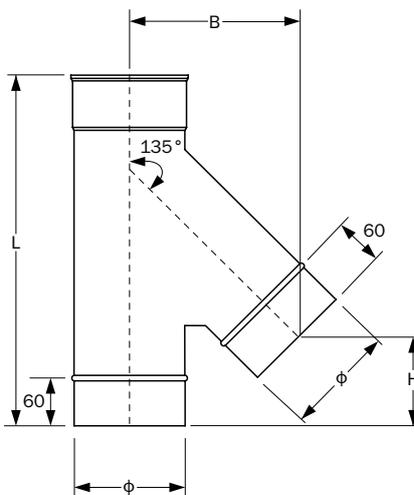
It is used to pass from circular section to rectangular/square section. The complete code of the article is obtained adding to the code shown:

- the dimensions of the base expressed in cm
- the kind of the socket for the circular connection (M=Male, F=Female)
- the diameter (φ) of the circular connection expressed in mm

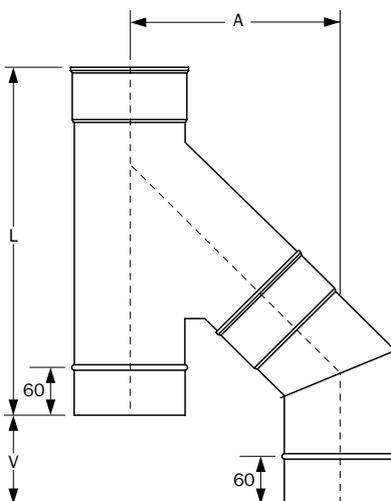
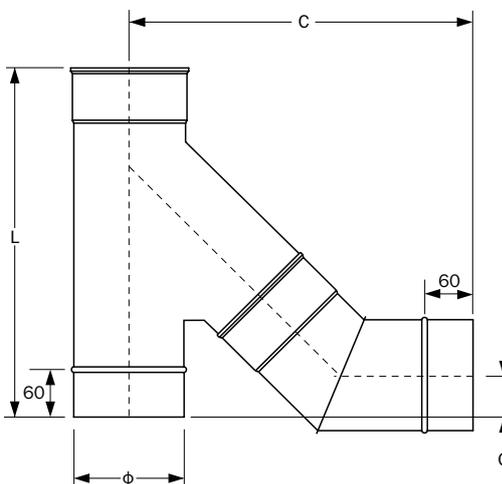
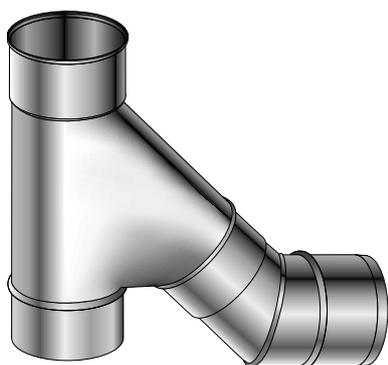
An example of the complete code is SP 1122525F200, which represents a connecting element with base 25x25 cm and female circular connection φ 200 mm.

## SP 197

### Raccordo a T a 135° / 135° tee



Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	L (mm)	H (mm)	B (mm)
150	465	92	247
160	482	95	255
180	460	105	271
200	497	105	285
220	523	112	307
250	580	130	347
300	675	152	400
350	700	170	355
400	765	185	398



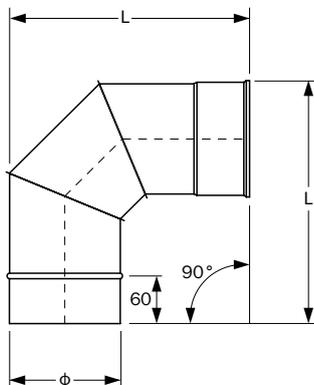
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	C (mm)	O (mm)	A (mm)	V (mm)
150	407	54	287	67
160	415	49	292	69
180	445	61	310	62
200	469	58	323	69
220	486	63	353	68
250	536	76	396	61
300	603	93	456	53
350	574	105	420	49
400	637	110	472	54

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con attacco a 135°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

Connecting element between liner and connecting flue pipe with 135° connection.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.

**SP 105 / SP 605**

**Curva a 90° / 90° bend**



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
150	270
160	280
180	300
200	315
220	335
250	365
300	410
350	460
400	510

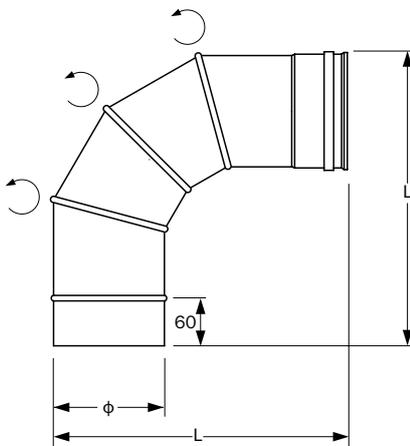
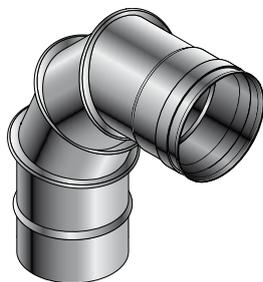
Consente di effettuare spostamenti a 90°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ  
prescelto al codice indicato.

Used to carry out 90° movements.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ  
diameter to the code shown.

**SP 242**

**Curva orientabile T600 (regolazione 0° ÷ 90°)**

**T600 adjustable bend (0° ÷ 90° setting)**



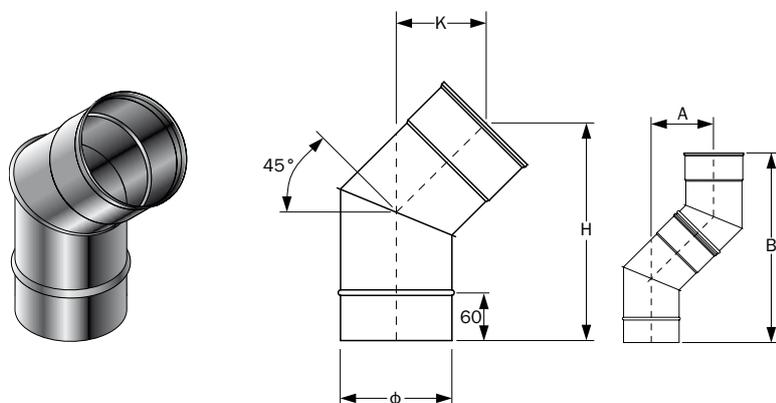
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
150	315
160	320
180	340
200	360
250	410
300	470

Possibilità di regolazione da 0° a 90°. Elemento realizzato in acciaio  
inox Aisi 316L, spessore 0,6 mm. Il codice completo dell'articolo si  
ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

For settings from 0° to 90°. The article is made of Aisi 316L stainless  
steel, with 0,6 mm thickness. The complete code of the article is  
obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 104 / SP 604

### Curva a 45° / 45° bend



Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
150	205	85	124	364
160	205	90	134	364
180	210	90	134	374
200	215	95	144	384
220	225	95	144	404
250	235	100	154	424
300	250	105	164	454
350	265	110	174	484
400	285	120	194	524

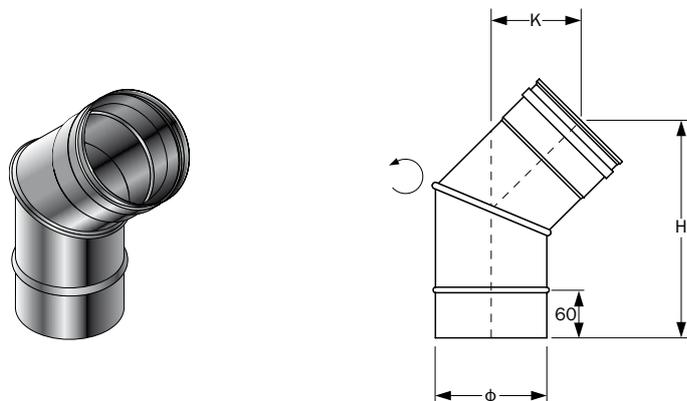
Consente di effettuare spostamenti a 45°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 45° movements.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 271

### Curva orientabile T600 (regolazione 0° ÷ 45°)

### T600 adjustable bend (0° ÷ 45° setting)



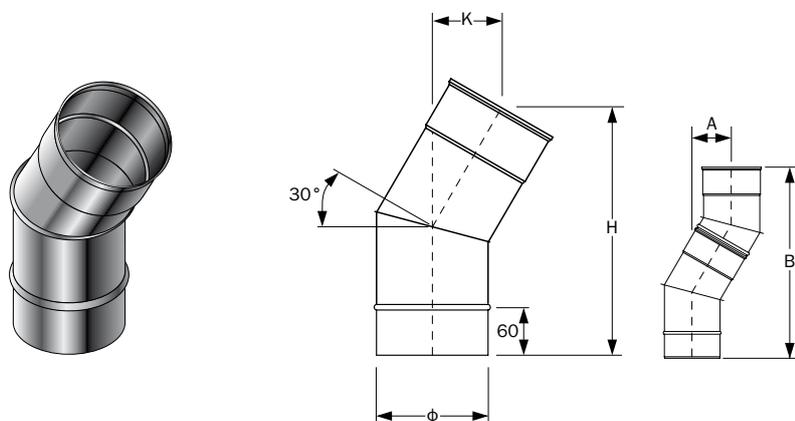
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)
150	205	85
160	205	90
180	210	90
200	215	95
250	235	100
300	250	105

Possibilità di regolazione da 0° a 45°. Elemento realizzato in acciaio inox Aisi 316L, spessore 0,6 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

For setting from 0° to 45°. The article is made of Aisi 316L stainless steel, with 0,6 mm thickness. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SP 123 / SP 623**

**Curva a 30° / 30° bend**



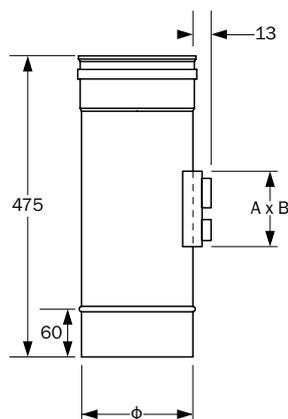
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
150	215	58	82	373
160	180	50	82	373
180	208	56	79	359
200	215	58	82	373
220	220	59	85	383
250	220	62	91	383
300	240	72	97	428
350	295	78	123	533
400	335	89	145	613

Consente di effettuare spostamenti a 30°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 30° movements.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

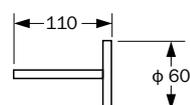
**SPG 522**

**Modulo rilievo fumi/temperatura**  
**Temperature and fumes detection element**



Diametro Diameter Φ (mm)	A x B (mm)
160	185x113
180	185x113
200	185x113
250	185x113
300	285x165
350	285x165
400	285x165

**Pirometro / Pyrometer**

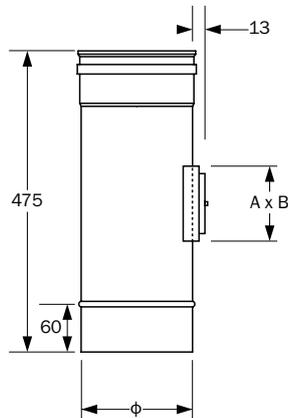


Serve come dispositivo per il prelievo fumi e verifica della temperatura; non è incluso il pirometro. L'elemento è realizzato in acciaio inox Aisi 316L, spessore 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200 °C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used to collect fumes and check temperature; pyrometer is not included. The article is made of Aisi 316L stainless steel, with 0,5 mm thickness. If the fumes temperature is higher than 200 °C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SP 217

### Modulo ispezione Inspection element



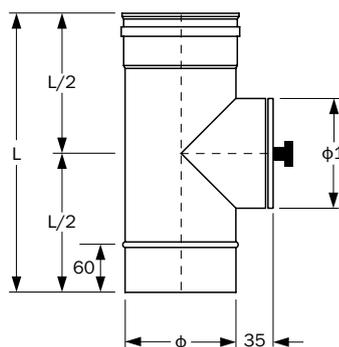
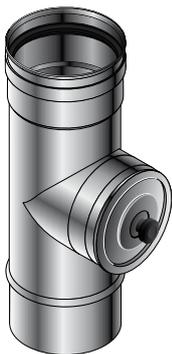
Diametro Diameter Φ (mm)	A x B (mm)
220	185x113
250	185x113
300	285x165
350	285x165
400	285x165

Serve da elemento di ispezione e può essere utilizzato anche come camera di raccolta incombusti. L'elemento è realizzato in acciaio inox Aisi 316L, spessore 0,6 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used for inspection and as a collection chamber for unburnt substances. The article is made of Aisi 316L stainless steel, with 0,6 mm thickness. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 534

### Modulo ispezione con tappo / Inspection element with plug



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
150	150	325
160	160	325
180	180	355
200	200	400
250	250	450
300	300	500
350	300	550
400	300	600

Serve da elemento di ispezione e può essere utilizzato anche come camera di raccolta incombusti. L'elemento è realizzato in acciaio inox Aisi 316L, spessore 0,5 mm. Viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200°C, classe di pressione P1). L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C e in pressione negativa N1 richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica sull'innesto e l'impiego del tappo di ispezione circolare per alte temperature con guarnizione metallica (temperatura max 600°C, classe di pressione N1 - codice AC TTS). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

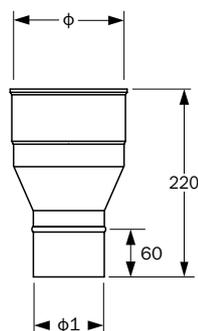
It is used for inspection and as collection chamber for unburnt substances. The article is made of Aisi 316L stainless steel, with 0,5 mm thickness. It is currently supplied with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max temperature 200°C, P1 pressure class).

The use of the element with fumes temperature higher than 200°C and with N1 negative pressure requires the removal of silicone gasket from the socket and the employment of circular inspection plug for high temperature with metallic gasket (max temperature 600°C, N1 pressure class - AC TTS code).

The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SP 111**

**Cono di riduzione / Reducer**



Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

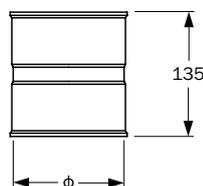
Il diametro minore (Φ1) del cono di riduzione viene realizzato nella dimensione richiesta. Da precisare in fase di ordine la tipologia degli innesti (maschio / femmina). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo i diametri Φ e Φ1 prescelti al codice indicato, specificando la tipologia degli innesti (M=Maschio, F=Femmina). Un esempio del codice completo è SP 111250F180M, con innesto femmina Φ=250 mm e innesto maschio Φ1=180 mm).

The smaller diameter (Φ1) of the reducer is manufactured in the size required. To be specified in the order the joint type (male / female socket). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ and Φ1 diameters to the code shown, specifying the kind of the socket (M=Male, F=Female). An example of the complete code is SP 111250F180M, with female socket Φ=250 mm and male socket Φ1=180 mm).

