

Condotte per il controllo dei fumi

**DESCRIZIONE**

Condotte metalliche per sistemi di controllo del fumo e del calore o per sistemi di controllo a pressione differenziale.

**CERTIFICAZIONE CE**

Condotte provviste di certificazione di prodotto CE secondo UNI EN 12101-7:2011. Ai sensi del Regolamento Europeo 305/2011.

CLASSIFICAZIONE

Ai sensi del capitolo 7.2 della UNI EN 13501-4:2016.

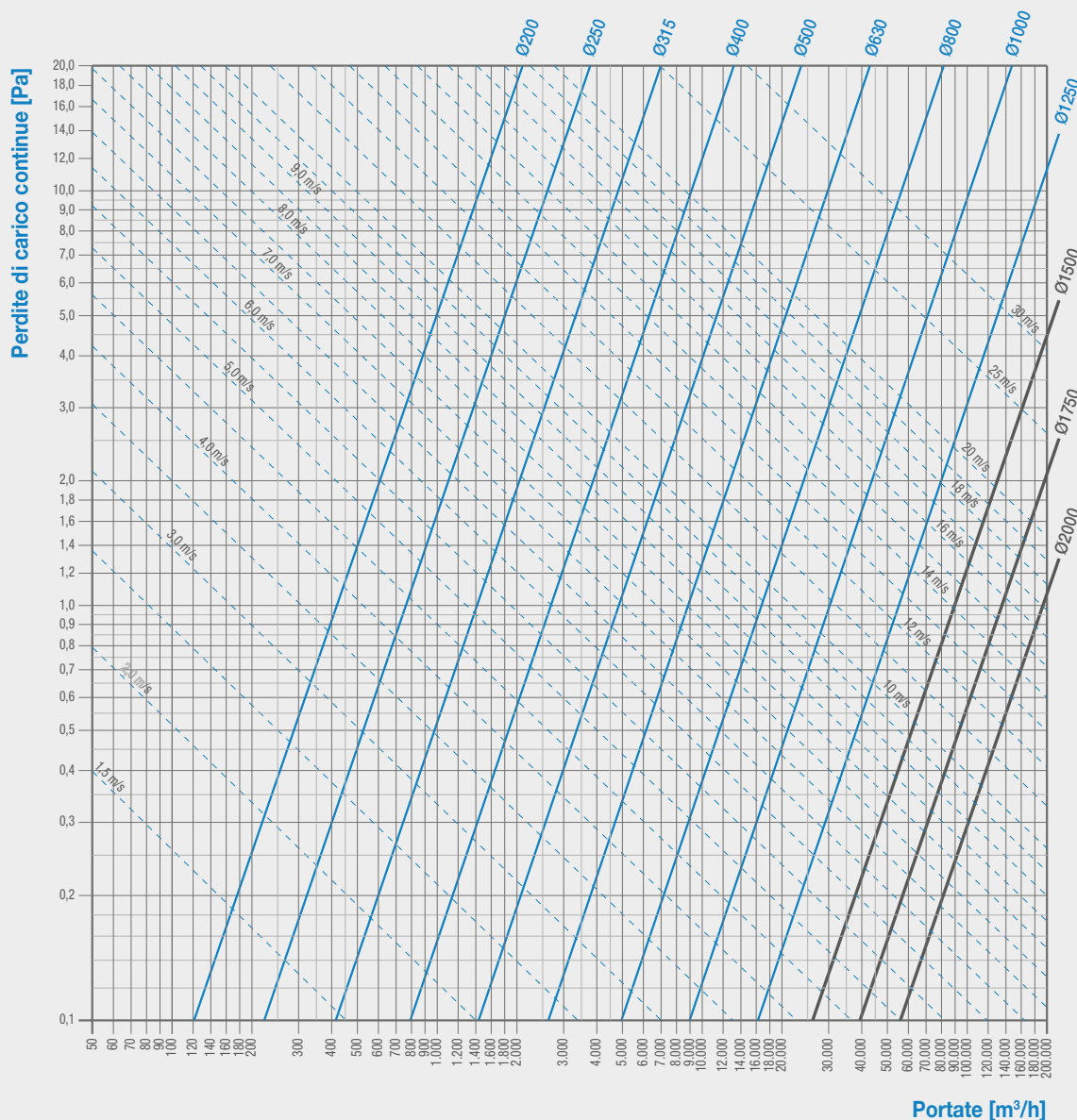
E_{600} 120 ($h_o v_e$) S 1.500 single



CAMPO DI APPLICAZIONE

- Sistemi di controllo fumo e calore a **comparto singolo**.
- Integrità ai fumi per **120 minuti** a **temperature ≤ 600°C**.
- Per **estrazione fumi** e **immissione aria esterna**.
- Utilizzo **orizzontale** e **verticale**.
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai **5 m³/h per m²**.
- Livello di pressioni fino a **-1.500 Pa**.
- Sistemi sia **forzati** che **naturali**.
- Tenuta all'aria classe **D (2.000 Pa)** secondo UNI EN 1507:2008

PERDITE DI CARICO DISTRIBUITE



FORMULA DI CONVERSIONE RETTANGOLARE/DIAMETRO EQUIVALENTE

$$d_e = \frac{(A \cdot B)^{0,625}}{(A + B)^{0,250}}$$

B = base

A = altezza

$$R_a = \rho \beta v^2 / 2$$

ρ : densità del fluido (1,2 kg/m³)

β : coefficiente adimensionale di accidentalità (valori riportati per ogni singolo pezzo)

v : velocità media del fluido [m/s]



