



**SCHIEDEL**

# Guida Protezione Passiva e soluzioni antincendio

Filtri a prova di fumo e di tipo shunt, paratie antincendio  
Sistemi fumari EI 120 e condotti resistenti al fuoco

[www.schiedel.it](http://www.schiedel.it)

# Indice

## SUCCESSO, STORIA, INNOVAZIONE

**SCHIEDEL – oltre 75 anni di storia, leader dal 1946**

SCHIEDEL offre la propria esperienza di produttore da oltre 70 anni sviluppando canne fumarie per impianti a BIOMASSA (legna e pellet e cippato), sistemi fumari per case PASSIVE e ad ALTA EFFICIENZA ENERGETICA, impianti a condensazione, cappe cucina e bagni ciechi, canne shunt di tipo REI ed EI per FILTRI FUMO e nel settore NON RESIDENZIALE impianti chiavi in mano compresi di progettazione e posa (Gruppi elettrogeni, grandi impianti, sistemi di cogenerazione).

Schiedel è il leader europeo nella produzione e distribuzione di sistemi fumari, di sistemi integrati a biomassa e di ventilazione, da sempre sinonimo di qualità e affidabilità oltre che di innovazione tecnologica ed eccellenza nel servizio.

Schiedel Srl è la divisione italiana della Schiedel GmbH ed ha sede a Bellusco (MB).

Schiedel è oggi presente in 25 paesi ed è parte di **Standard Industries**, una holding company globale e diversificata nel settore dei materiali da costruzione, aggregati e attività di investimento nei settori pubblici, privati ed immobiliari.

Il leader in Europa  
per le canne fumarie



A **standard**  
INDUSTRIES COMPANY

NOME DEL PRODOTTO	SISTEMA	COMBUSTIBILI	APPLICAZIONE	PAG.
REI PANNEL	SISTEMA CERAMICO PER FILTRI A PROVA DI FUMO E CANNE DI TIPO SHUNT		Filtri fumo REI, luoghi sicuri, ventilazione antincendio	8
PYRO EI	SISTEMA IN ACCIAIO PER FILTRI A PROVA DI FUMO E CANNE DI TIPO SHUNT		Filtri fumo EI, luoghi sicuri, ventilazione ascensori	14
PARATIE	SISTEMA DI PARATIE FUMI ANTINCENDIO		Paratie antincendio per silos, garage e autorimesse interrate	16
REFERENZE				18
CONDOTTI RESISTENTI AL FUOCO EI 120	INOX DOPPIA PARETE COIBENTATA		Impianti fumari in ambienti soggetti a compartmentazione antincendio	24
SUPER ICS	INOX DOPPIA PARETE COIBENTATA	GAS LIQUIDI SOLIDI	Tutte le tipologie di impianti e generatori Tutti i combustibili Caldaie (anche > 35 Kw), centrali termiche, caldaie a biomassa	28
ICS 5000	INOX DOPPIA PARETE COIBENTATA	GAS LIQUIDI	Caldaie e generatori in pressione, gruppi elettrogeni, motori, motopompe, turbine gruppi di continuità	50
UNIVERSALI			Componenti ed accessori	64
REFERENZE				65

## Oltre 75 anni di eccellenza nel settore delle canne fumarie

SCHIEDEL è una **realità produttiva** che vanta una lunga tradizione ed una forte presenza su tutto il territorio europeo. Oltre venti siti produttivi riforniscono i centri logistici presenti in 25 paesi. Inserita in una grande realtà industriale e multinazionale strutturata e presente a livello mondiale, SCHIEDEL è un'azienda del gruppo Standard Industries, al pari di BMI, GAF, SGI ed altre eccellenze del settore dell'edilizia e dell'energia.



### Una forte identità tecnica

Con un **Technical Center** che concentra l'esperienza e il know how dei nostri migliori professionisti, SCHIEDEL è in grado di occuparsi di ogni fase di ricerca, sviluppo, progettazione ed assistenza per ogni esigenza impiantistica di evacuazione fumi. Ad esso si aggiunge un **prestigioso laboratorio accreditato** presso la sede di Monaco di Baviera, utilizzato anche dai principali enti notificati (lo stesso TÜV) per i più rigidi test di prodotto.



### Una vasta gamma prodotti per ogni esigenza

SCHIEDEL è in grado di offrire una **vasta gamma di soluzioni per l'evacuazione fumi**, canne fumarie mono e doppia parete, canne fumarie in ceramico, acciaio e plastica, soluzioni design, camini per impianti a biomassa e per il settore non residenziale e commerciale - grandi impianti, centrali termiche, gruppi elettrogeni, settore marino. Con la divisione **protezione passiva** forniamo impianti chiavi in mano di **filtri fumo e condotti ramificati di tipo shunt** per la prevenzione incendi di edifici residenziali, civili ed industriali.



### Strumenti digitali e BIM

Con una **ricca galleria di oggetti BIM e CAD 3D** liberamente fruibile online, SCHIEDEL è in grado di fornire a progettisti e professionisti del settore gli strumenti digitali più avanzati per l'impiantistica.



### Pose in opera, componenti su misura, squadre specializzate

I nostri servizi si completano con un **vero intervento a 360 gradi per ogni esigenza di impianto e di cantiere** - sopralluoghi, dimensionamenti, servizio rapido per pezzi speciali e componenti su misura e su disegno, e squadre e maestranze specializzate per qualsiasi installazione, dalla singola abitazione residenziale al grande cantiere metropolitano.

## GUIDA ALLA SCELTA DELLA CANNA FUMARIA

### DESIGNAZIONI E PLACCA CAMINO, PRESTAZIONI E APPLICAZIONI

Nella fase di progettazione di un impianto fumario efficiente e conforme alle norme vigenti è indispensabile, prima di tutto, considerare alcuni fattori basilari:

- Tipo di GENERATORE al quale andrà allacciato
- le TEMPERATURE di esercizio del generatore
- la presenza di CONDENSE
- possibilità di formazione di residui infiammabili
- necessità di COIBENTAZIONE del canale
- Resistenza alla CORROSIONE

Leggere correttamente la placca camino e la designazione di prodotto è il metodo migliore per identificare il sistema fumario corretto ed idoneo in base alla normativa per ciascun impianto e combustibile utilizzato.

La designazione del prodotto sarà specifica in base alla tipologia di sistema e alla relativa norma di riferimento:

**UNI EN 1856/1-2**

Canne fumarie in acciaio inox

**UNI EN 14471**

Canne fumarie in plastica

**EN 1443**

Canne fumarie in ceramico

### ESEMPIO DI PLACCA CAMINO DI UN SISTEMA FUMARIO IN ACCIAIO INOX

**T600 N1 D V3 L50040 G50**

#### LA CLASSE DI TEMPERATURA:

T **xxx** indica la temperatura fumi in °C per cui il sistema è idoneo in condizioni di esercizio.  
es. T600 / T400 impianti a legna, T200 caldaie, T120 condensazione

**RESISTENZA AL FUOCO E DISTANZA DA MATERIALI INFAMMABILI**

**G** = resiste al test dell'incendio da fuliggine (1000°C per 30'), rimane inalterato in caso d'incendio, obbligatorio per normativa per combustibili a legna e biomasse

**O** = non resiste all'incendio da fuliggine, non idoneo per combustibili solidi, legna e biomasse

**xxx** = distanza minima prescritta dai materiali infiammabili adiacenti espressa in mm

#### LA CLASSE DI TENUTA ALLA PRESSIONE

**N1** indica pressione negativa (40 Pa, es. stufe e caminetti a legna)  
**P1** indica pressione positiva (200 Pa, es. caldaie a condensazione)  
**H1** indica pressione positiva 5000 Pa (es. gruppi elettrogeni)

#### MATERIALE

Indica il materiale della parete a contatto dei fumi espresso in sigle internazionali + lo spessore in mm  
es. L50040, Inox Aisi 316L spessore 4 mm

#### LA RESISTENZA ALLA CORROSIONE

**V1**, adatto solo per combustibili gassosi  
**V2**, adatto per combustibili liquidi e gassosi a umido (W) e combustibili solidi solo a secco (D)  
**V3**, massima resistenza alla corrosione, tutti i combustibili, sia a umido che secco  
**Vn**, NON TESTATO per la resistenza alla corrosione



SCHIEDEL

Protezione passiva,  
filtri fumo, paratie



## CHE COSA SI INTENDE PER PROTEZIONE PASSIVA?

Nell'ambito della prevenzione e della protezione dagli incendi, si intende per protezione passiva quell'**insieme di misure e soluzioni costruttive** che non richiedono l'intervento attivo di un impianto (ad es. di spegnimento), ma che concorrono a **limitare e contenere** in caso di scoppio d'incendio danni ad ambienti, cose e persone, e a garantire un'evacuazione e una messa in sicurezza più rapida e sicura possibile.

Ciò avviene per mezzo di misure quali barriere, muri e porte tagliafuoco, elementi costruttivi incombustibili, rivestimenti ignifughi, isolamenti, distanze di sicurezza, uscite d'emergenza, **materiali con prestazione di resistenza al fuoco certificata**, e infine **idonei sistemi di ventilazione, areazione e smaltimento dei fumi d'incendio**.



Il sistema **Schiedel PYRO EI** offre la medesima applicazione ma in **versione acciaio coibentato e a giunti flangiati**, una soluzione studiata per:

- ingombri ridotti
- cavedi tecnici ristretti e angusti
- controsoffitti
- vani scale e ascensori.

I condotti PYRO EI hanno un funzionamento continuo e assicurato dal tiraggio naturale e sono progettabili in configurazione singola o di CCR canna collettiva ramificata tipo shunt.

Il sistema ha prestazione di **resistenza al fuoco da EI 60 a EI 120** in funzione dello spessore della coibentazione.

Riferimenti normativi:  
DM 30/11/83, DM 24/12/2021, UNI En 1363, DM 18/10/19.

## CHE COSA SI INTENDE PER VANO FILTRO FUMO?



Evacuazione senza vano filtro fumo.



Evacuazione con vano filtro fumo.



Un vano filtro a prova di fumo con prestazione di resistenza al fuoco è un locale SICURO all'interno dell'edificio. Esso è volto a garantire l'evacuazione delle persone in caso di incendio in ASSOLUTA SICUREZZA grazie ad un sistema di espulsione dei fumi di combustione verso l'alto e l'esterno dell'edificio, e ad un condotto di ripresa d'aria che consente l'adduzione di aria respirabile dall'esterno all'interno del vano filtro.

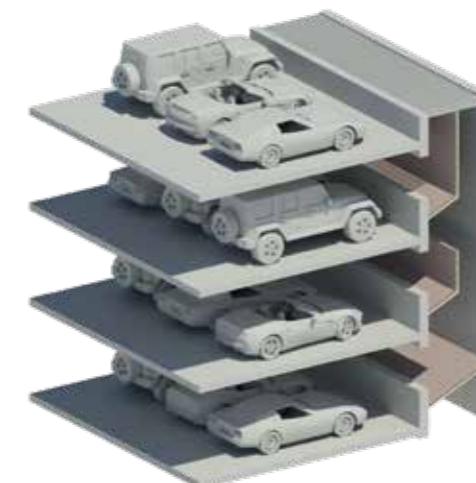
Un vano filtro fumo è un **locale previsto e normato dal Codice Prevenzione Incendi**, e prevede idonei sistemi di **condotti di evacuazione dei fumi** che a tutti gli effetti per normativa **devono essere certificati come canne fumarie ed averne idonee e testate prestazioni**.

I condotti sono detti anche di **tipologia "shunt"** ovvero canne collettive ramificate al servizio di multi utenze, che operano attraverso condotti secondari ai piani che si immettono in un condotto principale, detto anche collettore, tramite appositi elementi **deviatori e controdeviatori** del flusso dei fumi di combustione.

I condotti di smaltimento dei fumi d'incendio e vani filtro a prova di fumo certificati REI 120 sono realizzabili con Schiedel REI PANNEL, sistema certificato già in **configurazione completa di condotti fumari interni in ceramico refrattario, lastre di rivestimento ignifugo, griglie di ventilazione e condotto ripresa aria**.

La soluzione ideale certificata per filtri fumo e luoghi sicuri in caso di opere dove sia richiesta una prestazione REI 120, unita a portate di evacuazione elevate:

- edifici a torre multipiano
- edilizia civile ed industriale
- capannoni, centri commerciali, logistiche
- scuole, ospedali, cliniche, RSA
- silos o garage interrati, aeroporti, grattacieli.



## CHE COS'È UNA PARATIA ANTINCENDIO?

Le autorimesse, i silos e i garage interrati devono essere per normativa antincendio muniti di un **sistema di aerazione naturale**, costituito da aperture ricavate nelle pareti e/o nei soffitti e disposte in modo da consentire un efficace ricambio dell'aria ambiente, nonché lo **smaltimento di fumo e calore in caso d'incendio**.

Al fine di assicurare una uniforme ventilazione dei locali, le aperture di aerazione devono essere distribuite il più possibile uniformemente. Il sistema di ventilazione deve essere indipendente per ogni piano.

Per autorimesse sotterranee la ventilazione può avvenire tramite **intercapedini e/o camini**; se utilizzata la stessa intercapedine, per consentire l'indipendenza della ventilazione per piano si può ricorrere al sezionamento verticale o all'**uso di canalizzazioni di tipo shunt**.

Riferimenti normativi:  
DM 03/08/2015, DM 10/10/2019, DM 15/05/2020

Le paratie antincendio Schiedel sono di tipologia shunt con classe di resistenza al fuoco **EI 120 – EI 90** per l'evacuazione di fumi a servizio di autorimesse interrate. Le paratie fumi saranno realizzate con una struttura in acciaio zincato al cemento armato a mezzo di tasselli in acciaio, e rivestita con lastre ignifughe in classe incombustibile A1 del sistema Schiedel REI PANNEL. L'intero sistema di paratie per ventilazione di autorimesse interrate è certificato secondo norma UNI-EN 13501-2:2009.

# REI PANNEL

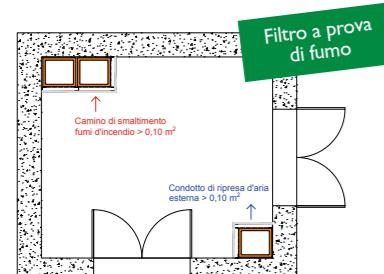
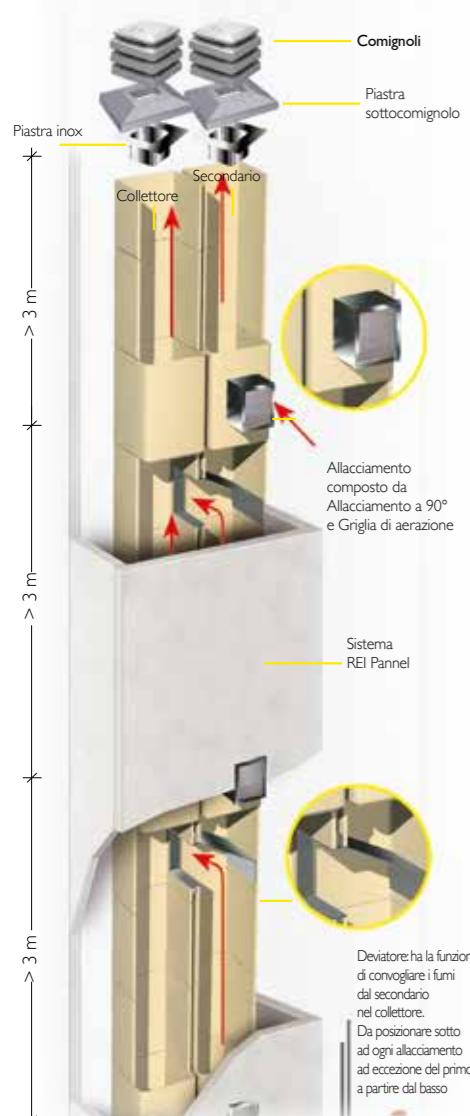
**SCHIEDEL**

REI PANNEL

## SISTEMA CERAMICO PER VANI FILTRO A PROVA DI FUMO

### APPLICAZIONI:

- Filtri a prova di fumo
- Canne REI singole o collettive ramificate di tipo shunt
- Camini per lo smaltimento dei fumi d'incendio e di ripresa d'aria



### CANNE REI PER FILTRI FUMO E CONDOTTI DI TIPO SHUNT

Schiedel REI PANNEL è la soluzione Schiedel testata e certificata per **vani filtri fumo**, **condotte di ventilazione di tipo shunt** e **luoghi sicuri**. Le canne fumarie della tipologia "shunt" sono canne collettive ramificate al servizio di multi utenze. Operano attraverso condotti secondari ai piani che si immettono in un condotto principale, detto anche collettore, volto all'evacuazione dei fumi in caso di incendio verso l'esterno dell'edificio. REI PANNEL è un sistema completo di condotti ceramici refrattario ed apposito rivestimento ignifugo EI, ideale per filtri fumo e luoghi sicuri in caso di opere dove sia richiesta una prestazione EI 120, unita a portate di evacuazione elevate, maggiori cioè di 0,1 m<sup>2</sup> di superficie in conformità al DM 30/11/83 – in edifici multipiano, scuole, ospedali, centri commerciali, autorimesse.

Il sistema collettivo o singolo REI Pannel si compone di condotti modulari in ceramico refrattario, di sezione interna quadrata/rettangolare, e di idoneo rivestimento in lastre da 15 mm a base di gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro, incombustibili in classe A1N1 di reazione al fuoco, montate su orditura metallica; Idoneo per la **realizzazione di camini per lo smaltimento dei fumi d'incendio e di ripresa d'aria dall'esterno di sezione ≥ 0,10 m<sup>2</sup>**, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI definita, **conforme al Codice di Prevenzione Incendi** (aggiornato D.M. 24 Dicembre 2021).

### CONDOTTI INTERNI

Gamma diametri 300x350 mm e 350x350 mm  
Parete in argilla refrattaria ad elevato contenuto di allumina, certificata CE secondo UNI EN 1457 A1N1.

Elementi rettilinei alti 500 mm, con giunto a bicchiere maschio/femmina.  
Griglia di aerazione.

### LASTRE ESTERNE E ORDITURA METALLICA

Gesso con rivestimento in fibra di vetro (secondo DIN 18180).  
Spessore parete 15 mm. con densità media 0,85 g./cm<sup>3</sup>.  
Resistenza alla flessione 7,6 N/mm<sup>2</sup> (tensione II alle fibre) e 4,5 N/mm<sup>2</sup> (tensione II alle fibre).  
Carico di rottura 700 N

Il **Sistema di smaltimento dei fumi d'incendio e di ripresa d'aria collettivo ramificato/singolo**, ha eseguito la prova secondo UNI EN 1363-1/2001 con immissione di alta temperatura direttamente all'interno dei condotti.

