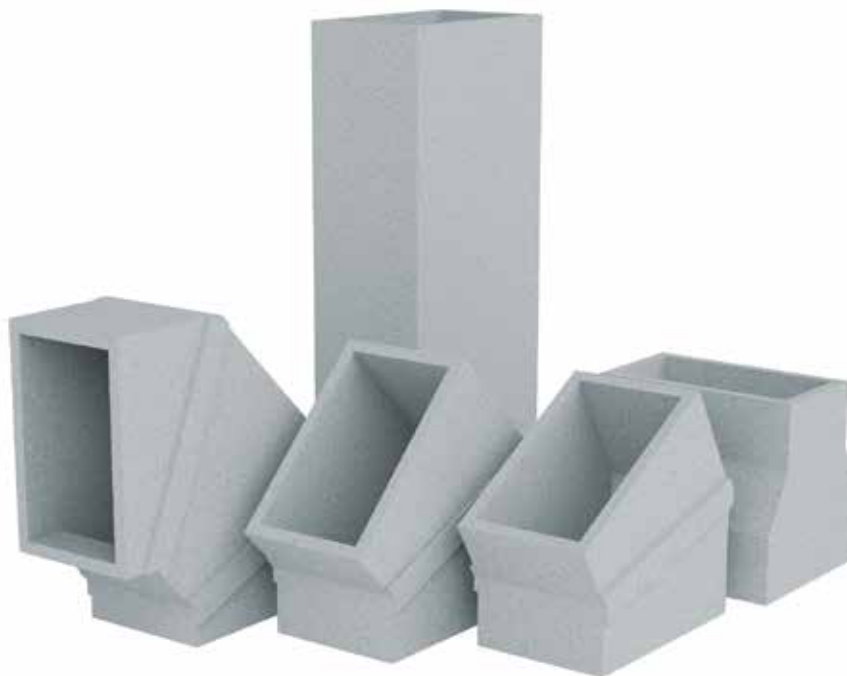


## Condotte per il controllo dei fumi



### DESCRIZIONE

Condotte in silicato di calcio 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 13501-4:2016.