PEZZI STANDARD REALIZZABILI

• SEDuct® R600

Base: 200 ÷ 1.250 mm

Altezza: 200 ÷ 1.000 mm

Lunghezza standard: 1.345 mm

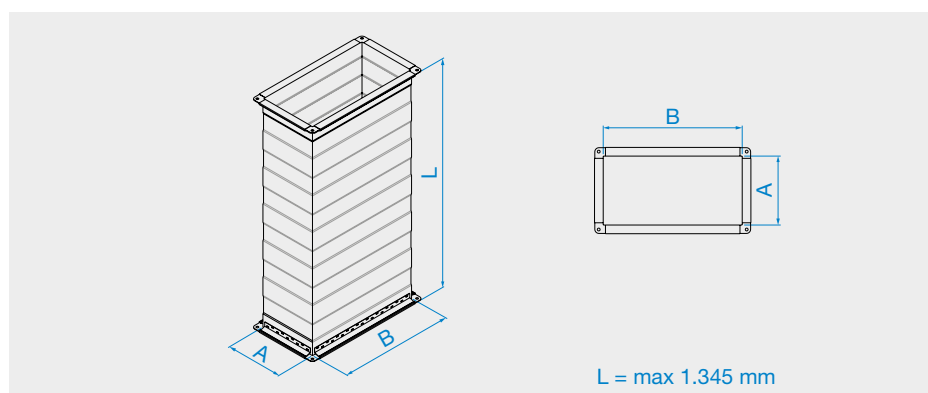
• SEDuct® R600 BIG

Base: 1251 ÷ 2.000 mm

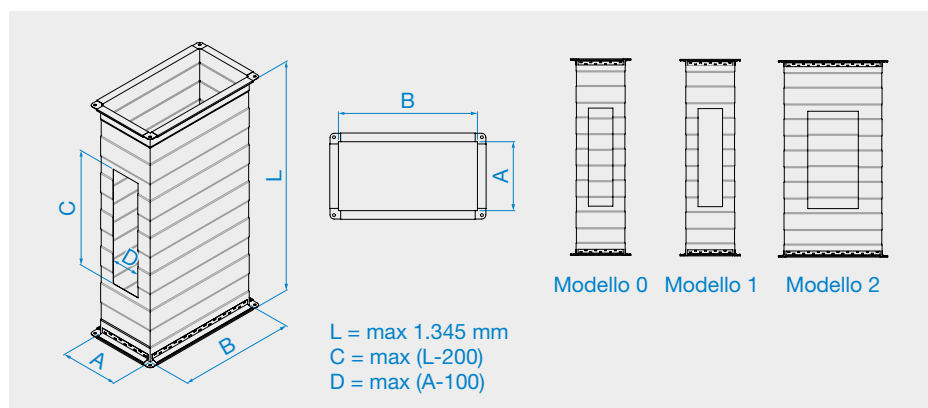
Altezza: 200 ÷ 1.500 mm

Lunghezza standard: 1.345 mm

CONDOTTA RETTILINEA



CONDOTTA RETTILINEA CON FORO



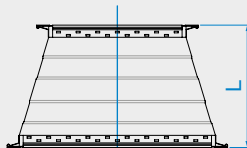
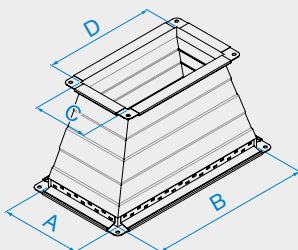
RIDUZIONE CENTRALE

Restringimento

β	0,20
---------	------

Allargamento

	β
$A_{in} / A_{out} 0,10$	0,50
$A_{in} / A_{out} 0,20$	0,30
$A_{in} / A_{out} 0,40$	0,20
$A_{in} / A_{out} 0,60$	0,20



L = min 300 mm

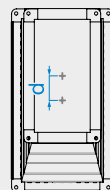
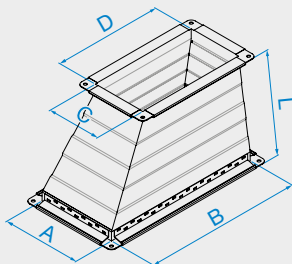
RIDUZIONE DRITTA

Restringimento

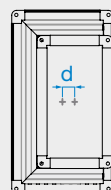
