

TUBO SYSTEM



CATALOGO TECNICO
DUEMILA 12

 **AERO**
DIVISION

WWW.TUBOSYSTEM.IT

La **TUBOSYSTEM** è da quasi 50 anni una realtà di primo piano nella produzione e commercializzazione di tubazioni metalliche per impianti civili, commerciali, residenziali ed industriali.

Il costante aggiornamento delle tecnologie produttive e del proprio staff tecnico consente all'azienda di fornire una gamma di prodotti e servizi che, per qualità e precisione, non trovano rivali sul mercato.

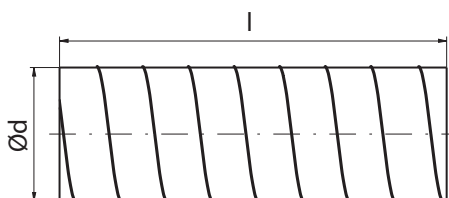
TUBO SYSTEM

AERO
DIVISION

AB	TOLLERANZE e MATERIALI	pag. 07
01	CANALI CIRCOLARI	pag. 07
02	SPIRO® SYSTEM	pag. 13
03	VENT	pag. 69
04	STAFFAGGIO	pag. 71
05	ISOL	pag. 79
06	OVAL	pag. 95
07	SILENZIATORI	pag. 129
08	SERRANDE	pag. 133
09	TUBI FLESSIBILI E DIFFUSIONE	pag. 159
10	FLANGE E SPORTELLI	pag. 173

TOLLERANZE SPECIFICHE

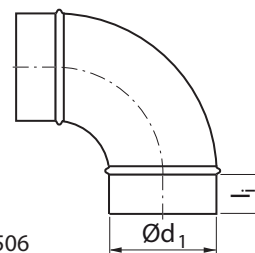
Canali circolari



Secondo EN1506

Ød nom	Tolleranza
80	80,0 - 80,5
100	100,0 - 100,5
125	125,0 - 125,5
140	140,0 - 140,6
150	150,0 - 150,6
160	160,0 - 160,6
180	180,0 - 180,7
200	200,0 - 200,7
224	224,0 - 224,8
250	250,0 - 250,8
280	280,0 - 280,9
300	300,0 - 300,9
315	315,0 - 315,9
355	355,0 - 356,0
400	400,0 - 401,0
450	450,0 - 451,1
500	500,0 - 501,1
560	560,0 - 561,2
600	600,0 - 601,2
630	630,0 - 631,2
710	710,0 - 711,6
800	800,0 - 801,6
900	900,0 - 902,0
1000	1000,0 - 1002,0
1120	1120,0 - 1122,5
1250	1250,0 - 1252,5
1400	1400,0 - 1402,8
1500	1500,0 - 1502,9
1600	1600,0 - 1603,1

Sui raccordi



Secondo EN1506

Ød ₁ , d ₂ , d ₃ , d ₄ nom	Tolleranza	l _i nom
80	78,8 - 79,3	40
100	98,8 - 99,3	40
125	123,8 - 124,3	40
140	138,7 - 139,3	40
150	148,7 - 149,3	40
160	158,7 - 159,3	40
180	178,6 - 179,3	40
200	198,6 - 199,3	40
224	222,5 - 223,3	40
250	248,5 - 249,3	60
280	278,4 - 279,3	60
300	298,4 - 299,3	60
315	313,4 - 314,3	60
355	353,3 - 354,3	60
400	398,3 - 399,3	80
450	448,2 - 449,3	80
500	498,2 - 499,3	80
560	558,1 - 559,3	80
600	598,1 - 599,3	80
630	628,1 - 629,3	80
710	708,0 - 709,3	100
800	798,0 - 799,3	100
900	897,9 - 899,3	100
1000	997,9 - 999,3	120
1120	1117,8 - 1119,3	120
1250	1247,8 - 1249,3	120
1400	1397,3 - 1398,8	150
1500	1496,9 - 1498,5	150
1600	1596,5 - 1598,2	150

Sulle lunghezze

l, l ₁ , l ₃ , etc	Tolleranza
0-15	+0 -2
16-100	+0 -5
101-	+0 -10
L	±5

Sugli angoli

α	Tolleranza
	±2°

Sul peso

±10%

Spessore lamiera

Come descritto secondo EN 10143:1993.



