

## 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 (  $h_o$  ) S 1.500 single**



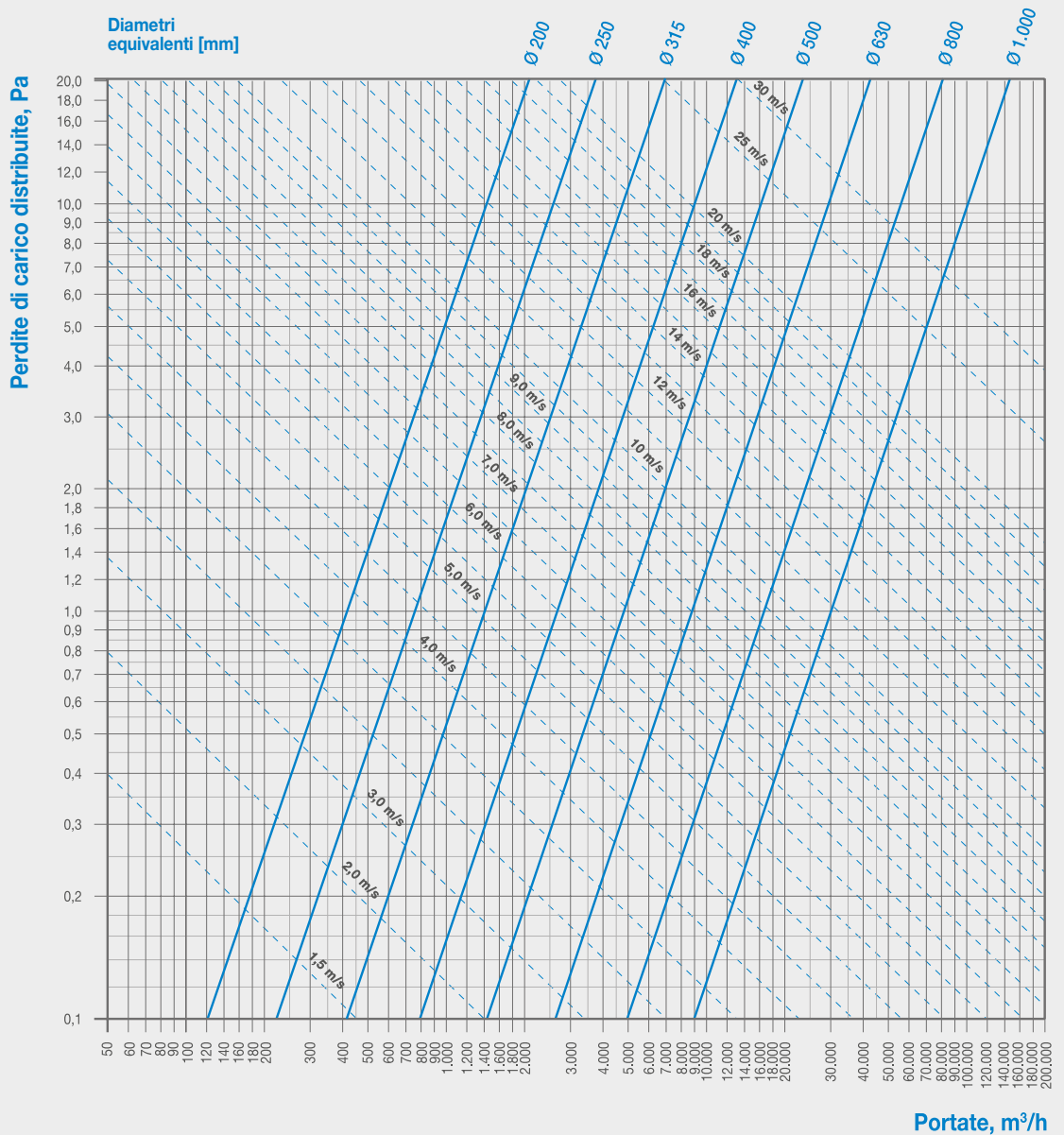
## CAMPO DI APPLICAZIONE

- Sistemi di controllo fumo e calore a **comparto singolo**.
- Integrità ai fumi per **120 minuti** a **temperature  $\leq 600^{\circ}\text{C}$** .
- Per **estrazione fumi** e **immissione aria esterna**.
- Utilizzo **orizzontale** e **verticale**.
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai  **$5 \text{ m}^3/\text{h}$  per  $\text{m}^2$** .
- Livello di pressioni fino a  **$-1.500 \text{ Pa}$** .
- Sistemi sia **forzati** che **naturali**.
- Tenuta all'aria classe **D ( $1.500 \text{ Pa}$ )** Secondo UNI EN 12237:2004

