

Condotte di ventilazione resistenti al fuoco



DESCRIZIONE

Condotte in metallo a doppia parete con finitura in alluminio goffrato per sistemi di protezione al fuoco o per sistemi di controllo fumi a pressione differenziale.



CERTIFICAZIONE

Condotte provviste di certificazione di resistenza al fuoco secondo UNI EN 1366-1:2001.

CLASSIFICAZIONE

Ai sensi della UNI EN 13501-3:2009.

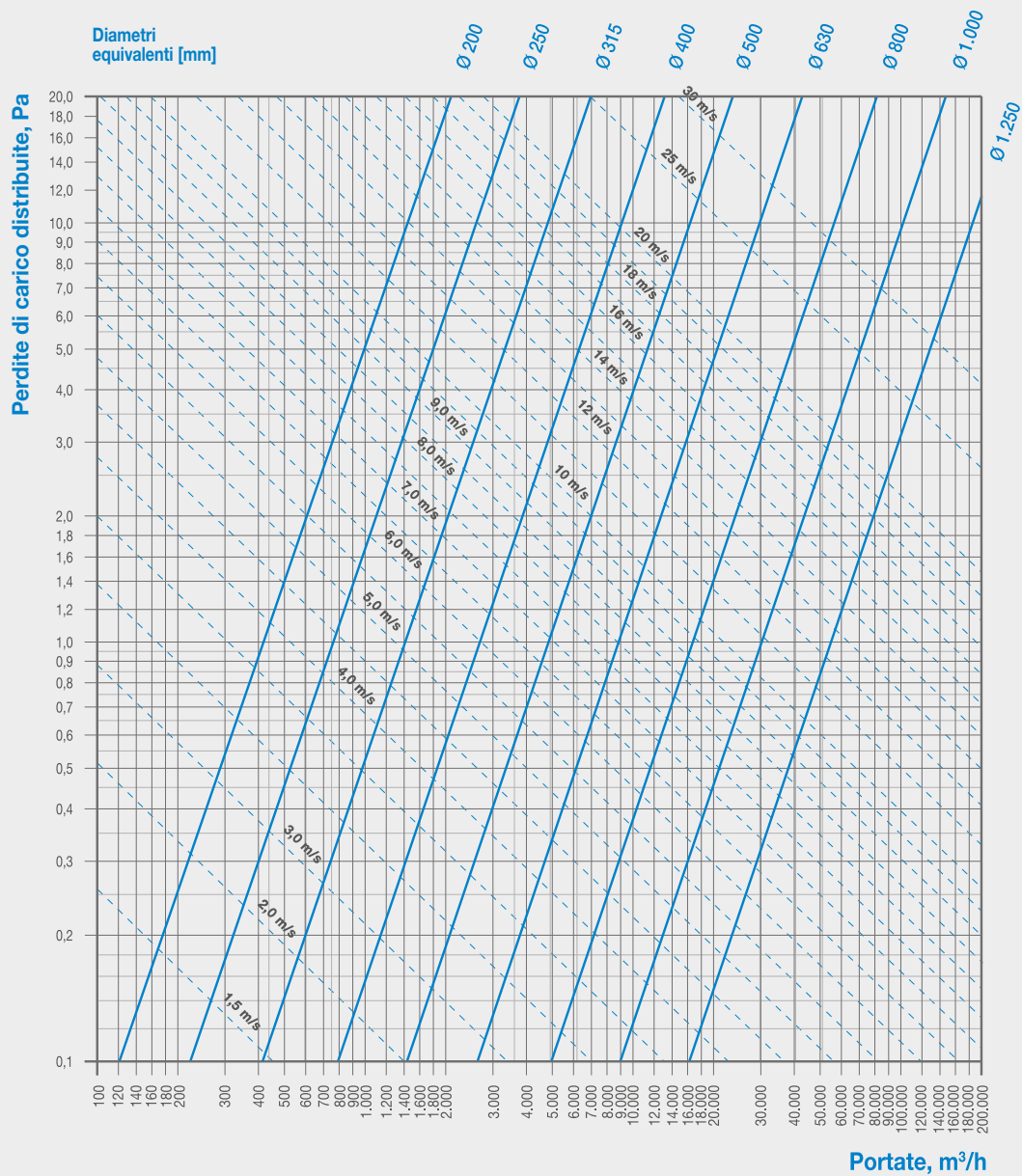
EI 120 (v_e h_o o → i) S



CAMPO DI APPLICAZIONE

- Sistemi di protezione al fuoco e **sistemi di controllo fumi a pressione differenziale**.