MATERIALI

Limiti di temperatura per i materiali impiegati

I campi ombreggiati indicano lo standard

Prodotto	Materiale	Operazione			
		Continua		Intermittente	
		Limite di temperatura			
		min °C	max °C	min °C	max °C
Stampati e saldati a punti continui	Lamiera di acciaio galvanizzata	200 ¹		250 ²	
	Lamiera di alluminio	200 ³		300	
	Lamiera di acciaio inossidabile	500		700	
	Lamiera di acciaio rivestita in PVC	80		120	
	Prodotti rivestiti in PE-/EP	150		200	
Saldati a punti	Lamiera Aluzinc	315			
	Silicone	-40	70		
Guarnizione SPIRO® system	Gomma EPDM	-30	100	-50	120
	Gomma di silicone	-70	150	-90	200
Schiuma in gomma	Gomma EPDM	-30	100	-50	120
Schiuma plastica	Poliestere	-40	70		
Attuatore per serranda	Elettrico	-30	50		
	Pneumatico	-5	60		
Isolamento	Lana di vetro	200			
	Lana di roccia	700			
Silenziatore	Poliestere	130		180	

1. Lo scolorimento avviene a circa 200°C sull'acciaio galvanizzato. Questo è solamente un problema estetico e non compromette la resistenza alla corrosione in un ambiente normale.
2. Se la temperatura aumenta fino a 300°C, l'adesione dello zinco viene a mancare, il che significa minore resistenza alla corrosione.
3. Le lastre di alluminio si ammorbidiscono dopo due anni a 200°C.

MATERIALI

TRATTAMENTO SUPERFICIALE

Tutti i componenti ed i canali della serie SPIRO sono realizzati con lastre di acciaio galvanizzato con bagno a caldo, aventi una resistenza alla tensione di 200N/mm², e la copertura di zinco soddisfa lo standard Z 275.

Il trattamento superficiale di classe Z 275 significa 275g di zinco/m², da entrambi i lati. Z 275 è riferito alla totale quantità di zinco per entrambi i lati di una lastra da 1m². Lo spessore può essere calcolato come segue:

$$\text{Spessore zinco} = \frac{\text{peso zinco}}{\text{n}^\circ \text{ dei lati} \times \text{densità zinco}} = \frac{0,275}{2 \times 7140} \times 10^6 = 19 \mu\text{m}$$

SPESSORE LAMIERA

Possono essere forniti, si richiama, diversi spessori di lamiera d'acciaio. Ad un aumento di spessore dei canali di 0,5 mm corrisponde una riduzione del diametro dello stesso pari a 1,0 mm, ciò comporta che la RACCORDERIA standard potrebbe non essere adatta e quindi dovrebbe essere prodotta specificatamente per quel canale.

MATERIALI

I seguenti materiali sono utilizzati per la produzione standard:

- Canali e componenti realizzati a mano per EN 10142 - Fe PO2 G Z 275 MA-C
- Raccordi stampati sono realizzati con materiali in accordo con: EN 10142 - Fe PO2 G Z 275 MA-C e EN 10142 - Fe PO6 G Z 275 MB-C

Altri materiali su richiesta:

- Acciaio inossidabile per EN 1.4436 o AISI 316 o EN 1.4301 o AISI 304. Alcuni componenti devono essere prodotti su richiesta e realizzati insieme.
- Alluminio per ISO/DIS 209-1. Alcuni componenti devono essere prodotti su richiesta e realizzati insieme.
- Aluzinc con trattamento superficiale per AZ 185 significa 185 g/m² nei due lati. Alcuni componenti devono essere prodotti su richiesta e realizzati insieme.
- Lamiera preverniciata.





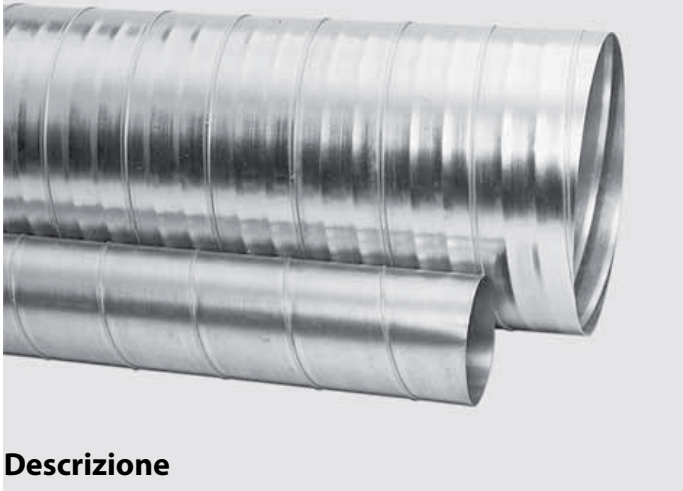
01

CANALI CIRCOLARI



SR

Canali circolari



Descrizione

Tutti i tubi prodotti dalla TUBOSYSTEM su una macchina originale tubeformers della SPIRO INTERNATIONAL S.A. portano impresso il marchio registrato SPIRO®system.

Ciò garantisce l'alta qualità del sistema.

Si possono fornire con nervatura di rinforzo da $\varnothing_d = 250$ mm. La nervatura è standard dal $\varnothing_d = 450$ mm.

I tubi SR nella versione standard vengono forniti in lamiera di acciaio zincato.