## DIMENSIONI MASSIME REALIZZABILI

Diametro: 1.000 mm

## PERDITE DI CARICO DISTRIBUITE



## 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

$v$ : velocità media del fluido [m/s]

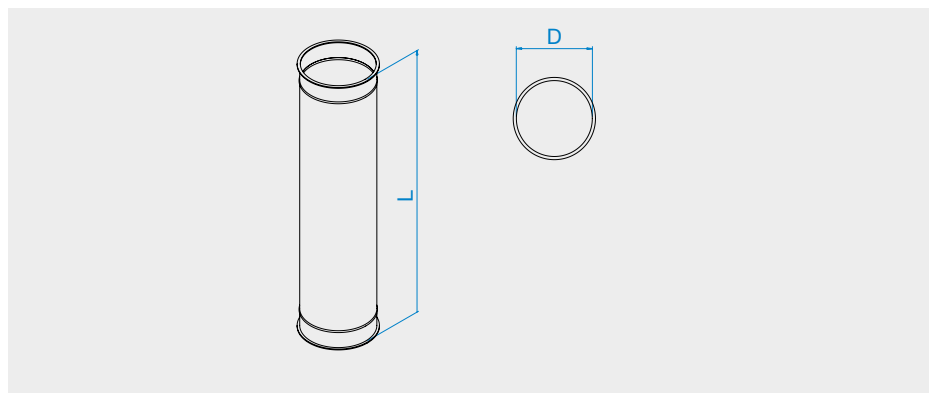


### PEZZI STANDARD REALIZZABILI

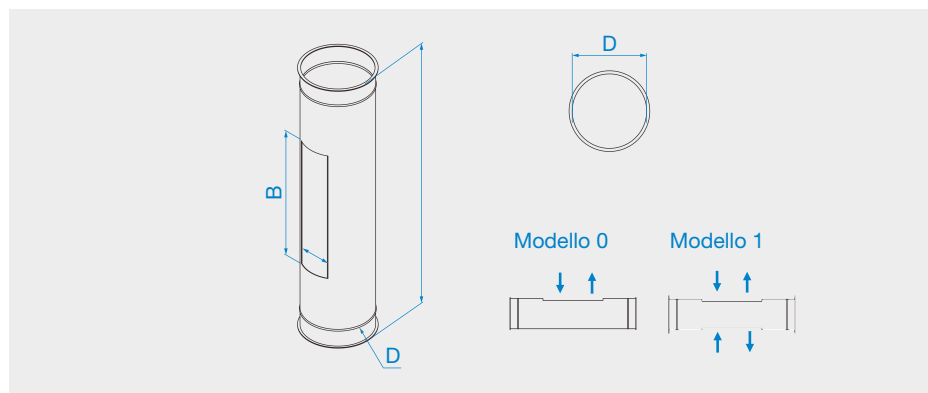
**Diametro:** 200 ÷ 1.000 mm

**Lunghezza standard:** 1.500 mm

### CONDOTTA RETTILINEA



### CONDOTTA RETTILINEA CON FORO



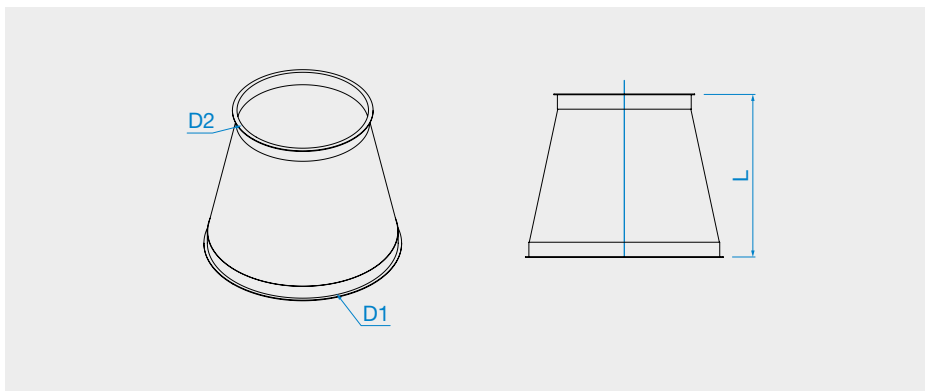
## RIDUZIONE CENTRALE

Restringimento

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

Allargamento

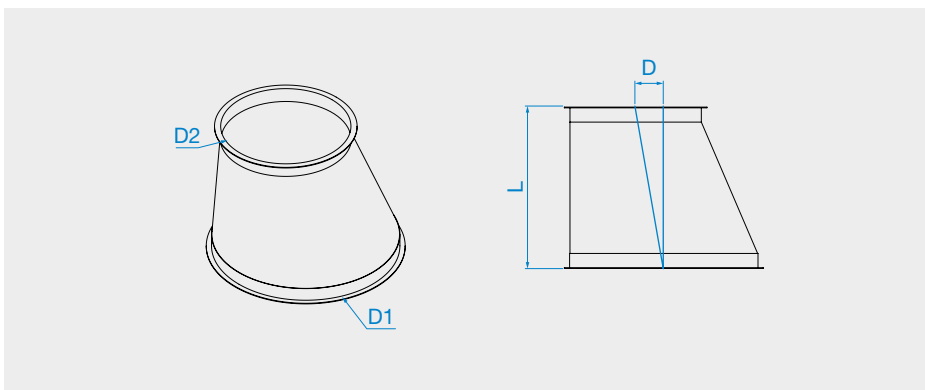
	$\beta$
$A_{in} / A_{out} 0,10$	0,50
$A_{in} / A_{out} 0,20$	0,30
$A_{in} / A_{out} 0,40$	0,20
$A_{in} / A_{out} 0,60$	0,20