**SP 115**

**Adattatore F - F (femmina/femmina)**

**F - F adapter (female/female)**



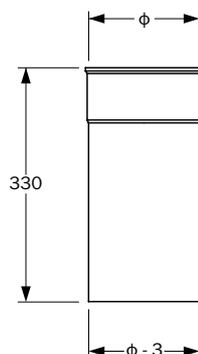
Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Innesti superiore e inferiore femmina. Consente di modificare il verso della giunzione maschio-femmina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Upper and lower female sockets. It is used to change the direction of male-female joint. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SP 199**

**Giunto adattatore femmina / Female side adapter**



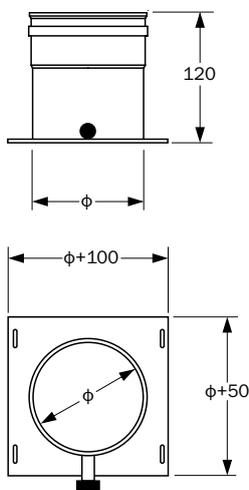
Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Da utilizzare per ripristinare la bicchieratura maschio/femmina dopo aver eseguito un taglio a misura in cantiere su un tubo lineare. L'elemento non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used to restore the male/female joint after having made on site a customized cut on a straight element. The element must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPG 533 / ACF BS1

### Base scarico condensa / Base with condensate drain



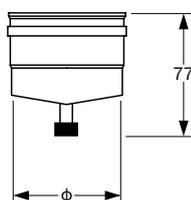
Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
SPG 533150	150
SPG 533160	160
SPG 533180	180
SPG 533200	200
ACF BS1220	220
ACF BS1250	250
ACF BS1300	300
ACF BS1350	350
ACF BS1400	400

Da utilizzare come elemento di partenza del condotto fumario nei casi di appoggio a terra. E' dotato di un manicotto per lo scarico condensa ( $\Phi$  1/2"). L'elemento è realizzato in acciaio inox Aisi 316L, spessore 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica nell'innesto. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

To be used as base element for flue in case of floor installation. It has a sleeve for condensate drain ( $\Phi$  1/2"). The article is made of Aisi 316L stainless steel, with 0,5 mm thickness. If the fumes temperature is higher than 200°C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## SPG 508 / ACF TS1

### Fondo raccolta condensa/ Condensate collector



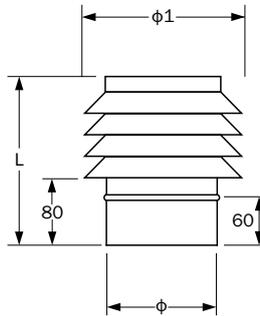
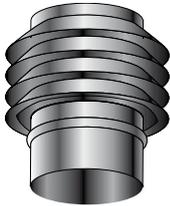
Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
SPG 508150	150
SPG 508160	160
SPG 508180	180
SPG 508200	200
ACF TS1220	220
ACF TS1250	250
ACF TS1300	300
ACF TS1350	350
ACF TS1400	400

Da utilizzare come elemento di base nei casi in cui il condotto fumario è sorretto dal supporto a parete. È dotato di un manicotto per lo scarico della condensa ( $\Phi$  3/4"). L'elemento è realizzato in acciaio inox Aisi 316L, spessore 0,5 mm. L'utilizzo dell'elemento con temperature fumi maggiori di 200°C richiede l'eliminazione della guarnizione siliconica nell'innesto. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

To be used when the flue is held through wall support. It has a sleeve for condensate drain ( $\Phi$  3/4"). The article is made of Aisi 316L stainless steel, with 0,5 mm thickness. If the fumes temperature is higher than 200°C, the silicone gasket must be removed. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**ACF CR1**

**Terminale architettonico / Architectural end piece**



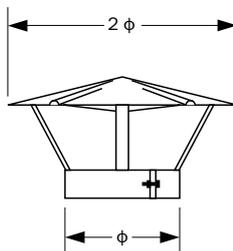
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)	N° Alette Tongue
150	210	240	4
160	260	340	4
180	280	340	4
200	300	340	4
220	320	340	4
250	350	340	4
300	400	340	4
350	450	340	4
400	500	440	6

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia e dal vento. Per la gradevole forma è adatto ad installazioni con particolari vincoli estetici. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain and wind. Its pleasant shape makes it suitable for installations with specific aesthetic requirements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**ACF CC1**

**Terminale parapiovvia / Rain end piece**



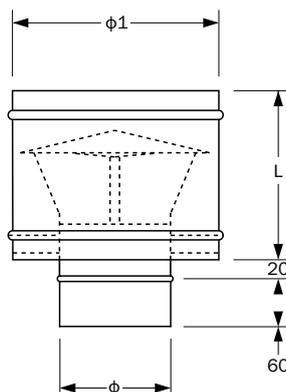
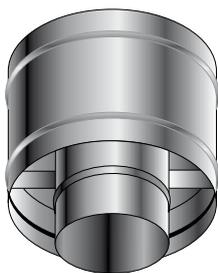
Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia. Completo di collare e bullone di serraggio. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain. It is supplied with collar and clamping bolt. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**ACF CA1**

**Cappello antitemperie / Weather proof cover**



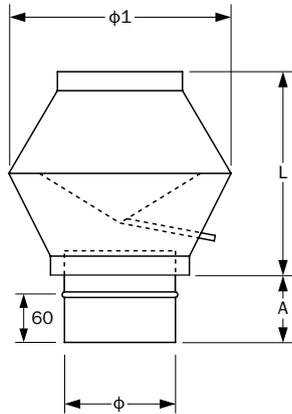
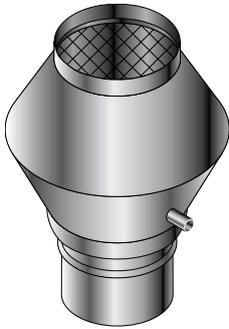
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
150	280	200
160	300	200
180	350	250
200	350	250
220	400	250
250	400	250
300	500	319
350	550	319
400	600	319

Ha la funzione di proteggere il camino dalla pioggia e dal vento. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It protects the chimney from rain and wind. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SP 137

### Terminale biconico / Biconical end piece



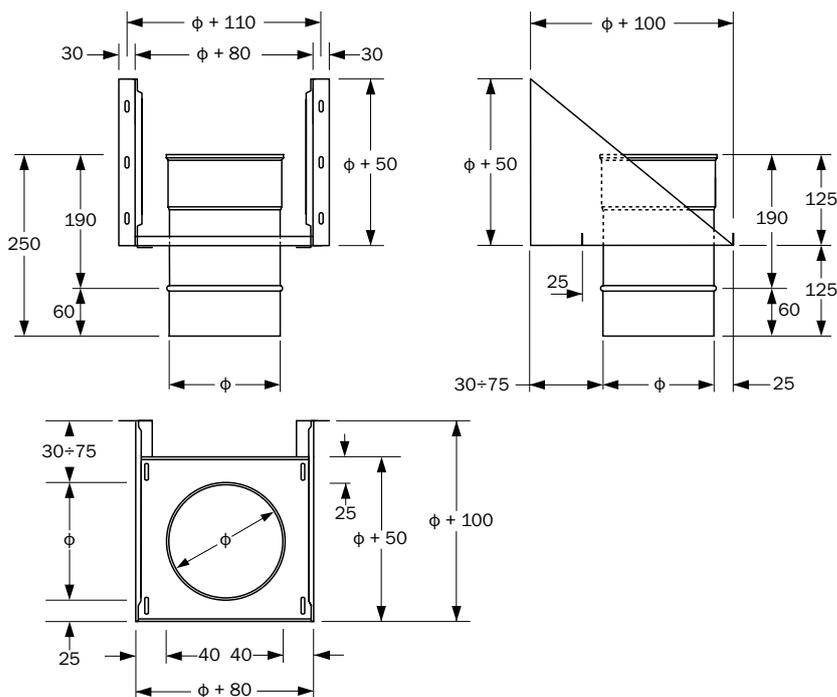
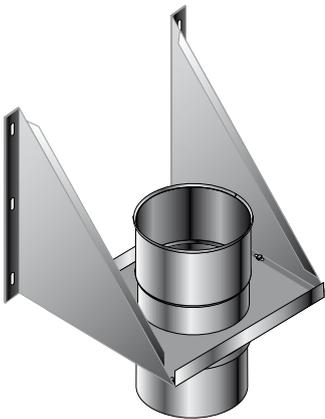
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)	L (mm)	A (mm)
200	350	350	80
250	430	450	80
300	515	550	80
350	600	650	80
400	680	750	80

Permette l'espulsione a flusso verticale dei fumi e protegge il camino dalla pioggia e dal vento. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

It is suitable for the vertical fumes discharge and protects the flue from rain and wind. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## SP 119

### Supporto Camino / Chimney support



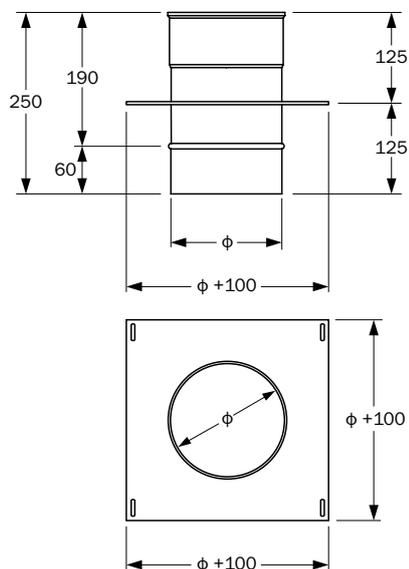
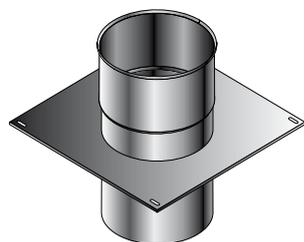
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

E' elemento di sostegno del condotto fumario nel caso di partenza a parete; deve essere installato secondo le indicazioni riportate a pag. 68-69. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

It is the supporting element of the flue when there is a wall application; to be installed according to the instructions shown at pages 68-69. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**SP 114**

**Elemento fissaggio a solaio / Floor fixing element**



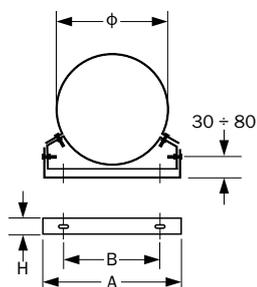
Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Da utilizzare come supporto di partenza da un solaio piano. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used as fixing support from a flat floor.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**ACF SP41D / ACF SP41S / ACF SP51D**

**Staffa fissaggio a parete / Wall fixing bracket**



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)
ACF SP41D150	150	160	95	40
ACF SP41S160	160	171	75	40
ACF SP51D180	180	190	105	50
ACF SP51D200	200	210	120	50
ACF SP41S220	220	217	140	40
ACF SP51D250	250	260	170	50
ACF SP51D300	300	310	235	50
ACF SP51D350	350	355	265	50
ACF SP51D400	400	410	340	50

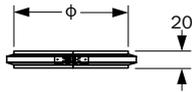
**Regolabile 30 ÷ 80 / Adjustable 30 ÷ 80**

Elemento non portante, con sola funzione di controventatura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is not a supporting element, only acting as a bracing. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## ACF FG1

### Fascetta di giunzione / Joint clamp



Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

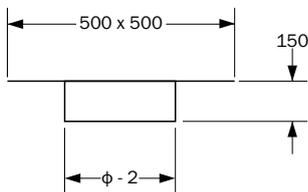
Accessorio che permette il serraggio della giunzione fra due elementi, fornito a parte su richiesta. Indispensabile per l'intubamento del condotto fumario dalla sommità del fabbricato. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This fitting allows the clamping of the joint between two elements, provided separately on request. It's indispensable to duct the flue from the top of the building.*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*

## ACF PT1

### Piastra terminale / End plate



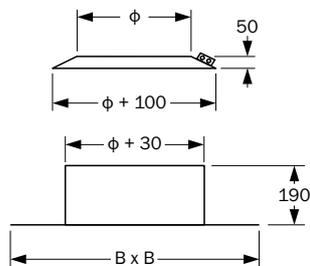
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Elemento terminale del condotto fumario da posizionarsi alla sommità dell'asola tecnica. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Final element of the flue to be placed on the top of the skylight shaft. The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*

**ACF FP1**

**Faldale per tetti piani con scossalina**  
*Flashing for flat roofs with storm collar*



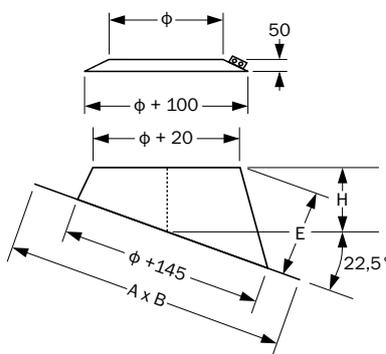
Diametro Diameter Φ (mm)	B (mm)
150	380
160	390
180	410
200	430
220	450
250	510
300	560
350	610
400	660

Garantisce un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento dei tetti piani; è fornito completo di scossalina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Ensure an excellent rainwater tightness in case of flat roof-crossing; it is supplied with storm collar. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF FI1**

**Faldale per tetti inclinati con piastra in piombo e scossalina**  
*Flashing for slanted roofs with lead plate and storm collar*



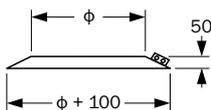
Diametro Diameter Φ (mm)	AxB (mm)	H (mm)	E (mm)
150	750X750	160	170
160	750X750	160	170
180	750X750	160	185
200	1000x1000	175	200
220	1000x1000	190	220
250	1000x1000	190	230
300	1250x1000	190	240
350	1250x1000	200	255
400	1250x1000	200	265

Garantisce un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento dei tetti inclinati; è fornito completo di scossalina. La piastra di base in piombo permette una facile adattabilità del faldale ad ogni tipologia di copertura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Ensure an excellent rainwater tightness in case of slanted roof-crossing; it is supplied with storm collar. The lead base plate gives to the flashing an easy adaptability to every type of covering. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## ACF SC1

### Scossalina / Storm collar



Diametro / Diameter Φ (mm)
150
160
180
200
220
250
300
350
400

Applicato sulla parete esterna del condotto fumario, contribuisce a garantire un'ottima tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana nei casi di attraversamento di tetti. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*Placed on the outer wall of flue, it helps to ensure an excellent rainwater tightness in case of roof crossing. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## AG SIGITERM

### Silicone alte temperature High temperature silicone



Sigillante per alte temperature.  
Per ottenere alte prestazioni in termini di adesione, le superfici su cui va applicato il prodotto devono essere asciutte e pulite.  
Resiste fino a temperature massime di 350 °C. Colore: rosso.  
Confezione: cartuccia da 310 ml.