β	0,20
---------	------

Allargamento

	β
$A_{in} / A_{out} 0,10$	0,50
$A_{in} / A_{out} 0,20$	0,30
$A_{in} / A_{out} 0,40$	0,20
$A_{in} / A_{out} 0,60$	0,20



Modello 0



Modello 1

L = min 300 mm

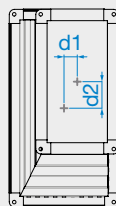
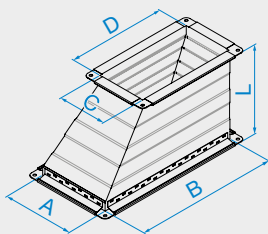
RIDUZIONE 90°

Restringimento

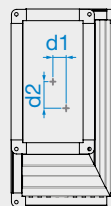
β	0,20
---------	------

Allargamento

	β
$A_{in} / A_{out} 0,10$	0,50
$A_{in} / A_{out} 0,20$	0,30
$A_{in} / A_{out} 0,40$	0,20
$A_{in} / A_{out} 0,60$	0,20



Modello 0

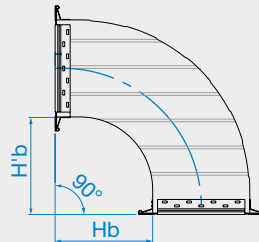
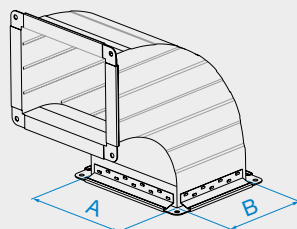


Modello 1

L = min 300 mm

CURVA 90°

	β			
	A/B			
$(Hb + B/2)/B$	0,25	1,00	2,00	4,00
0,60	0,36	0,25	0,30	0,39
0,70	0,22	0,14	0,15	0,17
0,80	0,15	0,09	0,09	0,10
0,11	0,07	0,06	0,06	0,06