## RIDUZIONE DRITTA

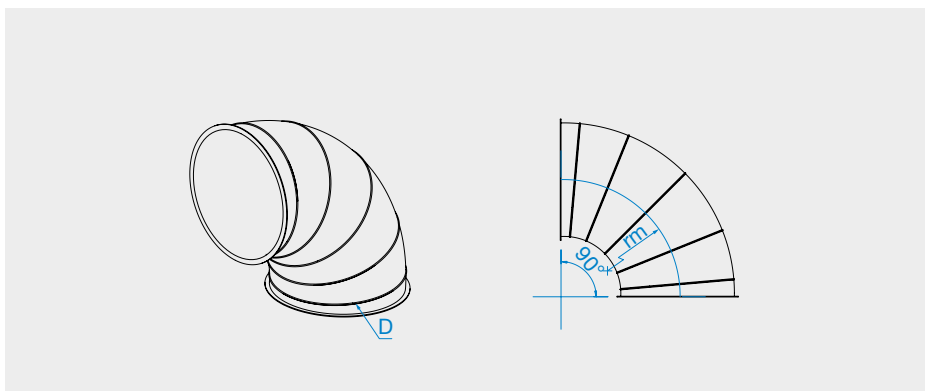
Restringimento

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



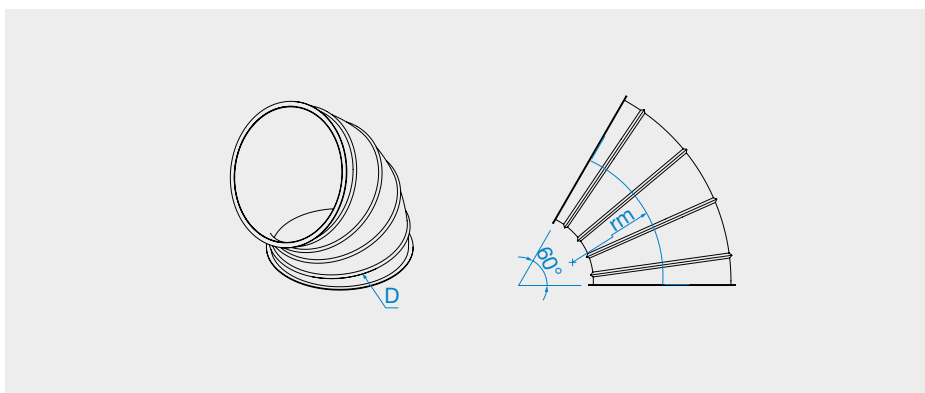
## CURVA 90°

D	$\beta$
200	0,25
300	0,18
400	0,17
450	0,15
560	0,14
630	0,13
710	0,12
800	0,12
1000	0,12



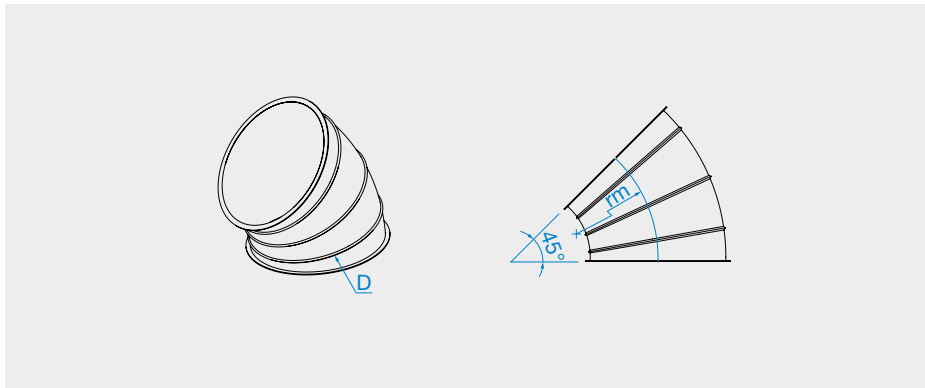
## CURVA 60°

D	$\beta$
200	0,19
300	0,14
400	0,12
450	0,12
560	0,11
630	0,10
710	0,09
800	0,09
1000	0,09



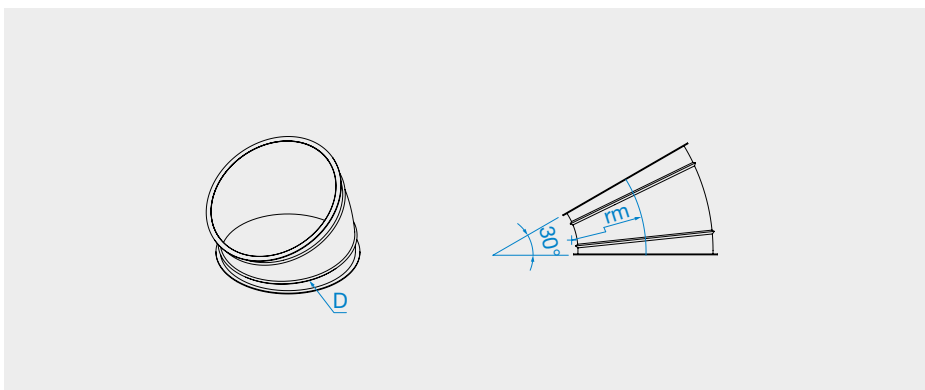
### CURVA 45°

D	$\beta$
200	0,15
300	0,11
400	0,11
450	0,09
560	0,08
630	0,08
710	0,07
800	0,07
1000	0,07