*High temperature sealing.  
In order to get an adhesion high performance, the surfaces on which this product is to be applied must be clean and dry.  
It resists up to a maximum temperatures of 350 °C. Colour: red.  
Packaging: cartridge/310 ml.*



## 16. Serie FLEX condotti metallici flessibili

### 16.1 Condotto flessibile TDX – scheda tecnica

#### Caratteristiche costruttive

- **Condotto** a “doppia struttura” con **parete interna liscia**; la limitata rugosità della parete interna migliora notevolmente le prestazioni riducendo le perdite di carico ed i problemi di deposito di condense
- **Parete** in acciaio inox AISI 316L (1.4404)
- **Spessori** accoppiati 0,10+0,10 mm e 0,12+0,12 mm
- Buone caratteristiche di **flessibilità**
- Notevole **resistenza alla trazione, torsione** ed al surriscaldamento
- Verso di installazione contrassegnato da una freccia posizionata all'esterno del tubo, indicante la direzione di evacuazione fumi
- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  60 mm a  $\Phi$  400 mm

#### Applicazioni

- Evacuazione fumi per funzionamento in pressione negativa N1
- Adatto per il risanamento dei condotti fumari esistenti con andamento irregolare

#### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione negativa **N1** max **600° C**

## 16. Flexible metal pipe FLEX series

### 16.1 TDX flexible liner – technical sheet

#### Manufacturing characteristics

- “Double structure” **flexible liner with smooth inner wall**; the limited roughness of the inner wall improves performances reducing pressure losses and condensate stagnation problems
- **Wall material**: AISI 316L (1.4404) stainless steel
- Coupled **thickness**: 0,10+0,10 mm and 0,12+0,12 mm
- Good **flexibility**
- Good resistance to overheating, and **tensile/torsion strength**
- The installation direction is pointed out by an arrow placed on the pipe outside showing the direction of fumes discharge
- **Available diameters** from  $\Phi$  60 mm to  $\Phi$  400 mm

#### Applications

- Fumes discharge under N1 negative pressure
- It is suitable for the renovation of already existing flues with irregular shapes

#### Pressure level / operation temperature

- With **N1** negative pressure, **600° C** max

#### Combustibili

- Gassosi e liquidi con funzionamento a secco/umido
- Solidi con funzionamento a secco

#### Certificazioni

- CE, TÜV, VKF-AEAI

#### Accessori

- La connessione con gli elementi rigidi della serie SPG/SP è garantita mediante l'impiego dei terminali filettati inox **TFX** e **TFXU**
- La connessione tra due condotti flessibili è ottenuta mediante l'impiego della giunzione filettata inox **GFX**

#### Formati

- Rotoli e barre, come da tabella a pag. 145

#### Designazione Prodotto

##### Condotti EN 1856-2

T600 N1 W V2 L50010 G

T600 N1 W V2 L50012 G

Certificato N° 0036 CPD 9811 012

#### Fuels

- Gas and liquid fuels for dry/wet working
- Solid fuels for dry working

#### Certifications

- CE, TÜV, VKF-AEAI

#### Accessories

- The connection with rigid elements of SPG/SP series is carried out through **TFX** and **TFXU** stainless steel special adapters
- The connection of two flexible liner can be obtained using **GFX** stainless steel special adapter

#### Size

- Rolls and bars, according to the table at page 145

#### Product Designation

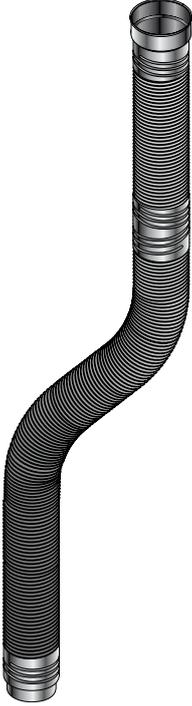
##### EN 1856-2 Liner

T600 N1 W V2 L50010 G

T600 N1 W V2 L50012 G

Certificate N° 0036 CPD 9811 012



Figura Picture	Descrizione Description	Diametro / Diameter Φ (mm)																
	TDX Imballo sfuso TDX Unpacked																	
	<b>Art. TDX 2</b> spessore/thickness 0,10 + 0,10 mm	-	80	100	120	125	130	140	150	160	-	-	-	-	-	-	-	
	Lunghezza rotolo Roll length		rotolo roll 10 m 20 m 30 m															
	<b>Art. TDX 3</b> spessore/thickness 0,12 + 0,12 mm	60	-	-	-	-	-	-	-	-	180	200	220	230	250	300	350	400
	Lunghezza rotolo / barre Roll / bars length	rotolo roll 10 m 20 m 30 m									rotolo roll 10 m 20 m 30 m	rotolo roll 10 m 20 m 30 m	barre bars 3 m 6 m					
TDX Imballo in scatola cartone (rotolo su arrotolatore) TDX packed inside a carton box (roll on roller)																		
<b>Art. TDX SC1</b> spessore/thickness 0,12 + 0,12 mm	-	80	100	-	125	130	-	150	-	180	200	-	-	250	-	-	-	
Lunghezza rotolo Roll length	-	rotolo roll 40 m	rotolo roll 40 m	-	rotolo roll 30 m	rotolo roll 30 m	-	rotolo roll 30 m	-	rotolo roll 20 m	rotolo roll 20 m	-	-	rotolo roll 10 m	-	-	-	

Note / notes:

- il rotolo sfuso è protetto da film estensibile / *unpacked roll is protected by stretch film*
- la confezione in scatola di cartone ha dimensioni 160x100xH=170 cm e rotolo su arrotolatore  
*the packaging inside a carton box has dimensions 160x100xH=170 cm and roll on roller*
- Il codice completo del condotto flessibile TDX si ottiene aggiungendo il diametro Φ e la lunghezza del rotolo/barra prescelti al codice indicato  
*The complete code of TDX flexible liner is obtained adding the chosen Φ diameter and the roll/bar length to the code shown*

**Esempio/Example:** il codice TDX 2100.3 rappresenta il condotto flessibile fornito in rotolo di spessore 0,10 + 0,10 mm, diametro Φ 100 mm e lunghezza 30 m  
*the code TDX 2100.3 represents the flexible liner supplied in roll with thickness 0,10 + 0,10 mm, diameter Φ 100 mm and length 30 m*

**Esempio/Example:** il codice TDX 2180B6 rappresenta il condotto flessibile fornito in barra di spessore 0,12 + 0,12 mm, di diametro Φ 180 mm e di lunghezza 6 m  
*the code TDX 2180B6 represents the flexible liner supplied in bar with thickness 0,12 + 0,12 mm, diameter Φ 180 mm and length 6 m*

**Esempio/Example:** il codice TDX SC1150 rappresenta il condotto flessibile con imballo in scatola di cartone fornito in rotolo di spessore 0,12 + 0,12 mm, di diametro Φ 150 mm e di lunghezza 30 m  
*the code TDX SC1150 represents the flexible liner packed inside a carton box, supplied in roll with thickness 0,12 + 0,12 mm, diameter Φ 150 mm and length 30 m*

Figura Picture	Descrizione Description	Diametro / Diameter Φ (mm)																
	<b>Art. TFXU 2</b> Terminale filettato inox alto Top stainless steel special adapter	-	80	100	120	125	130	140	150	160	180	200	220	230	250	300	350	400
	<b>Art. GFX 2</b> Giunzione filettata inox Stainless steel special adapter	-	80	100	120	125	130	140	150	160	180	200	220	230	250	300	350	400
	<b>Art. TFX 2</b> Terminale filettato inox basso Bottom stainless steel special adapter	60	80	100	120	125	130	140	150	160	180	200	220	230	250	300	350	400

Note / notes:

- Il codice completo dei terminali filettati TFXU, GFX, TFX si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato  
*The complete code of the stainless steel special adapters is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown*

**Esempio/Example:** il codice TFXU 2100 rappresenta il terminale filettato inox alto di diametro Φ 100 mm  
*the code TFXU 2100 represents the top stainless steel special adapter with diameter Φ 100 mm*

## 16.2 Condotta flessibile TX – scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Condotta flessibile corrugata con **parete** in acciaio inox AISI 316L (1.4404)
- **Spessore** 0,08 mm
- Ottime caratteristiche di **flessibilità**
- Buona **resistenza termica e meccanica**
- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  80 mm a  $\Phi$  400 mm

### Applicazioni

- Aspirazione fumi, vapori e polveri

### Temperatura di impiego

- max **400 °C**

### Accessori

- La connessione tra due condotti flessibili è garantita mediante l'impiego della giunzione inox **GX**

### Formati

- Barre da 3/6 m

Figura Picture	Descrizione Description	Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)															
	<b>Art. TX 2</b> Condotta flessibile inox Stainless steel flexible pipe	80	100	120	125	130	140	150	160	180	200	220	230	250	300	350	400
	<b>Art. GX 1</b> Giunzione inox Stainless steel adapter	80	100	120	125	130	140	150	160	180	200	220	230	250	300	350	400

#### Note / notes:

- Il codice completo del condotto flessibile TX si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  e la lunghezza della barra prescelti al codice indicato  
*The complete code of TX flexible pipe is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter and the bar length to the code shown*
- Esempio/Example:** il codice TX 2150B6 rappresenta il condotto flessibile inox corrugato di diametro  $\Phi$  150 mm e di lunghezza 6 m  
*the code TX 2150B6 represents the stainless steel corrugated flexible pipe with diameter  $\Phi$  150 mm and length 6 m*
- Il codice completo dell'articolo GX 1 si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato  
*The complete code of GX 1 article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown*
- Esempio/Example:** il codice GX 1150 rappresenta la giunzione inox di diametro  $\Phi$  150 mm  
*the code GX 1150 represents the stainless steel special adapter with diameter  $\Phi$  150 mm*

## 16.3 Condotta flessibile TA – scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Condotta flessibile estensibile con **parete** in alluminio
- **Spessore** 0,10 mm
- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  80 mm a  $\Phi$  400 mm

### Applicazioni

- Ventilazione aria calda, aspirazioni di vapori e fumi a basse temperature

### Temperatura di impiego

- max **300 °C**

### Formati

- Barre compresse da 0,9 m (estensibili fino a 3 m), che rendono agevole il trasporto, lo stoccaggio e la posa in opera

Figura Picture	Descrizione Description	Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)															
	<b>Art. TA 1</b> Condotta flessibile in alluminio Aluminium flexible pipe	80	100	120	125	130	140	150	160	180	200	220	230	250	300	350	400

#### Note / notes:

- Il codice completo del condotto flessibile TA si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato  
*The complete code of TA flexible pipe is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown*
- Esempio/Example:** il codice TA 1100 rappresenta il condotto flessibile in alluminio di diametro  $\Phi$  100 mm  
*The code TA 1100 represents the aluminium flexible pipe with diameter  $\Phi$  100 mm*

## 16.2 TX flexible liner – technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Corrugated flexible pipe with **wall material** made of AISI 316L (1.4404) stainless steel
- **Thickness:** 0,08 mm
- Good **flexibility**
- Good **thermal and mechanical resistance**
- **Available diameters** from  $\Phi$  80 mm to  $\Phi$  400 mm

### Applications

- Suction of fumes, vapour and dust

### Operation temperature

- **400 °C max**

### Accessories

- The connection of two flexible pipes can be obtained using **GX** stainless steel special adapter

### Size

- Bars with length of 3/6 m

## 16.3 TA flexible pipe – technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Extensible flexible pipe with **wall material** made of aluminium
- **Thickness:** 0,10 mm
- **Available diameters** from  $\Phi$  80 mm to  $\Phi$  400 mm

### Applications

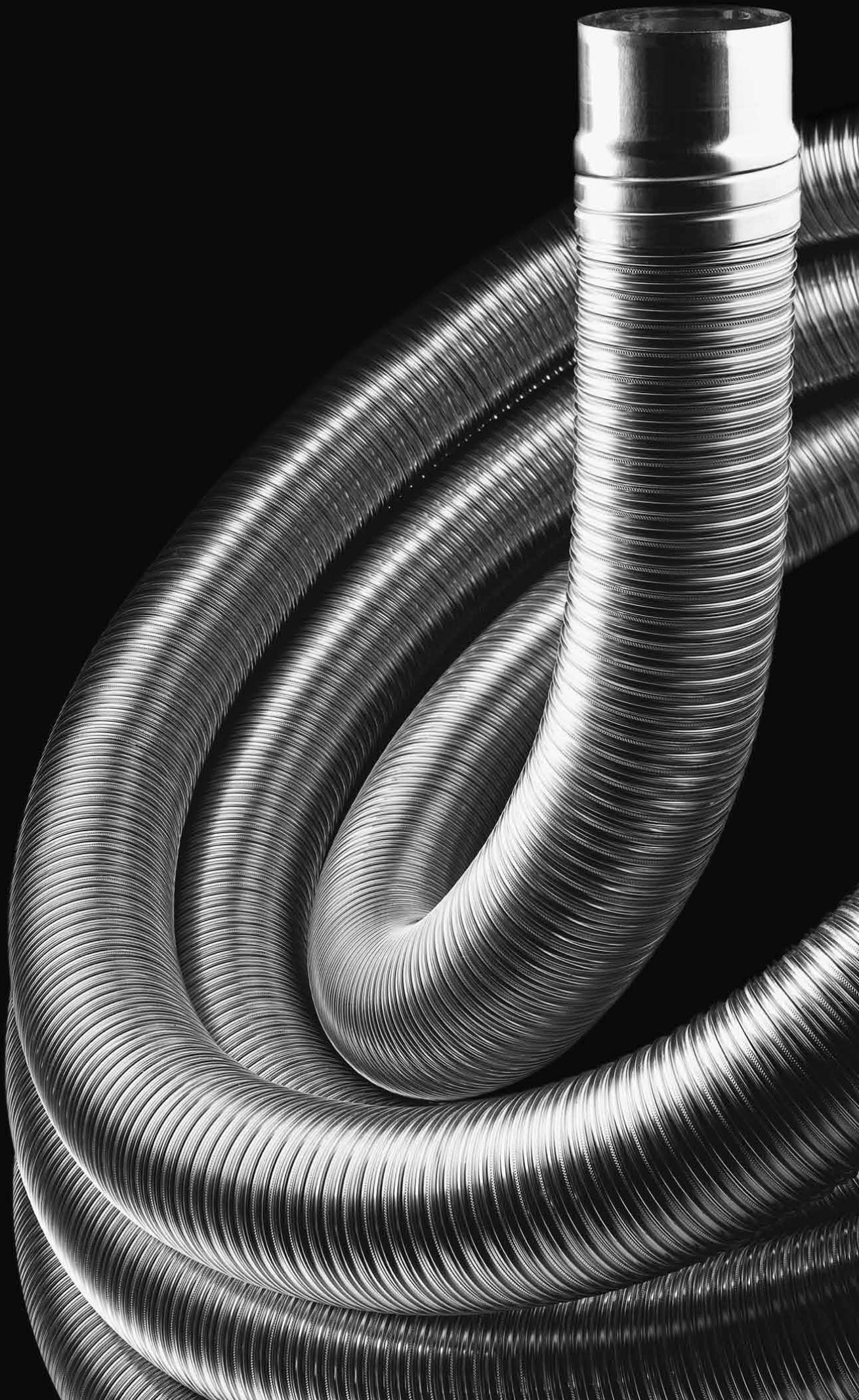
- Hot air ventilation, suction of vapour and fumes with low temperature

### Operation temperature

- **300 °C max**

### Size

- Compressed bars with length 0,9 m (extensible up to 3 m), that make very easy the transport, storage and installation



## 17. Serie singola parete SPL in polipropilene PPH con guarnizione – scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Elementi modulari circolari a singola parete rigida
- **Parete** in polipropilene PPH
- **Sistema d'innesto a "bicchiere"**; gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa
- **Guarnizione in EPDM** fornita di serie su ciascun elemento per l'utilizzo del sistema fumario in pressione positiva P1 e per garantire una impermeabilità alle condense

- **Diametri disponibili:**  $\Phi$  60-80-100-125 mm
- Compatibilità di impiego con il condotto flessibile in polipropilene PPs

### Applicazioni

- Evacuazione fumi da generatori di calore a condensazione in pressione positiva P1
- Evacuazione dei prodotti di ventilazione

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione positiva **P1**, max **120 °C**

### Combustibili

- Gassosi e liquidi con funzionamento ad umido

### Certificazioni

- CE

### Designazione Prodotto (EN 14471)

T120 P1 O W 2 O10 I E L  
Certificato N° 0063 CPD 2402

## 17. SPL single wall series with gasket made of PPH polypropylene – technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Rigid single wall circular modular elements
- **Wall material:** PPH polypropylene
- **Fast coupling system** with "tongue and groove joint"; each element has to be placed with its male socket downwards to avoid condensate discharge
- **EPDM gasket** supplied with all current elements for system working under P1 positive pressure and to ensure a condensation impermeability

- **Available diameters:**  $\Phi$  60-80-100-125 mm
- Compatibility of the use with PPs polypropylene flexible liner

### Applications

- Fumes discharge coming from condensation boilers under P1 positive pressure
- Discharge of ventilation products