È possibile la fornitura anche nei seguenti materiali:

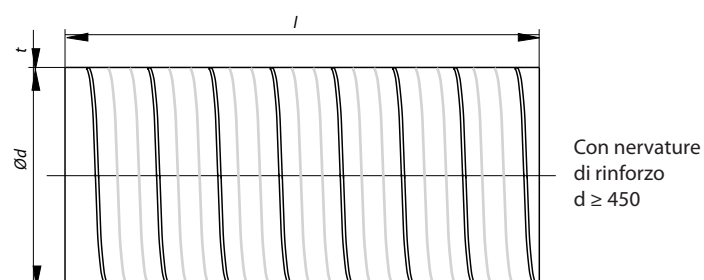
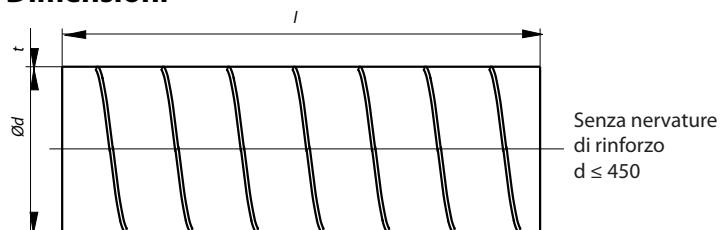
Alluminio

Acciaio inox AISI 304 o 316

Rame

Lamiera zincata

Dimensioni



CANALI CIRCOLARI "SR"

Ød std nom	O nd m	t std mm	l std mm	ml std kg/m
80	0,251	0,5	3000	1,19
100	0,314	0,5	3000	1,38
112	0,352	0,5	3000	1,73
125	0,393	0,5	3000	1,94
140	0,440	0,5	3000	2,07
150	0,471	0,5	3000	2,21
160	0,503	0,5	3000	2,49
180	0,565	0,5	3000	2,77
200	0,628	0,5	3000	3,10
224	0,704	0,6	3000	3,86
250	0,785	0,6	3000	4,31
280	0,880	0,6	3000	4,83
300	0,942	0,6	3000	5,18
315	0,990	0,6	3000	5,44
355	1,115	0,6	3000	6,13
400	1,257	0,8	3000	9,21
450*	1,414	0,8	3000	10,36
500*	1,571	0,8	3000	11,51
560*	1,759	0,8	3000	12,90
600*	1,885	0,8	3000	13,82
630*	1,979	0,8	3000	14,52
710*	2,231	0,8	3000	16,36
800*	2,513	1,0	3000	18,44
900*	2,827	1,0	3000	25,93
1000*	3,142	1,0	3000	28,81
1120*	3,519	1,0	3000	32,25
1250*	3,927	1,0	3000	36,00

* Con nervatura di rinforzo

SPIRO®system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

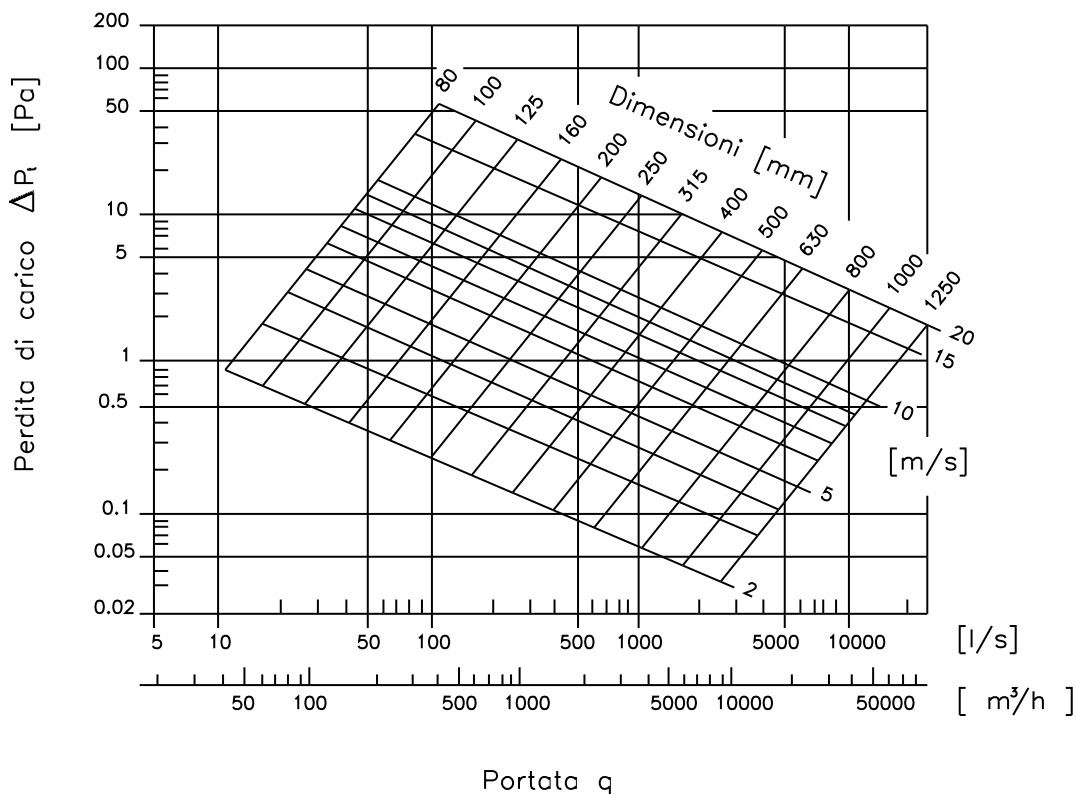
Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



SR

TABELLA DI SELEZIONE

[Ps/m] PERDITA DI CARICO



DEPRESSIONE

In impianti con elevate depressioni potrebbe sussistere il pericolo di schiacciamento dei canali. Ciò può iniziare dal punto più debole del canale, spesso una ammassatura dovuta al trasporto o similari. È quindi particolarmente importante che quando l'impianto è in depressione i tubi siano perfettamente integri. Lo schema seguente mostra la massima depressione ammissibile per i tubi SR (espressa in Pa).