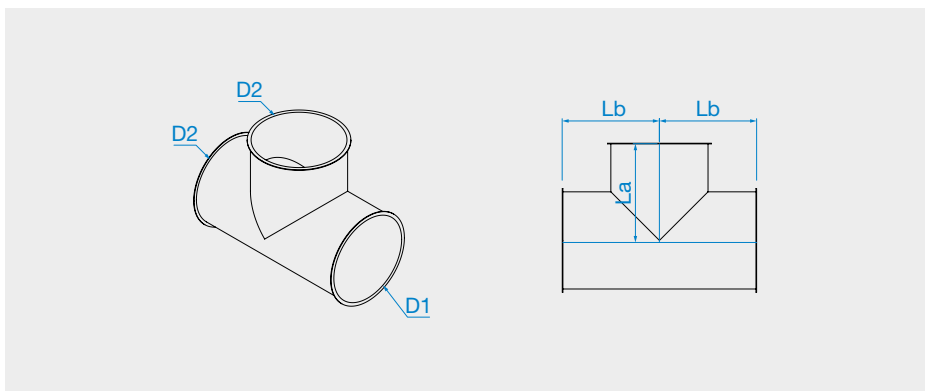
### CURVA 30°

D	$\beta$
200	0,15
300	0,11
400	0,11
450	0,09
560	0,08
630	0,08
710	0,07
800	0,07
1000	0,07