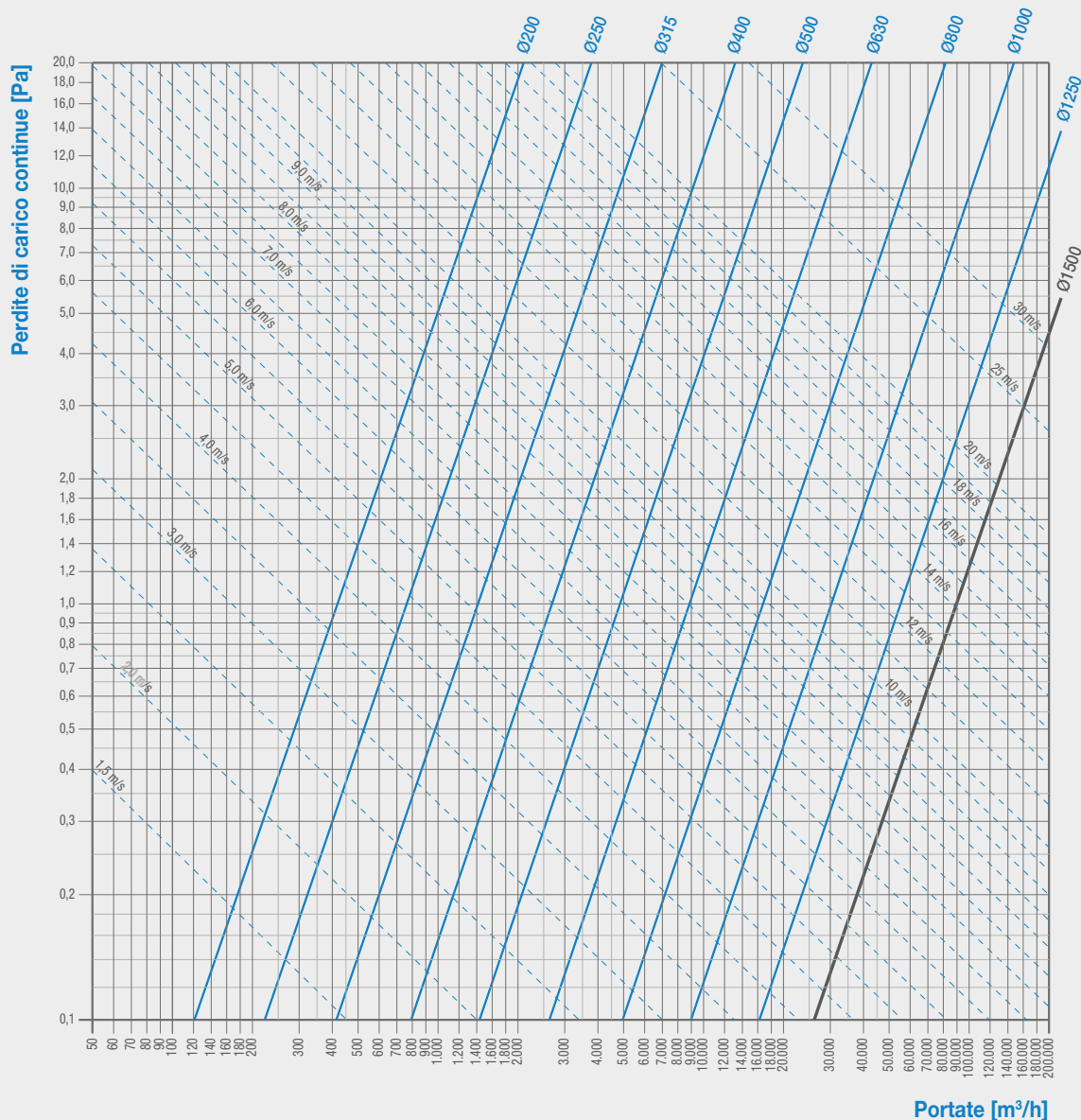
**EI 120 ( $v_e h_o$ ) S 1.500 multi**



## CAMPO DI APPLICAZIONE

- Sistemi di controllo fumo e calore a **comparto multiplo**.
- Integrità ai fumi e isolamento termico fino a **120 minuti**.
- Per **estrazione fumi** e **immissione aria esterna**.
- Utilizzo **orizzontale** e **verticale**.
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai **5 m<sup>3</sup>/h per m<sup>2</sup>**.
- Livelli di pressioni fino a **-1.500Pa**.
- Sistemi sia **forzati** che **naturali**.

## 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

## PERDITE DI CARICO LOCALIZZATE SINGOLI PEZZI

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

$\rho$ : densità del fluido (1,2 kg/m<sup>3</sup>)

$\beta$ : coefficiente adimensionale di accidentalità (valori riportati per ogni singolo pezzo)

$v$ : velocità media del fluido [m/s]