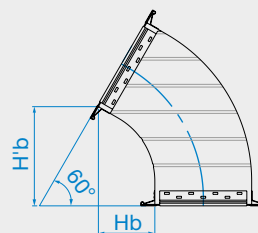
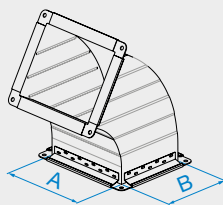


H'b = min 200 mm
Hb = min 200 mm

CURVA 60°

β

$$\beta_{(90^\circ)} * 0,78$$

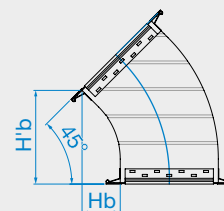
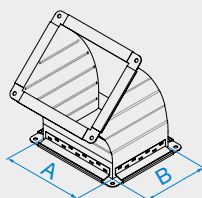


H'b = min 200 mm
Hb = min 200 mm

CURVA 45°

β

$$\beta_{(90^\circ)} * 0,60$$

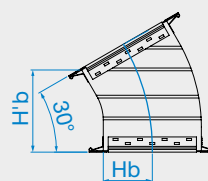
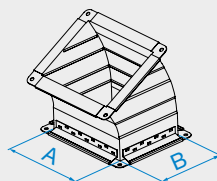


H'b = min 200 mm
Hb = min 200 mm

CURVA 30°

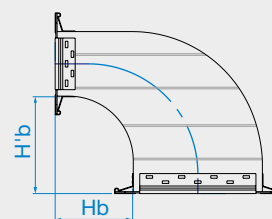
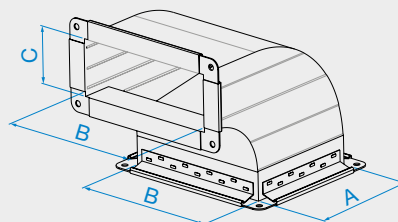
β