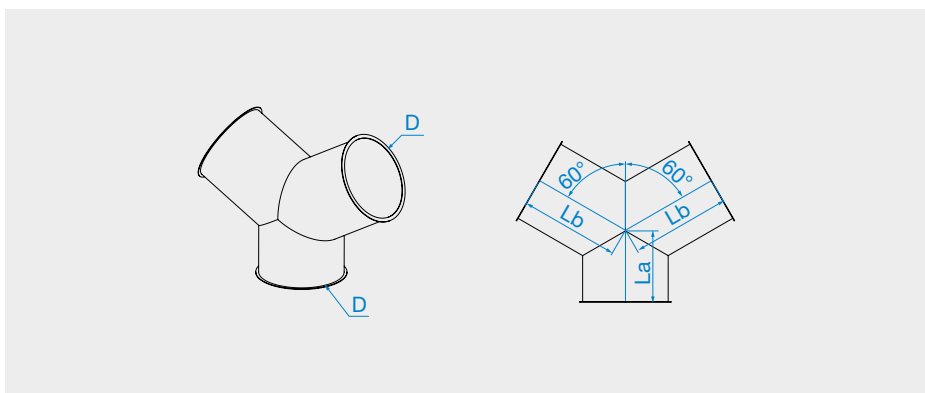
### DEVIAZIONE 90°

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



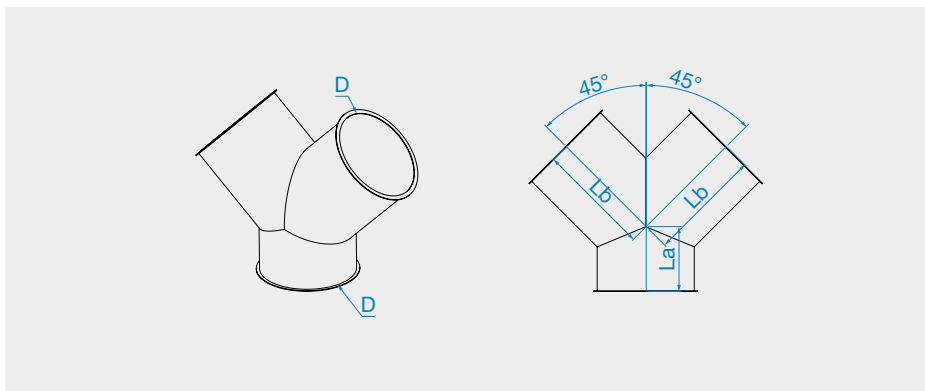
### DEVIAZIONE 60°

$\beta$	1,00
---------	------



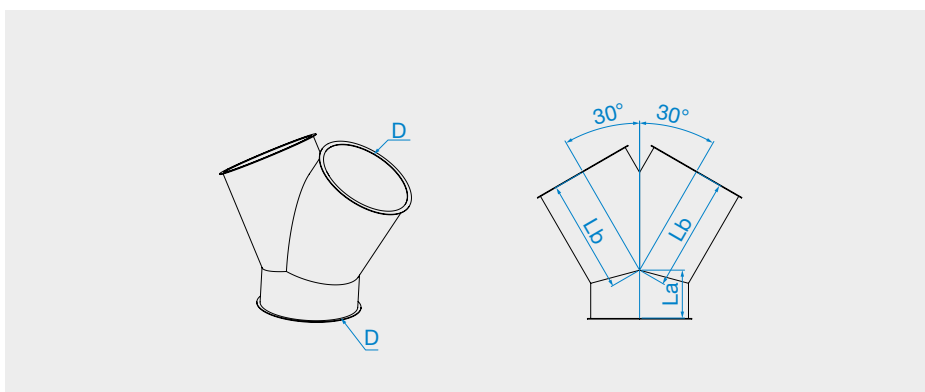
## DEVIAZIONE 45°

$\beta$  0,70



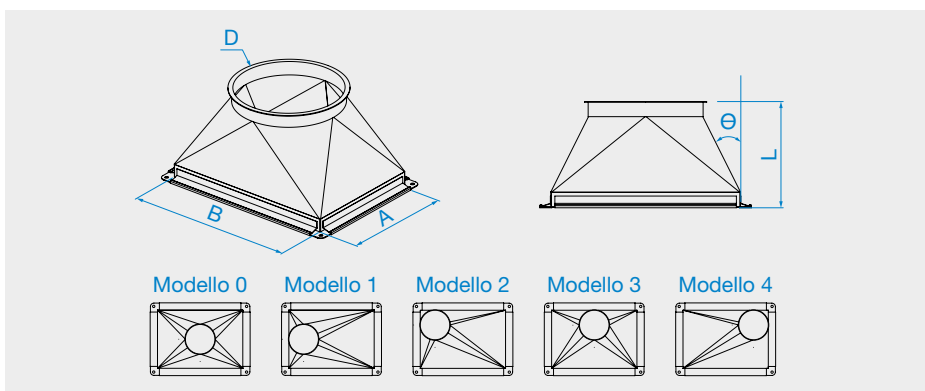
## DEVIAZIONE 30°

$\beta$  0,30



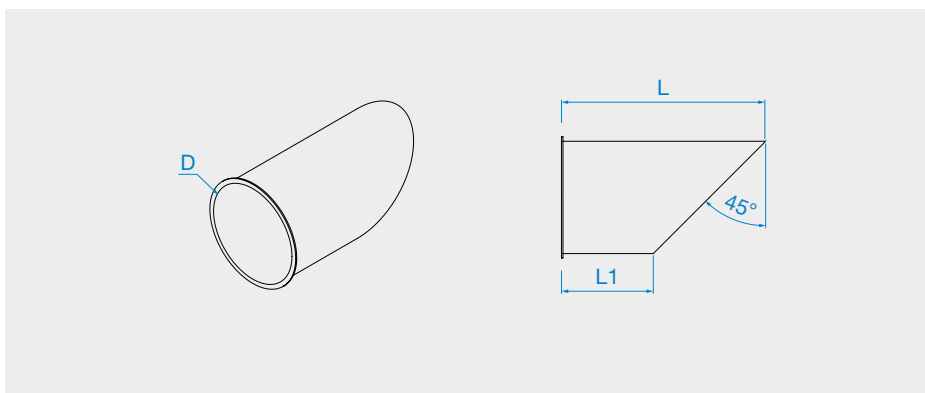