### PEZZI STANDARD REALIZZABILI

#### • SEDuct® MULTI-50

Base: 200 ÷ 1.250 mm

Altezza: 200 ÷ 1.000 mm

Lunghezza standard: 1.200 mm

Spessore condotta: 50 mm

#### • SEDuct® MULTI-50 BIG

Base: 1.251 ÷ 2.300 mm

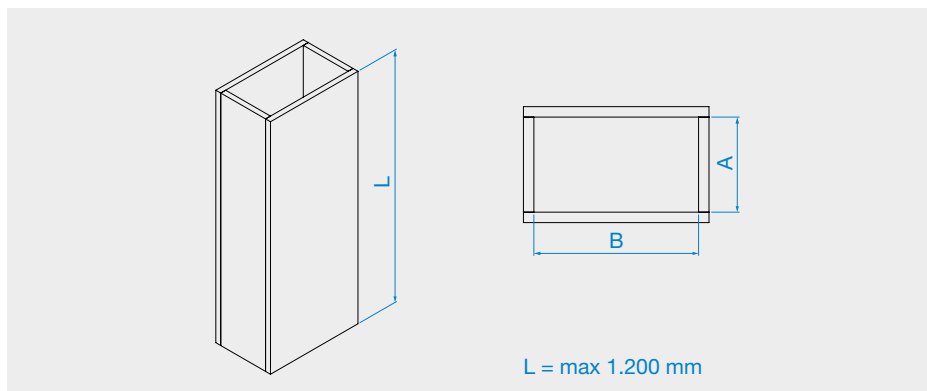
Altezza: 200 ÷ 850 mm

O sezione trasversale massima: 1,955 m<sup>2</sup>

Lunghezza standard: 1.200 mm

Spessore condotta: 50 mm

### CONDOTTA RETTILINEA



### RIDUZIONE CENTRALE

Restringimento

$\beta$  0,20

Allargamento

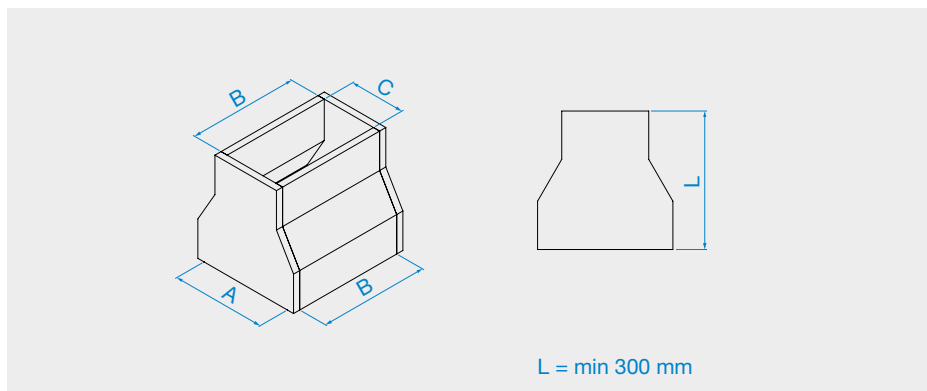
$\beta$

$A_{in} / A_{out}$  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



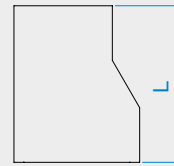
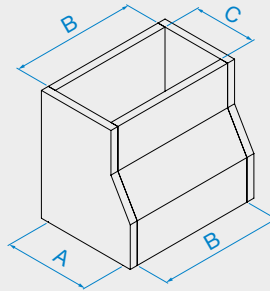
## RIDUZIONE DRITTA

Restringimento

$\beta$	0,20
---------	------

Allargamento

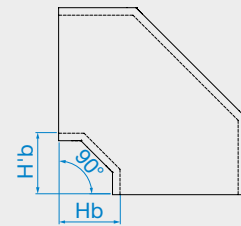
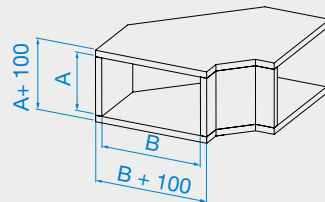
$A_{in} / A_{out}$	$\beta$
0,10	0,50
0,20	0,30
0,40	0,20
0,60	0,20



L = min 300 mm

## CURVA 90°

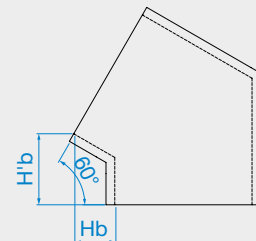
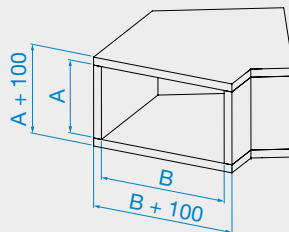
A/B	$\beta$
0,25	0,76
0,75	0,72
1,5	0,66
3	0,56



H'b = min 250 mm  
Hb = min 250 mm

## CURVA 60°

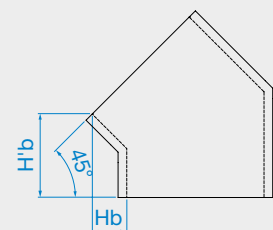
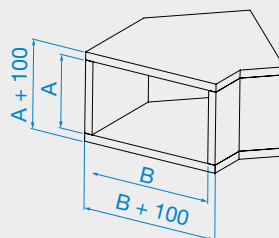
A/B	$\beta$
0,25	0,60
0,75	0,57
1,5	0,52
3	0,46