### NORMATIVA E RIFERIMENTI LEGISLATIVI - NORMATIVA D.M. 30/11/83 - G.U. n. 339 del 12/12/83

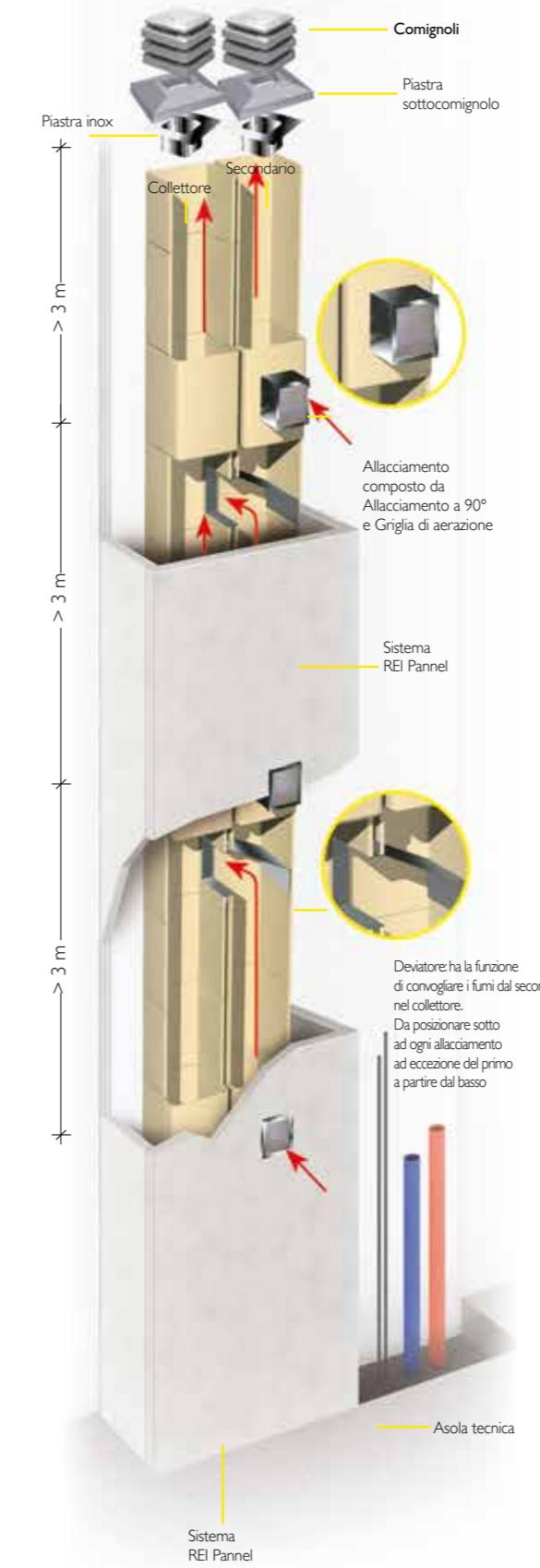
**FILTRO A PROVA DI FUMO:** Vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60', dotato di due o più porte munite di congegni di autochiusura con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60' con camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 m<sup>2</sup> sfociante al di sopra della copertura dell'edificio.

#### NOTE ESSENZIALI

Per realizzare condotti di ventilazione per filtri a prova di fumo è obbligatorio usare **CAMINI** marcati CE. Di conseguenza tutti i prodotti marcati CE ma non costituenti un **SISTEMA CAMINO** non possono essere impiegati come camini di ventilazione filtri fumo.

I SISTEMI CAMINO marcati CE e prescritti per ventilazione filtri devono essere **testati secondo UNI EN 1363** (Codice di prevenzione incendi aggiornato D.M. 24 Dicembre 2021). I Camini in REFRAKTARIO, Schiedel sono stati testati secondo UNI EN 1363 (Codice di prevenzione incendi aggiornato D.M. 24 Dicembre 2021).

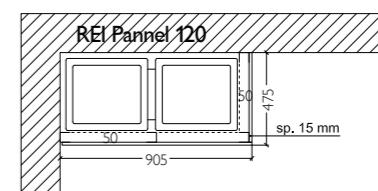
## Abaco degli elementi e delle dimensioni



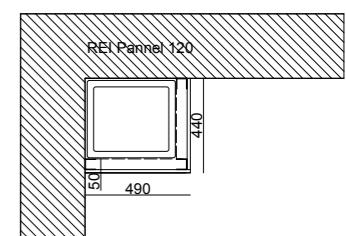
Sistema REI Pannel 120		
Spessore del rivestimento	mm.	15 15 15
Ingombro esterno MINIMO del sistema rivestito	mm.	905 x 425 805 x 475 905 x 475
Peso complessivo REFRATTARIO + RIVESTIMENTO	Kg/mt	195,00 195,00 222,30

## CONDOTTI DI ESPULSIONE

Esempio angolare 35x35,  
ingombri minimi  
(secondo quanto previsto dalla certificazione)



## CONDOTTO DI IMMISSIONE



## CONFIGURAZIONE CONDOTTI DI ESPULSIONE

### REI PANNEL - Montanti e lastre

CONFIGURAZIONE	n° montanti	n° lastre	rasante kg/ml
FRONTALE	3	1	0,23
ANGOLARE	4	1,5	0,34
3 LATI	5	2	0,46
4 LATI	6	3	0,69

## CONFIGURAZIONE CONDOTTO DI IMMISSIONE

### REI PANNEL - Montanti e lastre

CONFIGURAZIONE	n° montanti	n° lastre	rasante kg/ml
FRONTALE	2	0,5	0,12
ANGOLARE	3	1	0,22
3 LATI	4	1,5	0,34
4 LATI	4	2	0,57

Fabbisogno sigillante per refrattario  
Kg/m condotto 1,54

Vd. sez. COMPONENTI UNIVERSALI – Universali ceramici.

## CERAMICA

**SCHIEDEL**  
REI PANNEL



### 1A - Rettilineo h=500 mm

Ø Int. cm	30-35	35-30	35-35
Codice	138325	138325	143801
H mm	500	500	500
Lato sul quale è realizzato il collettore	corto	lungo	-
Dim. interne monocondotto mm	300 x 350	350 x 300	350 x 350
Dim. esterne monocondotto mm	360 x 410	410 x 360	410 x 410
Ingombro esterno condotto ramificato	360 x 840	410 x 740	410 x 840
Superficie interna utile di passaggio m <sup>2</sup>	0,10	0,10	0,12
kg/pz monocondotto	41	41	45
kg/m condotto ramificato	172	172	199,2
Fabbisogno di sigillante per condotto ramificato kg/m	1,54	1,54	1,7
pz/bancale	12	12	8

Rettilineo di sezione quadrata o rettangolare h 500 mm in ceramico refrattario incombustibile A1N1, certificato come sistema camino secondo UNI EN 1457-1 e 1457-2. I condotti sono da sigillare con gli appositi sigillanti Schiedel RAPID per alte temperature ed il sigillante in polvere per refrattario (conf. Da 3 o 7 kg) da miscelare con acqua.  
Vd. anche sez. COMPONENTI UNIVERSALI.

### 1B - Montante

Codice	-	138328	-
--------	---	--------	---

Orditura verticale in acciaio spessore 0,6 mm dim. 50x50x3000 mm, 8 pz per confezione , peso 0,7 kg/m.

### 1C - Guida

Codice	-	138329	-
--------	---	--------	---

Orditura orizzontale in acciaio spessore 0,6 mm dim. 40x50x40x3000 mm, 8 pz per confezione , peso 0,6 kg/m.  
Da posizionarsi orizzontalmente tra 2 montanti in prossimità del giunto tra due lastre e/o orizzontalmente a pavimento e a soffitto.

### 1D - Paraspigolo

Codice	-	138330	-
--------	---	--------	---

Profilo angolare in acciaio spessore 0,6 mm dim. 31 x 31 x 3000 mm, 8 pz per confezione , da posizionarsi in corrispondenza dei giunti tra lastre.

### 1E - Lastra REI PANNEL 120°

Codice	-	138327	-
--------	---	--------	---

Dimensioni mm	-	15 x 2000 x 1250	-
kg/pz	-	4,8	-
kg/m <sup>2</sup>	-	12	-
pz/bancale	-	40	-

Lastre di rivestimento in gesso e fibra di vetro, incombustibile A1N1, necessarie per il rivestimento del condotto singolo o ramificato e parte integrante del sistema REI Pannel. Da rifinire con l'apposito rasante REI Pannel.

### 1F - Rasante REI PANNEL 10 Kg

Codice	-	158280	-
--------	---	--------	---

Rasante specifico in polvere, da miscelare con acqua, per la rifinitura dei giunti tra lastre. Fornito in sacchi da 10 kg, direttamente intonacabile e verniciabile.

### 1G - Nastro REI PANNEL

Codice	-	138332	-
--------	---	--------	---

Nastro adesivo in fibra di vetro per la finitura dei giunti tra lastre. Fornito in rotoli da 25 m/cad.

### 1H - Sigillante REI acrilico

Codice	-	138333	-
--------	---	--------	---

Sigillante REI premiscelato in cartucce da 300 ml, acrilico antincendio, specifico per i giunti tra lastre o per la sigillatura di fori o aperture di piccole dimensioni. Direttamente intonacabile e verniciabile.

## CERAMICA

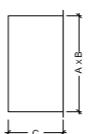
**SCHIEDEL**  
REI PANNEL

Ø Int. cm	30-35	35-30	35-35

2A - Allacciamento a 90°	30-35	35-30	35-35
Codice	141811	141813	157419
H mm	500	500	500
A	395	395	395
B	295	295	295

Elemento di allacciamento su cui fissare la griglia di areazione. L'uscita dell'allacciamento è sempre identificata sulla seconda dimensione es. 3035 uscita allacciamento lato 35.

2B - Canotto di prolunga per griglia	Codice	138337



Elemento in acciaio da utilizzare per collegare la griglia di areazione posta sulla lastra REI Pannel di rivestimento al bocchettone dell'allacciamento a 90°.

2C - Griglia di aerazione	Codice	138338
	A	298
	B	398

Elemento da fissare sul bocchettone dell'allacciamento a 90° e da murare nella parte alta della parete di rivestimento.

3A - Deviatore	30-35	35-30	35-35
Codice	141814	141815	157421
H mm	500	500	500
A	360	410	410
B	840	740	840

Elemento deviatore e controdeviatore necessario per convogliare i fumi provenienti dai condotti secondari all'interno del collettore. È necessario posare un deviatore immediatamente al di sotto di ogni allacciamento ad eccezione del primo. La deviazione è sempre identificata sulla prima dimensione, es. 3035 deviazione lato 30.

4A - Canotto di attraversamento soletta	Codice	138349	138349	138351
	A	380	380	430
	B	290	290	340
	C	340	340	340
	D	430	430	430
	E	250	250	250

Elemento in acciaio che permette di ripristinare la continuità interna dei condotti in punti quali gli attraversamenti delle solette d'interpiano. È necessario un canotto per ogni condotto singolo. Il canotto è da abbinare alle strutture scarico pesi nelle diverse configurazioni sia nelle versioni a muro che a soletta.

5A - Comignolo in cls	Codice	138406

Terminale architettonico in calcestruzzo da abbinare all'apposita piastra anticondensa. In caso di sistema REI Pannel ramificato prevedere nr 2 comignoli. Vd. anche la sez. COMIGNOLI IN CLS.

5B - Piastra inox anticondensa da rifilare in opera	Codice	138352	138352	138353

Piastra anticondensa in acciaio inox da collocare al tratto terminale del sistema. In caso di sistema REI Pannel ramificato prevedere nr 2 elementi.

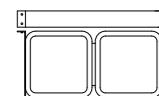
## REI PANNEL

5C - Sigillante Rapid per alte temperature		5D - Sigillante per refrattario	
UNIVERSALI CERAMICI	Codice 100020	UNIVERSALI CERAMICI	Codice 100478 - Conf. 3 kg Codice 100480 - Conf. 7 kg
Sigillante ignifugo e per alte temperature termoresistente fino a 1200°C, premiscelato in cartucce da 310 ml. Specifico per sigillare il bicchiere dei condotti in ceramico refrattario.		Fabbisogno kg/m REI Pannel 1,54 Sigillante Schiedel SPK in polvere, confezione da 3 o 7 kg. Specifico per la sigillatura dei giunti di condotti in refrattario nella realizzazione di alacci, fori, giunzioni e per la sigillatura permanente di fessurazioni. Ignifugo e resistente ad alte temperature (fino a 1200°C), da miscelare con acqua, una volta indurito diventa perfettamente impermeabile.	

## CERAMICA

**SCHIEDEL**  
REI PANNEL

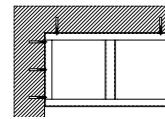
### 6A - Staffa a muro



Ø Int. cm	30-35	35-30	35-35
	■■■	■■■	■■■

Staffa a muro in acciaio zincato o verniciato spessore 20/10, da posizionare ogni 4 m circa.

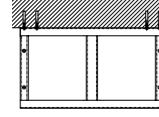
### 7A - Scarico pesi a muro ad angolo



Codice	138354	138355	138356

Struttura scarico pesi, da posizionare ogni 12 m sopra i 35 m in elevazione del condotto.

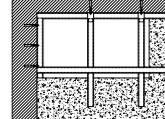
### 7B - Scarico pesi a muro lungo parete



Codice	138360	138361	138362

Struttura scarico pesi, da posizionare ogni 12 m sopra i 35 m in elevazione del condotto.

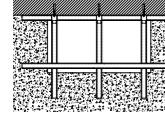
### 7C - Scarico pesi a solaio in angolo



Codice	138363	138364	138365

Struttura scarico pesi, da posizionare in corrispondenza di ogni solaio (3/4 m) sopra i 35 m in elevazione del condotto.

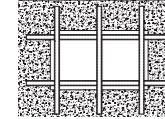
### 7D - Scarico pesi a solaio lungo parete



Codice	138366	138367	138368

Struttura scarico pesi, da posizionare in corrispondenza di ogni solaio (3/4 m) sopra i 35 m in elevazione del condotto.

### 7E - Scarico pesi a solaio centrale



Codice	138369	138370	138371

Struttura scarico pesi, da posizionare in corrispondenza di ogni solaio (3/4 m) sopra i 35 m in elevazione del condotto.

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
DISPONIBILITÀ ELEMENTI: ■ su richiesta.

- Sistema testato e certificato in configurazione completa condotti ramificati e rivestimento: nessuna improvvisazione in opera.

- Condotti interni in ceramico refrattario ad alte prestazioni e resistente ad altissime temperature.

- Ingombri ridotti, elementi modulari (rettilinei h 500 mm) facile e rapido da posare.

- Lastre di rivestimento incombustibili classe A1 in gesso e fibra di vetro, complete di appositi montanti, guide e specifici sigillanti ignifugi.

- Testato in condizioni estreme secondo UNI EN 1363 (Con D.M. 18 Ottobre 2019) con immissione di alta temperatura direttamente all'interno dei condotti.

- Soluzione sicura a prova d'incendio e pienamente conforme alla normativa (D.M. 30/11/83 Filtro a prova di fumo).

- SERVIZIO CHIAVI IN MANO: Schiedel offre un servizio completo dalla progettazione alla posa grazie a squadre e maestranze specializzate, in ogni fase di cantiere.



Vodafone Village, Milano

IL SISTEMA È COMPATIBILE CON I PROTOCOLLI DI CERTIFICAZIONE LEED sulla base delle specifiche di progetto e di cantiere

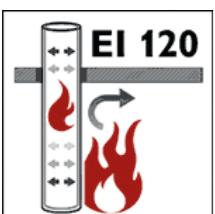


# PYRO EI

## CONDOTTI SINGOLI O COLLETTIVI RAMIFICATI DI TIPO SHUNT PER FILTRI A PROVA DI FUMO

### APPLICAZIONI:

- Filtri fumo e luoghi sicuri, vani di ventilazione antincendio
- Vani di ventilazione ascensori
- Cavedi tecnici



Resistenza al fuoco EI 120 in conformità alle nuove norme UNI EN 14443 e UNI EN 1366 Parte 13:  
EI 120 per le installazioni verticali  
EI 120 per le installazioni orizzontali

**SCHIEDEL**  
PYRO EI

### VOCE DI CAPITOLATO

Sistema di condotti collettivi ramificati tipo shunt o singoli, realizzato da elementi metallici modulari flangiati, di sezione interna quadrangolare, rivestiti da uno specifico isolante in fibra ceramica ad alta densità resistente alle alte temperature.

Il sistema è studiato per la realizzazione di impianti su misura di ventilazione aria ed evacuazione fumi al servizio di filtri a prova di fumo, con sezioni tipo da 0,1 m<sup>2</sup> fino a 1,0 m<sup>2</sup>. Ideale per spazi ristretti, installabili facilmente nello spessore dei controsoffitti e in cavedi angusti. Il sistema PYRO EI ha un funzionamento continuo e assicurato dal tiraggio naturale e progettabile in configurazione singola o di CCR canna collettiva ramificata tipo shunt. Il sistema ha prestazione EI variabile in funzione dello spessore dell'isolante fino a EI 120, può essere posizionato a scomparsa in cavedi tecnici e avere finitura con isolante alluminato all'esterno.

### NORMATIVE E RIFERIMENTI LEGISLATIVI - POSA IN OPERA

Si applica a condotti al servizio di filtri fumo e luoghi sicuri per garantire la corretta evacuazione fumi e la ventilazione di aria in caso di incendio. PYRO EI è conforme al D.M. 30/11/83 e al D.M. 18/10/2019 Par. S.3.5.5

"Filtri a prova di fumo" art. 1 comma B:

"Filtro a prova di fumo..... B) dotato di camino per lo smaltimento dei fumi di incendio e di ripresa d'aria dall'esterno, adeguatamente progettati e di sezione maggiore o uguale a 0,1 m<sup>2</sup>." La posa in opera può essere effettuata solo da personale abilitato in possesso dei requisiti stabiliti dalle norme in vigore. Trattandosi di sistemi di evacuazioni fumi oltre che di areazione, si raccomanda che tale abilitazione attesti la qualifica ad installare canne fumarie secondo DM n. 37/2008 art. 7. L'installazione deve essere sempre e comunque completata da apposito modello di Dichiarazione relativa ai prodotti con funzione di compartimentazione classificati ai fini della resistenza al fuoco che ne attesti la corretta posa in opera da parte della Ditta installatrice (mod. secondo D.M. 4/5/98). In conformità al D.M. 18/10/2019 è inoltre necessaria l'asseverazione finale da parte di professionista abilitato su modello denominato "CERT REI" secondo D.M. 4/5/98. Il sistema ha prestazione EI variabile in funzione dello spessore dell'isolante fino a EI 120, può essere posizionato a scomparsa in cavedi tecnici e avere finitura con isolante alluminato all'esterno.

### VOCE DI CAPITOLATO

Dimensioni  
Dimensioni su misura e adattabili in funzione della vano cavedio ospitante.  
Sezioni tipo: 0,1 m<sup>2</sup>, 0,2 m<sup>2</sup>, 0,36 m<sup>2</sup> fino a 1,0 m<sup>2</sup>

VERSIONE QUADRANGOLARE:

A = min. 150 mm - max. 1000 mm

B = min. 150 mm - max. 1000 mm

Parete interna  
Parete interna in acciaio zincato spessore variabile tra 0,8 e 1,0 mm  
Incombustibile in classe A1

Isolante  
Isolamento realizzato da specifico isolante in fibra ceramica ad alta densità resistente alle altissime temperature, con finitura esterna alluminata incombustibile. Spessore dello strato isolante: 25 50 75 100 mm, variabile in base alla prestazione di resistenza EI necessaria.

Prestazioni  
Classificazioni di resistenza al fuoco secondo norma UNI EN 1363-1:2012  
In funzione dello spessore dell'isolamento, certificato con:

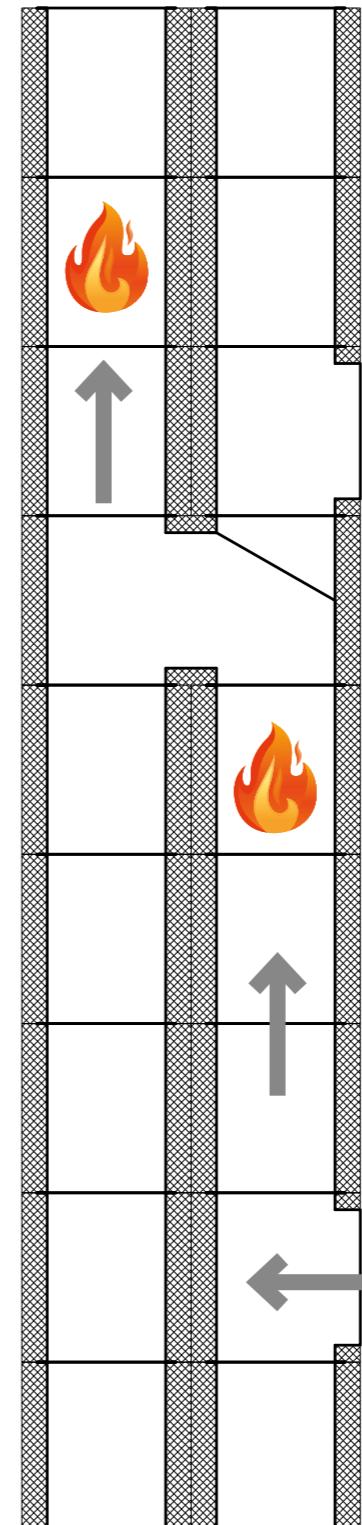
Doppia Resistenza interno verso l'esterno e viceversa

PYRO EI 60 / 90 / 120 i->o e o->i Interno -> Esterno e viceversa

Resistenza esterno verso l'interno

PYRO EI 90 / EI 120 o->i Esterno

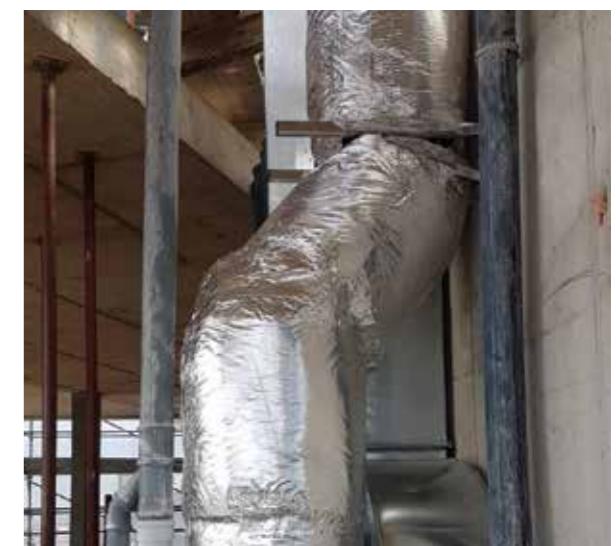
Componenti  
PYRO EI è completo di allacciamenti a 90°, deviatori e contro deviatori per realizzare la deviazione di flusso da condotto secondario a condotto principale nelle CCR, Canne Collettive Ramificate, anche dette tipo shunt. Completano la gamma dei componenti: elementi rettilinei H 600 mm, curve a 45° e a misura, fondi ciechi di partenza, fasce di ancoraggio, staffe di supporto tipo cantilever, terminali a tetto. Il giunto è realizzato tramite accoppiamento a tenuta di tipo flangiato e/o maschio femmina.