## RACCORDO DI TRASFORMAZIONE

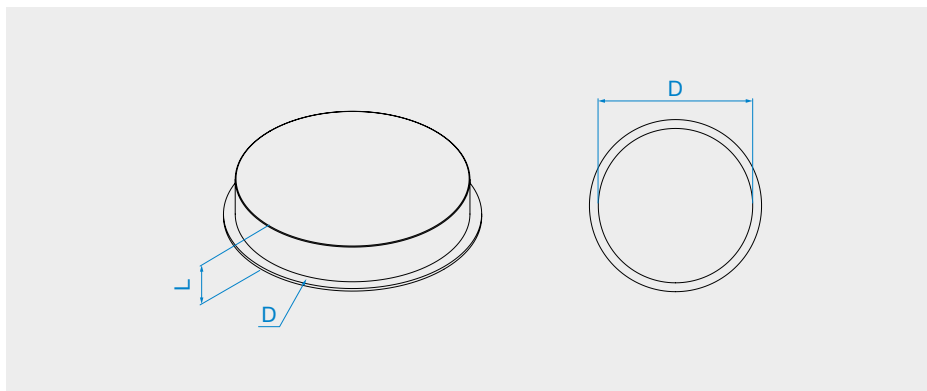
	$\theta$			
	15°	30°	60°	120°
$A_{in} / A_{out} 0,25$	0,36	0,52	0,62	0,64
$A_{in} / A_{out} 0,50$	0,21	0,30	0,33	0,32
$A_{in} / A_{out} 2,00$	0,28	0,20	0,24	0,73
$A_{in} / A_{out} 4,00$	0,78	0,70	1,12	4,33
$A_{in} / A_{out} 6,00$	1,67	1,49	2,52	10,14



## TERMINALE PARAPIOGGIA

$\beta$  1,00



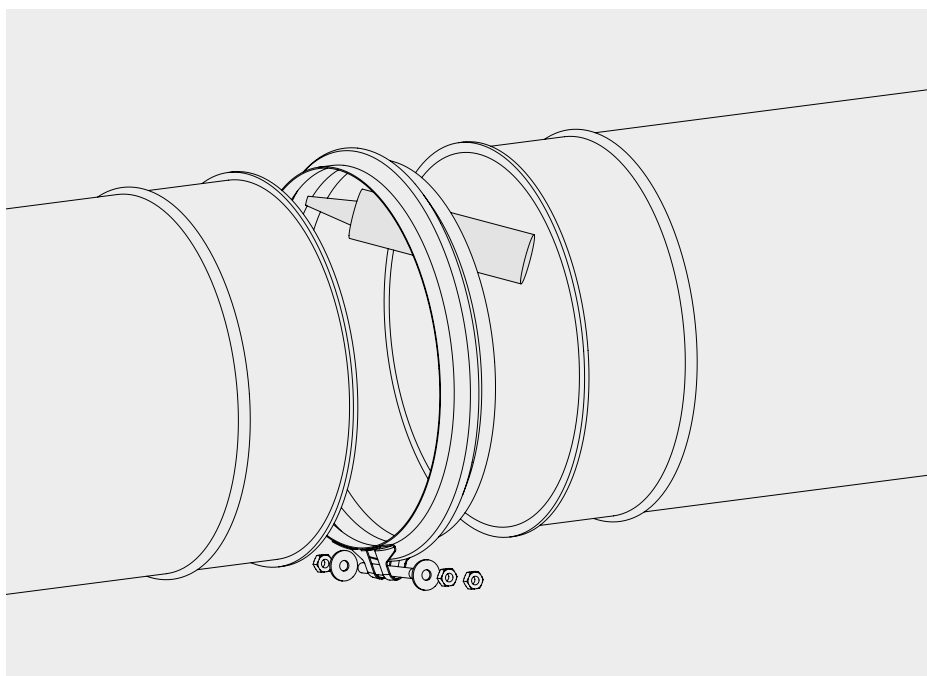


### NOTE

- Ulteriori tipologie di pezzi speciali disponibili su richiesta