H'b = min 150 mm  
Hb = min 150 mm

## CURVA 45°

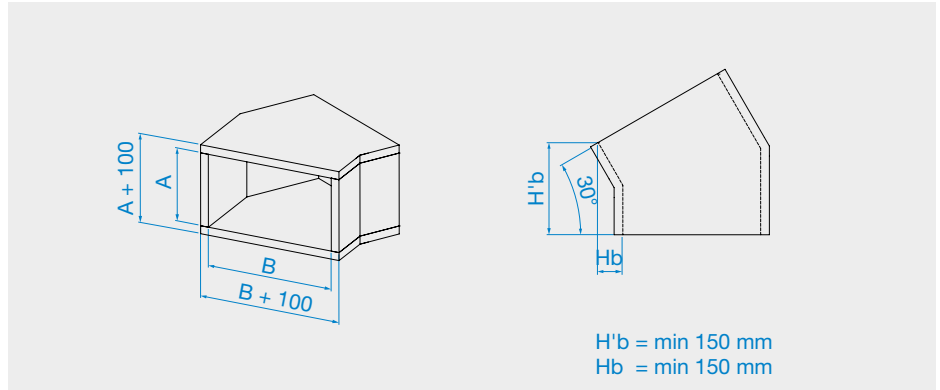
A/B	$\beta$
0,25	0,38
0,75	0,36
1,5	0,33
3	0,28