Esempio di canna collettiva ramificata a servizio di vano filtro a prova di fumo

In funzione dello spessore dell'isolante:

Doppia Resistenza interno verso l'esterno e viceversa  
EI 60 / EI 90 / EI120



# PARATIA

## Schemi costruttivi

Le autorimesse devono essere munite di un sistema di aerazione naturale costituito da aperture ricavate nelle pareti e/o nei soffitti e disposte in modo da consentire un efficace ricambio dell'aria ambiente, nonché lo smaltimento del calore e dei fumi di un eventuale incendio. Al fine di assicurare una uniforme ventilazione dei locali, le aperture di aeratione devono essere distribuite il più possibile uniformemente. Il sistema di ventilazione deve essere indipendente per ogni piano.

Per autorimesse sotterranee la ventilazione può avvenire tramite intercapedini e/o camini; se utilizzata la stessa intercapedine, per consentire l'indipendenza della ventilazione per piano si può ricorrere al sezionamento verticale o all'uso di canalizzazioni di tipo shunt.

Riferimenti normativi DM 03/08/2015 - DM 10/10/2019 - DM 15/05/2020

### VOCE DI CAPITOLATO

Paratie di tipo shunt con classe di resistenza al fuoco EI 120 per l'evacuazione di fumi al servizio di autorimesse interrate. Le paratie fumi saranno realizzate con una struttura in acciaio zincato a caldo fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio e rivestita con lastre ignifughe e incombustibili con comportamento di reazione al fuoco in classe A1. Dette lastre, certificate secondo norma UNI-EN 13501-2:2009, saranno fissate alla struttura con viti in acciaio.

### IL SISTEMA È COSÌ COMPOSTO:

- Struttura metallica in profilati d'acciaio zincati dimensionati su misura secondo le esigenze progettuali;
- Fissaggio della struttura metallica ai muri perimetrali a mezzo di tasselli d'acciaio o barre filettate;
- Fissaggio alla struttura metallica mediante viti d'acciaio di lastre omologate in classe "A1" di spessori variabili secondo le specifiche progettuali

### NOTE FINITURE E ACCESSORI:

Le lastre possono avere la finitura grezza oppure essere rasate e tinteggiate.

In caso la paratia sia soggetta ad agenti atmosferici, si può predisporre idonea canalina di raccolta per l'evacuazione delle acque meteoriche, comprese opere di lattoneria.

**Il sistema è fornito sempre comprensivo di installazione  
e corredata da relative certificazioni di corretta posa secondo norma di legge.**



Dettaglio box singolo dotato di idonea paratia di ventilazione piano -1



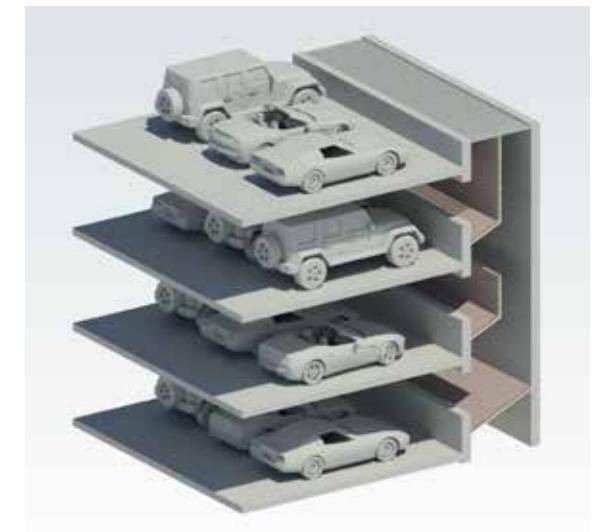
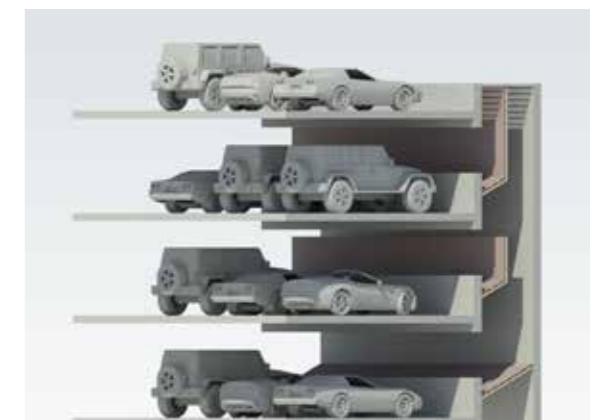
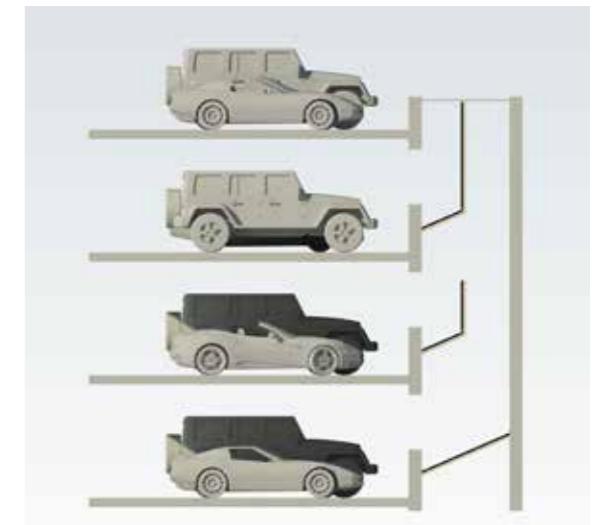
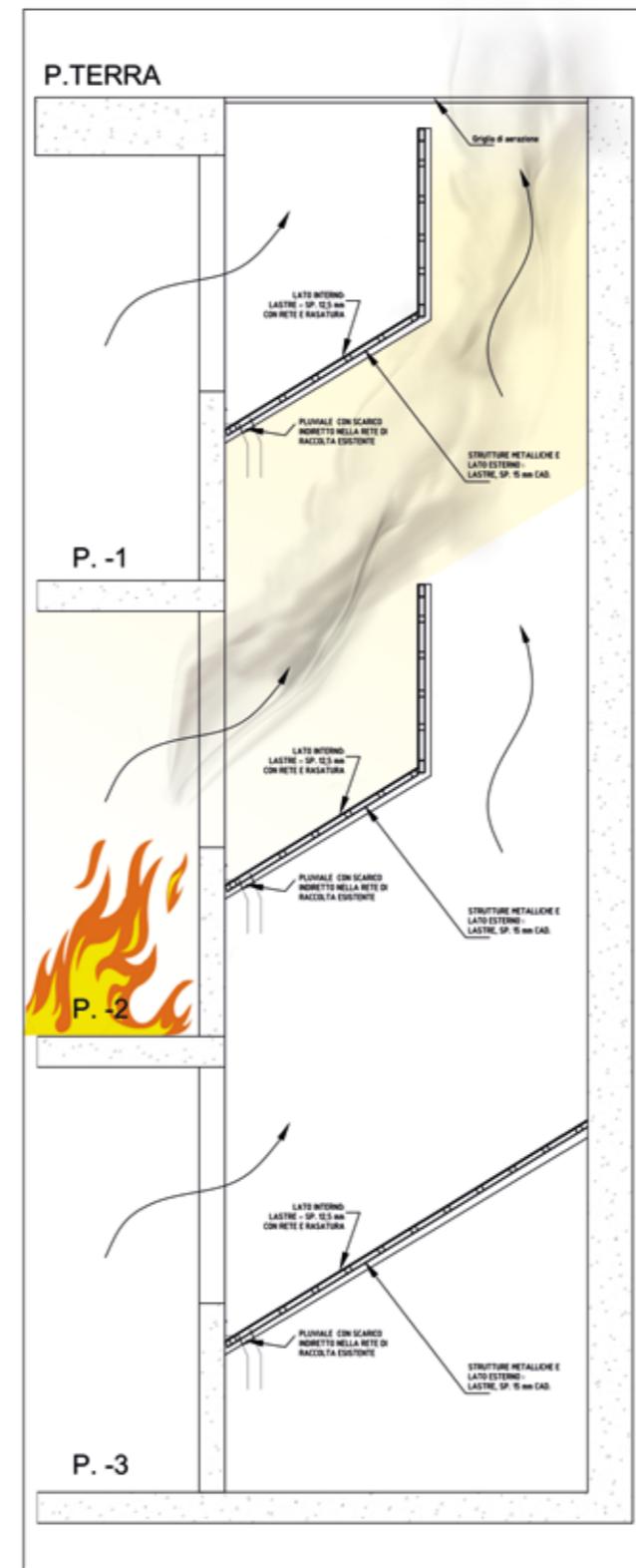
Dettaglio costruttivo paratia piano - 1, in fase di posa in opera



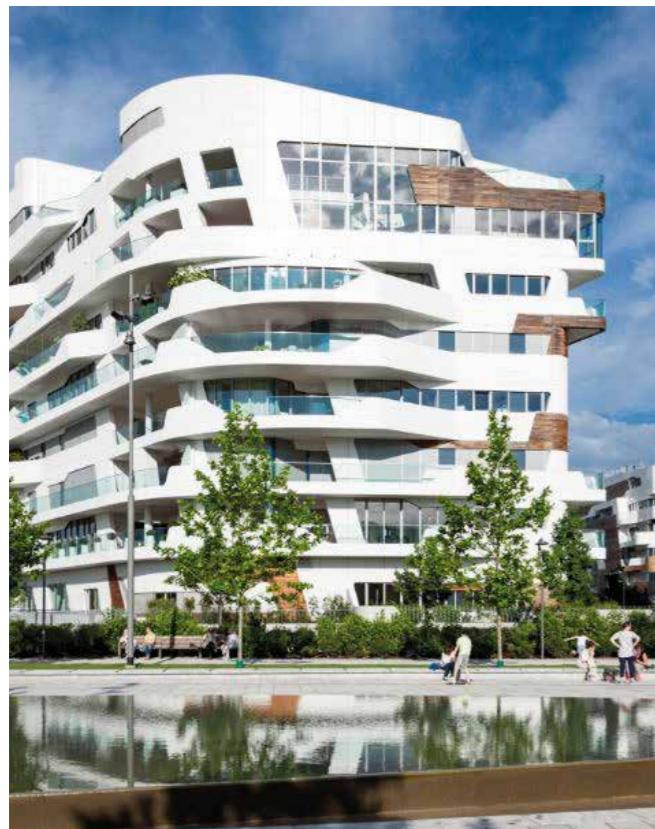
Dettaglio posti auto dotati di idonea paratia di ventilazione piano -1



Dettaglio posti auto dotati di idonea paratia di ventilazione, con griglia di protezione



## REFERENZE



REI Pannel  
City Life, Milano



REI Pannel  
Nuova edificazione Milano 3.0, Next Generation Living, Basiglio



REI Pannel  
Ospedale Buzzi, Milano



REI Pannel  
SeiMilano, zona Bisceglie, Milano



REI Pannel  
Torri Via Eritrea, Milano



REI Pannel  
Principe, Milano



REI Pannel  
Complesso residenziale Via Comelico, Milano



PYRO EI  
Istituto Villa Aprica, Como



PYRO EI  
Museo Alfa Romeo, Arese



PYRO EI  
Hangar Aeroporto Linate Milano



SCHIEDEL

Canne fumarie in acciaio  
e condotti resistenti al fuoco

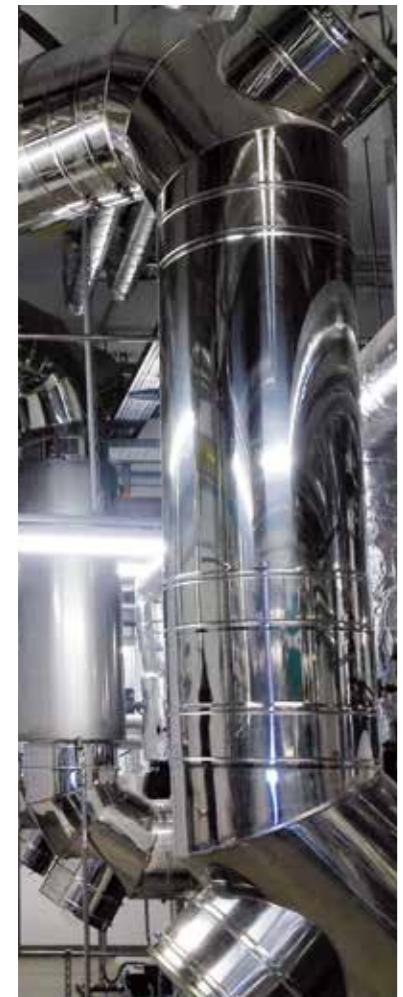
## GUIDA ALLA SCELTA DELLA TUA CANNA FUMARIA

SISTEMA	RANGE DIAMETRI (mm)	TIPOLOGIA	PARETE INTERNA	PARETE ESTERNA	ISOLAMENTO	FINITURA A VISTA / COLORE STANDARD		FINITURA A VISTA / COLORE SU RICHIESTA	DESIGNAZIONI	TEMPERATURA	PRESSEONE	RESISTENZA ALLA CONDENSA	COMBUSTIBILI	APPLICAZIONE
<b>SCHIEDEL</b> SUPER ICS	Da 80 a 700 (su richiesta fino a 1200)	Acciaio Inox doppia parete coibentata	Acciaio Inox 316L	Acciaio Inox 304	Fibra ceramica ad alta densità 25 o 50 mm	Acciaio Inox lucido BA	Opaco (2B) Verniciato Bianco, Nero, Grigio, Arabescato, ramato, satinato o RAL a richiesta (con sovrapprezzo)	T600 N1 D V3 L50050 G75 T450 N1 W V2 L50050 G50 T450 N1 D V3 L50050 G50 T200 P1 W V2 L50050 O00	T600 in depressione T200 in pressione	P1 (200 Pa)	Si W (con garnizione)	Metano, gas, combustibili liquidi e solidi (legna, pellet)	Universale per ogni tipologia d'impianto, condensazione, impianti interni ed esterni, stufe e apparechi a pellet o legna. Caldaie (anche > 35 Kw), centrali termiche, caldaie a biomassa Condotti resistenti al fuoco EI120	
<b>SCHIEDEL</b> ICS 5000	Da 80 a 600	Acciaio Inox doppia parete coibentata	Acciaio Inox 316L Acciaio Inox 444	Acciaio Inox 304	Fibra ceramica ad alta densità 25 o 50 mm	Acciaio Inox lucido BA	Opaco (2B) Verniciato Bianco, Nero, Grigio, Arabescato, ramato, satinato o RAL a richiesta (con sovrapprezzo)	T600 H1 D V3 L50050 / L99050 O75 T600 H1 W V2 L50050 / L99050 O50	T600 in pressione	H1 (5000 Pa)	Si W (con garnizione)	Metano, Gas, GPL, Gasolio, Cherocene	Caldaie e generatori in pressione, gruppi eletrogeni, motori, motopompe, turbine gruppi di continuità Centrali di cogenerazione Impianti navali e off-shore Condotti resistenti al fuoco EI120	

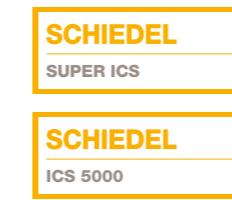


# CONDOTTI RESISTENTI AL FUOCO EI 120

## CANNE FUMARIE CON CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO



Esempio di impianto fumario Super ICS asservito a centrale termica, struttura ospedaliera.



I sistemi camino Schiedel in acciaio inox doppia parete coibentata della serie ICS, Super ICS ed ICS 5000 sono stati testati e certificati per la classificazione di resistenza al fuoco secondo gli standard normativi europei UNI EN 1443 e UNI EN 1366:13-2019.

La normativa 1366:13-2019 in particolare definisce le **"Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 13: CAMINI"** e specifica *"la procedura per determinare il tempo di resistenza al fuoco per le costruzioni del camino, le condotte del camino o elementi di penetrazione come parte di una costruzione di camino in condizioni di fuoco normalizzato."*

La prestazione rilevata e certificata esprime la **capacità** di una canna fumaria di impedire la **propagazione del fuoco da un ambiente compartmentato ad un altro** per un determinato periodo di tempo, ed è espressa secondo la classificazione internazionale:

**E** = "Étanchéité" ovvero **ermeticità, tenuta**, la capacità del materiale di impedire il passaggio del fuoco e dei fumi da un ambiente a quello ad esso adiacente

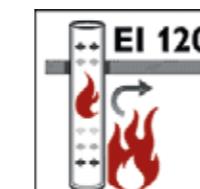
**I** = "Isolation", ovvero **isolamento**, la capacità del materiale di impedire la trasmissione della fiamma e del calore

60/90/120/180 ecc = ovvero, **espressa in minuti, la durata del tempo all'interno del quale l'elemento costruttivo dovrà garantire le proprie caratteristiche di tenuta e di isolamento**. In altri termini, l'arco temporale a disposizione per la messa in sicurezza delle costruzioni e delle persone da un incendio.

I sistemi camino e canali da fumo Schiedel Super ICS ed ICS 5000 sono stati testati e classificati con le seguenti prestazioni:

Classificazione di Resistenza al Fuoco secondo EN 1443 e 1366:13-2019

EI 120 per installazioni verticali  
EI 120 per installazioni orizzontali



Immagini dei test di resistenza al fuoco realizzati secondo UNI EN 1366:13 sui sistemi fumari Schiedel serie ICS e ICS 5000

La norma **1366 Parte 13** è pertanto la **normativa specifica per CANNE FUMARIE E SISTEMI CAMINO**, laddove si intenda quindi **specificatamente condotti di evacuazione fumi asserviti ad un apparecchio generatore**.

Le classificazioni secondo **le altre sezioni della normativa - 1366 Parte 1 (Condotti di ventilazione) o 1366 Parte 8 (Condotti di estrazione fumo)** pur mantenendo validità per i propri specifici ambiti di applicazione, **NON risultano più applicabili laddove si tratti di canne fumarie e sistemi camino**.

La normativa 1366 Parte 13 Camini prescrive un'unica procedura di prova in condizioni **sia di fuoco interno che di fuoco esterno**, e di conseguenza la classificazione risultante si configura valida per entrambe le condizioni.