$$\beta_{(90^\circ)} * 0,45$$



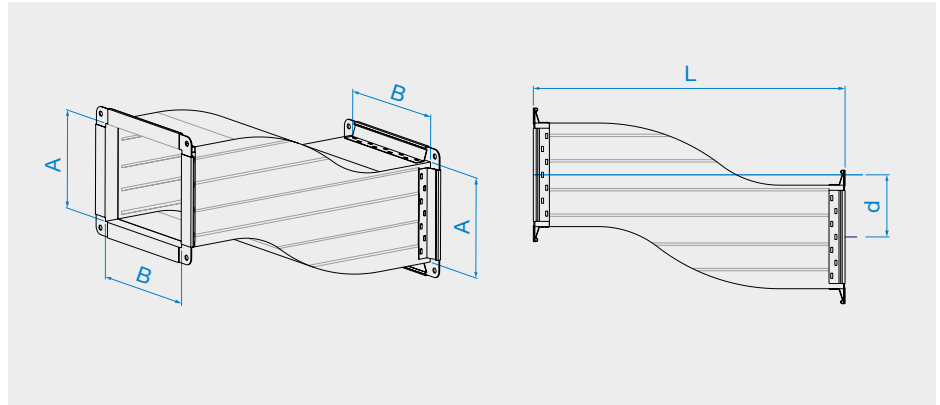
H'b = min 200 mm
Hb = min 200 mm

CURVA RIDOTTA



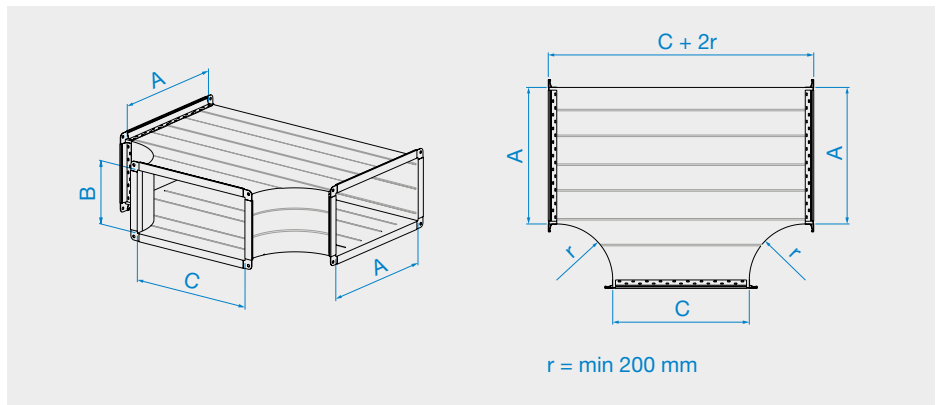
H'b = min 200 mm
Hb = min 200 mm

SPOSTAMENTO ASSIALE



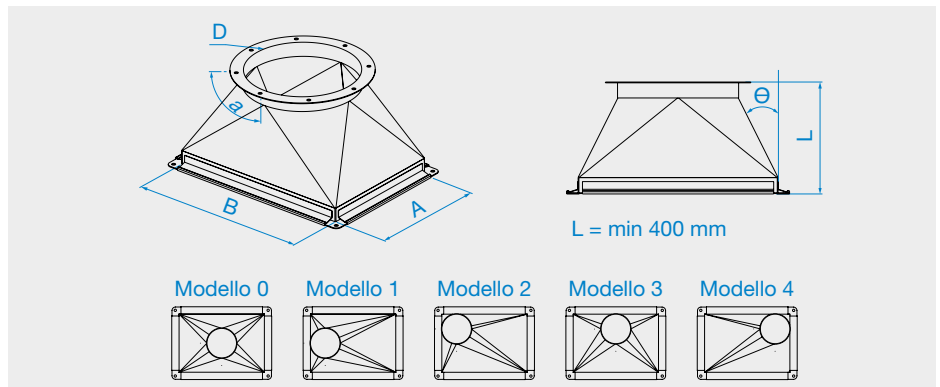
DEVIAZIONE RETTANGOLARE

β_1	0,20	
β_2	1,30	
β	1,40	
β	1,30	

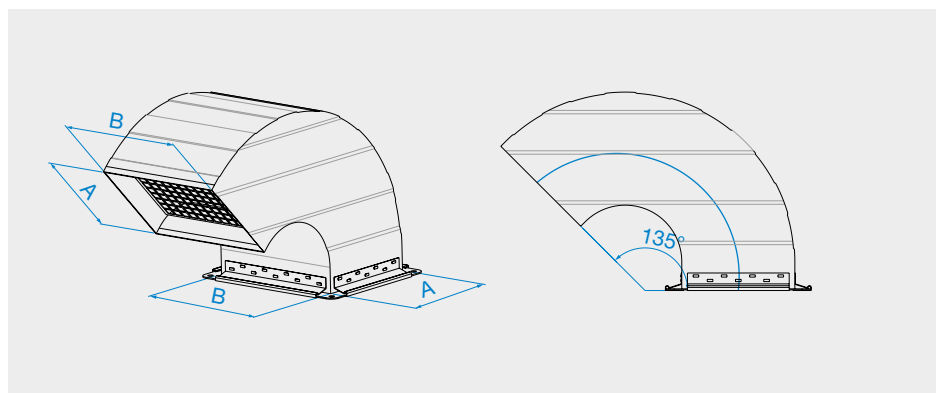


RACCORDO DI TRASFORMAZIONE

	θ			
	15°	30°	60°	120°
$A_{in} / A_{out} 0,25$	0,36	0,52	0,62	0,64
$A_{in} / A_{out} 0,50$	0,21	0,30	0,33	0,32
$A_{in} / A_{out} 2,00$	0,28	0,20	0,24	0,73
$A_{in} / A_{out} 4,00$	0,78	0,70	1,12	4,33
$A_{in} / A_{out} 6,00$	1,67	1,49	2,52	10,14