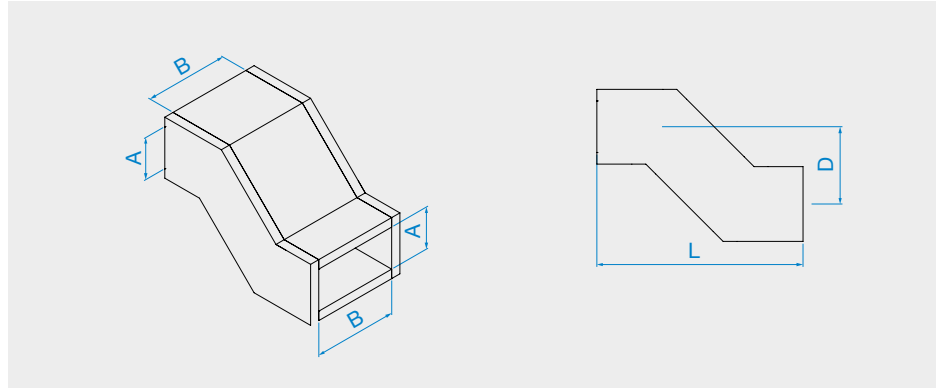
H'b = min 150 mm  
Hb = min 150 mm

## CURVA 30°

A/B	$\beta$
0,25	0,18
0,75	0,17
1,5	0,15
3	0,13

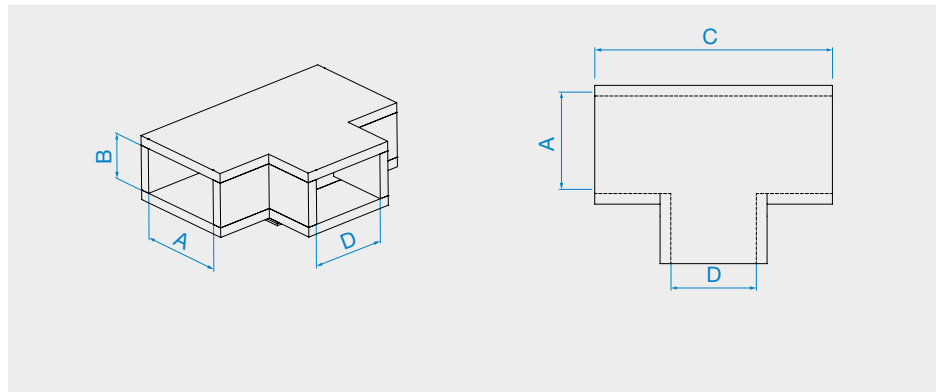


## SPOSTAMENTO ASSIALE



## DEVIAZIONE RETTANGOLARE

$\beta_1$	0,20	
$\beta_2$	1,30	
$\beta$	1,40	
$\beta$	1,30	



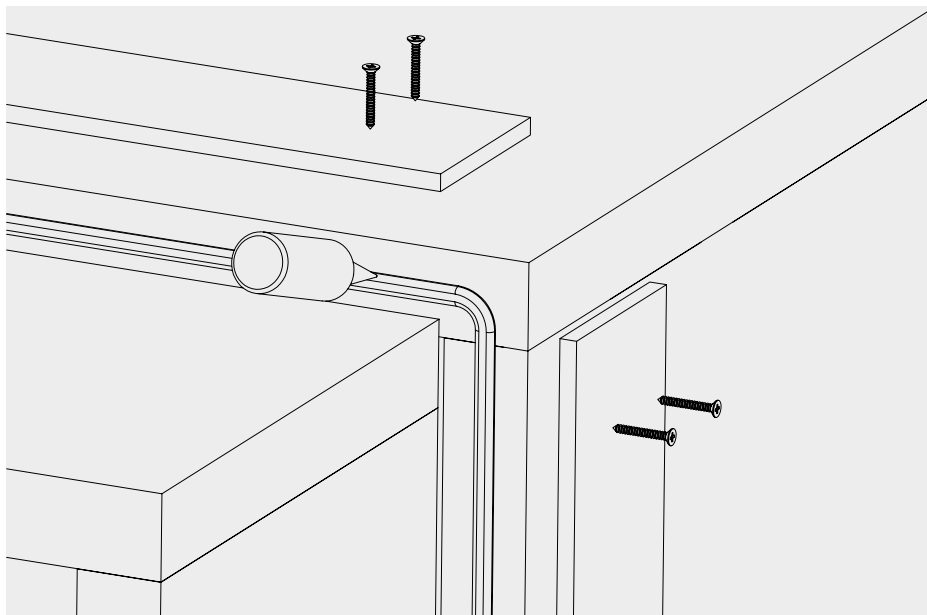
### NOTE

- Ulteriori tipologie di pezzi speciali disponibili su richiesta

Per indicazioni dimensionali visitare il sito [www.aernova.eu](http://www.aernova.eu)

## GIUNZIONE TRA ELEMENTI

I singoli componenti sono collegati da lastre di giuntura fissate da viti e colla resistente alle alte temperature.

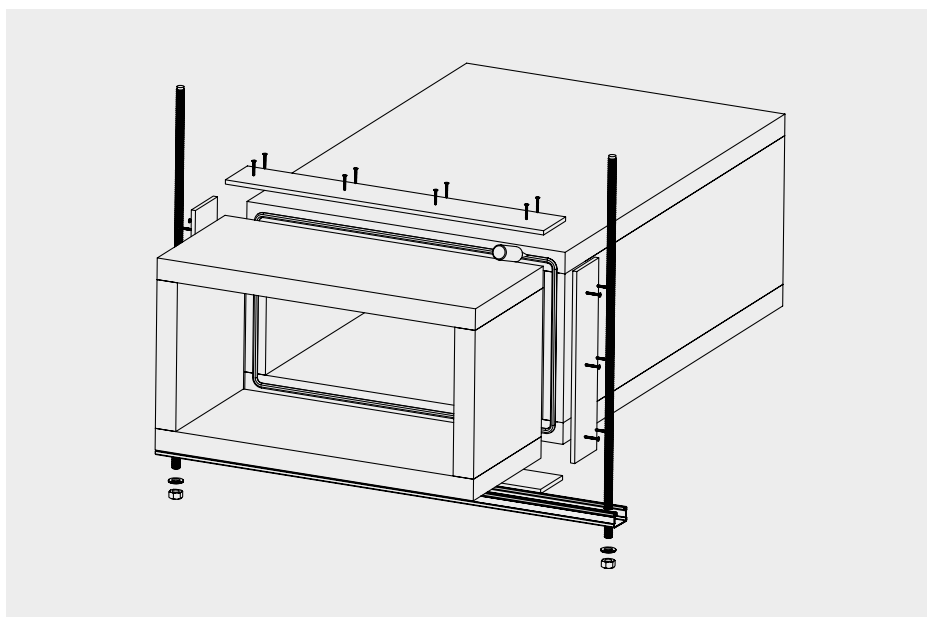


## SISTEMA DI STAFFAGGIO

- 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.