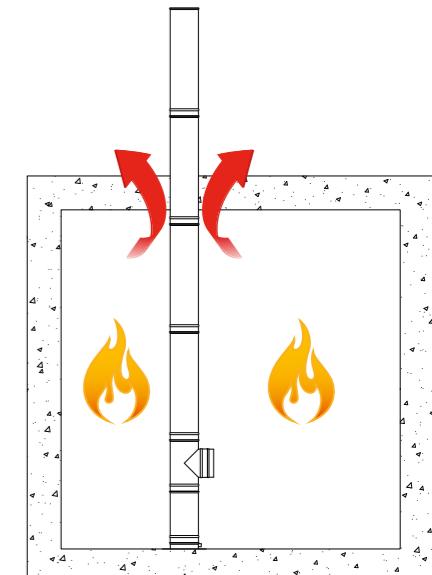
### IMPORTANTE:

Le altre sezioni della normativa 1366 Parte 1 Condotti di ventilazione e 1366 Parte 8 Condotti di aspirazione fumi attestano una prestazione di resistenza al fuoco valida esclusivamente per il range di pressione compreso tra -500 Pa e 500 Pa.

Per contro la classificazione secondo normativa **UNI 1366 Parte 13 Camini**, è anche l'unica che attesta una prestazione di resistenza al fuoco valida per il **range di pressione compreso tra -40 Pa (N1) e 5000 Pa (H1)**, applicabile pertanto per impianti in sovrapressione.

### Ambiti e settori di applicazioni:

- Canne fumarie al servizio di centrali termiche, generatori, gruppi elettrogeni, motopompe antincendio
- Installazioni interne ad edifici, parcheggi o rimesse interrate, vani tecnici
- Passaggio delle canne fumarie e dei condotti all'interno di ambienti soggetti a compartimentazione antincendio



# CONDOTTI RESISTENTI AL FUOCO EI 120

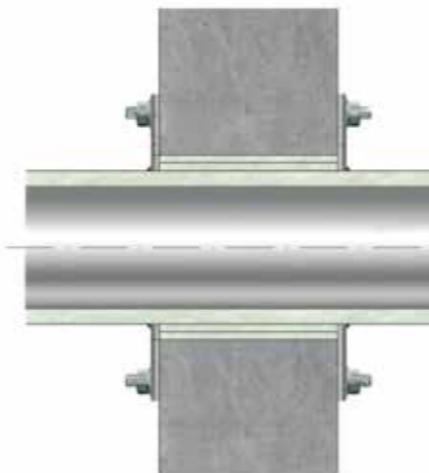
CANNE FUMARIE CON CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO

SCHIEDEL  
SUPER ICS

SCHIEDEL  
ICS 5000

## REQUISITI DI INSTALLAZIONE SPECIFICI

### SOLUZIONI DI ATTRAVERSAMENTO A PARETE / A PAVIMENTO EI 120



Per il mantenimento della classificazione di resistenza al fuoco è indispensabile prevedere gli appositi

### SET SCHIEDEL DI ATTRAVERSAMENTO PARETE / PAVIMENTO EI 120

già predimensionati e testati per i condotti fumari Super ICS e ICS 5000, soluzioni in kit pronti all'uso per una progettazione semplificata ed una posa rapida e sicura. Kit di fabbrica già completi di:

- Piastre in acciaio tagliafuoco di passaggio e di attraversamento
- Kit bulloneria
- Coibentazione per il tratto di passaggio, già pretagliata a misura, in fibra ceramica ad altissime prestazioni di isolamento termico
- Mastice sigillante resistente al fuoco EI 120

**ATTENZIONE:** richiedi al nostro Ufficio Tecnico le Istruzioni di montaggio complete.

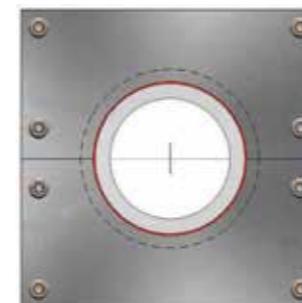


### SUPPORTI ED ANCORAGGI STRUTTURALI A PARETE

Prevedere esclusivamente l'impiego delle apposite Fascette a Muro Schiedel rinforzate modello "Heavy Duty" per garantire una migliore stabilità e rigidità meccanica del condotto (posizionarne una ogni 3 m)

Il modello indicato e testato consente un perfetto serraggio del condotto senza tuttavia impedire la libera espansione termica del sistema - consentendo la dilatazione degli elementi in caso di incendio e prevenendo qualsiasi rischio di rottura e distacco.

Vedi sezione **Componenti Universali**.



Modello W1



Modello L1 e L2

Prevedere esclusivamente l'impiego di coppie di distanziali per Fascetta a muro modello W1 e L1 / L2. Il modello W1 consente una regolazione di distanza dalla parete da un minimo di 50 a un massimo di 250 mm. I modelli L1 ed L2 sono disponibili in 4 differenti misure e regolazioni (altri misure su commessa).

L max da 5 a 300 mm

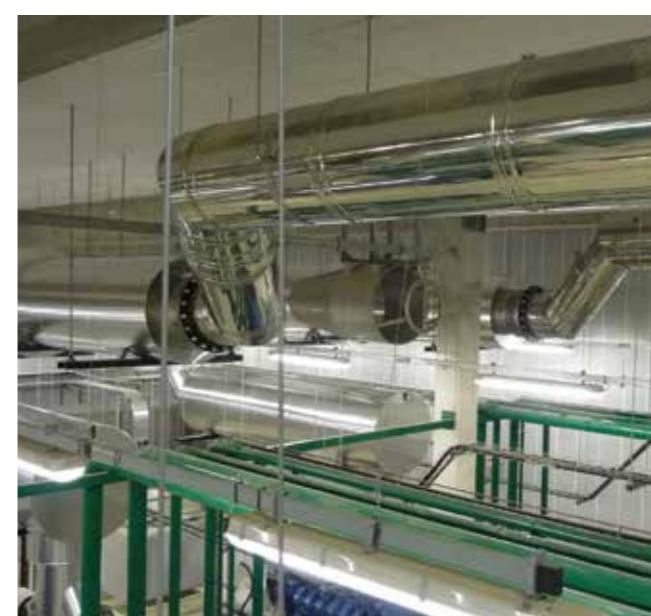
L max da 5 a 450 mm

L max da 5 a 550 mm

L max da 5 a 750 mm

Vedi sezione **Componenti Universali**.

**ATTENZIONE:** il fissaggio dei distanziali a parete deve avvenire secondo indicazioni specifiche - richiedi al nostro Ufficio Tecnico le Istruzioni di montaggio complete



Esempi di applicazioni di canne fumarie e condotti resistenti al fuoco in ambienti compartimentati

# SUPER ICS

## INOX DOPPIA PARETE COIBENTATA AD ALTISSIME PRESTAZIONI

### APPLICAZIONI:

- Tutte le tipologie di impianti e generatori
- Tutti i combustibili
- Caldaie, stufe, caminetti
- Caldaie a biomassa
- Centrali termiche, grandi impianti



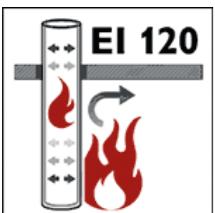
Disponibile su richiesta anche nelle seguenti varianti:  
 - Isolamento 50 mm dal Ø 130 al 700  
 - Parete interna spessore 1 mm dal Ø 350  
 - Finitura parete esterna verniciata RAL, arabescata, acciaio opaco 2B antiriflesso, acciaio satinato

### VOCE DI CAPITOLATO

Sistema camino marcato CE a doppia parete in acciaio inox SUPER ICS, precoibentato con fibra SUPERWOOL di densità da 96 a 128 Kg/m<sup>3</sup> e spessore variabile da 25 a 50 mm.

- Gamma diametri da 80 mm a 700 mm, su richiesta certificato fino a 900 mm (SUPER ICS 25, con isolamento Superwool, spessore 25 mm).
- Gamma diametri da 350 mm a 700 mm, su richiesta certificato fino a 1200 mm (SUPER ICS 50, con isolamento Superwool, spessore 50 mm).
- Parete interna in acciaio inox AISI 316L (1.4404, secondo UNI EN 10088-1), di spessore 0,5 o 0,6 mm (in funzione dei diametri), avente grado di resistenza alla corrosione di tipo V2 in caso di funzionamento in condensazione (W) e V3 in caso di funzionamento a secco (D). Su richiesta può essere prodotto anche con parete interna di spessore 1 mm.
- Parete esterna in acciaio inox AISI 304 (1.4301, secondo UNI EN 10088-1), di spessore variabile tra 0,5 a 0,7 mm (in funzione dei diametri), avente finitura esterna lucida BA.
- Coibentazione in fibra SUPERWOOL (densità da 96 a 128 Kg/m<sup>3</sup>), di spessore 25 o 50 mm ad altissime prestazioni in termini di isolamento termico, durabilità e resistenza alle alte temperature.
- Guarnizione di tenuta (per livelli di pressione P1, fino a 200 Pa), conforme alla norma UNI EN 14241.
- Fascia stringitubo premontata, ad alta resistenza, con chiusura meccanica a vite.
- Certificato EI120 per Resistenza al fuoco secondo UNI EN 1366 Parte 13.

### CARATTERISTICHE



Resistenza al fuoco EI 120 in conformità alle nuove norme UNI EN 1443 e UNI EN 1366 Parte 13:  
 EI 120 per le installazioni verticali  
 EI 120 per le installazioni orizzontali

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

### DESIGNAZIONI

Gli elementi, ai fini della marcatura CE, sono dichiarati conformi secondo UNI EN 1856-1 nelle seguenti condizioni:

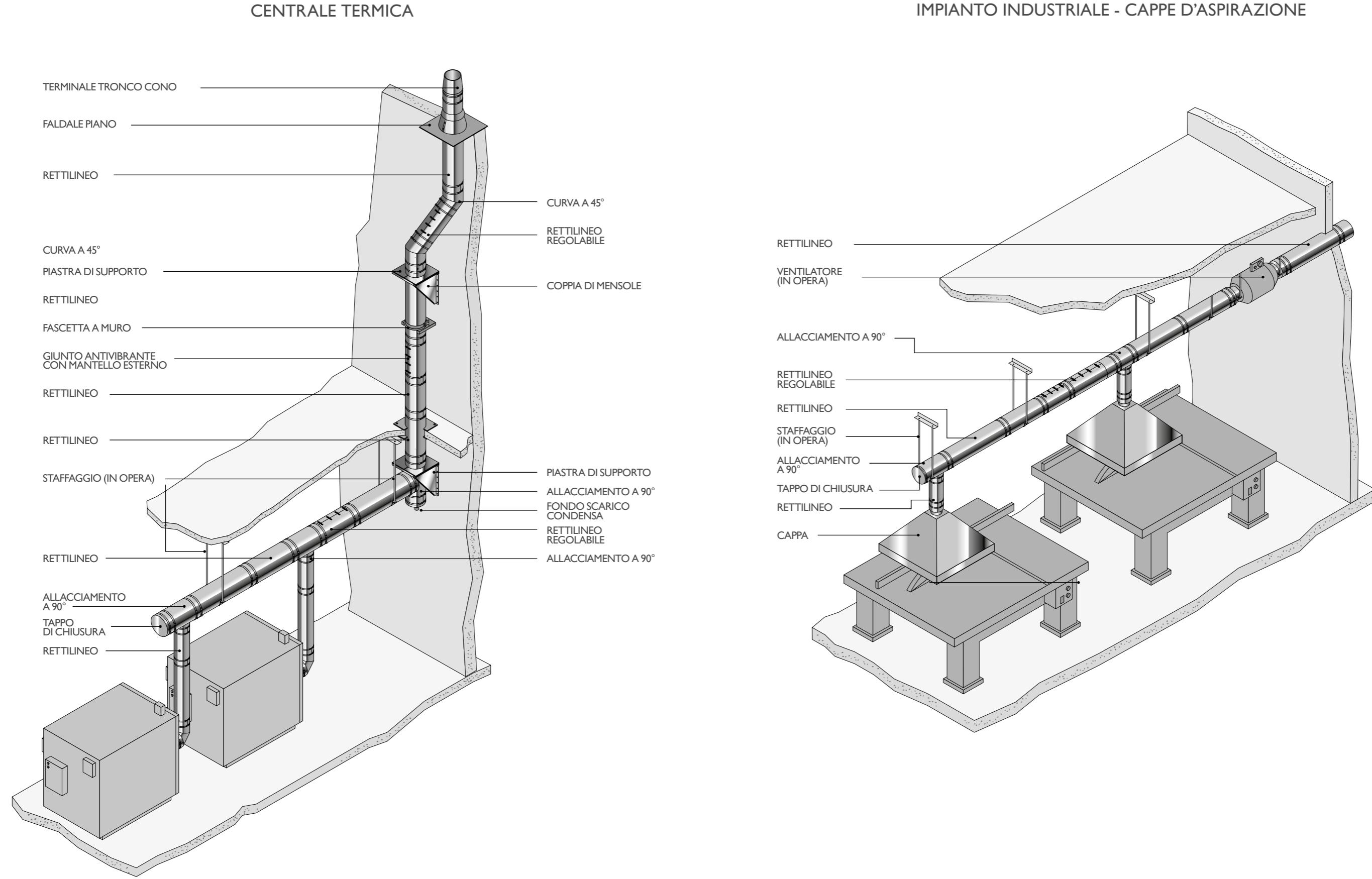
#### SUPER ICS 25 (isolamento 25 mm) - UNI EN 1856-1 Sistema Camino: (dn 80-900)

Designazione 1	T450 – N1 – W – V2 – L50050 – G50*
	Dn 80-300 G50; Dn 350-450 G75; Dn 500-600 G100; Dn 650-900 G200
Designazione 2	T450 – N1 – D – V3 – L50050 – G50*
	Dn 80-300 G50; Dn 350-450 G75; Dn 500-600 G100; Dn 650-900 G200
Designazione 3	DN (80 - 700) T200 – P1 – W – V2 – L50050 – O00
Designazione 4	DN (80 - 300) T600 – N1 – W – V2 – L50050 – G75
Designazione 5	DN (80 - 300) T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G75

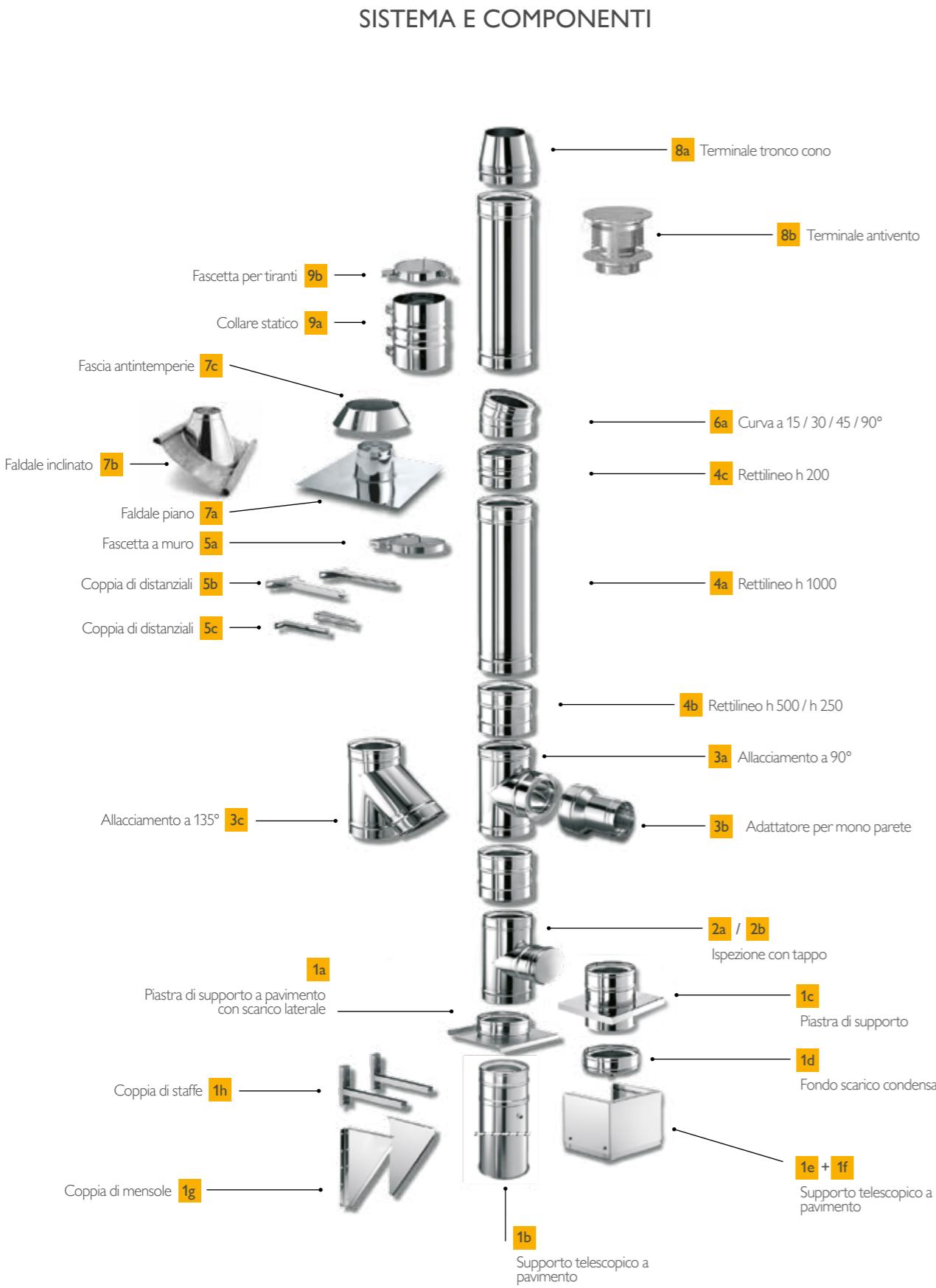
#### SUPER ICS 50 (isolamento 50 mm) - UNI EN 1856-1 Sistema Camino: (dn 80-1200)

Designazione 1	T600 – N1 – W – V2 – L50050 – G25*
	Dn 80-300 G25; Dn 350-450 G37,5; Dn 500-600 G50; Dn 650-1200 G100
Designazione 2	T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G25*
	Dn 80-300 G25; Dn 350-450 G37,5; Dn 500-600 G50; Dn 650-1200 G100
Designazione 3	T400 – N1 – W – V2 – L50050 – G25*
	Dn 80-300 G25; Dn 350-450 G37,5; Dn 500-600 G50; Dn 650-1200 G100
Designazione 4	T400 – N1 – D – V3 – L50050 – G25*
	Dn 80-300 G25; Dn 350-450 G37,5; Dn 500-600 G50; Dn 650-1200 G100
Designazione 5	DN (80 - 700) T200 – P1 – W – V2 – L50050 – O00