L m	°d	t = 0.5 mm		t = 0.6 mm		t = 0.7 mm		t = 0.9 mm		t = 1.25 mm	
			Nervati		Nervati		Nervati		Nervati		Nervati
6	80	27000		46700							
	100	21000		36300		38000		42000			
	125	15000		25900		31000		35000			
	160	8300		18000		23000		27000			
	200	5000		14500		17500		20000	23500		
	250	2300	5000	7000	16000	10000	21000	15300	23000	17000	26000
	315			2000	10500	6000	14000	10200	21000	14000	24000
	400				4500		9000		12100		16000
	500				3000		5500		7200		10000
3	630					3900		6000		8500	
	800					1500		2600		5600	
	1000							1000		2200	
	1250							800		1200	

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



CFV

Isolamento in coppelle per canali circolari



ISOLAMENTO IN COPPELLE "CFV"

Dimensioni

L = 1 metro



Descrizione

Isolamento in feltro lana di vetro, spessore 25 o 50 mm. Rivestimento esterno in alluminio.

Densità: 15Kg/m³

Conducibilità: K=0,29 (W/mK)

Reazione al fuoco: Classe 1

Temperatura di esercizio: da -30 a +140 °C

Lunghezze standard: 1 metro

Esempio di ordinazione

CFV 160 25

Codice Prodotti

Dimensione Ød

Spessore isolamento

Ød nom
80
100
125
150
160
180
200
250
300
315
400

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



FLV

Materassino isolante in lana di vetro

MATERASSINO ISOLANTE "FLV"



Descrizione

Isolamento in feltro di lana di vetro, spessore 25 o 50 mm.

Rivestimento esterno in alluminio.

Densità: 25 kg/m³

Conducibilità: k = 0,29 (W/mK)

Reazione al fuoco = Classe 1

Misure

Cod.	Dim. m	Spessore	U.M.
FLV-CL125	1,2x1,4	25	Rotolo da 16,8 mq
FLV-CL150	1,2x9,5	50	Rotolo da 11,4 mq



02

SPIRO® SYSTEM

RACCORDI IN LAMIERA ZINCATA CON GUARNIZIONE



SPIRO® system

DI COSA SI TRATTA

Lo SPIRO® system è un sistema comprendente canali circolari spiralati ed un insieme di raccordi e pezzi speciali, provvisti di una speciale guarnizione in gomma EPDM resistente all'invecchiamento, in grado di assicurare una perfetta tenuta dell'aria nel tempo ed una grande semplicità di montaggio.

Il sistema è disponibile nei diametri da 80mm fino a 1250 mm. Soddisfa i requisiti di tenuta per CLASSE D "EUROVENT" secondo UNI EN 12237. La classe di tenuta "D" comporta fughe d'aria pressochè nulle, fino a 96% inferiori a quella di un impianto in CLASSE A.

Il montaggio dei canali con i raccordi dello SPIRO® system è facile e veloce. Grazie alla assoluta affidabilità della speciale guarnizione non necessita di alcuna ulteriore sigillatura.

I canali circolari spiralati prodotti dalle nostre macchine "tubeformer" hanno un sistema di bloccaggio della graffatura (brevetto Bubblan) che ne garantisce un perfetto serraggio e che assicura il mantenimento delle tolleranze anche durante le fasi di manipolazione e trasporto.

Tutti i prodotti con macchine originali "Tubeformer" hanno impresso il marchio registrato SPIRO® system. Il marchio registrato ed il brevetto "Bubblan" garantiscono l'elevato standard qualitativo del sistema.

I VANTAGGI

- Montaggio facile e veloce
- Guarnizioni montate in fabbrica con assenza di scarti
- Doppia tenuta senza rischi di perdite accidentali
- Amico dell'ambiente. Il sistema non necessita di sigillanti con solventi
- Installabile anche in condizioni metereologiche difficili
- Resistente alle temperatura da -30°C a +100°C
- Sopporta pressioni positive fino a 300Pa

UN SISTEMA COMPLETO

La combinazione di canali spiralati, raccordi con guarnizioni di tenuta a doppio labbro ad un'ampia gamma di accessori rendono lo SPIRO® system uno dei migliori e più completi sistemi presenti sul mercato.