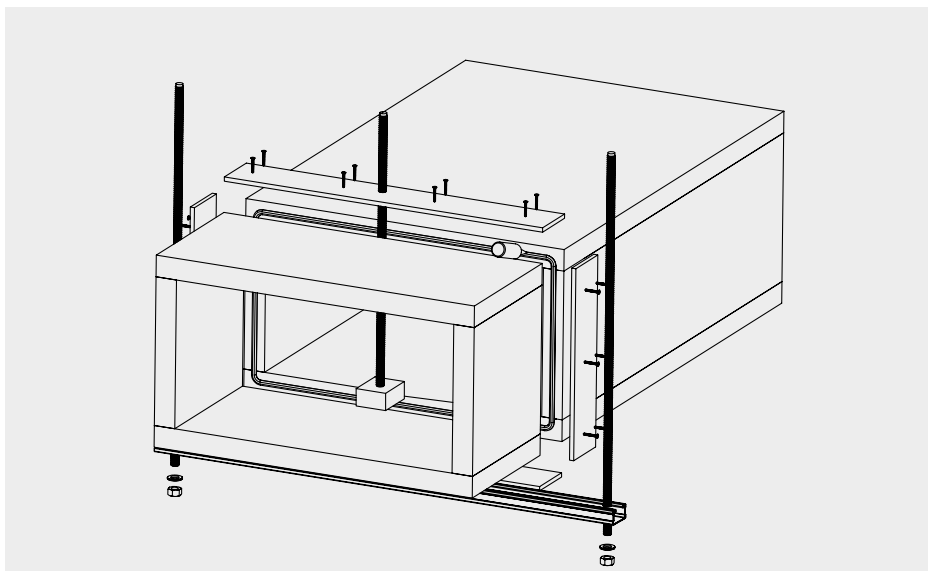
- **Staffaggio orizzontale SEDuct® MULTI-50 (dimensioni uguali ed inferiori a 1.250x1.000mm)**

Il supporto delle condotte è costituito da un binario preforato a C o ad L, fissato in corrispondenza delle lastre di giuntura e assicurato alla struttura attraverso barre filettate M16. Distanza massima tra sistemi di supporto pari a 1,2 m.



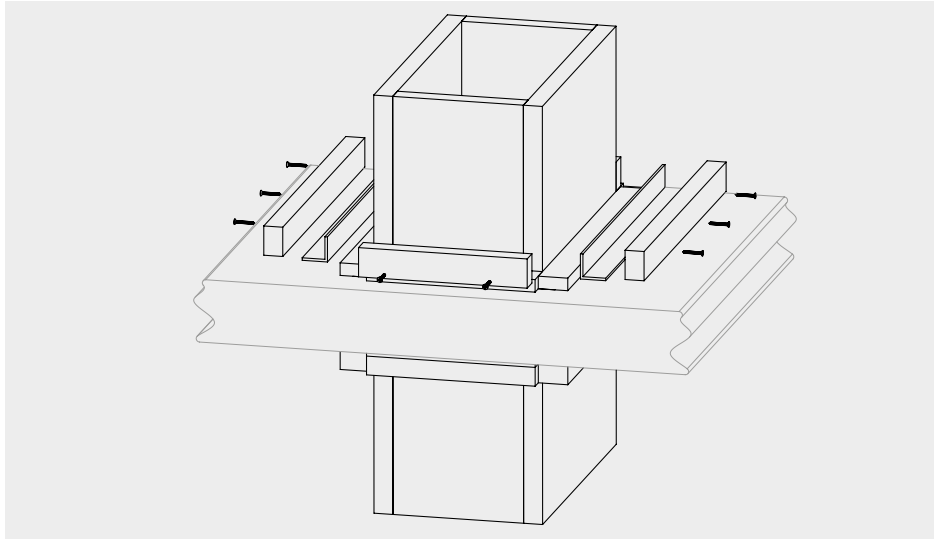
- **Staffaggio orizzontale SEDuct® MULTI-50 BIG  
(dimensioni superiori a 1.250x1.000mm)**

Il supporto delle condotte è costituito da un binario preforato a C 41x120 mm, fissato in corrispondenza delle lastre di giuntura e assicurato alla struttura attraverso barre filettate M16. In corrispondenza della giunzione è posta una terza barra filettata di pari diametro fissata alle estremità della condotta con due blocchi in silicato di calcio. Distanza massima tra sistemi di supporto pari a 1,2 m.




- **Staffaggio verticale**

Il supporto delle condotte è costituito da un profilo a L in acciaio, fissato in corrispondenza degli attraversamenti solai. 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
  - Kit di attraversamento parete / solaio
-