### Pressure level / operation temperature

- With **P1** positive pressure, **120 °C** max

### Fuels

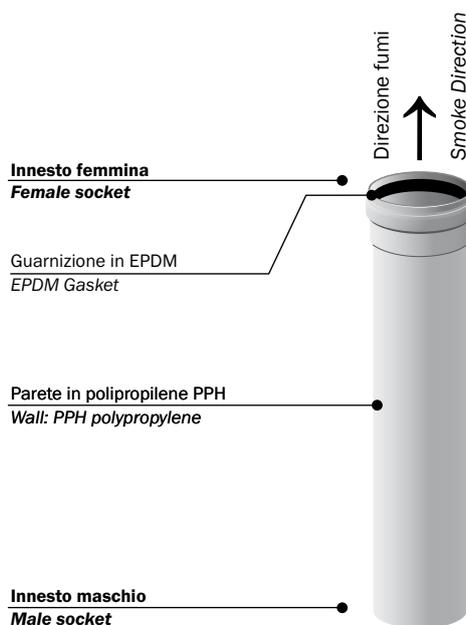
- Gas and liquid fuels for wet working

### Certifications

- CE

### Product Designation (EN 14471)

T120 P1 O W 2 O10 I E L  
Certificate N° 0063 CPD 2402





SPL 731



SPL 711



SPL 717



SPL 701



SPL 721



SPL 706



SPL 702



SPL 779



SPL 708



SPL 780



SPL 704



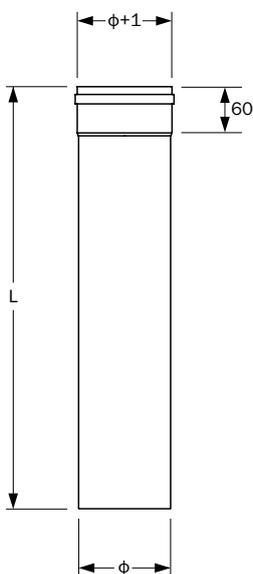
SPL 705



PPS 723

## SPL 731-701-702

### Elemento lineare / *Straight element*



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
60	500-100-2000
80	
100	
125	

SPL 731 L = 2000 mm

SPL 701 L = 1000 mm

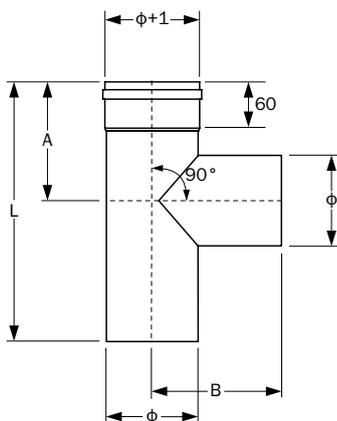
SPL 702 L = 500 mm

Componente principale per la realizzazione del condotto fumario, disponibile nelle lunghezze sopra indicate. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Main component of the flue, available with the above indicated length. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SPL 706

### Raccordo a T a 90° / *90° tee*



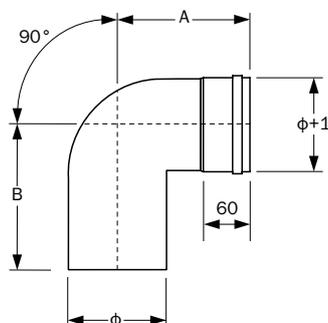
Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
60	240	117	98
80	220	110	110
100	325	159	117
125	325	159	149

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo, con innesto laterale maschio a 90°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° male side connection. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPL 705**

**Curva 90° / 90° bend**



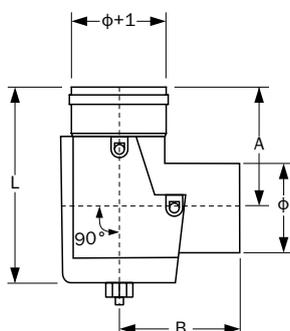
Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)	B (mm)
60	100	103
80	110	113
100	120	136
125	160	157

Consente di effettuare spostamenti a 90°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out a 90° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPL 780**

**Curva 90° con supporto / 90° bend with support**



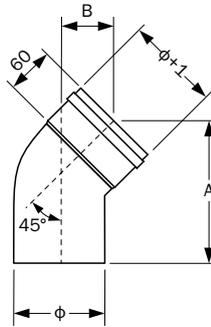
Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
60	188	120	112
80	192	120	110
100	215	135	130
125	305	176	167

L'elemento consente contemporaneamente il sostegno del condotto fumario e la realizzazione di uno spostamento a 90°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It both supports the flue and enables to carry out a 90° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPL 704

### Curva 45° / 45° bend



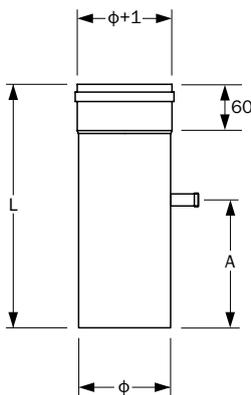
Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)	B (mm)
60	150	65
80	150	65
100	175	75
125	202	84

Consente di effettuare spostamenti a 45°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Used to carry out a 45° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## SPL 721

### Modulo controllo fumi / *Fumes control element*



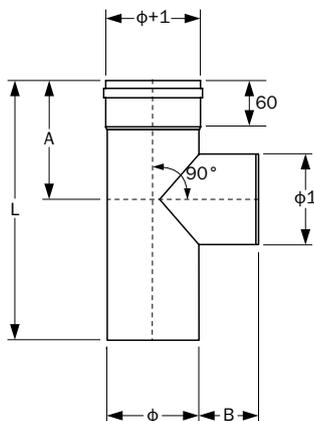
Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)	B (mm)
60	240	128
80	240	128
100	240	128
125	240	128

É dotato di manicotto per permettere il controllo dei fumi. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It has a sleeve for the control of fumes. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPL 717**

**Modulo di ispezione / Inspection element**



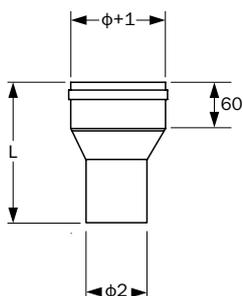
Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	$\Phi_1$ (mm)
60	240	117	80	65
80	220	110	70	80
100	325	159	25	100
125	325	159	221	120

Serve da elemento di ispezione del condotto fumario. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It's used for the inspection of the flue. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPL 711**

**Cono di riduzione / Reducer**



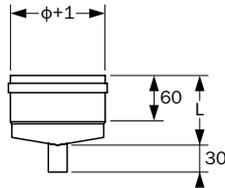
Diametro Diameter $\Phi_1 / \Phi_2$ (mm)	L (mm)
80/60	114
100/80	119
125/100	120

Consente un cambiamento di sezione in base ai diametri sopraelencati. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro maggiore  $\Phi_1$  al codice indicato.

*It enables to change the section according to the above written diameters. The complete code of the article is obtained adding the  $\Phi_1$  bigger diameter to the code shown.*

## SPL 708

### Fondo raccolta condensa / *Condensate collector*



Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	L (mm)
60	64
80	64
100	64
125	80

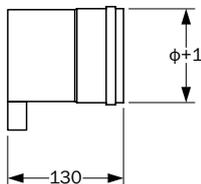
Da utilizzare come elemento di base del condotto fumario. È dotato di un manicotto per lo scarico della condensa. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*To be used as base element of the flue. It has a sleeve for condensate drain. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SPL 779

### Terminale con scarico condensa laterale

### *Closing element with side condensate drain*



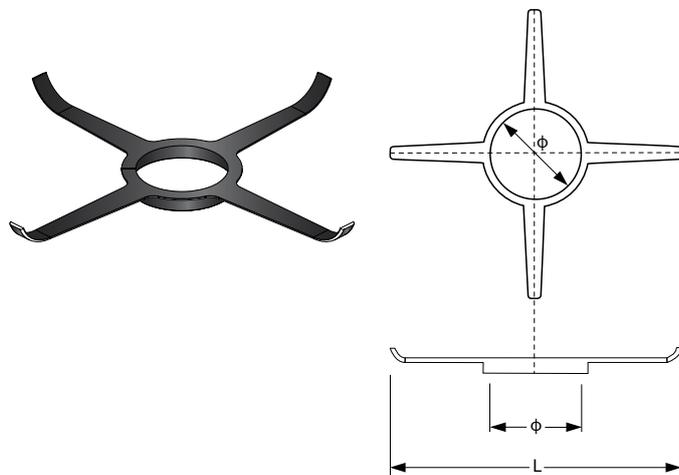
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
125

È da utilizzare come elemento di scarico condensa nel caso di impiego di collettori orizzontali. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It is used as condensate drain with horizontal manifolds. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPL 723**

**Collare distanziatore / Spacer collar**



Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)
60	410
80	410
100	410
125	427

Consente il centraggio del tubo rigido nel caso di intubamento.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ  
prescelto al codice indicato.

*It enables, in case of ducting, to centre the flue. The complete code  
of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code  
shown.*

## 18. Condotto flessibile in polipropilene PPs – scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Condotti flessibili circolari con costruzione continua senza giunzioni o aggraffature che garantiscono una perfetta tenuta alle pressioni e una impermeabilità alle condense
- **Parete** in polipropilene PPs
- Possibilità di taglio a misura ogni 500 mm in corrispondenza degli innesti maschio-maschio e femmina-femmina, in modo da garantire la compatibilità e la perfetta tenuta con gli elementi rigidi della serie SPL in polipropilene PPH
- **Guarnizione in EPDM** fornita su richiesta, da posizionarsi sul taglio a misura eseguito in corrispondenza dell'innesto

femmina-femmina, per l'utilizzo del sistema fumario in pressione positiva P1 e H1

- **Diametri disponibili:**  $\Phi$  60-80-100-125 mm

### Applicazioni

- Risanamento di condotti fumari esistenti con andamento irregolare ed evacuazione fumi da generatori di calore a condensazione in pressione positiva P1 e H1

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione positiva **P1** e **H1**, max **120 °C**

### Combustibili

- Gassosi con funzionamento ad umido

### Certificazioni

- CE

### Formati

- Rotolo da 25 m per diametri  $\Phi$  60-80-100-125 mm
- Rotolo da 50 m per diametro  $\Phi$  80 mm

### Designazione Prodotto (EN 14471)

T120 P1 O W 2 O10 I E L

T120 H1 O W 2 O10 I E L

Certificato N° 0063 CPD 7989/3

## 18. PPs polypropylene flexible liner – technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Circular flexible liner without joints or seams to ensure a pressure tightness and a condensation impermeability
- **Wall material:** PPs polypropylene
- Customized cut is possible every 500 mm just next to the male-male and female-female sockets, so to ensure compatibility and a perfect tightness with the PPH polypropylene rigid elements of SPL series.
- **EPDM gasket** supplied on request, to be placed on customized cut carried out on female-female socket, for the use of the system under P1 and H1 positive pressure
- **Available diameters:**  $\Phi$  60-80-100-125 mm

### Applications

- Renovation of already existing flues with irregular shapes and fumes discharge coming from condensation boilers under P1 and H1 positive pressure

### Pressure level / operation temperature

- With **P1** and **H1** positive pressure, **120 °C** max

### Fuels

- Gas fuels for wet working

### Certifications

- CE

### Size

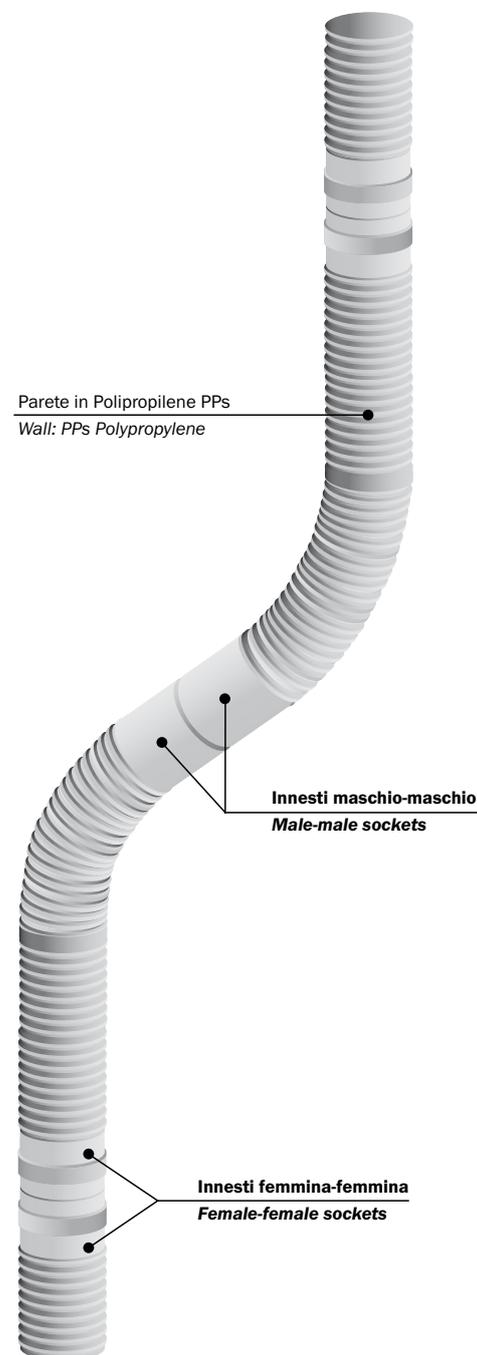
- $\Phi$  60-80-100-125 mm roll length 25 m
- $\Phi$  80 mm roll length 50 m

### Product Designazione (EN 14471)

T120 P1 O W 2 O10 I E L

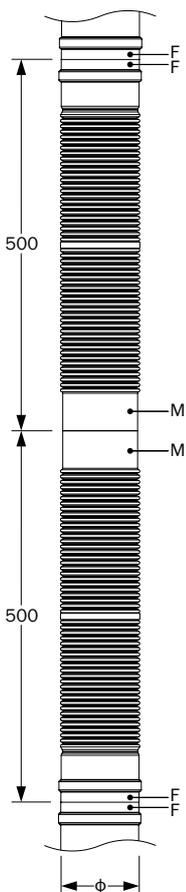
T120 H1 O W 2 O10 I E L

Certificate N° 0063 CPD 7989/3



**PPS 7**

**Condotto flessibile in polipropilene PPs / PPs polypropylene flexible liner**



Diametro / Diameter Φ (mm)
60
80
100
125

Condotto flessibile disponibile in rotoli.

Formato:

- per Φ 60-80-100-125 mm rotolo da 25 m
- per Φ 80 mm rotolo da 50 m

Possibilità di taglio a misura ogni 500 mm in corrispondenza degli innesti maschio-maschio (M-M) e femmina-femmina (F-F), in modo da garantire la compatibilità e la perfetta tenuta con gli elementi rigidi della serie SPL in polipropilene PPH. Il codice completo del condotto flessibile si ottiene aggiungendo il diametro Φ e la lunghezza del rotolo prescelti al codice indicato.

Esempio: il codice PPS 7080.25 rappresenta il condotto flessibile fornito in rotolo di diametro Φ 80 mm e lunghezza 25 m.

*The flexible liner is available in rolls.*

*Size:*

- Φ 60-80-100-125 mm roll length 25 m
- Φ 80 mm roll length 50 m

*Customized cut is possible every 500 mm just next to the male-male (M-M) and female-female (F-F) sockets, so to ensure compatibility and a perfect tightness with the PPH polypropylene rigid elements of SPL series. The complete code of flexible liner is obtained adding the chosen Φ diameter and the roll length to the code shown.*

*Example: the code PPS 7080.25 represents the flexible liner supplied in roll with diameter Φ 80 mm and length 25 m.*

**ACF GPPS**

**Guarnizione / Gasket**



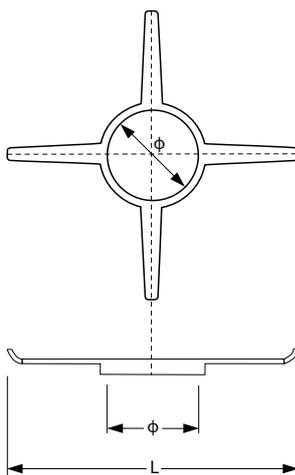
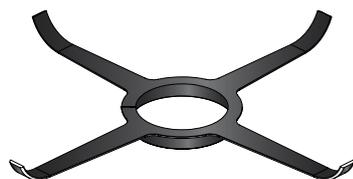
Guarnizione in EPDM fornita su richiesta, da posizionarsi sul taglio a misura eseguito in corrispondenza dell'innesto femmina-femmina, per l'utilizzo del sistema fumario in pressione positiva P1 e H1 (max 120°C).