- Integrità ai fumi e isolamento termico per **120 minuti con esposizione al fuoco dall'esterno**.
- Utilizzo **orizzontale** e **verticale**.
- Tenuta con una perdita inferiore ai **10 m³/h per m²**.
- Tenuta all'aria classe **C (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)

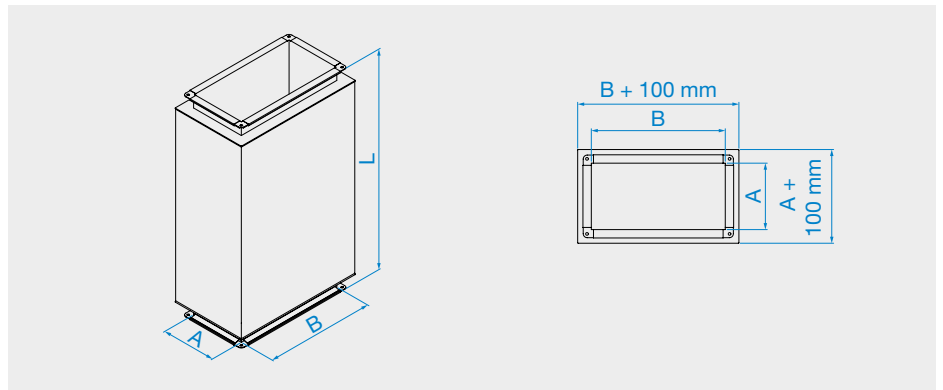
v : velocità media del fluido [m/s]



PEZZI STANDARD REALIZZABILI

Base:	200 ÷ 1.250 mm
Altezza:	200 ÷ 1.000 mm
Lunghezza standard:	1.345 mm
Spessore condotta:	50 mm