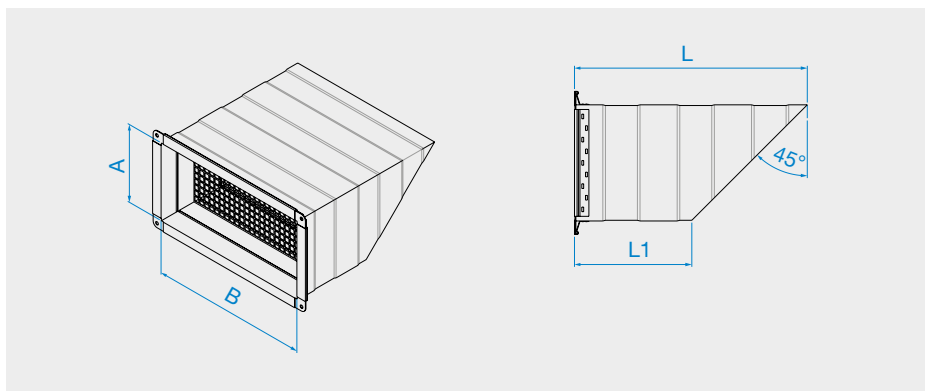
CURVA PARAPIOGGIA



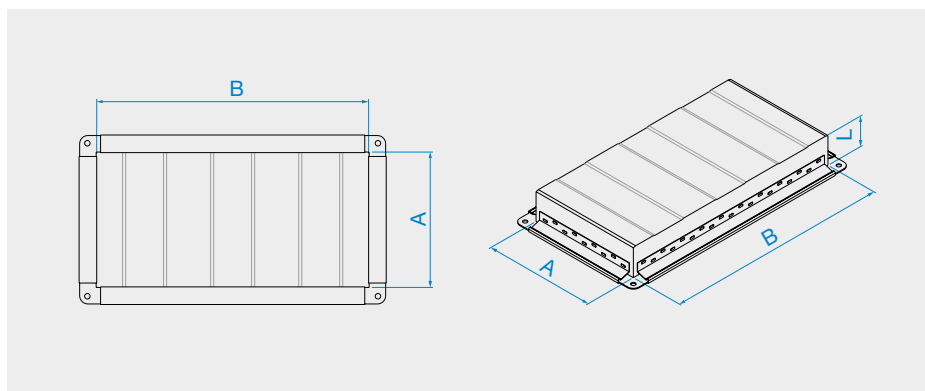
TERMINALE PARAPIOGGIA

β

1,20



FONDELLO RETTANGOLARE



NOTE

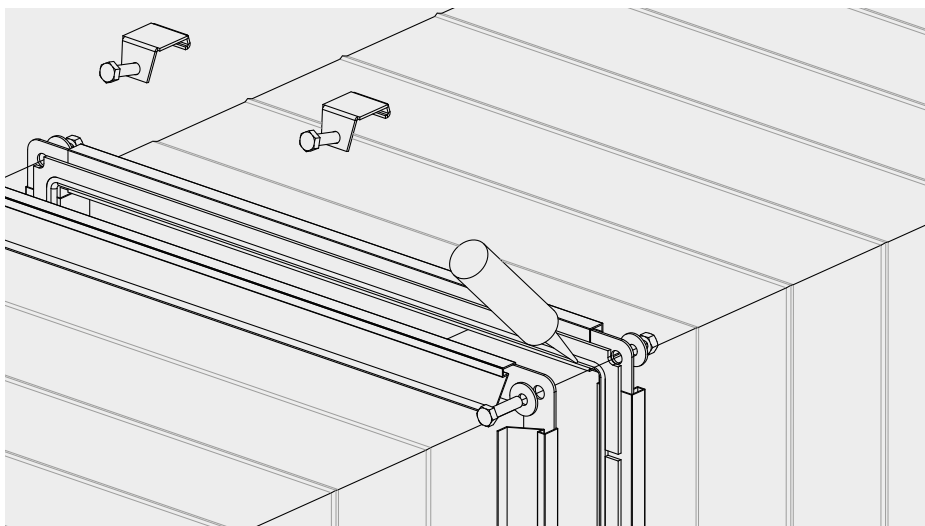
- Ulteriori tipologie di pezzi speciali disponibili su richiesta



Per indicazioni parametri dimensionali visitare il sito www.aernova.eu

GIUNZIONE TRA ELEMENTI

I singoli componenti sono collegati tra loro con viti, rondelle e dadi M8, inseriti negli appositi fori presenti nel profilo di giunzione. Viene interposta guarnizione e sigillante tra le flange serrate da morsetti.