Tubi e raccordi hanno i bordi arrotondati per garantire una rapida e sicura manipolazione in modo da salvaguardare la sicurezza dell'installatore.

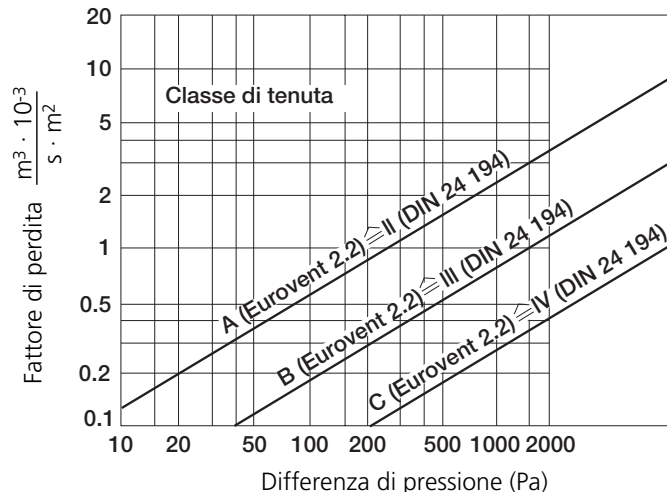
ECONOMICITÀ

La domanda di sistemi d'aria condizionata è in decisa crescita ed è costoso processare l'aria. Per questo motivo è di vitale importanza che la rete di canalizzazione sia assolutamente stagna e senza perdite. Le perdite significano più alti costi operativi. Proprio per eliminare questi problemi, la TUBOSYSTEM ha adottato il sistema completo SPIRO®system.

PERDITA DI CARICO

Un sistema di canali non sarà mai completamente "a tenuta". Di norma esso avrà sempre delle perdite nella giunzione tra componenti e canali. Tale perdita aumenterà quanto più è grande la differenza tra la pressione interna ed esterna del canale.

Il fattore di perdita in (l/s)/m² è sempre specificato in Pa in relazione alla differenza di pressione. (L'unità (l/s)/m² sta ad indicare il fattore di perdita interno o esterno in relazione all'area del canale espressa in m². Il grafico sta ad indicare il fattore di tenuta per guarnizioni di classe A-D in funzione della differenza di pressione.



Il grafico mostra che una guarnizione di classe D è 3 volte migliore di una di classe C, la quale è migliore di 3 volte di una classe B e così via.

La classe D include non solo la guarnizione ma anche la componentistica e come il sistema viene installato.

Questa è una delle ragioni per cui abbiamo realizzato una componentistica con bordo capovolto e dato agli accessori un profilo di battuta migliore. Questo significa prodotti più stabili e maneggevoli in fase di installazione evitando problemi di perdite in fase di montaggio errato.



TENUTA PERFETTA

Tubosystem è in grado di fornire con la sua esperienza sistemi per applicazioni speciali, fornendo addirittura canali e componenti resistenti a pressioni negative fino a 5000 Pa.

La combinazione di canali, raccordi con guarnizioni di tenuta in gomma EPDM montate in fabbrica ed un'ampia gamma di accessori rendono lo SPIRO®system uno dei migliori e più completi sistemi presenti sul mercato.

SPIRO®system è disponibile come gamma completa nelle dimensioni a partire da Ø 80 fino al Ø 1250 mm.

SPIRO®system è in accordo con le specifiche DW 142

Classe D (Eurovent 2.2 = IV (DIN 24194).

L'alta ed uniforme qualità consente una installazione realmente facile e veloce. SPIRO®system assicura una perfetta tenuta e soprattutto non necessita di ulteriori sigillanti.

ISPEZIONE / TEST

Al fine di rendere il sistema SPIRO® compatibile con le specifiche di classe D, abbiamo sviluppato una procedura di ispezione continua, esaminando campioni quotidianamente. Il controllo viene realizzato sui prodotti ricevuti dai fornitori e dalla nostra produzione di canali e componenti.

Tale processo di controllo rispetta gli standard europei per metodo e rigidità di controllo. Il controllo include:

1. Controllo del diametro interno della guarnizione di tenuta. Ciò è particolarmente importante per resistenza all'invecchiamento della gomma. Maggiore è il carico sulla gomma, stiramento, pressione, velocità dell'aria, età della gomma causano fragilità o screpolature.
2. Il profilo di stampaggio della guarnizione viene misurato in un proiettore di profili, dove le dimensioni di stampaggio delle guarnizioni vengono confrontate con tolleranze accettate.
3. Il materiale con cui sono realizzate le guarnizioni viene testato con un invecchiamento accelerato mediante forno.

Tutta la procedura di controllo viene registrata. L'ispezione include un controllo del diametro dei condotti e raccordi, un controllo della scanalatura in cui la guarnizione è stata fissata, e la verifica di tale fissaggio. Il test di pressione viene eseguito presso il nostro laboratorio per controllare la perdita di carico dei nostri prodotti.

Come ulteriore garanzia il National Swedish Testing Institute preleva delle campionature casuali dei nostri prodotti. Durante questi test di pressione, il sistema SPIRO® ha sempre superato abbondantemente i requisiti richiesti.