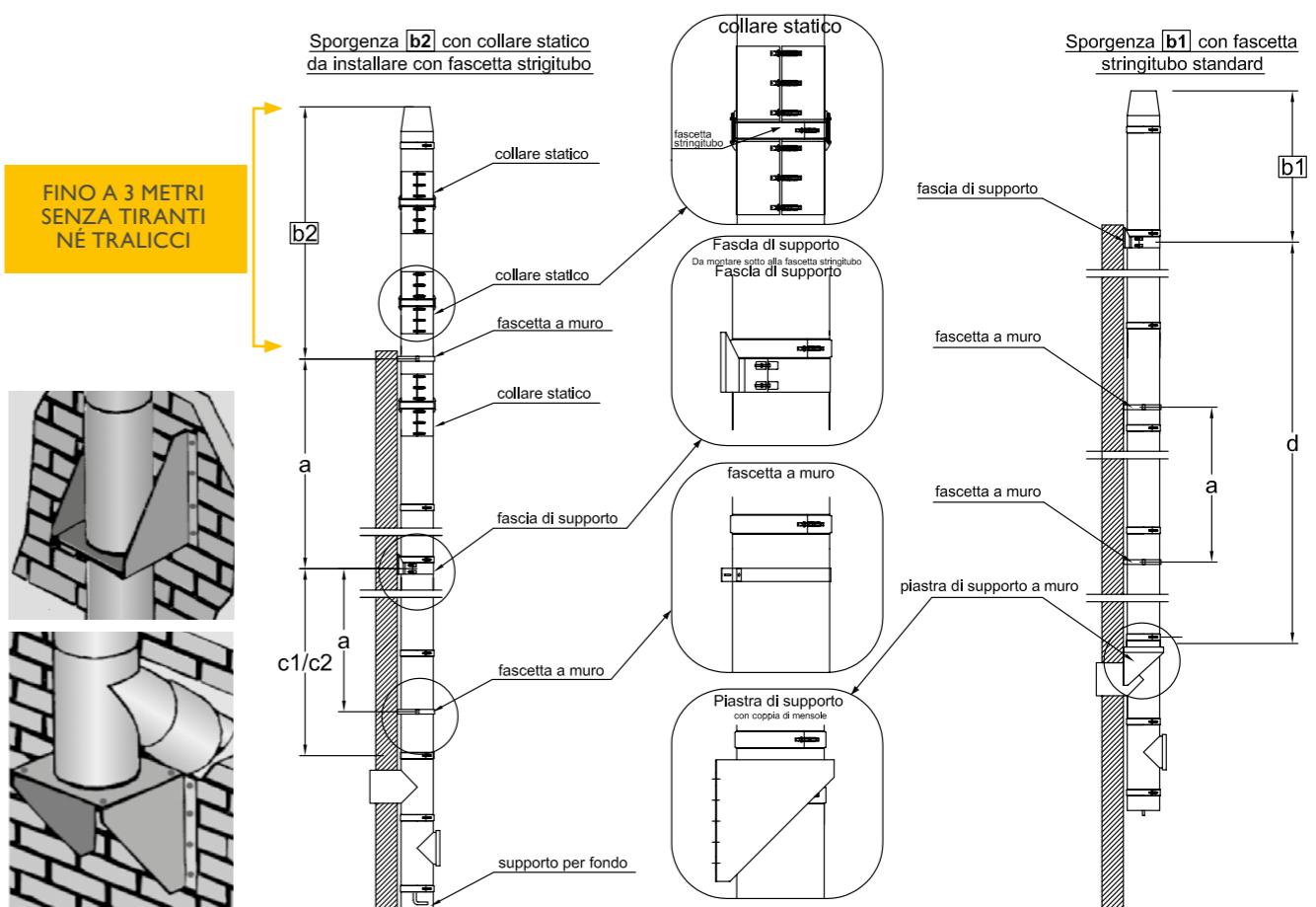




## SOLUZIONI TECNICHE



## SCHEMI STATICI

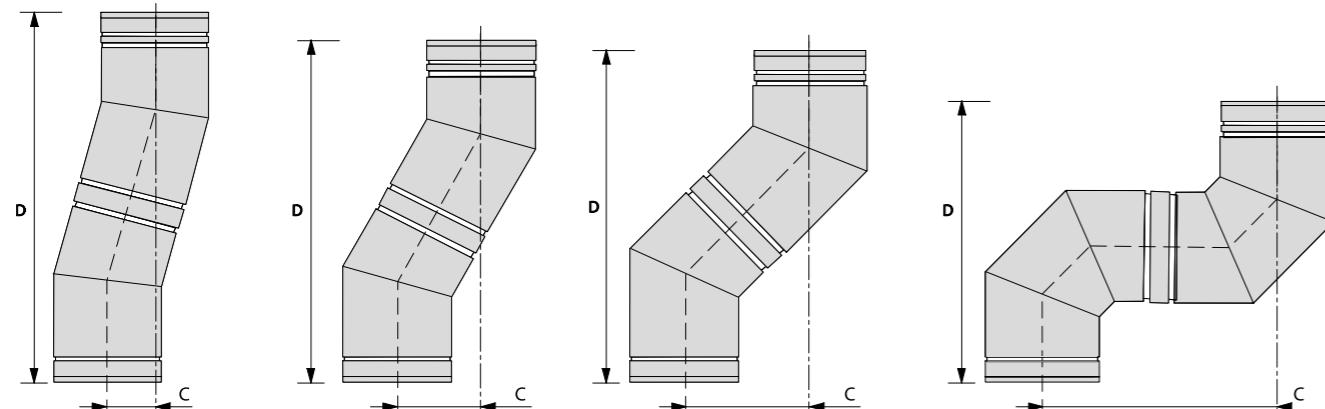
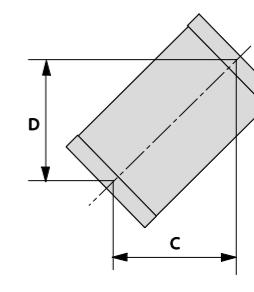
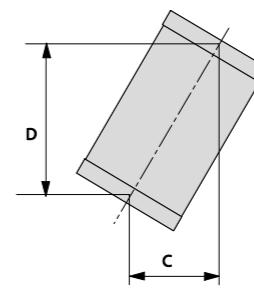
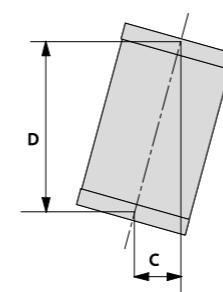


<b>Ø interno [mm]</b>	<b>a</b>	<b>b1</b>	<b>b2</b>	<b>c1</b>	<b>c2</b>	<b>d</b>
	Distanza di posizionamento per fasce a muro e di supporto in m	H massima in m	H massima in m (con collare statico)	H massima in m tra T a 85°/90° e supporto	H massima in m tra T a 135° e supporto	H massima in m sopra piastra a muro
80				42	43	38
100				42	43	38
130				42	43	38
150				42	43	38
180	max 4,0		max 1,5	3	42	43
200				42	43	38
230				42	43	38
250				33	38	41
300				33	38	41
350				2,5	19	21
400				19	21	25
450				19	21	25
500	max 3,0		max 1,5	2	19	21
600				14	15	18
700				14	15	18

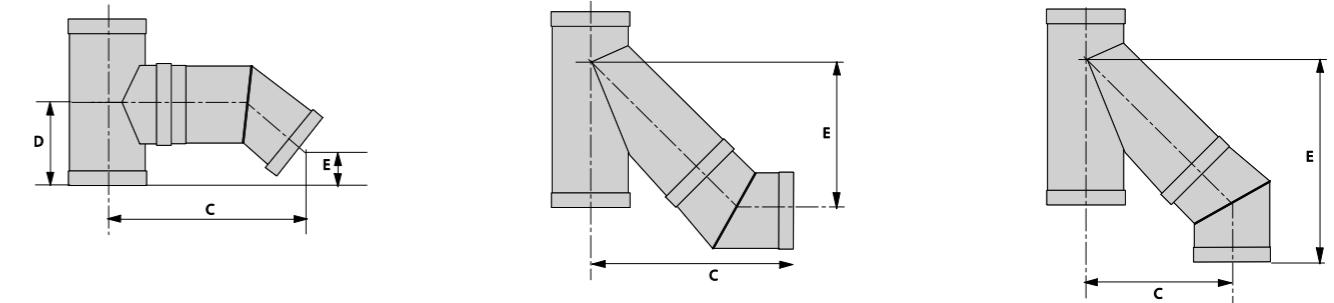
PROGETTAZIONE DEGLI SPOSTAMENTI DELL'ASSE BARICENTRICO

$\varnothing$ interno [mm]	15°		30°		45°		90°	
	C	D	C	D	C	D	C	D
<b>SPOSTAMENTO DELL'ASSE BARICENTRICO DI UNA COPPIA DI CURVE</b>								
80	39	295	75	280	127	307	300	300
100	39	295	80	299	134	324	316	316
130	39	295	88	327	141	341	348	348
150	39	295	90	336	148	358	366	366
180	41	315	95	355	156	376	396	396
200	41	315	100	373	163	393	420	420
250	44	334	105	392	177	427	468	468
300	44	334	110	411	191	461	518	518
350	-	-	120	448	212	512	572	572
400	-	-	144	537	246	594	620	620
450	-	-	149	556	260	628	830	830
500	-	-	154	575	274	662	880	880
600	-	-	169	631	303	731	980	980
700	-	-	184	687	331	799	1082	1082

$h$ utile [mm]	15°		30°		45°	
	C	D	C	D	C	D
<b>SPOSTAMENTO DELL'ASSE BARICENTRICO DI RETTILINEI INCLINATI</b>						
955	258	961	497	862	704	704
455	128	478	247	429	350	350
205	63	237	122	212	174	174
155	50	188	97	169	138	138



$h$ utile [mm]	Allacciamento a 90° + curva a 45°		Allacciamento a 135° + curva a 45°		Allacciamento a 135° + curva a 45°		
	D	C	E	C	E	C	E
80	150	283	72	303	345	232	342
100	150	301	72	330	364	254	369
130	172	334	87	397	444	316	436
150	182	352	94	405	446	320	445
180	196	376	104	412	455	321	451
200	206	394	111	456	513	361	496
250	231	437	128	497	539	392	537
300	262	469	152	556	592	441	596
350	287	529	167	625	662	494	664
400	325	611	189	725	773	573	765
450	350	653	207	785	833	622	824
500	375	695	225	844	892	672	884
600	425	779	261	963	1016	771	1003
700	475	862	292	1086	1139	879	1115



## DOPPIA PARETE

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

	Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	Disponibilità su richiesta	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350		
Peso Kg/m	5,11	6,04	7,68	8,66	10,02	10,68	12,96	15,15		
Spessore Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25		

### 1A - Rettilineo H=1000



Completo di fascetta stringitubo. Senza guarnizione adatto alle applicazioni in pressione negativa (N1).

Per applicazioni in pressione positiva a 200 Pa (P1) prevedere l'aggiunta sulla testata maschio dell'apposita guarnizione ordinabile separatamente. Per le guarnizioni vd. sez. COMPONENTI UNIVERSALI.

### 1B - Rettilineo H=500



Completo di fascetta stringitubo. Senza guarnizione adatto alle applicazioni in pressione negativa (N1).

Per applicazioni in pressione positiva a 200 Pa (P1) prevedere l'aggiunta sulla testata maschio dell'apposita guarnizione ordinabile separatamente. Per le guarnizioni vd. sez. COMPONENTI UNIVERSALI.

### 1C - Rettilineo H=250



Completo di fascetta stringitubo. Senza guarnizione adatto alle applicazioni in pressione negativa (N1).

Per applicazioni in pressione positiva a 200 Pa (P1) prevedere l'aggiunta sulla testata maschio dell'apposita guarnizione ordinabile separatamente. Per le guarnizioni vd. sez. COMPONENTI UNIVERSALI.

### 1D - Rettilineo H=200



Completo di fascetta stringitubo. Senza guarnizione adatto alle applicazioni in pressione negativa (N1).

Per applicazioni in pressione positiva a 200 Pa (P1) prevedere l'aggiunta sulla testata maschio dell'apposita guarnizione ordinabile separatamente. Per le guarnizioni vd. sez. COMPONENTI UNIVERSALI.

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

## DOPPIA PARETE

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

	Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	Disponibilità su richiesta	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350		
Peso Kg/m	5,11	6,04	7,68	8,66	10,02	10,68	12,96	15,15		
Spessore Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25		25

### 1E - Rettilineo regolabile

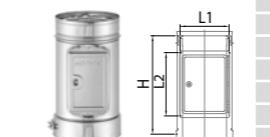


Completo di fascetta stringitubo.

### 2B - Fondo scarico condensa



### 3A - Ispezione con portello T450 N1



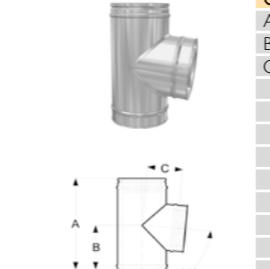
Completo di fascetta stringitubo. Per funzionamento ad alte temperature (T450) e pressione negativa (N1), sia ad umido che a secco.

### 4A - Allacciamento a 90°



Completo di 2 fascette stringitubo. Utilizzabile come ispezione in abbinamento al tappo d'ispezione T200 P1.

### 4B - Allacciamento a 95°



Completo di 2 fascette stringitubo.

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da **■** su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

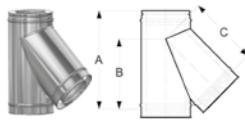
DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da **■** su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

## DOPPIA PARETE

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

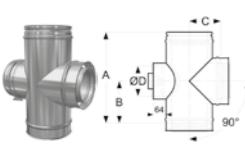
Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350
Peso Kg/m	5,11	6,04	7,68	8,66	10,02	10,68	12,96	15,15
Spessore Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25

### 4C - Allacciamento a 135°



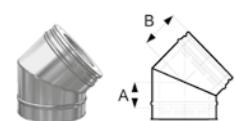
Completo di 2 fascette stringitubo.

### 4D - Allacciamento a 90° con ispezione



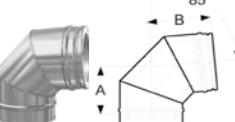
Completo di 2 fascette stringitubo.

### 5A - Curva a 45°



Completo di fascetta stringitubo.

### 5B - Curva a 85°



Completo di fascetta stringitubo. Da abbinare ad un allacciamento a 90° nella realizzazione di uno spostamento.

### 5C - Curva a 85° + ispezione



Completo di fascetta stringitubo. Da abbinare ad un allacciamento a 90° nella realizzazione di uno spostamento.

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da ■ su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

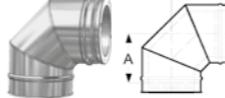
## DOPPIA PARETE

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

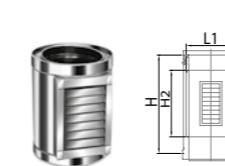
Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350
Peso Kg/m	5,11	6,04	7,68	8,66	10,02	10,68	12,96	15,15
Spessore Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25

### 5D - Curva a 90°



Completa di fascetta stringitubo.

### 6A - Modulo di compensazione con griglia



Completo di fascetta stringitubo.  
Elemento obbligatorio in condotti collegati ad impianti di caldaie tipo C con 7-8 allacciamenti.

Disponibilità su richiesta

## COMUNI DOPPIA PARETE

Attenzione: scontistica dedicata

Accessori ed elementi comuni doppia parete compatibili con i seguenti sistemi: SUPER ICS, ECO ICS. Seguono scontistica dedicata.  
Per fascette, staffaggi, mensole, guarnizioni, faldali ed ulteriori accessori consulta anche la sezione COMPONENTI UNIVERSALI.

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

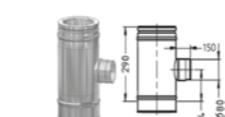
Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350

### 1A - Fascetta stringitubo



Con chiusura a vite e ad a clip, sempre fornita già premontata sul lato femmina dei rettilinei e dei componenti (allacciamenti, curve, terminali, piastre di supporto), è ordinabile anche separatamente come ricambio.

### 1B - Allacciamento a 90° uscita 80 mm



Codice	120876	120877	121268	121269	121270	121271	121273	121274
h utile	285	285	285	285	285	285	285	285
L1	150	150	150	150	150	150	150	150

### 2A - Regolatori di tiraggio con valvola antiscoppio



Da abbinare all'allacciamento a 90° per consentire la regolazione del tiraggio dall'esterno della canna fumaria.  
Per applicazioni con legna e pellet.

Disponibilità su richiesta

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da ■ su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

## COMUNI DOPPIA PARETE

Attenzione: scontistica dedicata

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300	Disponibilità su richiesta
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350	

### 2B - Tappo / Fondo cieco



► A ◀

Per il solo dn int. 300 mm il tappo è fornito dotato di maniglia.

### 2C - Tappo d'ispezione T200 P1



► A ◀

### 3A - Raccordo Gasfix-ICS



178

### 3B - Raccordo per parete semplice scorrevole liscio



178

### 3C - Raccordo inverso di pari diametro doppia-mono



155

### 3D - Raccordo per allacciamento per combustibili solidi

Codice	101365	Dn ICS	130	Dn canale da fumo	80	€/Pz	158,17	
	101366	Dn ICS	130	Dn canale da fumo	100	€/Pz	158,17	
	137258	Dn ICS	130	Dn canale da fumo	120	€/Pz	158,17	
	101362	Dn ICS	130	Dn canale da fumo	130	€/Pz	158,17	
	113202	Dn ICS	150	Dn canale da fumo	100	€/Pz	175,12	
	137259	Dn ICS	150	Dn canale da fumo	120	€/Pz	175,12	
	101367	Dn ICS	150	Dn canale da fumo	130	€/Pz	175,12	
	101363	Dn ICS	150	Dn canale da fumo	150	€/Pz	175,12	
	132202	Dn ICS	180	Dn canale da fumo	130	€/Pz	186,42	
	101368	Dn ICS	180	Dn canale da fumo	150	€/Pz	186,42	
	114372	Dn ICS	180	Dn canale da fumo	160	€/Pz	186,42	
	101364	Dn ICS	180	Dn canale da fumo	180	€/Pz	186,42	
	114832	Dn ICS	200	Dn canale da fumo	150	€/Pz	192,06	
	114829	Dn ICS	200	Dn canale da fumo	160	€/Pz	192,06	
	132201	Dn ICS	200	Dn canale da fumo	180	€/Pz	192,06	
	115021	Dn ICS	200	Dn canale da fumo	200	€/Pz	192,06	
	132199	Dn ICS	250	Dn canale da fumo	250	€/Pz	197,72	
	132200	Dn ICS	300	Dn canale da fumo	300	€/Pz	203,37	

Raccordo concentrico per il collegamento tra l'allacciamento e il canale da fumo monoparete in caso di apparecchi a biomassa.

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da ■ su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

## COMUNI DOPPIA PARETE

Attenzione: scontistica dedicata

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300	Disponibilità su richiesta
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350	

### 3E - Aumento



### 4A - Curva a 15°



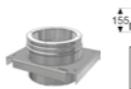
### 4B - Curva a 30°



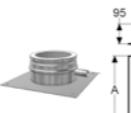
### 4C - Curva a 90° con ispezione



### 5A - Piastra di supporto



### 5B - Fondo scarico condensa laterale con piastra di supporto



### 6A - Kit modulo fumi e termometro



### 6B - Modulo controllo fumi



Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da ■ su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

## COMUNI DOPPIA PARETE

Attenzione: scontistica dedicata

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350

### 7A - Rosone inclinato per doppia parete

- inclinazione 16°-21°	Codice	-	-	101404	101409	101414	101419	101429	101434
- inclinazione 22°-26°	Codice	-	-	101405	101410	101415	101420	101430	101435
- inclinazione 27°-31°	Codice	-	-	101406	101411	101416	101421	101431	101436
- inclinazione 36°-38°	Codice	-	-	101407	101412	101417	101422	101432	101437



Rosone inclinato per la finitura del tratto di attraversamento a tetto o a soletta della canna fumaria.

### 7B - Piastra di passaggio a solaio

Codice	104394	101001	101002	101003	101004	101005	101006	101007
A	250	270	300	320	350	370	420	475
B	97	97	97	97	97	97	97	97
Ø D	78	98	128	148	178	198	248	298

Piastra di passaggio per l'attraversamento della canna fumaria a tetto.

### 7C - Piastra di passaggio per torrini a tetto

Codice	-	-	116593	116765	116958	117308	117369	118205
Ø ICS	-	-	130	150	180	200	250	300
Ø refrattario	-	-	120	140	160	200	250	300

Codice 117308

Codice	-	-	180
Ø ICS	-	-	180
Ø refrattario	-	-	180

Piastra di passaggio da canna tonda generica (es. refrattario) a doppia parete ICS.

### 7D - Collare statico

Codice	-	-	104440	104441	104442	104443	104444	104384
--------	---	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Necessario per irrigidire il condotto nel tratto di libera uscita al tetto oltre l'ultimo fissaggio statico, per altezza libera fino a max. 3 m.

## TERMINALE

Attenzione: scontistica dedicata

Comuni doppia parete compatibili con i seguenti sistemi: SUPER ICS, ECO ICS. Seguono scontistica dedicata.

Vedi anche il capitolo TERMINALI DESIGN per ulteriori soluzioni architettoniche ed estetiche

Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350

### 8A - Terminale tronco cono

Codice	123940	123941	121266	123942	121267	123943	114704	123945
h utile	205	205	205	205	205	205	205	205

### 8B - Terminale chiuso

Codice	112505	112800	113183	114575	115005	115242	115942	116792
h utile	266	266	266	262	262	262	262	490

### 8C - Terminale antivento

Codice	-	-	114352	114830	115893	116496	117700	118432
A	-	-	130	175	200	240	297	346
Ø B	-	-	250	300	350	400	500	600
C	-	-	180	225	250	290	347	396

### 8D - Terminale MILANO

Codice	142817	142818	142819	142820	142821	142822	142823	142824
H1	260	264	304	314	310	314	324	394
D1	160	160	200	250	300	300	350	400

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.