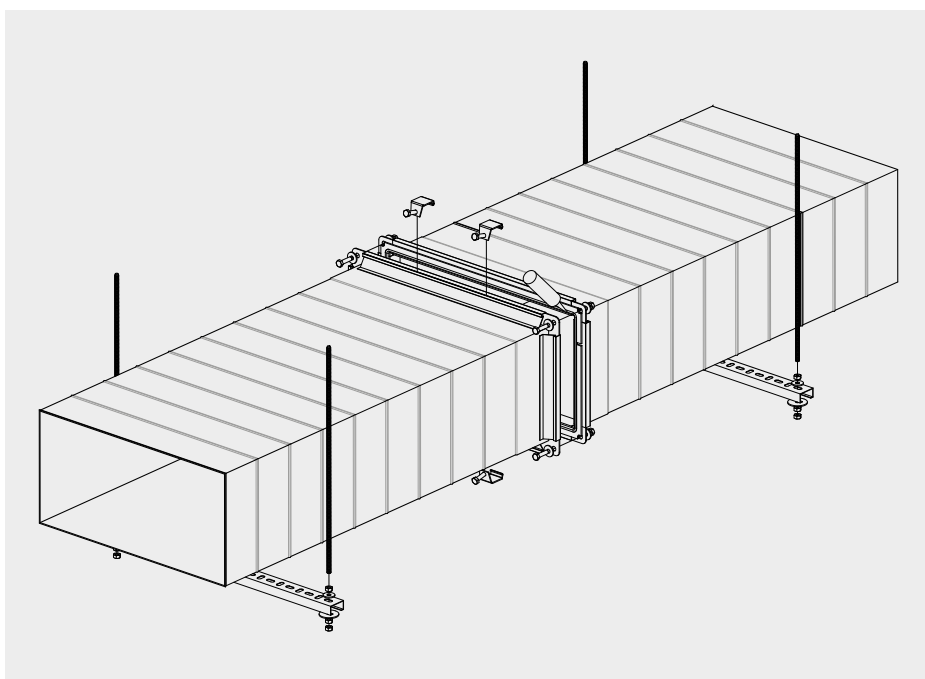


SISTEMA DI STAFFAGGIO

- Il sistema di staffaggio SEDuct® rappresenta il livello minimo di sicurezza occorrente per la valenza della certificazione di prodotto; può essere sostituito da ancoraggi che costituiscano soluzione equivalente o migliorativa.
- Le staffe sono idonee e conformi a garantire la funzionalità e la resistenza statica nei confronti dei carichi indotti in caso di incendio, nel sistema di staffaggio standard non è incluso alcun riferimento alla riduzione della vulnerabilità sismica dell'impianto.