COMPONENTI

La quasi totalità dei prodotti SPIRO® e ISOL, è in fase di omologazione per una classe di tenuta D. Solo una piccolissima parte della componentistica della serie SPIRO® è marchiata con l'omologazione per la classe C.

SGRASSAGGIO

La componentistica può essere fornita su richiesta con interno sgrassato.

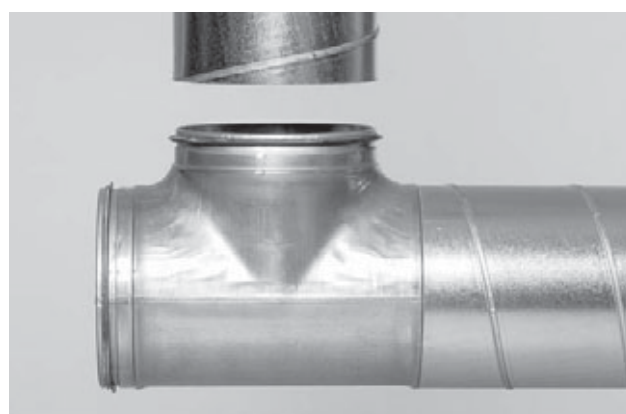
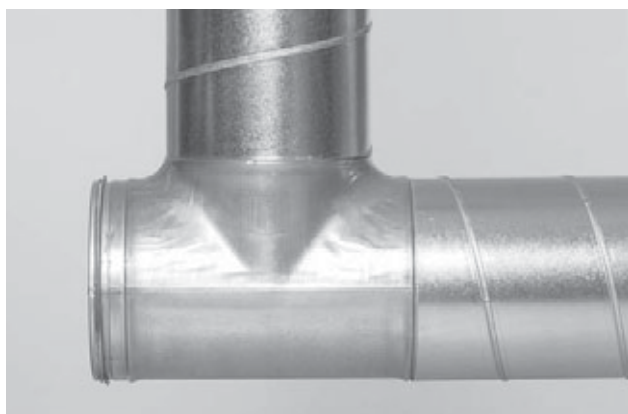
DIMENSIONI

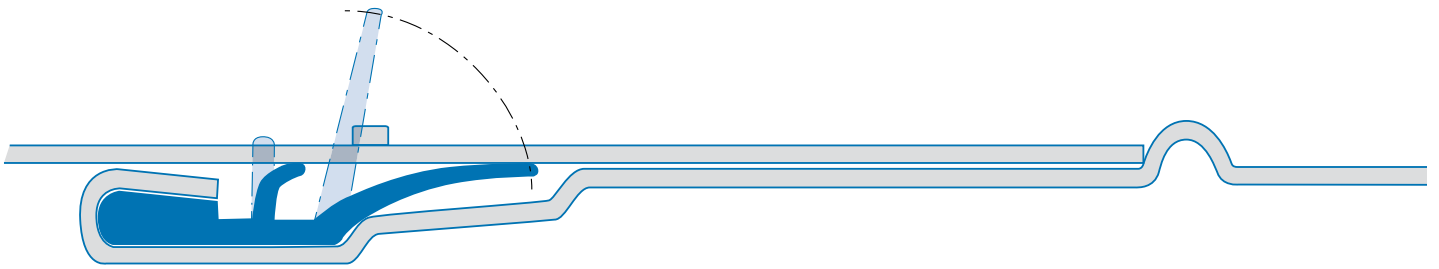
Molti dei prodotti della serie SPIRO® possono essere forniti in dimensioni intermedie. Per maggiori informazioni non esitate a contattarci.

PRESSIONE NEGATIVA

Un grande pressione negativa è un rischio per il collasso di un sistema di ventilazione. Questo rischio aumenta con l'aumentare delle dimensioni utilizzate.

Per incrementare la resistenza dei canali potete ad esempio aumentare lo spessore della lamina di cui sono realizzati. Questo è un modo molto semplice di aggirare il problema, ma fa gli effetti minimi. Ci sono altri metodi per ottenere risultati migliori. Per le grandi dimensioni i condotti devono essere più resistenti dei raccordi. Per aumentare la resistenza di questi ultimi ci sono altri metodi oltre al maggiore spessore della lamiera utilizzata.