*EPDM gasket supplied on request, to be placed on customized cut carried out on female-female socket, for the use of the system under P1 and H1 positive pressure (max 120°C).*

Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)
ACF GPPS060	60
ACF GPPS080	80
ACF GPPS100	100
ACF GPPS125	125

**PPS 723**

**Collare distanziatore / Spacer collar**



Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)
60	410
80	410
100	410
125	427

Consente il centraggio del tubo flessibile all'interno dell'asola tecnica o del condotto fumario esistente. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*It allows the centring of the flexible liner inside the skylight shaft or the existing flues. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

## 19. Serie singola parete SPGV inox 316L verniciata ramato con guarnizione scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Elementi modulari circolari a singola parete
- **Parete** in acciaio inox AISI 316L (1.4404)
- **Verniciatura** parete esterna color rame brunito (ramato) (se ne sconsiglia l'uso per temperature di esercizio superiori a 120 °C)
- **Saldatura longitudinale** continua della parete con procedimento automatico laser
- **Sistema d'innesto a "bicchiere"** con fascetta esterna di giunzione fornita su richiesta; gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa
- **Guarnizione silconica** a triplo labbro fornita di serie su ciascun elemento, per l'utilizzo del sistema fumario in pressione

positiva P1

- **Diametri disponibili:**  $\Phi$  80-100 mm
- **Spessori della parete** come da tabella sottostante

### Applicazioni

- Evacuazione fumi per funzionamento in pressione positiva P1 (con guarnizione silconica); installazione del sistema all'interno dei fabbricati
- Evacuazione dei prodotti di ventilazione
- Il sistema è idoneo all'evacuazione fumi da generatori di calore a condensazione

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione positiva **P1** (con guarnizione) max **200 °C**

### Combustibili

- Gassosi con funzionamento a secco/umido (se ne sconsiglia l'uso con combustibili solidi)

### Certificazioni

- CE

### Designazione Prodotto

- **Sistema camino EN 1856-1**  
 T200 P1 W V2 L50050 O60  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 007
- **Condotti EN 1856-2**  
 T200 P1 W V2 L50050 O  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 008
- **Canale da fumo EN 1856-2**  
 T200 P1 W V2 L50050 O60 M  
 Certificato N° 0036 CPD 9811 009

## 19. SPGV single wall series with gasket made of antique finish copper painted AISI 316L stainless steel - technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Single wall circular modular elements
- **Wall material:** AISI 316L (1.4404) stainless steel
- **Painting outer wall:** antique finish copper (we do not recommend its use for operation at temperatures higher than 120 °C)
- **Longitudinal seam welding** by automatic laser procedures
- **Fast coupling system** with "tongue and groove joint"; the joint clamp is supplied on request; each element has to be placed with its male socket downwards to avoid condensate discharge
- **Triple lip silicone gasket** supplied with all current elements, for system working under P1 positive pressure

- **Available diameters:**  $\Phi$  80-100 mm
- **Wall thickness** according to the table below

### Applications

- Fumes discharge under P1 positive pressure (with silicone gasket); installation of the system inside the buildings
- Discharge of ventilation products
- The system is fit for discharge of fumes coming from condensation boilers

### Pressure level / operation temperature

- With **P1** positive pressure (with gasket), **200 °C** max

### Fuels

- Gas fuels for dry/wet working (we do not recommend its use with solid fuels)

### Certifications

- CE

### Product Designation

- **EN 1856-1 Chimney system**  
 T200 P1 W V2 L50050 O60  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 007
- **EN 1856-2 Liner**  
 T200 P1 W V2 L50050 O  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 008
- **EN 1856-2 Connecting flue pipe**  
 T200 P1 W V2 L50050 O60 M  
 Certificate N° 0036 CPD 9811 009

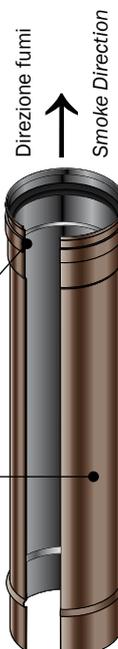
Serie SPGV / SPGV series	
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)	Spessore / Thickness (mm)
80	0,5
100	0,5

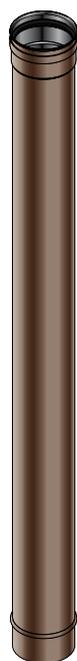
**Innesto femmina**  
**Female socket**

Guarnizione silconica di serie per i diametri  $\Phi$  80-100 mm  
 Silicone gasket standard supplied for diameters  $\Phi$  80-100 mm

Parete in acciaio inox AISI 316L (1.4404) verniciato color rame brunito (ramato)  
 Wall: AISI 316L (1.4404) stainless steel, antique finish copper painted

**Innesto maschio**  
**Male socket**





SPGV 931



SPGV 905



ACF SP34



SPGV 904



SPGV 954



SPGV 938



ACF FG4



ACF GS12F



SPGV 901  
SPGV 902  
SPGV 903



SPGV 934



AC SPRAY DPV



SPGV 915



SPGV 928



SPGV 908



SPGV 906



SPGV 919



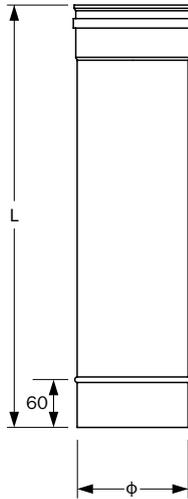
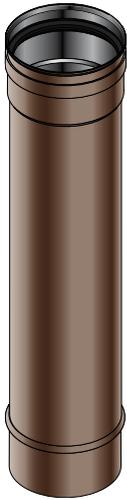
SPGV 906F



SPGV 919F

## SPGV 931-901-902-903

### Elemento lineare / Straight element



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

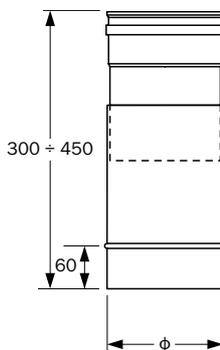
SPGV 931 L = 2000 mm  
 SPGV 901 L = 1000 mm  
 SPGV 902 L = 500 mm  
 SPGV 903 L = 250 mm

Componente principale per la realizzazione del condotto fumario, disponibile nelle lunghezze sopra indicate. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Main component of the flue, available with the above indicated length. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPGV 928

### Elemento regolabile 300÷450 mm / Adjustable element 300÷450 mm



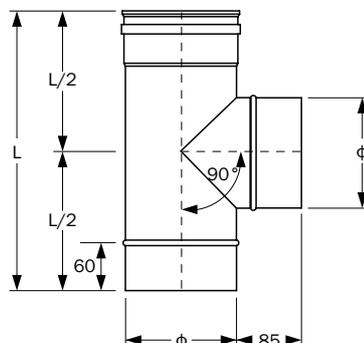
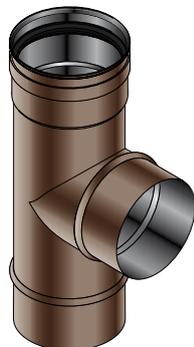
Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

Da utilizzare nei casi in cui non è possibile determinare in anticipo l'esatta misura di un tratto di collegamento. Installazione con orientamento non verticale; non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used when it is not possible to determine in advance the exact connection measure. Standard installation not in vertical position; it must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGV 906**

**Raccordo a T a 90° con innesto laterale maschio**  
**90° tee with side male connection**



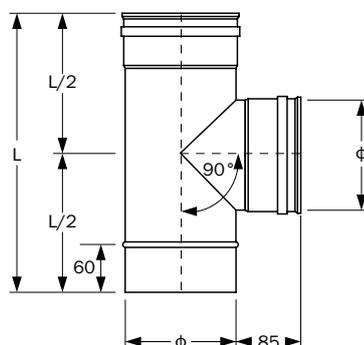
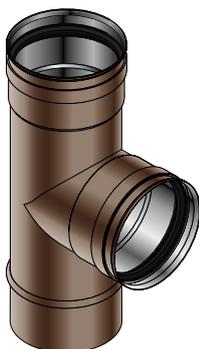
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)	L (mm)
80	245
100	265

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale maschio a 90°. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° male side connection. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**SPGV 906F**

**Raccordo a T a 90° con innesto laterale femmina**  
**90° tee with female side connection**



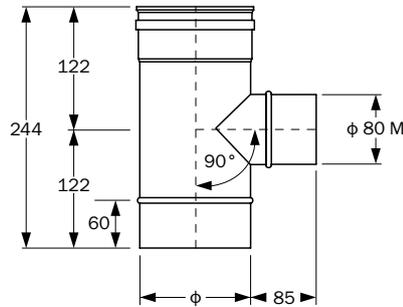
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)	L (mm)
80	245
100	265

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale femmina a 90°. Ottenuto per estrusione garantisce una perfetta tenuta. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro maggiore  $\Phi 1$  al codice indicato.

Connecting element between liner and connecting flue pipe with 90° female side connection. It is obtained through extrusion and it guarantees a very good tightness. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## SPGV 919

**Raccordo a T a 90° con innesto laterale ridotto maschio (Φ 80 mm)**  
**90° tee with male reduced side connection (Φ 80 mm)**



Diametro / Diameter Φ (mm)
100

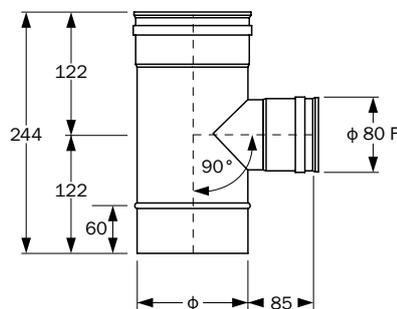
M: Maschio / Male

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale ridotto maschio a 90° di diametro Φ 80 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° male side reduced connection diameter Φ 80 mm. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPGV 919F

**Raccordo a T a 90° con innesto laterale ridotto femmina (Φ 80 mm)**  
**90° tee with female reduced side connection (Φ 80 mm)**

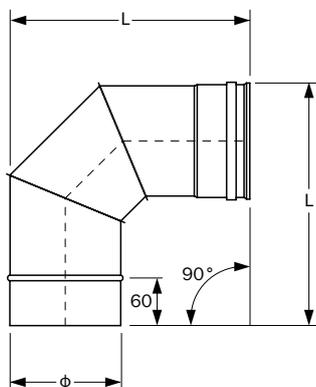


Diametro / Diameter Φ (mm)
100

F: Femmina / Female

Elemento di connessione tra condotto fumario e canale da fumo con innesto laterale ridotto femmina a 90° di diametro Φ 80 mm. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

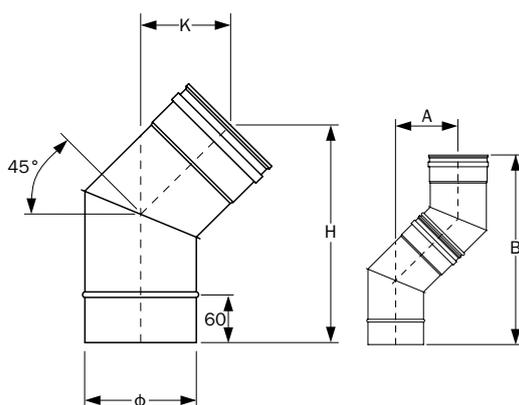
Connecting element between flue and connecting flue pipe with 90° female side reduced connection diameter Φ 80 mm. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGV 905****Curva a 90° / 90° bend**

Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	205
100	220

Consente di effettuare spostamenti a 90°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 90° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGV 904****Curva a 45° / 45° bend**

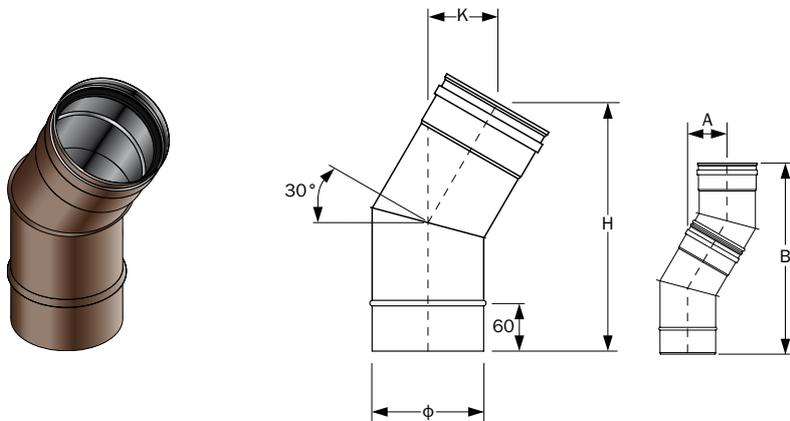
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
80	191	78	111	335
100	189	78	111	331

Consente di effettuare spostamenti a 45°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 45° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPGV 938

### Curva a 30° / 30° bend



Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)
80	197	53	73	337
100	202	54	75	347

Consente di effettuare spostamenti a 30°.

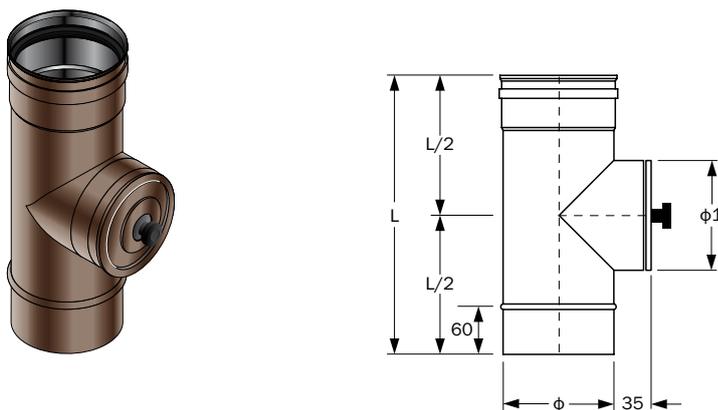
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Used to carry out 30° movements.

The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## SPGV 934

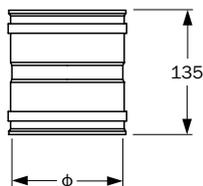
### Modulo ispezione con tappo / Inspection element with plug



Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
80	80	245
100	100	265

Serve da elemento di ispezione e può essere utilizzato anche come camera di raccolta incombusti. Viene fornito di serie completo di tappo di ispezione circolare con guarnizione siliconica che garantisce una perfetta tenuta alle pressioni (temperatura max 200° C, classe di pressione P1). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

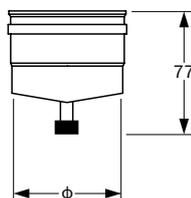
It is used for inspection and as collection chamber for unburnt substances. It is currently supplied with a circular inspection plug having a silicone gasket ensuring a perfect pressure tightness (max temperature 200° C, P1 pressure class). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGV 915****Adattatore F - F (femmina/femmina)****F - F adapter (female/female)**

Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

Innesti superiore e inferiore femmina. Consente di modificare il verso della giunzione maschio-femmina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Upper and lower female sockets. It is used to change the direction of male-female joint. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGV 908****Fondo raccolta condensa / Condensate collector**

Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

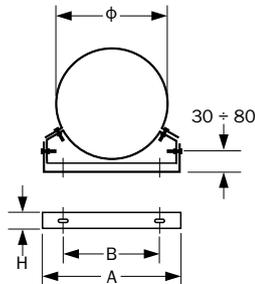
Da utilizzare come elemento di base nei casi in cui il condotto fumario è sorretto dal supporto a parete. È dotato di un manicotto per lo scarico della condensa (Φ 3/4"). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

To be used when the flue is held through wall support. It has a sleeve for condensate drain (Φ 3/4").