CONDOTTA RETTILINEA



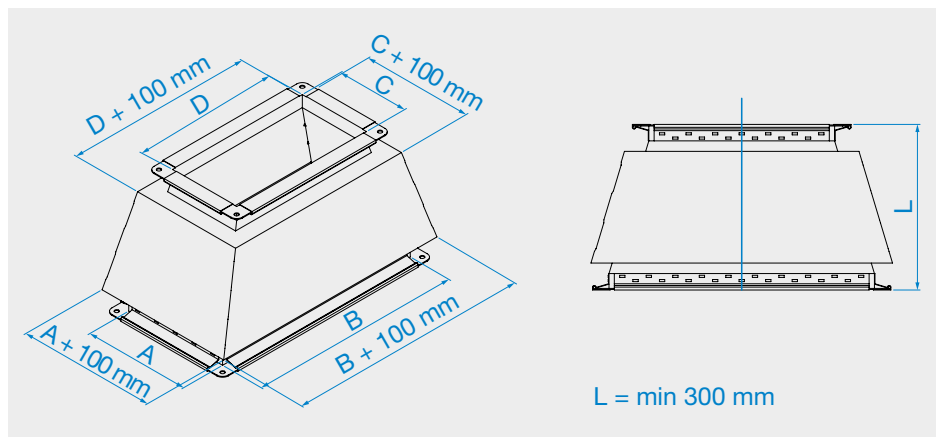
RIDUZIONE CENTRALE

Restringimento

β	0,20
---------	------

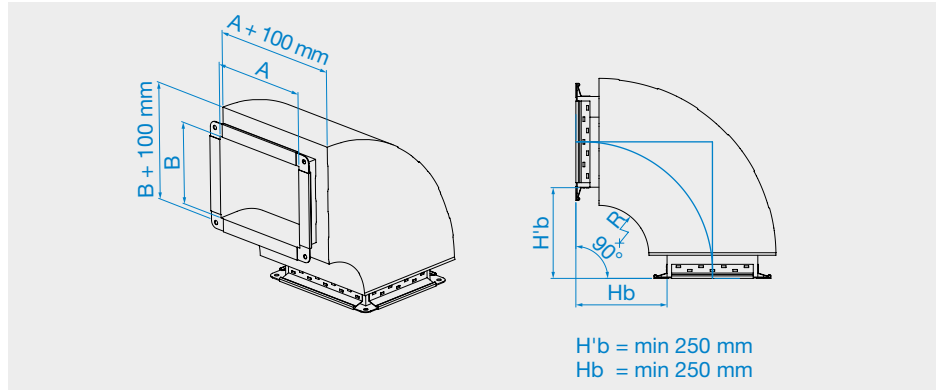
Allargamento

	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



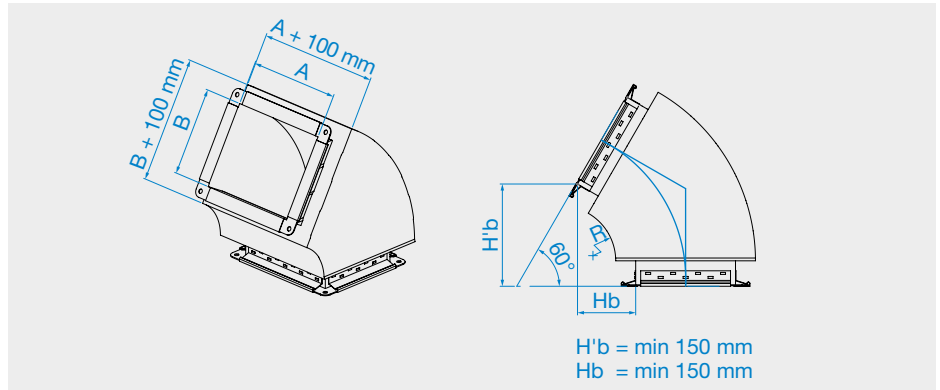
CURVA 90°

A/B	β
0,25	0,76
0,75	0,72
1,5	0,66
3	0,56



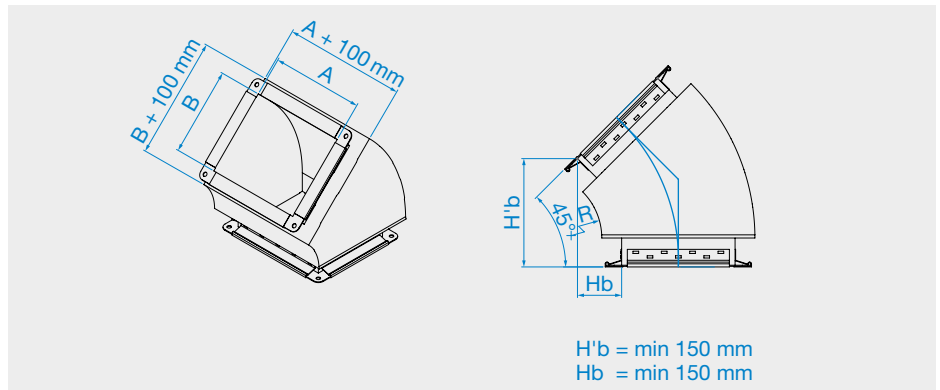