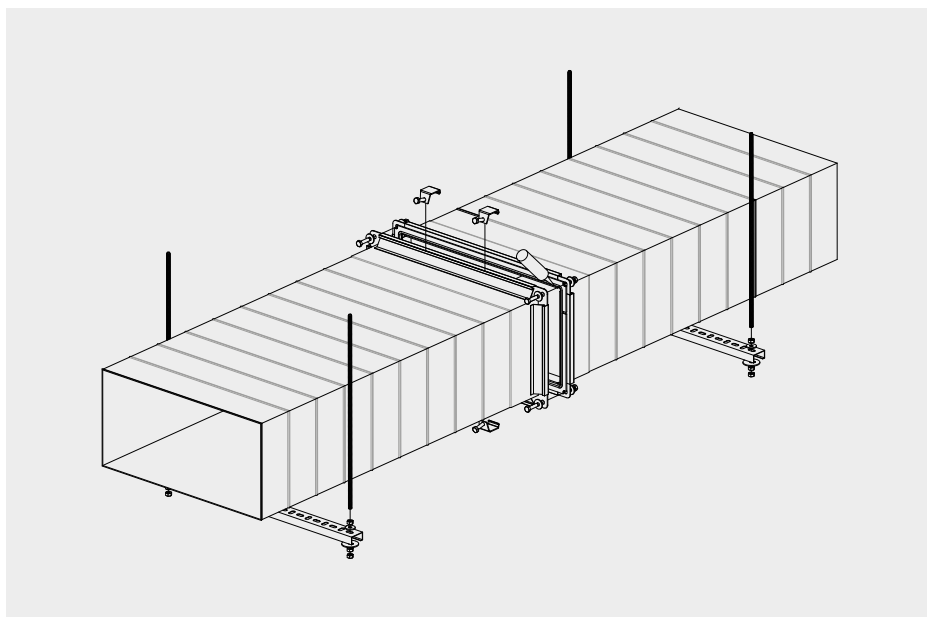
- **Staffaggio orizzontale SEDuct® R600**
(dimensioni uguali ed inferiori a 1.250x1.000mm)

Staffe con binari preforati di profilo a C 40x20 mm sospese da barre filettate uniformi M8. Distanza massima tra sospensioni orizzontali pari a 1,5 m.



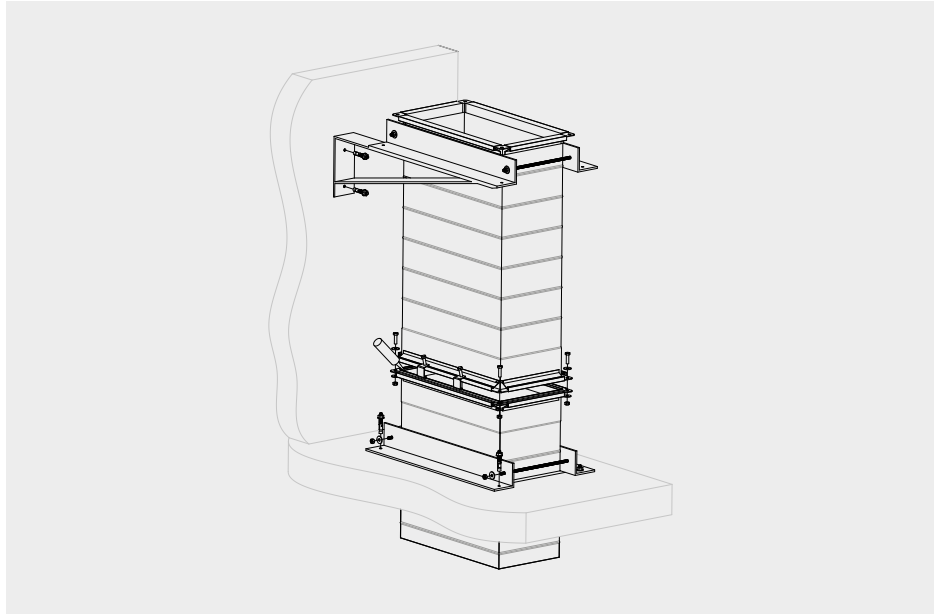
- **Staffaggio orizzontale SEDuct® R600 BIG (dimensioni superiori a 1.250x1.000mm)**

Staffe con binari preforati di profilo a C 40x40 mm sospese da barre filettate uniformi M12. Distanza massima tra sospensioni orizzontali pari a 1,5 m.



- **Staffaggio verticale**

Il rapporto tra la distanza tra i supporti e la misura del lato minore della condotta non deve superare il valore 8:1. In ogni caso la distanza massima tra i supporti non deve superare i 5 metri.



ACCESSORI

- Sistema di staffaggio standard orizzontale / verticale

 Sistema di staffaggio sismico orizzontale / verticale