COMUNI DOPPIA PARETE segue scontistica dedicata.

DISPONIBILITÀ ELEMENTI: Diametri 80-250 1/5 gg lavorativi. Diametro 300 e contrassegnati da **■** su richiesta. Verniciato e satinato disponibilità su richiesta

## SUPER ICS GRANDI DIAMETRI

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

Diam. Int.	350	400	450	500	600	700
Diam. Est.	400	450	500	550	650	750

Peso kg/m	17,65	20,06	23,32	26,12	31,12	35,67
Isolam. spessore mm	25	25	25	25	25	25

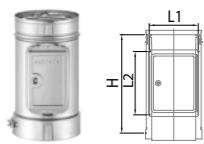
Codice	100707	100708	100709	100710	100711	100712
€/pz	528,00	658,14	704,01	754,		

## SUPER ICS GRANDI DIAMETRI

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

Diam. Int.	350	400	450	500	600	700	Disponibilità su richiesta
Diam. Est.	400	450	500	550	650	750	
Peso kg/m	17,65	20,06	23,32	26,12	31,12	35,67	
Isolam. spessore mm	25	25	25	25	25	25	

### 3A - Ispezione con portello T450 N1



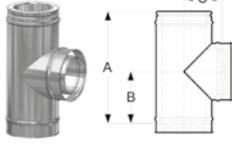
Completo di fascetta stringitubo. Per funzionamento ad alte temperature (T450) e pressione negativa (N1), sia ad umido che a secco.

### 3B - Regolatore di tiraggio



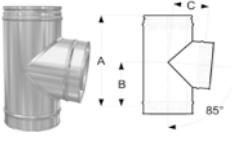
Da abbinare all'allacciamento a 90° (prevedere un allacciamento aggiuntivo) per consentire la regolazione del tiraggio dall'esterno della canna fumaria.

### 4A - Allacciamento a 90°



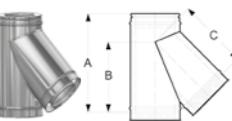
Completo di 2 fascette stringitubo. Utilizzabile come ispezione in abbinamento al tappo d'ispezione T200 P1.

### 4B - Allacciamento a 95°



Completo di 2 fascette stringitubo.

### 4C - Allacciamento a 135°



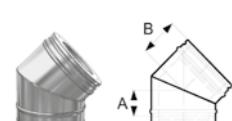
Completo di 2 fascette stringitubo.

### 5A - Curva a 30°



Completo di fascetta stringitubo.

### 5B - Curva a 45°



Completo di fascetta stringitubo.

**SCHIEDEL**

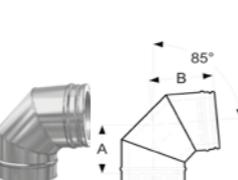
SUPER ICS

## SUPER ICS GRANDI DIAMETRI

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

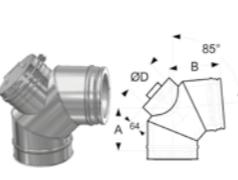
Diam. Int.	350	400	450	500	600	700	Disponibilità su richiesta
Diam. Est.	400	450	500	550	650	750	
Peso kg/m	17,65	20,06	23,32	26,12	31,12	35,67	
Isolam. spessore mm	25	25	25	25	25	25	

### 5C - Curva a 85°



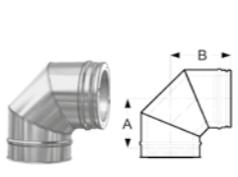
Completo di fascetta stringitubo. Da abbinare ad un allacciamento a 95° nella realizzazione di uno spostamento.

### 5D - Curva a 85° + ispezione



Completo di fascetta stringitubo. Da abbinare ad un allacciamento a 95° nella realizzazione di uno spostamento.

### 5E - Curva a 90°



Completo di fascetta stringitubo.

### 6A - Terminale tronco cono



Completo di fascetta stringitubo.

### 6B - Terminale chiuso



Completo di fascetta stringitubo.

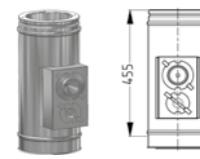
## SUPER ICS GRANDI DIAMETRI

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Diam. Int.	350	400	450	500	600	700	Disponibilità su richiesta
Diam. Est.	400	450	500	550	650	750	
Peso kg/m	17,65	20,06	23,32	26,12	31,12	35,67	
Isolam. spessore mm	25	25	25	25	25	25	

### 7A - Modulo fumi e termometro



Completo di fascetta stringitubo.

### 8A - Piastra di supporto / Supporto a pavimento

Codice	101078	101079	101080	101081	101082	101083
A	435	485	535	585	685	785
B	503	553	603	653	753	853



Completa di fascetta stringitubo. Abbinabile alla coppia di mensole oppure alle staffe a muro.

### 9A - Piastra di passaggio per torrini a tetto

Codice	120543	-	-	-	-	-
Ø refrattario	350	-	-	-	-	-
A	613	-	-	-	-	-
B	335	-	-	-	-	-



Piastra di passaggio da canna tonda generica (es. refrattario SIH Tondo) a Super ICS per l'uscita al tetto.

### 10A - Raccordo per parete semplice scorrevole universale liscio

Codice	113394	114583	114986	115280	116182	116634
H	180	180	180	180	180	180
D 1	347	397	447	497	597	597



Raccordo da parete semplice a SUPER ICS seguendo il senso dei fumi. Senza fascetta.

### 10B - Raccordo inverso di pari diametro

Codice	101198	101199	101200	101201	101202	101203
H	155	155	155	155	155	155
D 1	350	400	450	500	600	700



Raccordo inverso da SUPER ICS a monoparete pari diametro seguendo il senso dei fumi. Senza fascetta.

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
DISPONIBILITÀ ELEMENTI: su richiesta.

## SUPER ICS GRANDI DIAMETRI

Per tutti i diametri la guarnizione è da ordinare separatamente.

**SCHIEDEL**  
SUPER ICS

Diam. Int.	350	400	450	500	600	700	Disponibilità su richiesta
Diam. Est.	400	450	500	550	650	750	
Peso kg/m	17,65	20,06	23,32	26,12	31,12	35,67	
Isolam. spessore mm	25	25	25	25	25	25	

### 10C - Aumento



Raccordo standard per il cambio di sezione da diametro SUPER ICS al diametro standard SUPER ICS successivo.  
Altri aumenti su disegno a progetto.

### 12 - Fascetta stringitubo



Con chiusura a vite e ad a clip, sempre fornita già premontata sul lato femmina dei rettilinei e dei componenti (allacciamenti, curve, terminali, piastre di supporto), è ordinabile anche separatamente come ricambio.

Cliente: .....	Data: ___/___/___	Pag.
Eseguito da: .....	Consegna: ___/___/___	/
n° Pz.	Trasmettere via mail a: ufficiotecnico.it@schiedel.com	

Altezze standard se non specificate

**SUPER ICS Ø : ..... (mm)**

**FINITURA ESTERNA**

- INOX
- VERNICIATO
- Ral : .....

**LISCIATEZZA**

- LISCIA Ø esterno
- MASCHIO
- FEMMINA
- ME
- Primaplus

**Eccentricità**

**Ø SUPER ICS**

80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600	700
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nr. ordine

Descrizione :

Raccordo da mono parete a SUPER ICS

**SCHIEDEL**

Cliente: .....	Data: ___/___/___	Pag.
Eseguito da: .....	Consegna: ___/___/___	/
n° Pz.	Trasmettere via mail a: ufficiotecnico.it@schiedel.com	

Altezze standard se non specificate

**SUPER ICS Ø : ..... (mm)**

**FINITURA ESTERNA**

- INOX
- VERNICIATO
- Ral : .....

**LISCIATEZZA**

- LISCIA Ø esterno
- MASCHIO
- FEMMINA
- ME
- Primaplus

**Eccentricità**

**Ø SUPER ICS**

80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600	700
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nr. ordine

Descrizione :

Raccordo da SUPER ICS a mono parete

**SCHIEDEL**

# ICS 5000

## INOX DOPPIA PARETE COIBENTATA PER IMPIANTI IN PRESSIONE

### APPLICAZIONI:

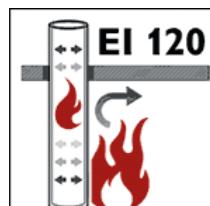
- Gruppi elettrogeni, motori, turbine
- Centrali di cogenerazione
- Impianti navali e offshore
- Impianti fumari EI 120
- Sistemi in pressione

Disponibile su richiesta anche nelle seguenti varianti:

- isolamento 50 mm dal dn 80 al 600 (e/o)
- spessore parete interna 1 mm a partire dal dn 350



**PER GRUPPI  
ELETTROGENI**



Resistenza al fuoco EI 120 in conformità alle nuove norme UNI EN 1443 e UNI EN 1366 Parte 13: EI 120 per le installazioni verticali  
EI 120 per le installazioni orizzontali

**SCHIEDEL**  
ICS 5000



### VOCE DI CAPITOLATO

Parete interna in acciaio AISI 316 L spessore 25 mm, parete esterna in acciaio inox AISI 304 (14031) con finitura lucida BA. Tenuta fino a 5000 Pa e resistente fino ai 600°C di temperatura. Idoneo ad ogni impianto di tipo civile o industriale e per ogni combustibile (V3 secondo UNITS 11278), per funzionamento a secco (D).

- Gamma diametri da 80 mm. a 600 mm.
- Parete interna in acciaio inox AISI 316L (classificato secondo UNI EN 10088 nr. 1.4404) avente grado di resistenza alla corrosione di tipo V3.
- Parete esterna di spessore, realizzata in acciaio inox AISI 304 (classificato secondo UNI EN 10088 nr 1.4301) con finitura esterna lucida BA.
- Guarnizione di tenuta (H1) conforme alla norma UNI EN 14241.
- Fascetta stringitubo, con chiusura meccanica a vite e guarnizione.
- Isolamento termico avente spessore di 25 mm (su richiesta anche 50 mm) in lana ceramica Superwool.

Il sistema camino, ai fini della marcatura CE, è dichiarato conforme secondo UNI EN 1856-1 e 2 nelle seguenti condizioni:

Con guarnizione di tenuta: T600 H1 D V3 L50050 O75 - secco.

### CARATTERISTICHE

Funzionamento	In Pressione (H1) - a secco (D).
Combustibili	Gas Naturale - GPL - Metano - Gasolio - Cherosene.
Apparecchi	Caldaie con bruciatore atmosferico o pressurizzato funzionante a gas combustibile liquido/solido. Motori e gruppi elettrogeni.
Temperatura	Fino a 600°C a secco con funzionamento in continuo.
Parete interna	Acciaio inox 1.4404/1.4571.
Parete esterna	Acciaio inox 1.4301.
Finitura esterna	Lucida con finitura BA. Su richiesta parete esterna opaca 2B antiriflesso oppure verniciatura RAL su commessa
Isolamento	Fibre minerali ad alte prestazioni di spessore 25 mm. Su richiesta anche spessore 50 mm.



**Il sistema camino ICS 5000 è studiato per centrali di cogenerazione, gruppi elettrogeni, motori diesel di qualsiasi tipologia, turbine, sistemi in pressione per il settore produzione energia, gruppi di continuità, o applicazioni nel settore navale.**

### TECNOLOGIA DI FABBRICAZIONE:

ICS 5000 è costituito da una parete interna in acciaio inossidabile (316L o su opzionale 444) disponibile nei diametri da 80 a 600 mm, parete esterna in acciaio inox 304, e coibentazione di 25 o 50 mm in fibra ceramica Superwool ad altissime prestazioni di isolamento termico e resistenza. La giunzione avviene per perfetto incastro a bicchiere maschio / femmina con guarnizione di tenuta 5000 Pa sempre premontata, il che consente una dilatazione libera studiata per alte temperature e un'installazione rapida e chiavi in mano, nessuna saldatura in opera né complessa operazione di giunzione in sito.

### POSA RAPIDA E SISTEMA CHIAVI IN MANO

- Coibentazione continua
- Giunzione di fabbrica a bicchiere maschio / femmina, nessuna saldatura in opera

### GUARNIZIONE SEMPRE PREMONTATA PER UNA PERFETTA TENUTA:

- Guarnizione interna tenuta alla pressione H1 5000 Pa
- \*Opzionale anche guarnizione esterna sulla fascetta di bloccaggio per tenuta alla pressione oltre i 5000 Pa (su progettazione e specifica commessa)

### PARETE INTERNA LIBERA

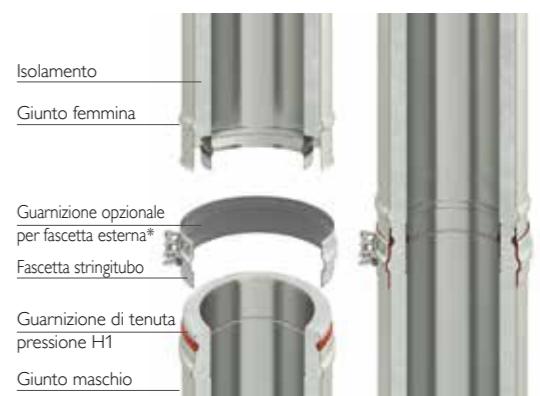
- Consente dilatazione termica libera senza specifici compensatori aggiuntivi

### FINITURA ESTERNA PERSONALIZZABILE

- su richiesta anche finitura opaca antiriflesso (2B) o specifica per zone costiere
- su richiesta verniciatura ad elevata resistenza RAL su commessa

### RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Il condotto fumi ICS 5000 per le applicazioni specifiche cui è destinato è particolarmente soggetto all'attacco di condense acide. ICS 5000 è studiato e testato per resistere alle condizioni più aggressive di corrosione - residui acidi di condensa, kerosene, diesel - e la parete interna è certificata V3, la massima resistenza possibile contro la corrosione e con tutte le tipologie di combustibili - liquidi, solidi, gassosi.



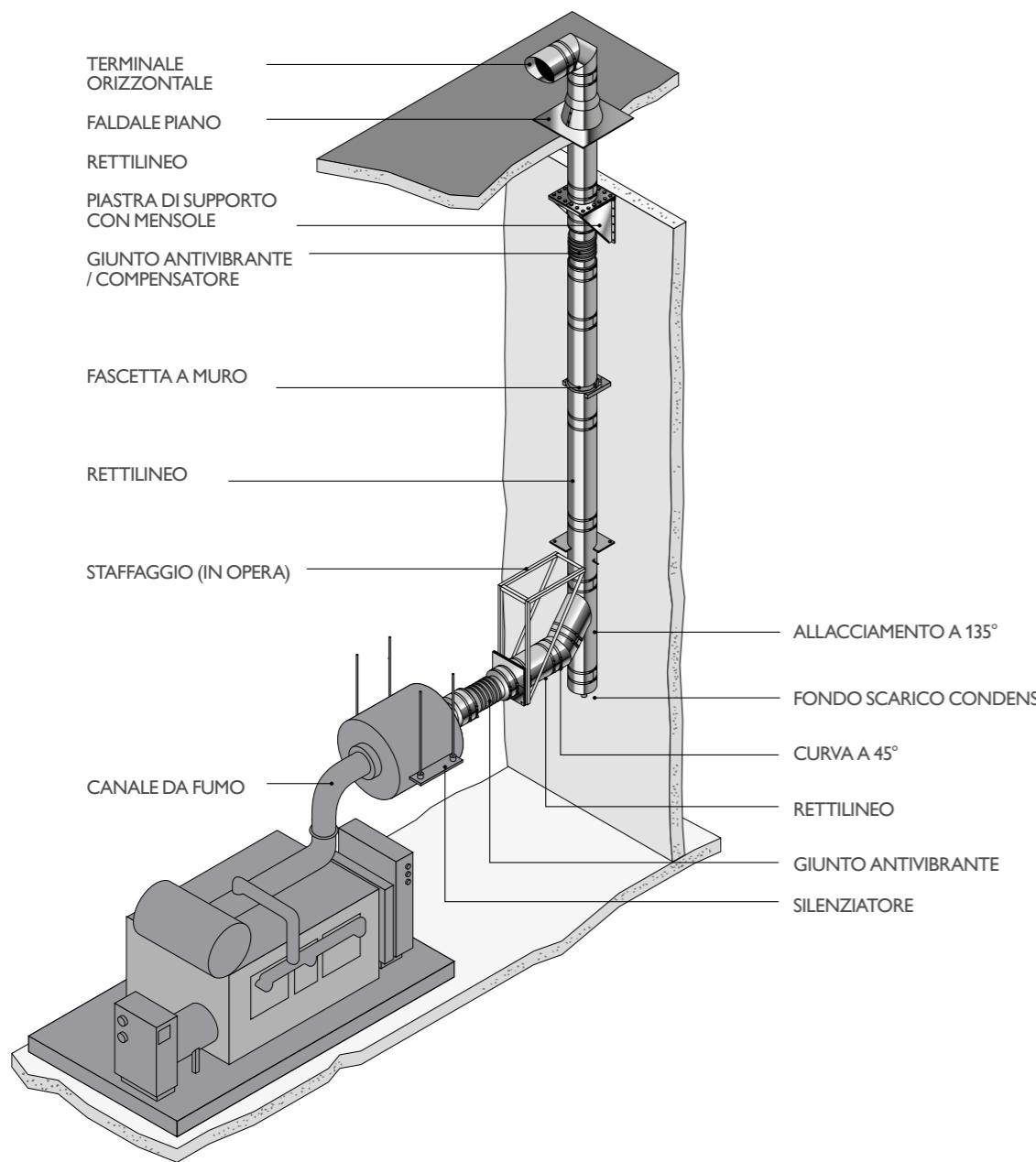
## DESIGNAZIONI

Gli elementi, ai fini della marcatura CE, sono dichiarati conformi secondo le norme UNI EN 1856-1 (Sistema camino) e UNI EN 1856-2 (Canale da fumo) nelle seguenti condizioni:

UNI EN 1856-1	Isolamento 25 mm	Isolamento 50 mm
<b>Designazione 1</b>		
DN (80 – 300)	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O75	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O50
DN (350 – 450)	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O112,5	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O75
DN (500 – 600)	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O150	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O100
<b>Designazione 2</b>		
DN (80 – 300)	T600 – H1 – D – V2 – L99050 – O75	T600 – H1 – D – V2 – L99050 – O50
DN (350 – 450)	T600 – H1 – D – V2 – L99050 – O112,5	T600 – H1 – D – V2 – L99050 – O75
DN (500 – 600)	T600 – H1 – D – V2 – L99050 – O150	T600 – H1 – D – V2 – L99050 – O100
<b>Designazione 3</b>		
DN (80 – 200)	T200 – H1 – W – V2 – L50050 – O50	
UNI EN 1856-2	Isolamento 25 mm	Isolamento 50 mm
DN (80 – 600)	T450 – H1 – D – V3 – L50050 – O100 M	T600 – H1 – D – V3 – L50050 – O100 M
	T450 – H1 – D – V2 – L99050 – O100 M	T600 – H1 – D – V3 – L99050 – O100 M