-  Per indicazioni parametri dimensionali visitare il sito [www.aernova.eu](http://www.aernova.eu)

### GIUNZIONE TRA ELEMENTI

I singoli componenti sono collegati tramite collare di giunzione a stringere con interposizione di silicone resistente alle alte temperature.

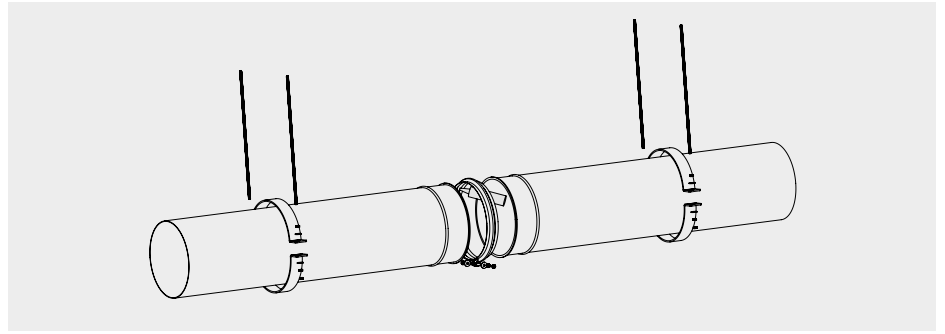


### SISTEMA DI STAFFAGGIO

- 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.