CURVA 60°

A/B	β
0,25	0,60
0,75	0,57
1,5	0,52
3	0,46



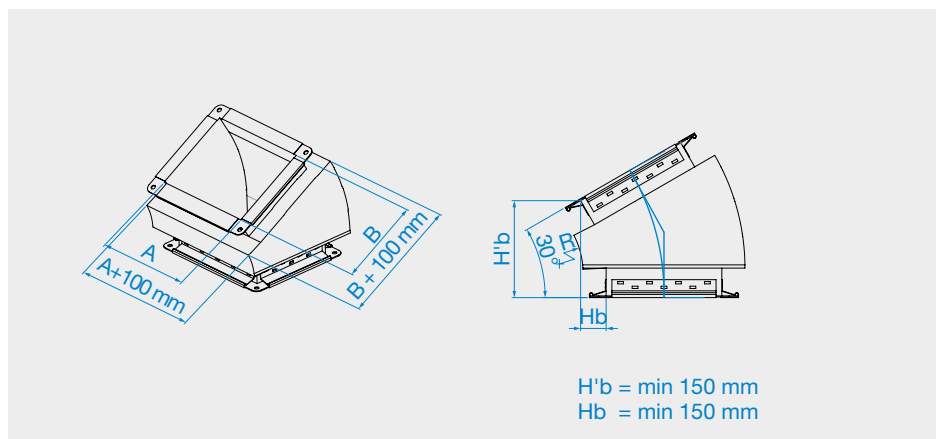
CURVA 45°

A/B	β
0,25	0,38
0,75	0,36
1,5	0,33
3	0,28



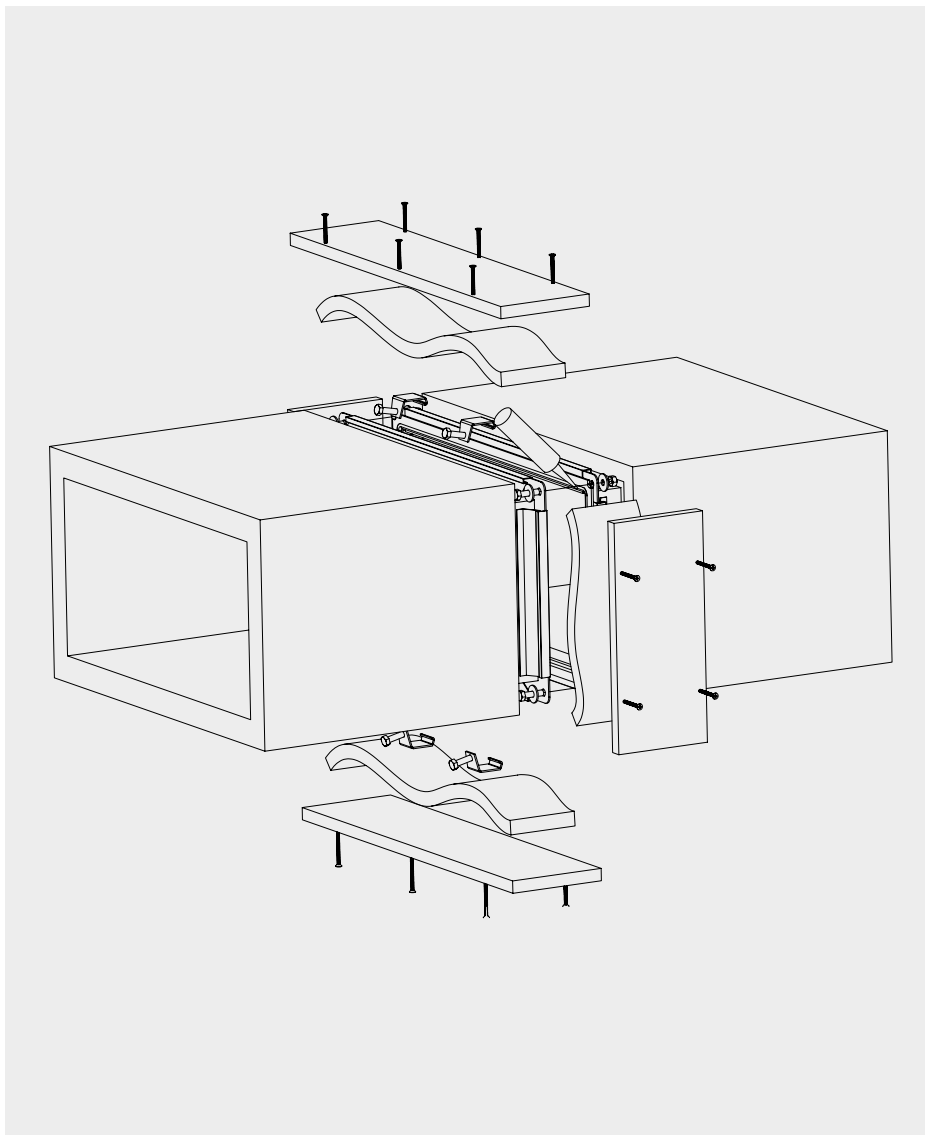
CURVA 30°

A/B	β
0,25	0,18
0,75	0,17
1,5	0,15
3	0,13



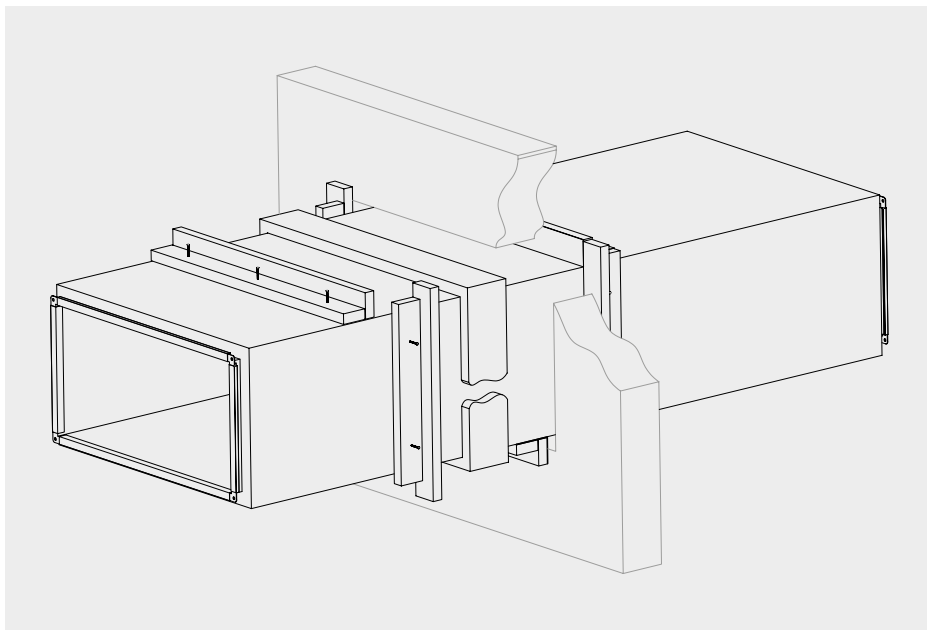
GIUNZIONE TRA ELEMENTI

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. La giunzione viene isolata termicamente per mezzo di lastre di giuntura fissate da viti e colla resistente alle alte temperature.



SISTEMA DI ATTRAVERSAMENTO PARETI/SOLAI

Il ripristino in caso di attraversamento di pareti e solai avviene tramite ricalzo con carta ceramica biosolubile e sigillatura della parete tramite angolari a 'L' in silicato di calcio.