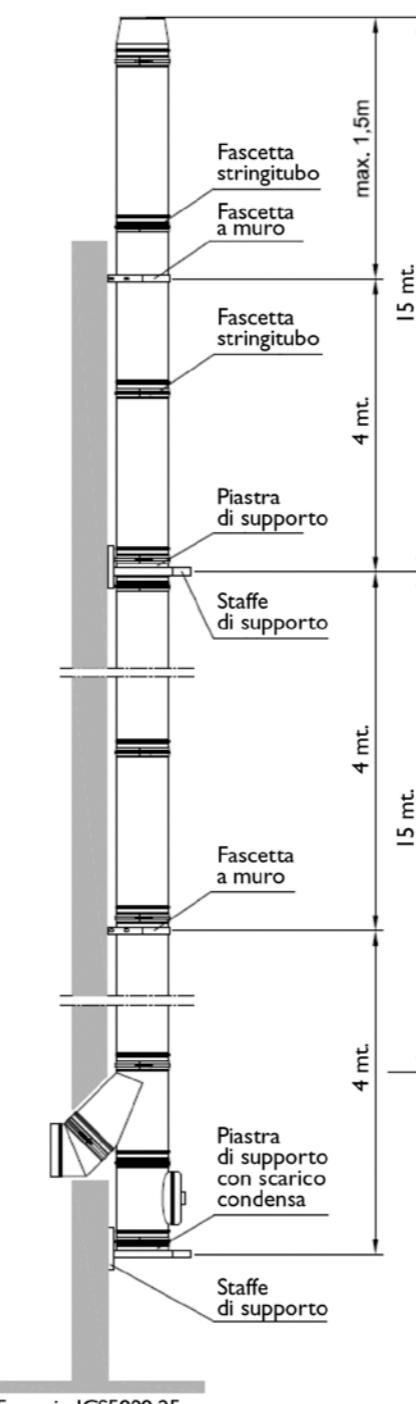
## SOLUZIONI TECNICHE

## GRUPPO DI CONTINUITÀ

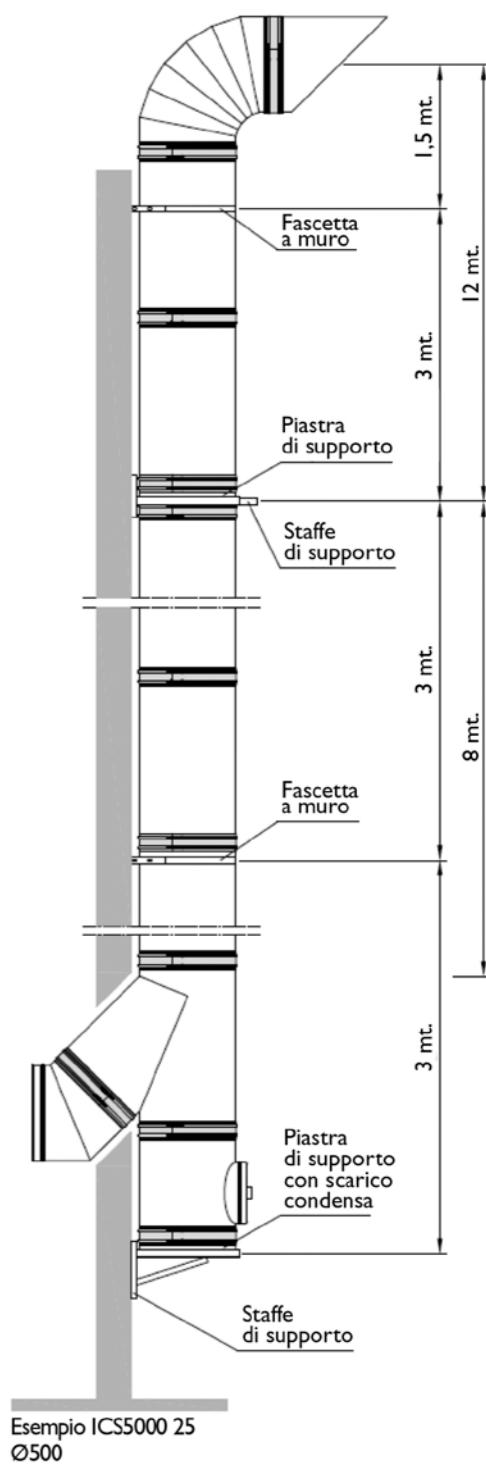


## SCHEMI STATICI

ICS5000 25 Ø80 - Ø300

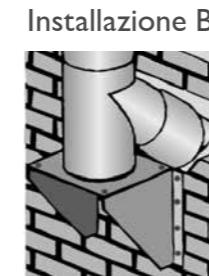
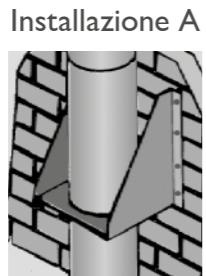


ICS5000 25 Ø350 - Ø600



## TABELLA PESI E CARICHI

Diametro interno	80	100	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	600
Altezza massima di carico (m)														
Rettilinei	42	40	37	35	32	30	25	25	21	19	17	15	13	9
T 90°	22	22	22	18	18	18	18	18	18	6	6	6	6	4
T 135°	15	15	15	10	10	10	10	10	10	3	3	3	3	2
Supporto telescopico a pavimento	18	18	18	18	18	18	18	18	18	6	6	6	4	4
Supporto a muro	15	15	15	15	15	15	15	15	15	12	12	12	10	10
Piastra di supporto e mensola Installazione A	15	15	15	15	15	15	15	15	15	12	12	12	10	10
Piastra di supporto e mensola Installazione B	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	6
Tratto libero dall'ultimo fissaggio	1,5 m (con fascetta stringitubo standard) 3 m (con collare statico)								1,5 m	2 m				
Distanza massima verticale tra fascette a muro (m)	Da montare al di sotto e al di sopra dell'ultimo supporto													
Distanza massima orizzontale tra fascette a muro (m)	4 m								3 m					
	2 m													



## PESI INDICATIVI DEGLI ELEMENTI (IN KG) CON ISOLAMENTO 25 mm

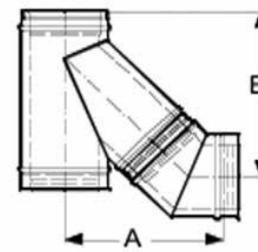
Diametro Interno mm	80	100	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	600
Rettilineo h 1 m	3,99	4,73	5,84	6,58	7,69	8,43	9,56	10,28	12,08	13,96	15,81	19,1	21,1	25,09
Rettilineo h 500 mm	1,98	2,34	2,89	3,26	3,8	4,17	4,73	5,09	5,97	6,9	7,82	9,42	10,41	12,38
Rettilineo h 250 mm	0,97	1,15	1,42	1,59	1,86	2,04	2,31	2,49	2,92	3,37	3,82	4,59	5,07	6,01
Rettilineo h 200 mm	0,77	0,91	1,12	1,26	1,47	1,61	1,83	1,97	2,31	2,67	3,02	4,79	5,25	6,59
T 90°	1,63	1,95	3,42	3,88	4,57	5,04	6,04	6,56	7,9	10,39	13,36	15,51	18,7	23,5

## DIMENSIONI

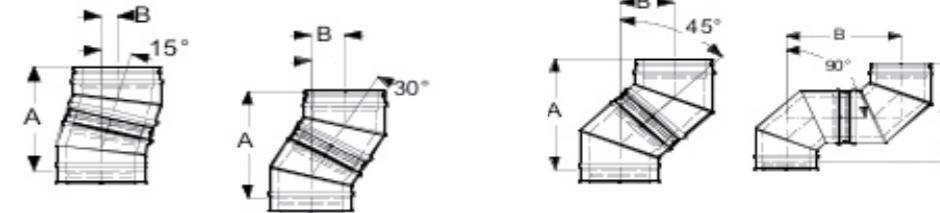
Diametri	80	100	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	600
Diametro Interno mm	80	100	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	600
Diametro esterno mm	130	150	180	200	230	250	280	300	350	400	450	500	550	650
Sezione (cm²)	50	79	133	177	254	314	415	491	707	962	1257	1590	1963	2827

## PROGETTAZIONE DEGLI SPOSTAMENTI DELL'ASSE BARICENTRICO

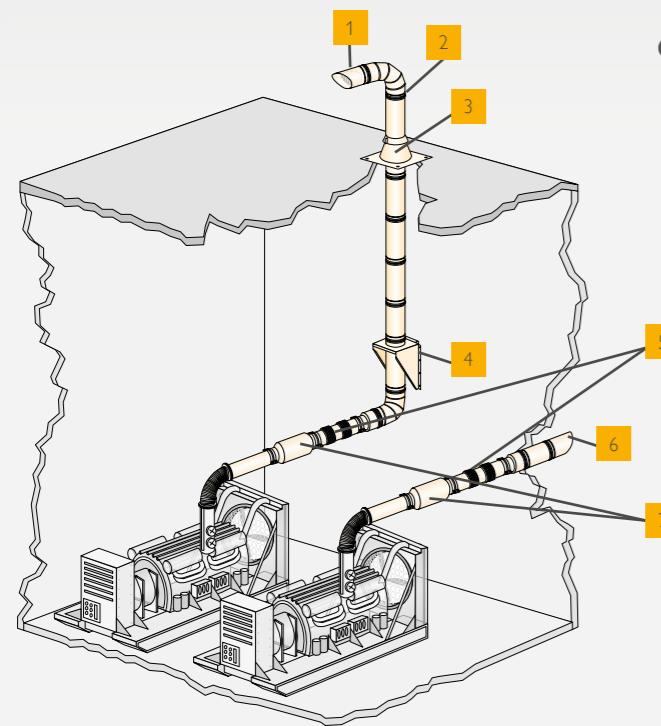
Diam. int.	Allacciamento a 135°	
SPOSTAMENTO DELL'ASSE BARICENTRO DI ALLACCIMENTI	A	B
80	320	350
100	338	365
130	404	449
150	404	448
180	405	456
200	455	515
230	473	513
250	496	541
300	567	595
350	617	661
400	725	773
450	785	833
500	844	892
600	963	1016



Diam. int.	15°		30°	45°	90°	
A	B	A	B	A	B	
80	293	39	297	80	340	141
100	293	39	297	80	340	141
130	313	41	306	82	357	148
150	313	41	315	85	357	148
180	313	41	371	100	365	151
200	313	41	371	100	391	162
230	313	41	390	105	408	169
250	313	41	390	105	425	176
300	313	41	399	107	481	199
350			526	141	498	206
400			537	144	594	246
450			556	149	628	260
500			575	154	662	274
600			631	169	731	303
						980

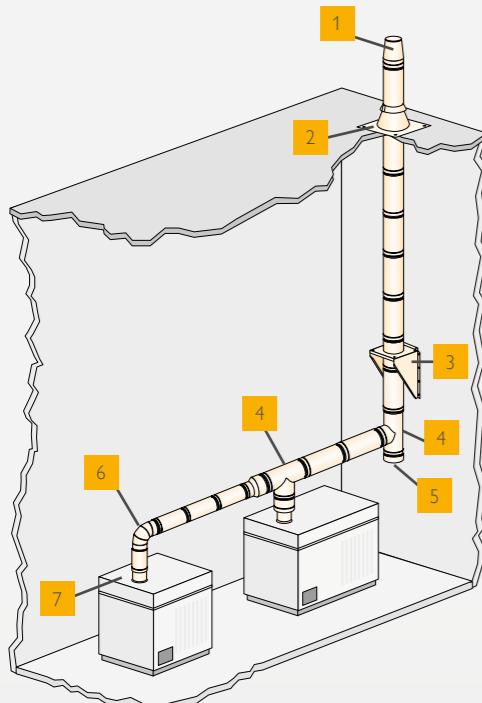


## SOLUZIONI TECNICHE



**GRUPPI ELETROGENI**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Terminale Verticale                            |
| 2 | Adattatore per terminale verticale/orizzontale |
| 3 | Faldale piano                                  |
| 4 | Piastra di supporto con coppia di mensole      |
| 5 | Giunto antivibrante                            |
| 6 | Terminale Orizzontale                          |
| 7 | Silenziatore                                   |



**GENERATORI IN CASCATA**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Terminale tronco cono                     |
| 2 | Faldale piano                             |
| 3 | Piastra di supporto con coppia di mensole |
| 4 | Allacciamento a 90°                       |
| 5 | Tappo con maniglia                        |
| 6 | Curva a 90°                               |
| 7 | Adattatore al generatore                  |

**SCHIEDEL**  
ICS 5000

## SILENZIATORI

Sistemi di espulsione per Gruppi Elettrogeni  
Cogenerazione, Motori e Turbine

Sistemi di espulsione fumi studiati per:

- Gruppi elettrogeni.
- Gruppi di cogenerazione.
- Turbine e motori diesel.

Ambiti applicativi:

- Marine & Off-Shore.
- Ospedali, scuole, edifici pubblici, uffici e industrie.

Silenziatori singoli e doppi completi di terminale di scarico e giunti antivibranti.

Diametri da 80 fino a 1200 mm.

Studiati e progettati secondo ogni tipo di esigenza e di applicazione.

- Progettazione e disegno 2D e 3D.
- Calcolo dei tiraggi e delle pressioni del sistema di espulsione completo.
- Progettazione acustica, in funzione delle esigenze e della destinazione d'uso finale. Calcolo dei Db e degli abbattimenti acustici in funzione delle frequenze di emissione.
- Produzione del sistema completo dall'attacco alla macchina alla terminale di scarico finale.

Prezzi, dimensioni e forme strutturali calcolate dal nostro ufficio Engineering in funzione della specifica progettazione.



## SILENZIATORI, SCARICHI SPECIALI



SUPPORTI E ANCORAGGI SPECIALI



APPLICAZIONI NEL SETTORE NAVALE

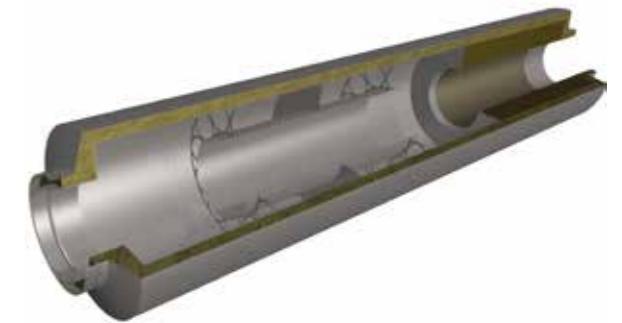
**SCHIEDEL**  
ICS 5000

**SCHIEDEL**  
ICS 5000

ICS 5000

- Progettazione 2D e 3D dei silenziatori e dell'impianto di espulsione completo.
- Dimensionamento dei condotti e dei percorsi.
- Calcolo dei tiraggio e delle pressioni.
- Progettazione acustica.
- Calcolo dei livelli sonori e delle relative frequenze.
- Ogni tipo di applicazione con ogni configurazione e percorso.
- Produzione completa di ogni dettaglio.
- Confezionamento accurato e personalizzato in funzione della destinazione e dei mezzi di trasporto.
- Modelli tridimensionali dei particolari costruttivi da realizzare e delle connessioni con altri elementi.
- Calcolo delle Temperature superficiali.

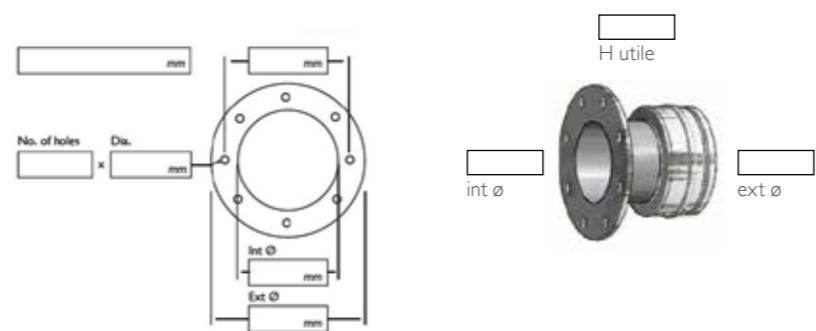
Prezzi, dimensioni e forme strutturali calcolate dal nostro ufficio Engineering in funzione della specifica progettazione.



**SCHIEDEL**  
ICS 5000

## ADATTATORI E RACCORDI FLANGIATI SU PROGETTO

Su commessa adattatori speciali e raccordi flangiati a misura secondo le specifiche di progetto e dell'apparecchio asservito.

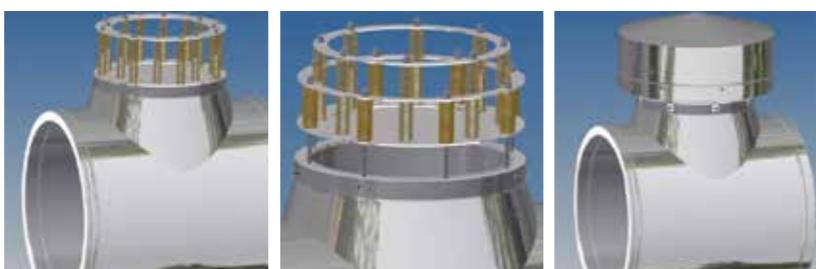


## VALVOLE CLAPET

Valvole clapet anti-implosione: per condotti di grandi altezze.

Valvole clapet anti-explosion: per gruppi elettrogeni con combustibili gassosi.

Disponibili sui grandi diametri (da 450 mm in su), su commessa.

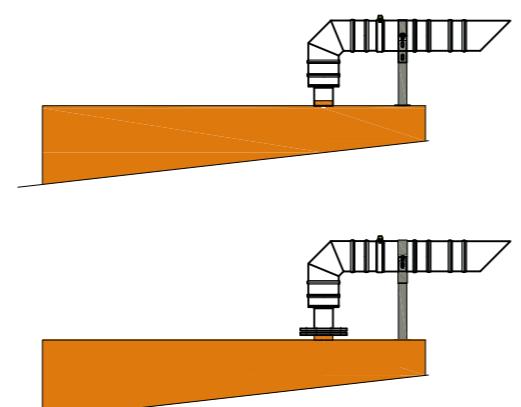


## ACCESSORI SPECIFICI ANTISISMICI E PER APPLICAZIONI ANTINCENDIO CON CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO EI 120

Su commessa, soluzioni di supporto e ancoraggio antisismiche, e soluzioni per kit di passaggio e attraversamento pareti e solette in applicazioni antincendio con classificazione EI 120. Isolamenti e coibentazioni di finitura specifiche resistenti ad alte temperature (max 1200 °C).

## KIT CHIAVI IN MANO - KIT CONTAINERS

Soluzioni in pacchetti pronti all'uso forniti di fabbrica per le installazioni in serie, kit containers preconfezionati con raccordi flangiati standard o su misura secondo progettazione specifica.



## DOPPIA PARETE

Disponibilità su richiesta

Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	650
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Kg/m	3,99	4,73	5,84	6,58	7,69	8,43	10,28	12,08	13,96	15,81	19,10	21,10	25,09
------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### 1A - Rettilineo H=955



Codice	116491	117090	117581	117967	118307	118469	113602	113768	113898	114005	114020	113897	115589
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

A= h utile	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Completo di fascetta stringitubo.

### 1B - Rettilineo H=455



Codice	113541	114696	115401	115908	116346	116726	117319	117692	118046	118366	118684	113620	113794
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

A= h utile	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Completo di fascetta stringitubo.

### 1C - Rettilineo H=205



Codice	111570	111979	112589	112905	113361	114261	114927	115439	116018	116372	117044	116023	117742
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

A= h utile	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Completo di fascetta stringitubo.

### 1D - Rettilineo regolabile



Codice	114407	114980	115769	114976	115448	115878	116482	117049	117401	118488	118692	113613	113788
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Codice	119255	119258	116883	117209	117555	117872	118304	118640	113622	119257	119256	119254	114084
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Completo di fascetta stringitubo. Consente una regolazione da min. 270 a max 375 mm.

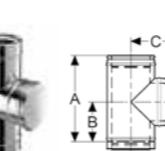
### 2A - Fondo scarico condensa coibentato



A Codice	111681	112540	113056	113490	114626	115037	116016	116631	117067	117320	117365	117511	113811
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

A	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### 3A - Ispezione con tappo



Codice	114212	114578	113216	115004	115713	116313	117460	118020	118364	118365	118361	114130	114131
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

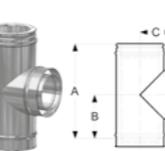
A	288	288	455	455	455	455	455	480	530	605	655	705	805
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B	126	126	209	209	209	209	209	222	247	285	310	335	385
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

C	200	210	225	235	250	260	285	300	335	375	400	425	475
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Completo di fascetta stringitubo.

### 4A - Allacciamento 90°



Codice	120563	120564	116097	116451	117026	117293	117947	118372	113617	113616	119261	114129	114132
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

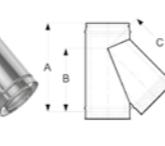
A	279	279	306	326	355	375	427	480	530	605	655	705	805
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B	110	110	132	142	156	166	191	222	247	285	310	335	385
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

C	96	106	130	140	155	165	190	205	240	280	305	330	380
---	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Completo di fascetta stringitubo.

### 4B - Allacciamento a 135°



Codice	113315	114935	116670	117054	117410	118016	118530	113725	113956	114114	115524	115600	116544
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

A	330	355	455	455	455	530	560	623	697	815	885	955	1100
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

B	218	246	328	329	322	378	413	472	530	615	675	735	855
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

C	219	245	328	328	325	376	410	469	530	615	675	735	855
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
DISPONIBILITÀ ELEMENTI: ■ su richiesta.