The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

## ACF SP34

### Staffa fissaggio a parete / Wall fixing bracket



Diametro Diameter $\Phi$ (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)
80	112	55	30
100	120	65	30

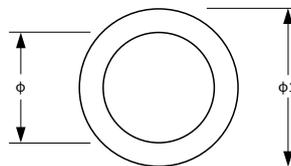
**Regolabile 30 ÷ 80 / Adjustable 30 ÷ 80**

Elemento non portante, con sola funzione di controventatura. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*It is not a supporting element, only acting as a bracing. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

## SPGV 954

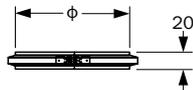
### Rosone di finitura / Finish ring



Diametro / Diameter	
$\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)
80	150
100	180

L'elemento ha la funzione estetica di coprire il foro di attraversamento nel muro. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This element has the ornamental purpose of covering the wall crossing hole. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF FG4****Fascetta di giunzione / Joint clamp**

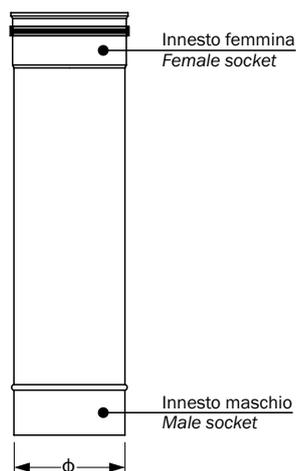
Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)
80
100

Accessorio che permette il serraggio della giunzione fra due elementi, fornito a parte su richiesta. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This fitting allows the clamping of the joint between two elements, provided separately on request. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**ACF GS12F****Guarnizione / Gasket****ACF GS12F**

Guarnizione da applicare sulla parete interna dell'innesto femmina  
*Gasket to be placed on inner wall of female socket*



Articolo Article	Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
ACF GS12F080	80
ACF GS12F100	100

La guarnizione ACF GS12F (avente un'altezza di 12 mm) è applicata sulla parete interna dell'innesto femmina ed è idonea al funzionamento in pressione positiva P1, max 200 °C. L'articolo va usato solo come ricambio in quanto la guarnizione è sempre fornita di serie e compresa nel prezzo e nell'imballo degli elementi lineari, curve, raccordi, ecc.

*ACF GS12F gasket (having a height of 12 mm) is applied on inner wall of female socket and is suitable for P1 positive pressure, max 200 °C. The article has to be used only as a replacement because the gasket is always supplied as standard and included in the price and packaging of the linear elements, bends, fittings, etc*

**AC SPRAY DPV****Vernice spray per ritocchi color ramato****Antique finish copper spray paint for touch-up**

Vernice spray color ramato per ritocchi.  
Confezione in bombolette da 400 ml.

*Antique finish copper spray paint for touch-up.  
Packaged in 400 ml spray bottle paint.*

## 20. Serie singola parete SPV/SPGN per stufe a legna/pellet – scheda tecnica

### Caratteristiche costruttive

- Elementi modulari circolari a singola parete
- **Serie SPV** con **parete** in acciaio verniciato color nero di spessore:
  - 1,2 mm per diametri  $\Phi$  80-100 mm
  - 2 mm per diametri  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm
- **Serie SPGN** con **parete** in acciaio inox AISI 316L (1.4404) verniciato color nero, di spessore 0,5 mm per diametri  $\Phi$  80-100 mm
- **Saldatura longitudinale** continua
- **Sistema d'innesto a "bicchiere"**; gli elementi vanno installati con l'innesto maschio rivolto verso il basso per evitare la fuoriuscita di condensa
- **Guarnizione siliconica** a triplo labbro fornita di serie su ciascun elemento della serie SPV e SPGN di diametro  $\Phi$  80-100 mm, applicata sull'innesto femmina, per l'utilizzo del sistema fumario in pressione positiva P1
- **Diametri disponibili:**
  - da  $\Phi$  80 mm a  $\Phi$  180 mm per la serie SPV
  - $\Phi$  80-100 mm per la serie SPGN

### Applicazioni

- Evacuazione fumi da stufe a pellet in pressione positiva P1 (con guarnizione siliconica) con gli elementi di diametro  $\Phi$  80-100 mm della serie SPV e SPGN
- Evacuazione fumi da stufe a legna in pressione negativa N1 (senza guarnizione) con gli elementi di diametro  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm della serie SPV

### Livello di pressione / temperatura di esercizio

- In pressione positiva **P1** (con guarnizione) max **200°C** nei diametri

$\Phi$  80-100 mm della serie SPV e SPGN

- In pressione negativa **N1** (senza guarnizione) max **500°C** nei diametri  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm della serie SPV

### Combustibili

- Solidi con funzionamento a secco

### Certificazioni

- CE

### Designazione prodotto serie SPV

- Funzionamento in **pressione positiva P1** (con guarnizione, diametri  $\Phi$  80-100 mm):

#### Canale da fumo EN 1856-2

T200 P1 W Vm L01130 O30 M

Certificato N° 0063 CPD 7921

- Funzionamento in **pressione negativa N1**

(senza guarnizione, diametri  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm):

#### Canale da fumo EN 1856-2

T500 N1 D Vm L13200 G440 M

Certificato N° 0063 CPD 7921

### Designazione prodotto serie SPGN

- Funzionamento in **pressione positiva P1** (con guarnizione, diametri  $\Phi$  80-100 mm):

#### Canale da fumo EN 1856-2

T200 P1 W V2 L50050 O60 M

Certificato N° 0036 CPD 9811 009

## 20. SPV/SPGN single wall series for wood/pellet stoves – technical sheet

### Manufacturing characteristics

- Single wall circular modular elements
- **Wall material of SPV series** made of black painted steel with thickness:
  - 1,2 mm for diameters  $\Phi$  80-100 mm
  - 2 mm for diameters  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm
- **Wall material of SPGN series** made of black painted AISI 316L (1.4404) stainless steel, with thickness 0,5 mm for diameters  $\Phi$  80-100 mm
- **Longitudinal seam welding**
- **Fast coupling system** with "tongue and groove joint"; each element has to be placed with its male socket downwards to avoid condensate discharge
- **Triple lip silicone gasket** supplied with all current elements of SPV/SPGN series, for system working under P1 positive pressure; the gasket is used with diameters  $\Phi$  80-100 mm and applied on female socket

### Available diameters:

- from  $\Phi$  80 mm to  $\Phi$  180 mm for SPV series
- $\Phi$  80-100 mm for SPGN series

### Applications

- Fumes discharge from pellet stoves under P1 positive pressure (with silicone gasket) for elements of SPV/SPGN series (diameters  $\Phi$  80-100 mm)
- Fumes discharge from wood stoves under N1 negative pressure (without gasket) for elements of SPV series (diameters  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm)

### Pressure level / operation temperature

- With **P1** positive pressure (with gasket) **200°C** max, for diameters  $\Phi$  80-100 mm of SPV/SPGN series
- With **N1** negative pressure (without gasket) **500°C** max, for diameters  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm of SPV series

### Fuels

- Solid fuels for dry working

### Certifications

- CE

### Product Designation of SPV series

- Working with **P1 positive pressure** (with gasket, diameters  $\Phi$  80-100 mm):

#### EN 1856-2 Connecting flue pipe

T200 P1 W Vm L01130 O30 M

Certificate N° 0063 CPD 7921

- Working with **N1 negative pressure**

(without gasket, diameters  $\Phi$  120-130-140-150-180 mm):

#### EN 1856-2 Connecting flue pipe

T500 N1 D Vm L13200 G440 M

Certificate N° 0063 CPD 7921

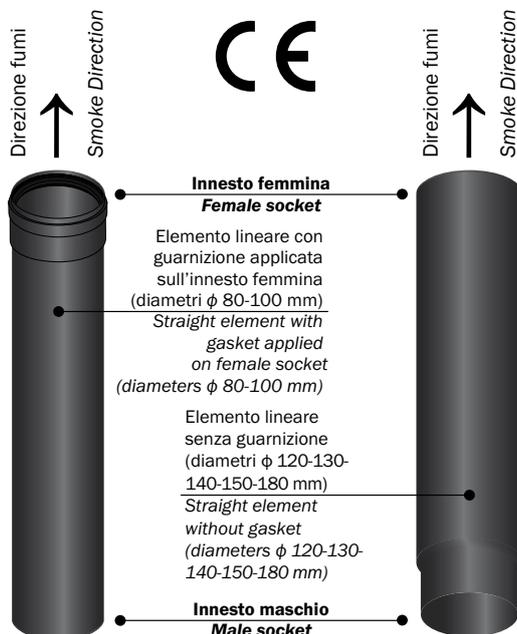
### Product Designation of SPGN series

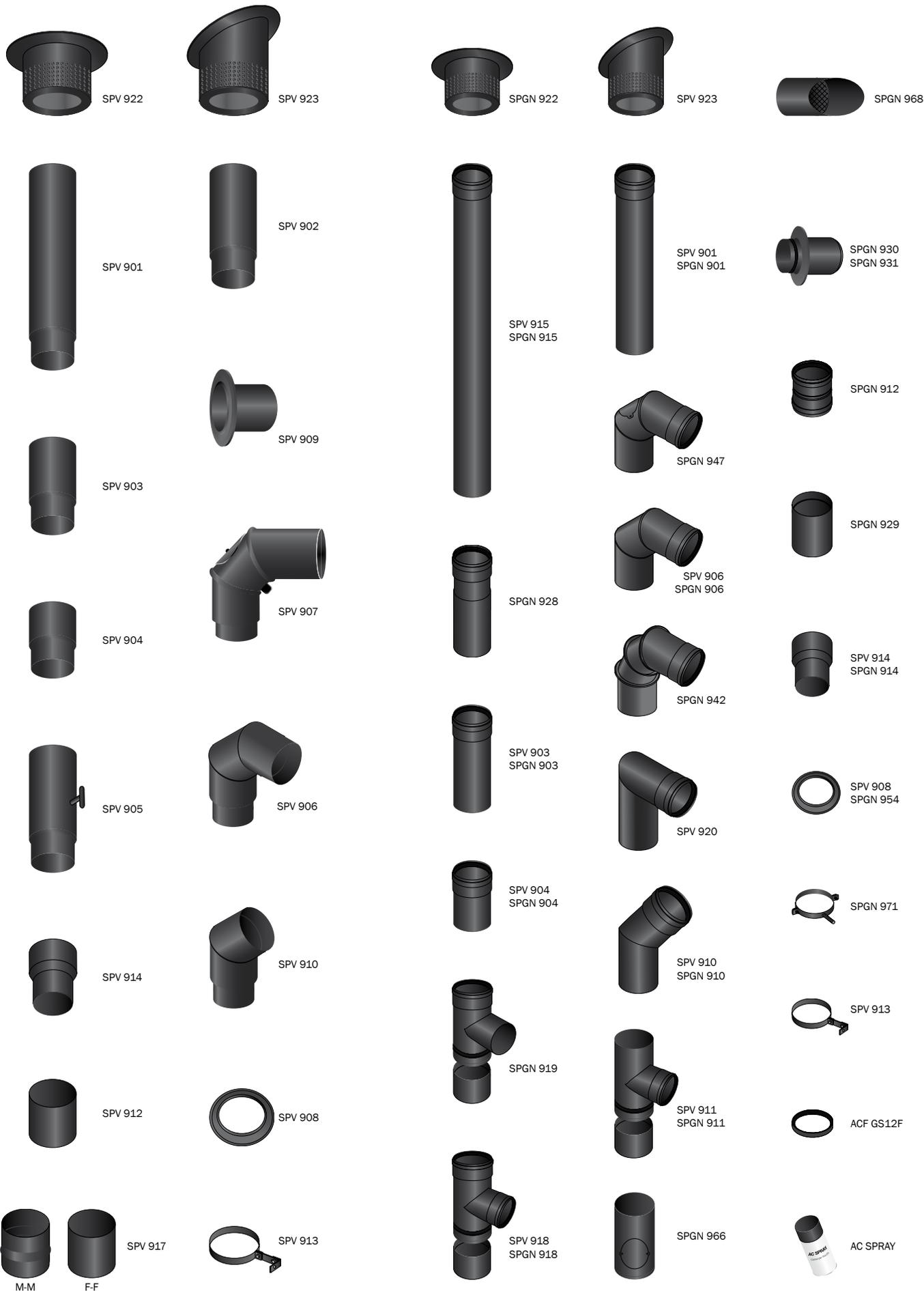
- Working with **P1 positive pressure** (with gasket, diameters  $\Phi$  80-100 mm):

#### EN 1856-2 Connecting flue pipe

T200 P1 W V2 L50050 O60 M

Certificate N° 0036 CPD 9811 009

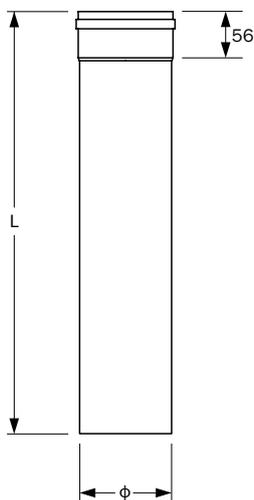




**SPV 915-901-902-903-904** (acciaio verniciato / *painted steel*)

**SPGN 915-901-903-904** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

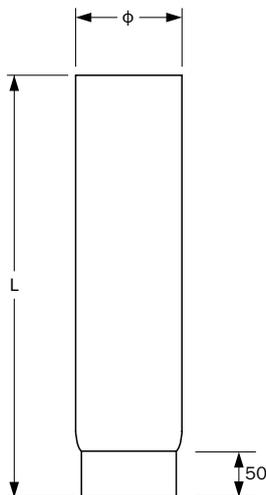
**Elemento lineare / *Straight element***



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

SPV 915 L = 2000 mm  
SPV 901 L = 1000 mm  
SPV 903 L = 500 mm  
SPV 904 L = 250 mm

SPGN 915 L = 2000 mm  
SPGN 901 L = 1000 mm  
SPGN 903 L = 500 mm  
SPGN 904 L = 250 mm



Diametro / Diameter Φ (mm)
120
130
140
150
180

SPV 901 L = 1000 mm  
SPV 902 L = 750 mm  
SPV 903 L = 500 mm  
SPV 904 L = 250 mm

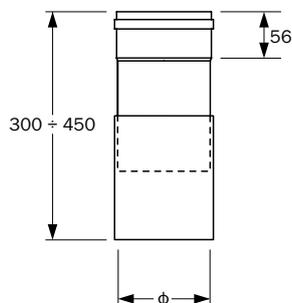
Componente principale per la realizzazione del condotto fumario, disponibile nelle lunghezze sopra indicate. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Main component of the flue, available with the above indicated length. The complete code of the article is obtained adding the chosen diameter to the code shown.*



**SPGN 928** (inox verniciato / painted stainless steel)

**Elemento regolabile 300÷450 mm / Adjustable element 300÷450 mm**



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

Da utilizzare nei casi in cui non è possibile determinare in anticipo l'esatta misura di un tratto di collegamento. Non deve supportare carichi di compressione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

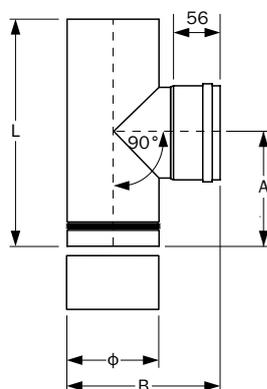
To be used when it is not possible to determine in advance the exact connection measure. It must not support any compressive load. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 911** (acciaio verniciato / painted steel)

**SPGN 911** (inox verniciato / painted stainless steel)

**Raccordo a T 90° M-F (Maschio-Femmina) con tappo**

**90° tee with plug and M-F (Male-Female) socket**



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
SPV 911080	80	220	100	160
SPV 911100	100	220	110	180
SPGN 911080	80	200	75	160
SPGN 911100	100	220	85	180

Raccordo a T 90° completo di tappo raccolta condensa e incombusti. È sempre consigliato come partenza per lo scarico fumi posteriore di una stufa a pellet. Elemento con innesto superiore maschio (M) e innesto laterale femmina (F). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

90° tee with plug for condensate and unburnt residues. It is always recommended as the starting point on a pellet stove with a rear fumes discharge. Element with male (M) upper socket and female (F) side socket.