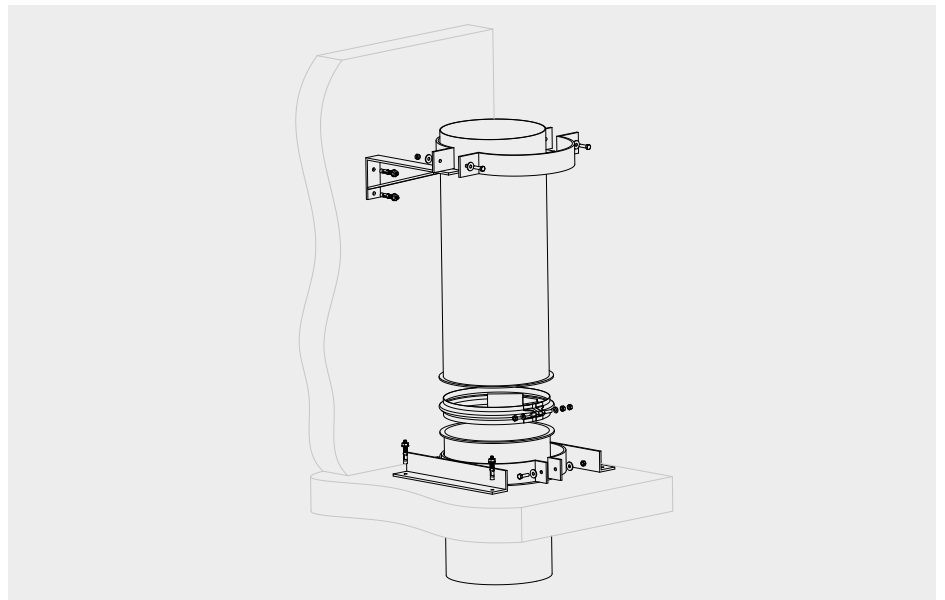
- **Staffaggio orizzontale**

Staffe con collare in acciaio zincato 40x4 mm sospese da barre filettate uniformi M8. Distanza massima tra sospensioni orizzontali pari a 1,5 mt.



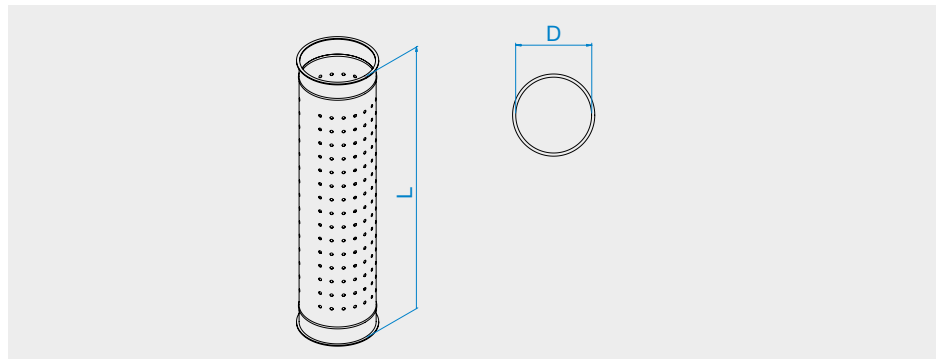
- **Staffaggio verticale**

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



- **Disponibile terminale microforato per applicazioni dual purpose**

Realizzazione forometria con simulazione software per l'ottimizzazione dei lanci.



---

#### ACCESSORI

- Sistema di staffaggio standard orizzontale / verticale



- Sistema di staffaggio sismico orizzontale / verticale
-