## DOPPIA PARETE

SCHIEDEL

ICS 5000

	Disponibilità su richiesta												
Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	650
Kg/m	3,99	4,73	5,84	6,58	7,69	8,43	10,28	12,08	13,96	15,81	19,10	21,10	25,09
Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

### 5A - Curva 15°



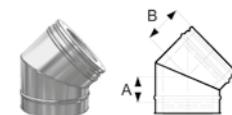
Completo di fascetta stringitubo.

### 5B - Curva 30°



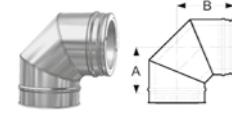
Completo di fascetta stringitubo.

### 5C - Curva 45°



Completo di fascetta stringitubo.

### 5D - Curva 90°



Completo di fascetta stringitubo.

### 6A - Terminale tronco cono



Completo di fascetta stringitubo.

Codice	120565	120566	112378	112681	113141	113427	114668	115212	115841	116241	116479	116853	117352

Codice	111644	111643	111642	111668	112228	112646	113527	114587	114984	114987	114981	114985	114983
A	223	236	248	261	273	286	312	376	401	426	451	476	526

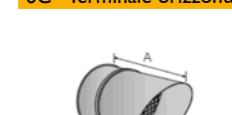
Completo di fascetta stringitubo.

### 6B - Terminale verticale



Completo di fascetta stringitubo.

### 6C - Terminale orizzontale



Completo di fascetta stringitubo.

### 6D - Adattatore per terminale verticale/orizzontale



Completo di fascetta stringitubo.

Dimensioni, forme, colori e dati riportati in questo capitolo sono suscettibili, senza preavviso, di variazioni per esigenze produttive o di mercato.  
DISPONIBILITÀ ELEMENTI: ■ su richiesta.

## DOPPIA PARETE

SCHIEDEL

ICS 5000

	Disponibilità su richiesta												
Diam. Int.	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Diam. Est.	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	650
Kg/m	3,99	4,73	5,84	6,58	7,69	8,43	10,28	12,08	13,96	15,81	19,10	21,10	25,09
Isolam. mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Codice	111090	120567	111847	112166	112627	112853	113433	114522	-	-	-	-	-
A	57	57	57	57	57	57	57	57	-	-	-	-	-
B	92	92	102	102	102	102	102	102	-	-	-	-	-

Completo di fascetta stringitubo.

Codice	119264	111400	119265	112176	113251	120568	114817	115348	116898	117262	118002	118232	118740
A	57	57	57	57	82	82	82	82	123	122	127	132	147
B	102	102	107	112	117	117	127	132	159	166	171	176	191

Completo di fascetta stringitubo.

Codice	111523	112804	112496	112810	113239	119267	115300	116375	116897	117275	118377	119263	113737
A	82	82	82	82	82	92	102	123	123	152	162	172	192
B	117	117	127	127	132	137	147	159	169	196	206	216	236

Completo di fascetta stringitubo.

Codice	112215	112764	114218	114507	115270	115846	116848	117564	118132	118551	113823	113979	115484
A	128	136	152	161	176	188	212	237	264	290	396	421	471

Completo di fascetta stringitubo.

Codice	120565	120566	112378	112681	113141	113427	114668	115212	115841	116241	116479	116853	117352

Codice	111644	111643	111642	111



## REFERENZE



Sistema camino - ICS e mono parete Prima Plus. Impianto a cascata. Generatori a biomassa, Austria



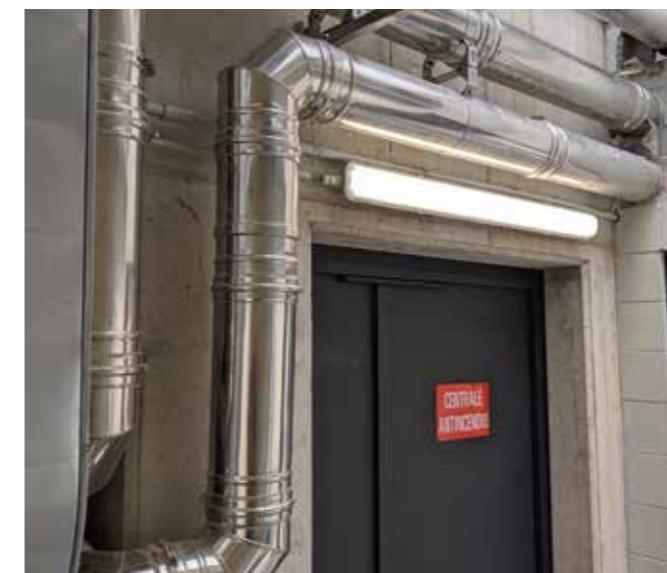
Sistema camino - ICS 5000. Impianto multiplo Struttura ospedaliera, Glasgow



Sistema camino - Super ICS impianto multiplo  
Edificio direzionale, uffici Croazia



Sistema camino - ICS 5000 isolamento 50 mm Verniciato RAL  
Impianto asservito generatore diesel Edificio pubblico, Francia



Sistema ICS 5000 e HP5000 impianto asservito a motopompe  
antincendio. Sede direzionale telecomunicazioni, Milano



Sistema camino ICS  
Impianto multiplo Struttura ospedaliera, Glasgow

## REFERENZE



Sistema camino - ICS 5000 isolamento 50 mm  
Struttura ospedaliera Francia



Sistemi Super ICS e ICS 5000. Impianto multiplo per gruppi elettrogeni, motopompe antincendio, cappe cucina, edificio multipiano, Milano



Sistemi camino ICS e ICS 5000 con struttura traliccio prefabbricata  
Struttura ospedaliera, UK



Sistema ICS 5000  
gruppo elettrogeno per motopompa antincendio, edificio multipiano, Milano



Sistemi camino ICS e ICS 5000  
Industria automotive, Germania



Sistema camino - ICS 5000  
Sede direzionale telecomunicazioni, Serbia

## REFERENZE



Sistema ICS 5000  
Centrale Termica, Lissone, Italia



Sistema ICS 5000  
Torre BBC, UK



Sistema Super ICS  
Sito industriale, Repubblica Ceca



Sistema camino ICS  
Impianto multiplo con traliccio di supporto Caserma militare, Germania



Sistema Super ICS  
Edificio scolastico, UK



Sistema Super ICS  
Sito industriale, Germania



Sistema Super ICS  
Struttura olimpica, Grecia

## REFERENZE



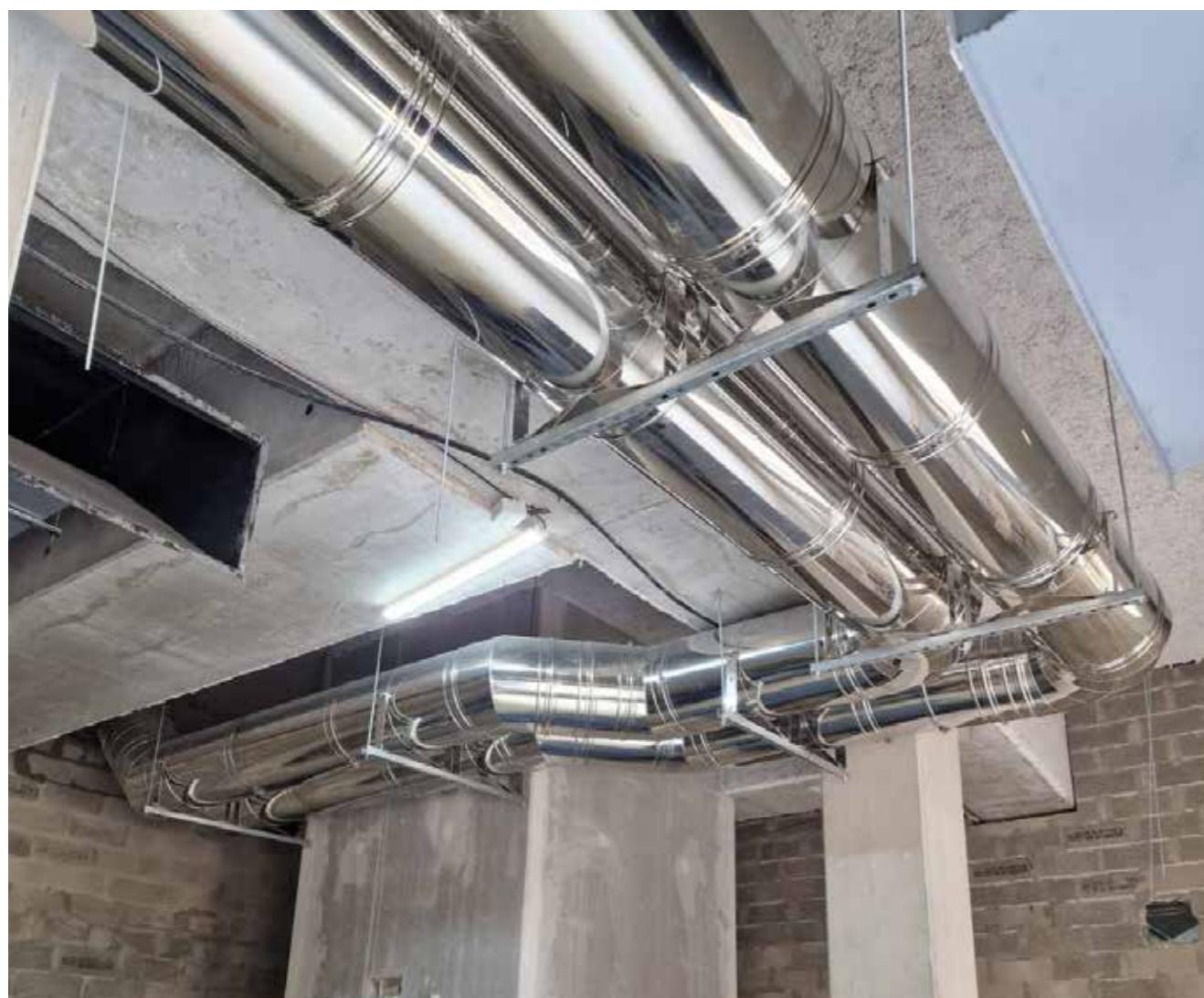
Sistema ICS 5000  
Industria farmaceutica, UK



Sistema Super ICS  
Struttura olimpica, Grecia



Sistema ICS 5000  
Lavanderia Industriale, UK



Sistema camino ICS 5000 in applicazione EI120  
Vano tecnico in edificio pubblico, Francia



Sistema Super ICS  
Edificio multipiano, Croazia

## REFERENZE



Sistema camino Super ICS  
Impianto multiplo British Library, UK



Sistema ICS 5000 e HP5000  
Impianto asservito a motopompe antincendio.  
Sede direzionale telecomunicazioni, Milano



Sistema Super ICS  
Impianto multiplo Struttura ospedaliera, Zingonia



Sistema ICS 5000  
Impianto asservito a centrale termica Sito industriale, Bergamo



Sistema Super ICS  
Impianto multiplo Struttura ospedaliera, Garbagnate

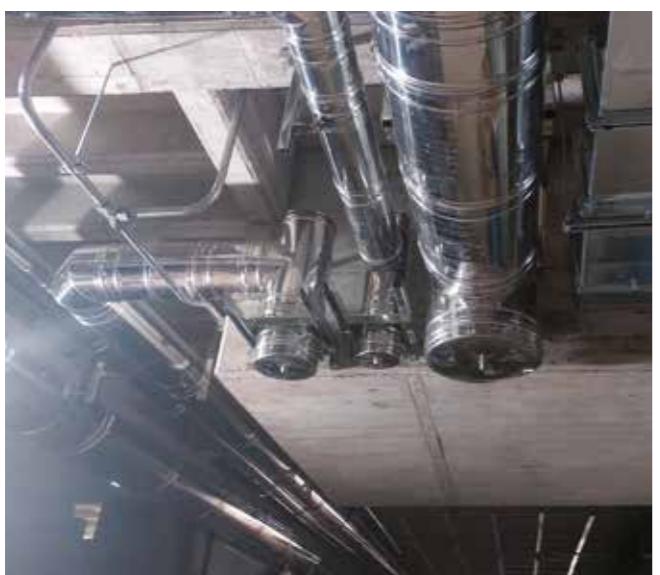


Sistema Super ICS  
Impianto multiplo Struttura ospedaliera, Pavia

## REFERENZE



Sistema ICS 5000. Gruppo elettrogeno per motopompa antincendio, edificio multipiano, Milano



Sistemi Super ICS e ICS 5000  
Impianto multiplo per gruppi elettrogeni, motopompe antincendio,  
cappe cucina, edificio multipiano, Milano



Sistemi Super ICS e ICS 5000  
Impianto multiplo per gruppi elettrogeni, motopompe antincendio,  
cappe cucina, edificio multipiano, Milano



Sistema Super ICS  
Uffici pubblici, UK



Sistema Super ICS  
Struttura ospedaliera, Germania

## NOTE

## NOTE

- 1. COMMISSIONE – ACCETTAZIONE** – Il venditore, d'ora in poi chiamato SCHIEDEL o anche la Società propone l'acquisto di prodotti aventi uno dei seguenti marchi: Schiedel, Kingfire sui propri moduli predisposti e forniti da agenti o dipendenti della stessa SCHIEDEL, rimanendo da quel momento vincolato alla proposta formulata. SCHIEDEL si riserva di accettare ed approvare l'ordine a proprio giudizio e solo a seguito di tale accettazione, formalizzata tramite relativa CONFERMA D'ORDINE, anche tacita ove abbia avuto inizio la consegna, anche parziale, di quanto commissionato. Il Cliente non potrà rifiutare di ricevere la merce spedita se conforme alla CONFERMA D'ORDINE. La revoca dell'ordine è ammessa solo ed esclusivamente dietro previo consenso scritto da parte di SCHIEDEL. Solo SCHIEDEL avrà la facoltà di tornare eventuali quantitativi di merce con riserva di richiesta di risarcimento di danni o costi di deposito eventualmente subiti o altri oneri accessori dovuti alle gestione degli ordini. L'esattezza di nomi e indirizzi degli intestatari delle fatture restano di responsabilità dell'acquirente.
- 2. QUALITÀ DELLA MERCE – SCHIEDEL** garantisce la rispondenza dei prodotti alle norme tecniche ed alla legislazione italiana nonché alle specifiche normative. La Società è esonerata da qualsiasi responsabilità derivante da posa in opera del cliente o da inosservanza delle prescrizioni tecniche relative al montaggio fornite con apposite istruzioni. Altri consigli di natura tecnica verranno forniti ad ogni richiesta dal personale SCHIEDEL con riferimento alle comuni conoscenze in materia. In qualsiasi caso di merce non corrispondente alle condizioni del contratto, la responsabilità di SCHIEDEL è limitata all'obbligo di provvedere alla sostituzione della merce con altra idonea, franco stabilimento ed escluso ogni altro risarcimento di danno. Eventuali difetti devono essere denunciati per iscritto direttamente a Schiedel entro 30 giorni dalla scoperta, sotto pena di decadenza secondo quanto stabilito dall'art 1512 del C.C.
- 3. CONSEGNE** – La consegna del prodotto s'intende sempre eseguita, ad ogni effetto di legge, franco Stabilimento SCHIEDEL, ed ogni responsabilità di SCHIEDEL, anche civile, cessa con l'eseguito carico in stabilimento. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente e la responsabilità per eventuali ammanchi, avarie e rotture può essere fatta valere esclusivamente nei confronti del vettore. SCHIEDEL non risponde di mancata esecuzione, irregolarità o ritardi di consegna dipendenti da scioperi, defezioni di materie prime, da terzi fornitori o vettori e da qualsiasi caso di forza maggiore. Eventuali reclami relativi alle consegne devono pervenire da parte del cliente in forma scritta a SCHIEDEL entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della merce, sotto pena di decadenza a norma di Legge.
- 4. PREZZI – PAGAMENTI** – La fattura SCHIEDEL s'intenderà definitivamente approvata trascorsi 15 (quindici) giorni dalla sua emissione. È facoltà di SCHIEDEL di aumentare, anche nel corso dell'esecuzione del contratto, i prezzi della merce che risulterà ancora da consegnarsi qualora si verificassero rispetto al momento dell'accettazione dell'ordine aumenti del costo della manodopera e delle materie prime. I pagamenti devono essere effettuati su IBAN riportato sulla Fattura e sulla Conferma D'ordine SCHIEDEL. Sui ritardati pagamenti decorreranno dalla data di scadenza, di pieno diritto e senza nessuna costituzione in mora, senza pregiudizio di altre azioni, gli interessi di mora nella misura di 5 (cinque) punti percentuali in più rispetto al tasso ufficiale di sconto in atto, con facoltà di SCHIEDEL di emettere tratta a vista con spese. Eventuali crediti vantati dai clienti a qualsiasi titolo, se non riconosciuti preventivamente ed in maniera espressa da SCHIEDEL non potranno venire compensati. Eventuali sconti concessi s'intendono solamente riferiti all'importo del materiale fornito esclusa pertanto la cifra relativa al trasporto della merce. Salvo diversa informazione di SCHIEDEL qualsiasi versamento effettuato dal debitore verrà imputato innanzitutto al rimborso di spese e oneri, poi al pagamento degli interessi di mora e per il rimanente in conto capitale.
- 5. RISERVA** – Il materiale venduto rimane di proprietà di SCHIEDEL ai sensi dell'Art. 1523 del C.C. finché il compratore non ne abbia pagato integralmente il prezzo. In caso di insolvenza anche parziale, il Contratto o Ordine s'intenderà risolto senza bisogno di costituzione in mora e SCHIEDEL avrà facoltà di ritirare e riprendere il materiale venduto.
- 6. INTERVENTI POST-VENDITA** – Sono coperti da garanzia prodotto tutti i componenti e accessori riconosciuti difettosi all'interno del periodo di garanzia medesimo, con esclusione del trasporto (addebitato al costo) e della manodopera necessaria alla verifica, accertamento del difetto o del malfunzionamento, sostituzione o riparazione che verrà addebitata a € 40,00/ora + Iva per operatore per ogni ora successiva alla prima. Frazioni di ora sono approssimate per eccesso all'ora intera. La prima ora è soggetta invece a "Diritto di chiamata" determinato dalla quota fissa a forfait di € 70,00 + Iva indipendentemente dal numero di operatori. Per eventuali interventi fuori piazza, l'Azienda si riserva di preventivare a parte eventuali oneri di viaggio e trasferta.
- 7. ONERI FISCALI** – Sono a carico dell'acquirente tutte le spese di imposte e tasse gravanti l'oggetto della fornitura ed il relativo contratto anche se non previsto all'atto della conclusione del contratto stesso.
- 8. PRINCIPIO DI BUONA FEDE** – Nello svolgimento di tutte le trattative inerenti alla formazione del presente contratto è da presupporsi in entrambe le parti la buona fede ai sensi dell'Art. 1337 del C.C.
- 9. FORO** – La competenza per ogni controversia relativa al presente contratto è del Foro di Milano.
- 10. DEROGHE** – Qualsiasi deroga alle suddette condizioni di vendita non sarà da SCHIEDEL riconosciuta se non confermata per iscritto dal suo procuratore o legale rappresentante.



STABILIMENTI E MAGAZZINI  
Via Circonvallazione, 69 - 20882 Bellusco (MB)  
Tel + 39 039 97281 (Centralino)  
[info.it@schiedel.com](mailto:info.it@schiedel.com)

CUSTOMER SERVICE  
Tel + 39 039 9728126 / 21 / 24  
[servizioclienti@schiedel.com](mailto:servizioclienti@schiedel.com)  
Lun - Ven 8.00 - 17.30

UFFICIO TECNICO  
Tel + 39 039 9728165  
[ufficiotecnico.it@schiedel.com](mailto:ufficiotecnico.it@schiedel.com)

ORARI DI MAGAZZINO  
Lun-Ven: 8.00-12.00-13.00-17.00



[www.schiedel.it](http://www.schiedel.it)

I dati riportati non sono impegnativi. Nell'intento di migliorare costantemente i nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di procedere a tutte le modifiche opportune senza alcun preavviso.

A **standard**  
INDUSTRIES COMPANY