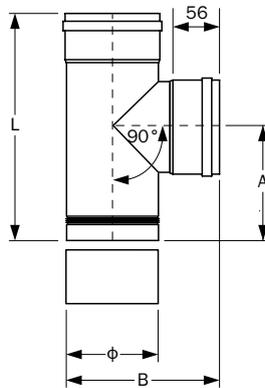
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 918** (acciaio verniciato / *painted steel*)

**SPGN 918** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Raccordo a T 90° F-F (Femmina-Femmina) con tappo**

**90° tee with plug and F-F (Female-Female) socket**



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
SPV 918080	80	220	100	160
SPV 918100	100	220	110	180
SPGN 918080	80	200	75	160
SPGN 918100	100	220	85	180

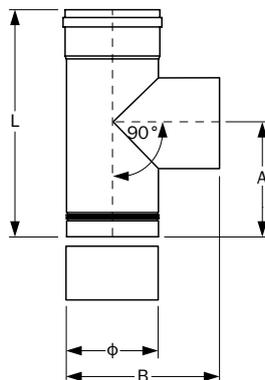
Raccordo a T 90° completo di tappo raccolta condensa e incombusti. È sempre consigliato come partenza per lo scarico fumi posteriore di una stufa a pellet. Elemento con innesto superiore e laterale femmina (F). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

90° tee with plug for condensate and unburnt residues. It is always recommended as the starting point on a pellet stove with a rear fumes discharge. Element with female (F) upper/side sockets. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGN 919** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Raccordo a T 90° F-M (Femmina-Maschio) con tappo**

**90° tee with plug and F-M (Female-Male) socket**



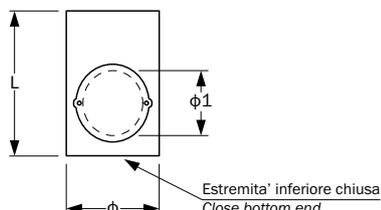
Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
SPGN 919080	80	200	75	160
SPGN 919100	100	220	85	180

Raccordo a T 90° completo di tappo raccolta condensa e incombusti. È sempre consigliato come partenza per lo scarico fumi posteriore di una stufa a pellet. Elemento con innesto superiore femmina (F) e innesto laterale maschio (M). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

90° tee with plug for condensate and unburnt residues. It is always recommended as the starting point on a pellet stove with a rear fumes discharge. Element with female (F) upper socket and male (M) side socket. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGN 966** (inox verniciato / painted stainless steel)

**Tappo con portina di ispezione / Plug with inspection door**



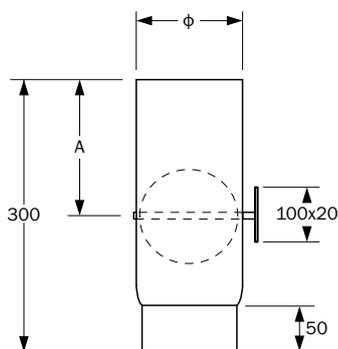
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
80	55	120
100	55	120

Elemento con portina di ispezione circolare per la raccolta incombusti, che può essere installato in sostituzione del tappo tradizionale fornito insieme al raccordo a T 90°. L'estremità inferiore dell'elemento è chiusa. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Element with inspection door for the collection of unburnt residues, that can be installed in place of traditional plug provided with 90° tee. The bottom end part of the element is closed. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 905** (acciaio verniciato / painted steel)

**Elemento lineare 300 mm con valvola**  
**Straight element 300 mm with damper**



Diametro Diameter Φ (mm)	A (mm)
120	125
130	140
140	140
150	127
180	140

Elemento lineare con valvola per la regolazione del flusso dei fumi. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

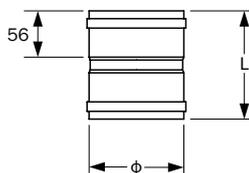
Straight element with damper to control the fumes flow. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 912** (acciaio verniciato / *painted steel*)

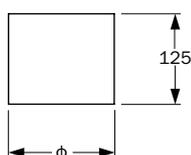
**SPGN 912** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Adattatore F - F (Femmina-Femmina)**

**F-F adapter (Female-Female)**



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
SPV 912080	80	125
SPV 912100	100	125
SPGN 912080	80	135
SPGN 912100	100	135



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)
SPV 912120	120
SPV 912130	130
SPV 912140	140
SPV 912150	150
SPV 912180	180

Innesti superiore e inferiore femmina. Consente di modificare il verso della giunzione maschio-femmina.

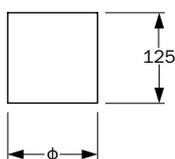
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

Upper an lower female socket. It is used to change the direction of male-female joint. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPGN 929** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Adattatore M - M (Maschio-Maschio)**

**M - M Adapter (Male-Male)**



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

Innesti superiore e inferiore maschio. Consente di modificare il verso della giunzione maschio-femmina.

Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

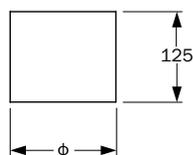
Upper an lower male socket. It is used to change the direction of male-female joint. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 917** (acciaio verniciato / *painted steel*)

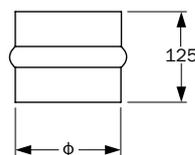
**Kit anticondensa / *Anti-condensation kit***



**F-F**



**M-M**



Diametro / Diameter Φ (mm)
120
130
140
150
180

M = Maschio/Male  
F = Femmina/Female



Il kit anticondensa è adatto per impianti che a livello tecnico/funzionale possono avere problemi di condensa.

L'adattatore femmina/femmina, da posizionare all'uscita del generatore, permette il montaggio degli elementi lineari e speciali con l'innesto maschio rivolto verso il basso; l'adattatore maschio-maschio, da posizionare in prossimità della parete muraria, permette il capovolgimento dei versi degli innesti. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

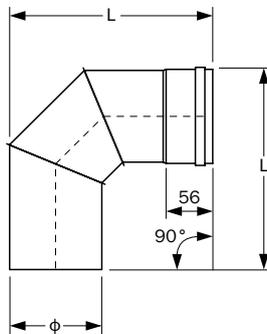
*The anti-condensation kit is fit for plants which can have condensation technical/functional problems.*

*The female-female adapter, to be placed at the generator outlet, allows the assembly of the straight an special elements with the male side downwards; the male-male adapter, to be positioned next to the wall, allows the overturn of the sockets direction. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

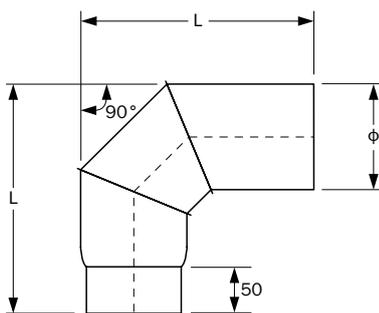
**SPV 906** (acciaio verniciato / *painted steel*)

**SPGN 906** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Curva a 90° / 90° bend**



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
SPV 906080	80	180
SPV 906100	100	200
SPGN 906080	80	205
SPGN 906100	100	220



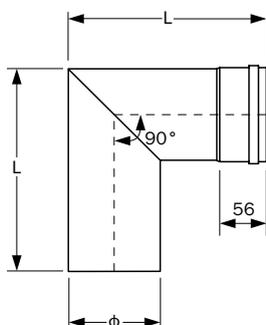
Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
SPV 906120	120	270
SPV 906130	130	270
SPV 906140	140	270
SPV 906150	150	270
SPV 906180	180	270

Consente di effettuare spostamenti a 90°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*Used to carry out 90° movements.  
The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPV 920** (acciaio verniciato / *painted steel*)

**Curva a 90° a due settori / 90° bend with two sections**



Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	160
100	170

Consente di effettuare spostamenti a 90° con minore ingombro rispetto alla curva a tre settori.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

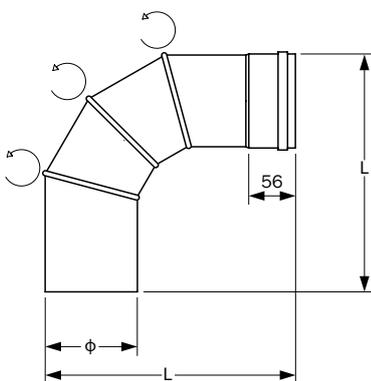
*Used to carry out 90° movements with smaller size than the bend with three sections.*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPGN 942** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Curva orientabile T200 (regolazione 0° ÷ 90°)**

**T200 adjustable bend (0° ÷ 90° setting)**



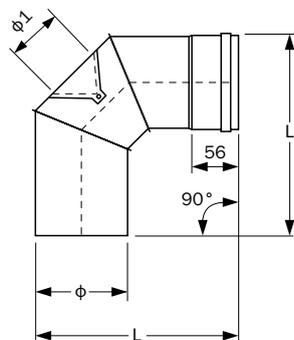
Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	210
100	235

Possibilità di regolazione da 0° a 90°, con guarnizioni silicomiche di tenuta nella giunzione dei settori. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*For settings from 0° to 90° with silicone gaskets between sectors. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPGN 947** (inox verniciato / painted stainless steel)

**Curva a 90° con portina di ispezione**  
**90° bend with inspection door**



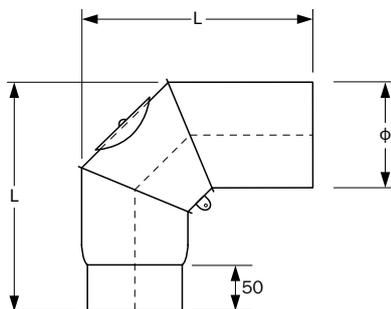
Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	L (mm)
80	55	235
100	55	225

Serve da elemento di ispezione e consente di effettuare spostamenti a 90°. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It is used as an inspection element and it allows to carry out 90° movements. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 907** (acciaio verniciato / painted steel)

**Curva orientabile T500 con portina di ispezione (regolazione 0° ÷ 90°)**  
**T500 Adjustable bend with inspection door (0° ÷ 90° setting)**



Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)
120	255
130	265
140	265
150	280
180	285

Mediante la regolazione dei tre settori, c'è la possibilità di ottenere o un elemento lineare, o uno spostamento a 45° o uno spostamento a 90°. Elemento completo di portina di ispezione. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

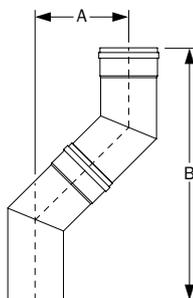
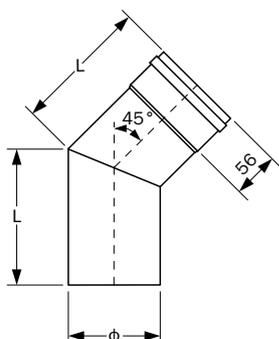
Regulating the three sectors, it is possible to obtain either a straight element or a 45° movement or a 90° movement. This element has an inspection door. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.



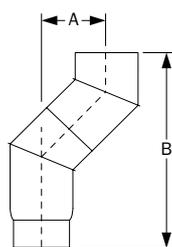
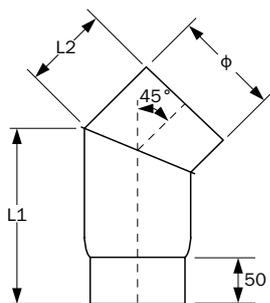
**SPV 910** (acciaio verniciato / *painted steel*)

**SPGN 910** (inox verniciato / *painted stainless steel*)

**Curva a 45° / 45° bend**



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)
SPV 910080	80	110	93	279
SPV 910100	100	120	101	299
SPGN 910080	80	127	111	335
SPGN 910100	100	131	111	331



Articolo / Article	Diametro / Diameter Φ (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	A (mm)	B (mm)
SPV 910120	120	265	144	219	578
SPV 910130	130	265	144	216	571
SPV 910140	140	265	144	213	564
SPV 910150	150	265	144	210	557
SPV 910180	180	265	144	201	536

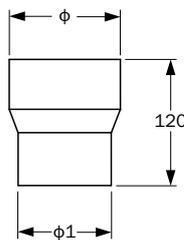
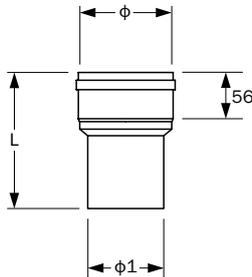
Consente di effettuare spostamenti di 45°.  
Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ  
prescelto al codice indicato.

Used to carry out 45° movements. The complete code of the article is  
obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

**SPV 914** (acciaio verniciato / painted steel)

**SPGN 914** (inox verniciato / painted stainless steel)

### Cono di riduzione / Reducer



Articolo / Article	Diametro Diameter Φ (mm)	Diametro Diameter Φ1 (mm)	L (mm)
SPV 914100F80M	100 F	80 M	110
SPV 914100M80F	100 M	80 F	110
SPGN 914100F80M	100 F	80 M	220
SPGN 914100M80F	100 M	80 F	220

M: Maschio / Male  
F: Femmina / Female

Articolo / Article	Diametro Diameter Φ (mm)	Diametro Diameter Φ1 (mm)
SPV 914130F120M	130 F	120 M
SPV 914140F120M	140 F	120 M
SPV 914140F130M	140 F	130 M
SPV 914150F120M	150 F	120 M
SPV 914150F130M	150 F	130 M
SPV 914150F140M	150 F	140 M
SPV 914180F150M	180 F	150 M

M: Maschio / Male  
F: Femmina / Female

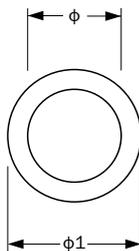
Da precisare in fase di ordine la tipologia degli innesti (maschio/femmina). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo i diametri  $\Phi$  e  $\Phi 1$  prescelti al codice indicato, specificando la tipologia degli innesti (M: Maschio, F: Femmina)

To be specified in the order the joint type (male/female socket). The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  and  $\Phi 1$  diameters to the code shown, specifying the kind of the sockets (M: Male, F: Female)

**SPV 908** (acciaio verniciato / painted steel)

**SPGN 954** (silicone nero / black silicone)

### Rosone di finitura / Finish ring



Articolo / Article	Diametro Diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)
SPV 908080	80	150
SPGN 954080	80	145
SPV 908100	100	180
SPGN 954100	100	170
SPV 908120	120	250
SPV 908130	130	250
SPV 908140	140	250
SPV 908150	150	250
SPV 908180	180	250

L'elemento ha la funzione estetica di coprire il foro di attraversamento nel muro. Utilizzare il rosone SPV 908 in acciaio verniciato di diametro  $\Phi$  80 e 100 mm nei casi di innesto a muro con il lato maschio dell'elemento attraversante. Utilizzare il rosone SPGN 954 in silicone nero (resistente fino alla temperatura di 200°C) nei casi di innesto a muro con il lato maschio o femmina dell'elemento attraversante; se ne sconsiglia il suo utilizzo nel caso di ingresso diretto a parete nelle immediate vicinanze dell'uscita fumi del generatore.