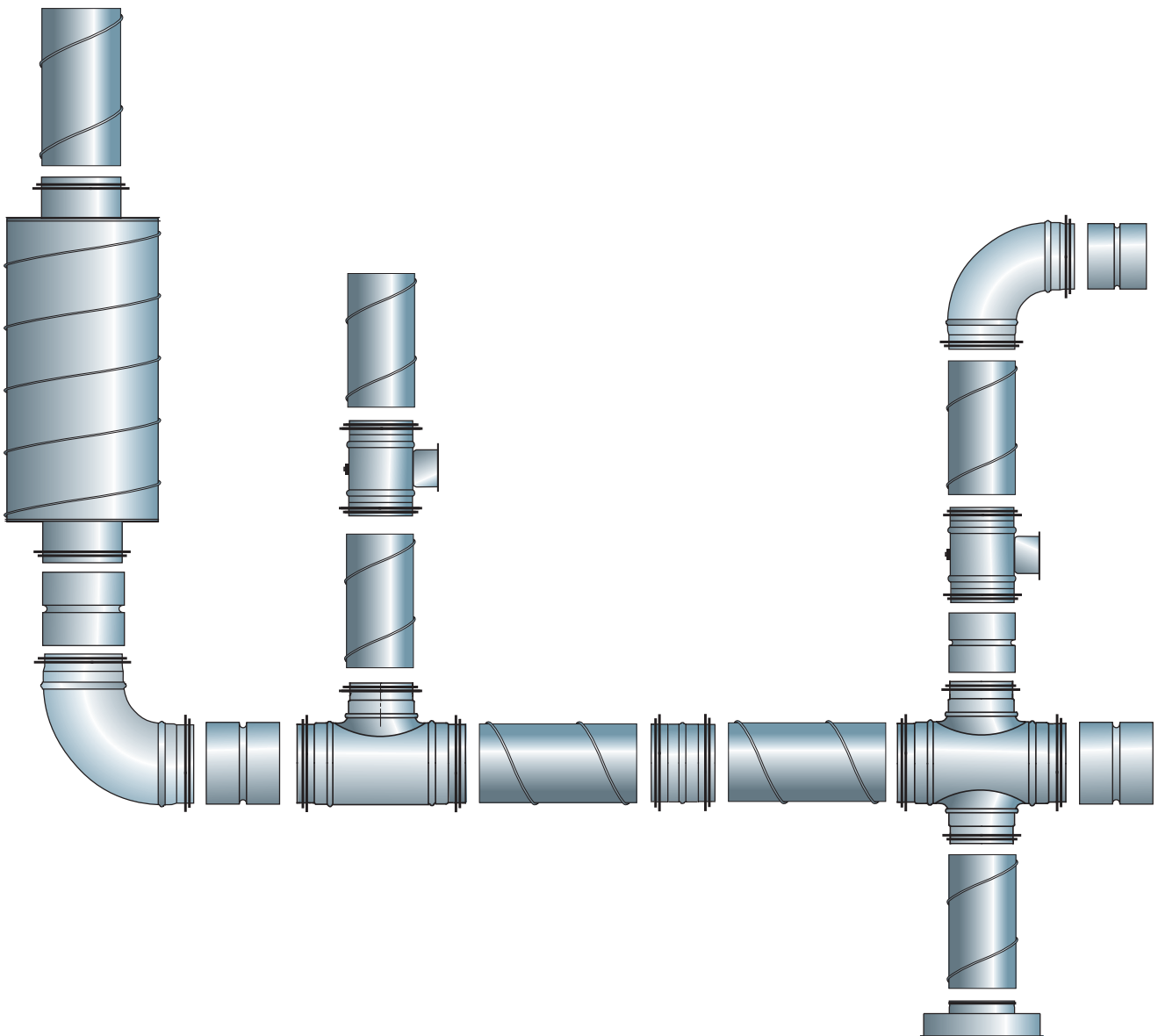




LA GUARNIZIONE

Il sistema di guarnizioni SPIRO® system è basato su un profilo omogeneo di gomma EPDM. La guarnizione in gomma è localizzata in una scanalatura alla fine del componente che si fissa in maniera sicura tramite un labbro di tenuta. Questo design assicura che la guarnizione in gomma sia sempre in posizione corretta.

La guarnizione deve rispondere a caratteristiche specifiche molto performanti, per questo abbiamo scelto la gomma EPDM. Questo materiale è altamente resistente all'ozono e ai raggi UV, allo stesso tempo risponde in maniera efficiente alle variazioni di temperatura.



Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



TABELLA DI RESISTENZA PER GOMMA EPDM E GOMMA SILICONICA

- 1 Inadatta
- 2 Forti effetti usare solo in certi casi
- 3 Bassa influenza, usare nella maggior parte dei casi.
- 4 Influenza insignificante, raccomandare l'uso della gomma.
- Nessuna informazione