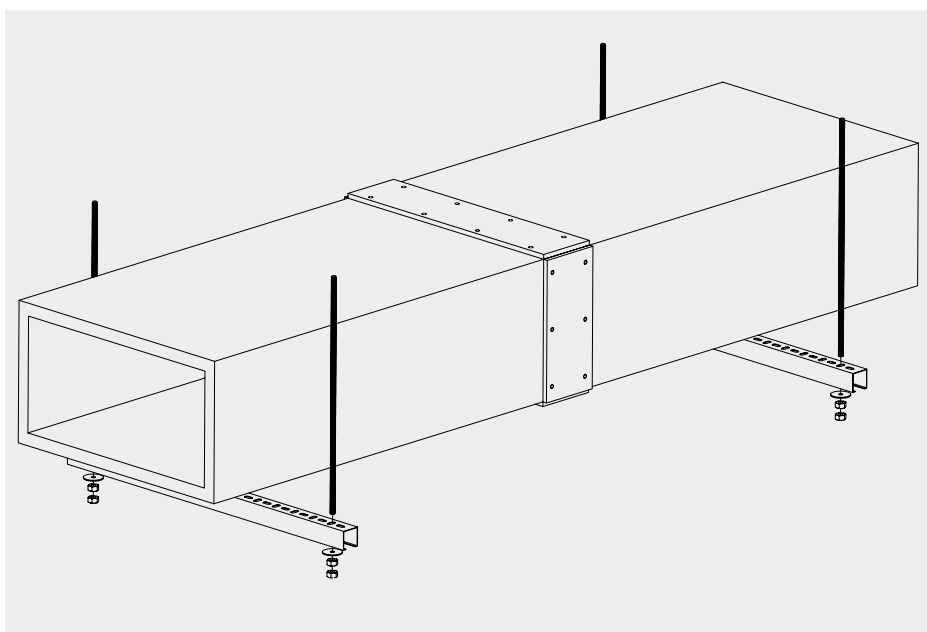


SISTEMA DI STAFFAGGIO

- 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, non è incluso alcun riferimento alla riduzione della vulnerabilità sismica dell'impianto.

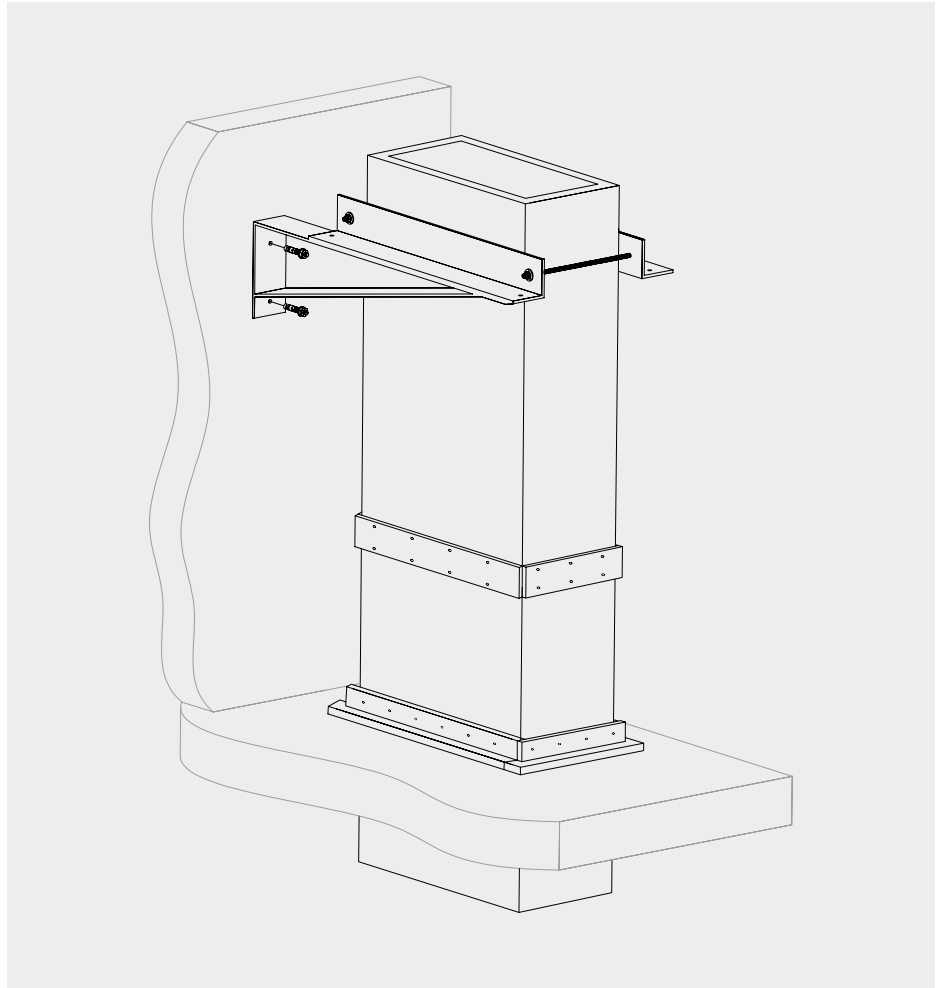
• Staffaggio orizzontale

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




- **Staffaggio verticale**

Il rapporto tra la distanza tra i supporti e la misura del lato minore esterno 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
 - Elemento di ripristino attraversamento parete / solaio
-