In quest'ultimo caso, in alternativa è consigliabile l'uso del raccordo a parete SPGN 930 o SPGN 931 in acciaio verniciato, utilizzabile in tutte le situazioni di innesto a parete.

Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

This element has the ornamental purpose of covering the wall crossing hole. SPV 908 finish ring, made of painted steel, is to be used with diameters  $\Phi$  80 and 100 mm in case of wall joint with male side of the crossing element.

SPGN 954 black silicone finish ring (resisting to temperatures up to 200°C) is to be used in case of wall joint with male or female side of the crossing element; we do not recommend its use in case of wall direct inlet just next to the fumes discharge of the generator.

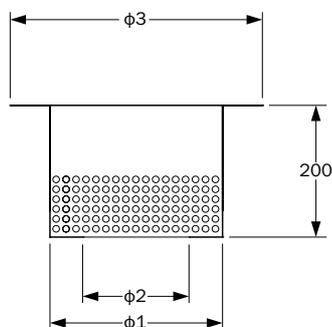
In this case we recommend to use SPGN 930 or SPGN 931 painted steel wall adapter, which can be used for any type of wall joint.

The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

**SPV 922 - SPGN 922**

**Elemento di finitura piano SPV/SPGN - DP**

**SPV/SPGN - DP finish flat element**



Articolo / Article	Diametro tubo Pipe diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	Φ2 (mm)	Φ3 (mm)
SPGN 922080	80	160	90	280
SPGN 922100	100	180	110	300
SPV 922130	130	210	140	330
SPV 922150	150	240	160	360
SPV 922180	180	260	190	380

L'elemento ha la funzione estetica di coprire il foro di attraversamento del passaggio a solaio/tetto piano. L'elemento può essere utilizzato in abbinamento al kit fissaggio tetti in legno della serie DP 25 doppia parete (art. DP 6108).

Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

*The element has the ornamental purpose of covering the flat floor/roof crossing hole.*

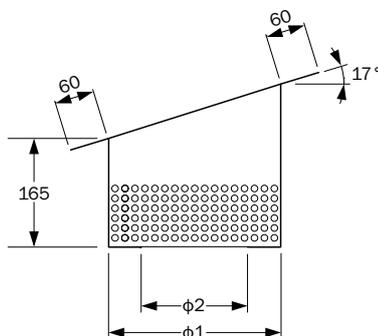
*The element can be used in combination with the wooden roof fixing Kit of the DP 25 double wall series (art. DP 6108).*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPV 923 - SPGN 923**

**Elemento di finitura inclinato SPV/SPGN - DP**

**SPV/SPGN - DP finish slanted element**



Articolo / Article	Diametro tubo Pipe diameter Φ (mm)	Φ1 (mm)	Φ2 (mm)
SPGN 923080	80	160	90
SPGN 923100	100	180	110
SPV 923130	130	210	140
SPV 923150	150	240	160
SPV 923180	180	260	190

L'elemento ha la funzione estetica di coprire il foro di attraversamento del passaggio a solaio/tetto inclinato.

L'elemento può essere utilizzato in abbinamento al kit fissaggio tetti in legno della serie DP 25 doppia parete (art. DP 6108). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

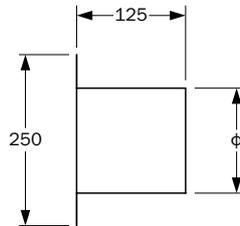
*The element has the ornamental purpose of covering the slanted floor/roof crossing hole.*

*The element can be used in combination with the wooden roof fixing Kit of the DP 25 double wall series (art. DP 6108). The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.*

**SPV 909** (acciaio verniciato / painted steel)

**Raccordo a parete (rosone  $\Phi$  250 mm)**

**Wall adapter (ring  $\Phi$  250 mm)**



Diametro Diameter $\Phi$ (mm)
120
130
140
150
180

L'elemento permette il passaggio a parete, e grazie alle dimensioni esterne del rosone copre il foro di attraversamento nel muro. Il raccordo a parete è provvisto di due innesti femmina. Nel caso di installazione degli elementi della serie con l'innesto maschio verso il basso, per l'impiego di questo articolo è necessario l'uso dell'adattatore M-M (Maschio-Maschio) incluso nel kit anticondensa (art. SPV 917, fornito a parte su richiesta). Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This element allows the wall crossing and, thanks to the outer size of ring, covers the wall crossing hole. The adapter is equipped with two female sockets. In case of installation of the SPV elements with male socket downwards, it is required the MM (Male-Male) adapter included in the anti-condensation kit (art. SPV 917, supplied separately on request).*

*The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPGN 931** (inox verniciato / painted stainless steel)

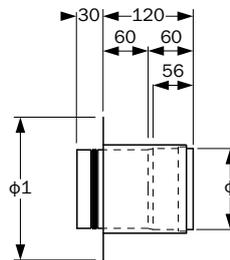
**Raccordo a parete (rosone  $\Phi$  250 mm)**

**Wall adapter (ring  $\Phi$  250 mm)**

**SPGN 930** (inox verniciato / painted stainless steel)

**Raccordo a parete (rosone  $\Phi$  180 mm)**

**Wall adapter (ring  $\Phi$  180 mm)**



Articolo / Article	Diametro / Diameter $\Phi$ (mm)	$\Phi 1$ (mm)
SPGN 931080	80	250
SPGN 931100	100	250
SPGN 930080	80	180
SPGN 930100	100	180

L'elemento permette il passaggio a parete, e grazie alle dimensioni esterne del rosone copre il foro di attraversamento sul muro.

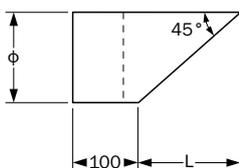
Sul lato a vista interno al fabbricato il raccordo a parete può essere collegato sia ad un innesto maschio che ad un innesto femmina, garantendo sempre il funzionamento in pressione positiva P1. Sul lato opposto il raccordo a parete è invece provvisto di un innesto femmina. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

*This element allows the wall crossing and, thanks to the outer size of ring, covers the wall crossing hole.*

*On the visible side inside the building, the wall adapter can be connected both to a male socket and to a female socket, always guaranteeing the operation with P1 positive pressure. On the opposite side the wall adapter is instead provided with a female socket. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.*

**SPGN 968** (inox verniciato / painted stainless steel)

**Terminale con rete / End piece with wire mesh**



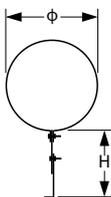
Diametro Diameter Φ (mm)	L (mm)
80	80
100	100

Da utilizzare nel caso di espulsioni orizzontali dei fumi. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

It is to be used for horizontal fumes discharge. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

### SPV 913

**Fascetta sorreggi tubo / Pipe support clamp**



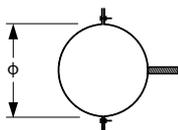
Diametro Diameter Φ (mm)	H (mm)
80	35÷115
100	35÷115
120	50÷270
130	50÷270
140	50÷270
150	50÷270
180	50÷270

La fascetta sorreggi tubo ha la funzione di ancorare il condotto fumario al muro sia nei tratti verticali che orizzontali. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro  $\Phi$  prescelto al codice indicato.

The pipe-bearing clamp anchors the flue to the wall both vertically and horizontally. The complete code of the article is obtained adding the chosen  $\Phi$  diameter to the code shown.

## SPGN 971

### Collare di fissaggio con tassello / Fixing collar with threaded rod



Diametro / Diameter Φ (mm)
80
100

Permette lo staffaggio del condotto fumario. Il codice completo dell'articolo si ottiene aggiungendo il diametro Φ prescelto al codice indicato.

It allows the clamping of the flue. The complete code of the article is obtained adding the chosen Φ diameter to the code shown.

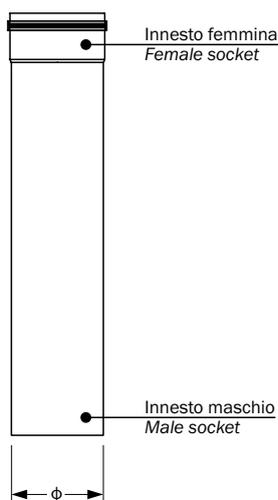
## ACF GS12F

### Guarnizione / Gasket



#### ACF GS12F

Guarnizione da applicare sulla parete interna dell'innesto femmina  
Gasket to be placed on inner wall of female socket



Articolo Article	Diametro Diameter Φ (mm)
ACF GS12F080	80
ACF GS12F100	100

La guarnizione ACF GS12F (avente un'altezza di 12 mm) è applicata sulla parete interna dell'innesto femmina ed è idonea al funzionamento in pressione positiva P1, max 200°C. L'articolo va usato solo come ricambio in quanto la guarnizione è sempre fornita di serie e compresa nel prezzo e nell'imballo degli elementi lineari, curve, raccordi, ecc.

ACF GS12F gasket (having a height of 12 mm) is applied on inner wall of female socket and is suitable for P1 positive pressure, max 200°C. The article has to be used only as a replacement because the gasket is always supplied as standard and included in the price and packaging of the linear elements, bends, fittings, etc



## **AC SPRAY**

**Vernice spray per ritocchi colore nero**

***Black spray paint for touch-up***



Vernice spray color nero per ritocchi.  
Confezione in bombolette da 400 ml.

*Black spray paint for touch-up.  
Packaged in 400 ml spray bottle paint.*

## 21. Coppelle CLAX in feltro di vetro

### Caratteristiche costruttive

- **Isolamento in feltro di vetro** tipo "E" agugliato meccanicamente, privo di resine leganti, con rivestimento esterno in alluminio flessibile retinato
- Grazie alle sue **caratteristiche di elasticità/flessibilità**, il prodotto può essere contenuto in scatole di dimensioni ridotte
- **Spessore** 20 mm
- **Lunghezza** 950 mm, senza taglio longitudinale
- **Densità** 120 kg/m<sup>3</sup>
- **Diametri disponibili** da  $\Phi$  80 mm a  $\Phi$  300 mm (vedi tabella)

### Applicazioni

- Isolamento termico rapido dei condotti fumari a singola parete a servizio di generatori di calore alimentati da combustibili gassosi/liquidi/solidi

### Temperatura di esercizio

- Fino a **600 °C**

### Conduttività termica

- $\lambda = 0,0432$  W/(mk) a T=100 °C
- $\lambda = 0,0556$  W/(mk) a T=200 °C
- $\lambda = 0,0713$  W/(mk) a T=300 °C
- $\lambda = 0,0902$  W/(mk) a T=400 °C

### Accessori

- Nastro adesivo alluminizzato alte temperature (in rotoli da 50 m) per la giunzione delle coppelle

## 21. Fiberglass CLAX cupel

### Manufacturing characteristics

- Type "E" **fiberglass insulation**, mechanically needled without binding resins, with external covering made of aluminium flexible reinforced film
- Thanks to its **elasticity and flexibility characteristics**, the product can be contained in small sized boxes
- **Thickness** 20 mm
- **Length** 950 mm, without longitudinal cut
- **Density** 120 kg/m<sup>3</sup>
- **Available diameters** from  $\Phi$  80 mm to  $\Phi$  300 mm (see table)

### Applications

- Quick thermal insulation for single wall flues serving heat generators fuelled by gas/liquid/solid fuels

### Operation temperature

- Up to **600 °C**

### Thermal conductivity

- $\lambda = 0,0432$  W/(mk) at T=100 °C
- $\lambda = 0,0556$  W/(mk) at T=200 °C
- $\lambda = 0,0713$  W/(mk) at T=300 °C
- $\lambda = 0,0902$  W/(mk) at T=400 °C

### Fittings

- High temperatures aluminized adhesive tape (in 50 m rolls) for cupel jointing

Articolo Article	Diametro nominale interno Inner nominal diameter (mm)	Spessore Thickness (mm)	Lunghezza Length (mm)	Densità Density (kg/m <sup>3</sup> )
CLAX 1082	80	20	950	120
CLAX 1102	100			
CLAX 1122	120			
CLAX 1132	130			
CLAX 1142	140			
CLAX 1152	150			
CLAX 1162	160			
CLAX 1182	180			
CLAX 1202	200			
CLAX 1252	250			
CLAX 1302	300			





## 22. Fibra biosolubile per alte temperature CFC 25 / CFCALU 25

### Caratteristiche costruttive

• I materassini di fibra biosolubile Superwool Plus sono ottenuti partendo da fibre lunghe Superwool.

Hanno **notevoli proprietà d'isolamento ad alta temperatura**, un'ottima stabilità termica, e conservano una struttura fibrosa morbida fino alla loro temperatura di classificazione; sono inoltre flessibili, facili da tagliare e da installare.

I materassini sono agugliati sui due lati e presentano una eccellente resistenza alla trazione sia prima che dopo il riscaldamento.

to. Non contengono leganti né lubrificanti per cui non emettono fumi o odori durante la salita di temperatura

- Non rientrano in nessuna classificazione sulle sostanze cancerogene secondo la nota Q della direttiva 97/69 EC

- Possono essere forniti senza rivestimento esterno (codice **CFC 25**) o con rivestimento esterno in alluminio retinato (codice **CFCALU 25**)

- Disponibili in rotoli con le seguenti caratteristiche:

- **dimensioni** 7320x610 mm

- **spessore** 25 mm  
- **densità** 96 Kg/m<sup>3</sup>

### Applicazioni

- Isolamento termico rapido dei condotti fumari a singola parete a servizio di generatori di calore alimentati da combustibili solidi

### Temperatura di esercizio

- Temperatura limite di impiego in continuo pari a **1000 °C**

## 22. CFC 25 / CFCALU 25 high temperatures fibres

### Manufacturing characteristics

• Superwool Plus blanket is made of long Superwool fibres. It exhibits **outstanding insulating properties at elevated temperatures**, it has excellent thermal stability and retains its original soft fibrous structure up to its maximum continuous use temperature. It is flexible, easy to cut and shape and easy to install. Superwool Plus blanket is needled from both sides and possesses high strength before and after heating; it contains nei-

ther binder nor lubricant and does not emit any fumes or smell during the first firing

- Exonerated from any carcinogenic classification under nota Q of directive 97/69 EC

- It is available without external covering (code **CFC 25**) or with external covering made of reinforced aluminium (code **CFCALU 25**)

- It is available in rolls with following characteristics:

- **size** 7320x610 mm

- **thickness** 25 mm  
- **density** 96 Kg/m<sup>3</sup>

### Applications

- Quick thermal insulation for single wall flues serving heat generators fuelled by solid fuels

### Operation temperature

- Maximum continuous use has been set at **1000 °C**

Temperatura Temperature °C	Conduttività termica Thermal conductivity W / (mk)	
	CFC 25 Densità / Density 96 Kg/m <sup>3</sup>	CFCALU 25 Densità / Density 96 Kg/m <sup>3</sup>
200 °C	0,05	0,05
400 °C	0,09	0,09
600 °C	0,14	0,14
800 °C	0,21	0,21
1000 °C	0,29	0,29

Fibra biosolubile **CFC 25** senza rivestimento esterno  
**CFC 25 fibre without external covering**



Fibra biosolubile **CFCALU 25** con rivestimento esterno in alluminio retinato  
**CFCALU 25 fibre with external covering made of reinforced aluminium**











Roccheggiani S.p.a.  
Via 1° Maggio, 10  
60021 Camerano (An) Italy  
Tel +39 071 7300023  
Fax +39 071 7304005

*info@roccheggiani.it*  
*www.roccheggiani.it*