EPDM Silicone

A		F		O	
Acetaldehyde	4 4	Formaldehyde, Formalin	4 -	Olive oil	3 3
Acetic acid	4 3	Formic acid	4 2	Oxalic acid	4 3
Acetic acid anhydride	3 2	Freon, see CFC		Oxygen	4 -
Acetic acid, diluted 30%	4 3	Furan, Furfuran	2 -	Ozone	4 4
Acetone	4 3	Furfural	3 -		
Acetylene	3 3				
Alum	4 4	G		P	
Aluminium salts (on -oxidising)	4 4	Glucose	4 4	Palmitic acid	3 -
Ammonia, liquid	4 1	Glycerine	4 4	Paraffin	1 1
Ammonia gas, 65%	3 3	H		Petrol, 100 octane	1 1
Ammonia gas, cold	4 4	Hydraulic oil, phosphate ester based	4 4	Petroleum ether	1 1
Ammonia salts (non-oxidising)	4 3	Hydraulic oil, mineral oil based	1 3	Phenol	3 2
Ammonia hydroxide, diluted ammonia	3 3	Hydrochloric acid, conc. 37%, room temperature	4 1	Phosphoric acid, 85%	4 1
Amyl acetate	4 1	Hydrochloric acid, conc. 37%, 70°C	2 1	Phosphoric acid, 45%	4 1
Aniline	3 -	Hydrochloric acid, diluted	4 1	Potassium hydroxide	4 -
Aniline dyes	4 4	Hydrogen sulphide, dry, room temperature	4 4	Potassium salts (non-oxidising)	4 -
Arsenic acid	4 4	Hydrogen peroxide 90%, 20°C	2 4	Propane	1 1
Asphalt	1 1	Hydrogen	4 4	Propanol, Propyl alcohol	4 4
		Hydrogen sulphide, moist warm	3 1		
		Hydrogen sulphide, moist, room temperature	4 2		
		Hydrogen peroxide 30%, 20°C	4 4		
		Hydrogen peroxide 3%	4 4		
		I		R	
		Illuminating gas	4 -	Radioactive radiation	3 2
		Iodine	- -	Rappeded oil	4 4
		Iron salts (non- oxidising)	4 3		
		L		S	
		Lactic acid	4 4	Sewage, waste water	4 3
		Lead silts (non-oxidising)	4 2	Sodium hypochlorite, max. 10 g/l free chlorine	4 -
		Linseed oil	3 4	Sodium hypochlorite, over 10 g/l free chlorine	3 -
		Liquid manure	4 -	Sodiumsalts (non-oxidising)	4 4
		M		Sodium hydroxide, Caustic soda	4 2
		Magnesium salts (non oxidising)	4 4	Sulphur chloride	1 -
		Manganese salts (non- oxidising)	4 4	Sulphur tiroxide, dry gas	3 2
		Mercury	4 4	Sulphur dioxide, dry gas	4 3
		Mercury salts (non oxidising)	4 4	Sulphur, melted	4 4
		Methanol, Methyl alcohol, wood alcohol	4 4	Sulphuric acid, up to 60%, room temperature	4 1
		Methyl ethyl ketone MEK	4 -	up to 60%, 50°C	4 1
		Methyl chloride	2 1	60-75%, 50°C	3 1
		Methyl isobutyl ketone	3 2	75-80%, 50°C	2 1
		Methyl isopropyl ketone	3 2	80-96%, 50°C	1 1
		Methylene chloride	1 1	Sulphurous acid	4 1
		Milk	4 4		
		N		T	
		Natural gas	1 4	Tannic acid	4 1
		Nickel salts (non-oxidising)	4 4	Tar	4 2
		nitric acid 20%, room temperature	4 -	Toluene, Toluol	1 1
		20%, 50°C	3 1	Trichloroethylene	1 2
		40%, 50°C	3 1	Turpentine	1 1
		50%, 50°C	2 1		
		60%, room temperature	2 1		
		70%, room temperatre	1 1		
		Nitrobenzol	2 1		
		Nitrogen	4 4		
		Nitrous gases	2 2		
				W	
				Water, distilled	4 4
				fresh and distilled, 100°C	4 2
				fresh	4 4
				salt water	4 4
				White spirit (Dilutine)	1 1
				X	
				Xylene	1 1
				Z	
				Zinc salts (non-oxidising)	4 4

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Prima dell'assemblaggio

Rimuovere lo sporco dai condotti

Taglio dei condotti

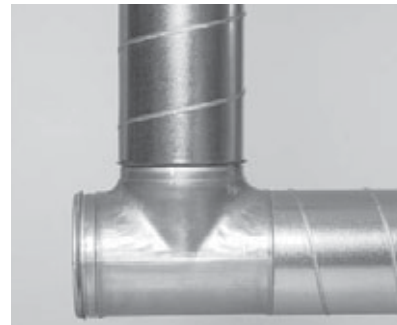
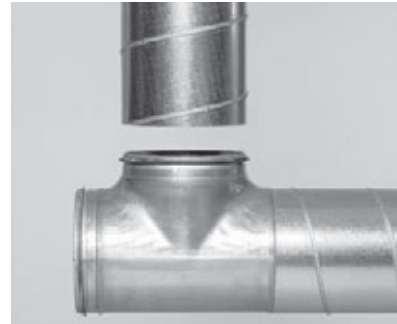
Tagliare i condotti ad angolo retto ed eliminare accuratamente il residuo di taglio.

Assemblaggio dei raccordi

- Controllare che canali e raccordi siano integri, in modo particolare se si tratta di raccordi con guarnizione.
- Spingere il raccordo nel tubo fino al bordo di battuta.
- Per agevolare l'operazione ruotare il pezzo.
- Fissare il raccordo con viti autofilettanti o con rivetti.
- Si consigliano le seguenti dimensioni e quantità per viti autofilettanti e rivetti:

Ød mm	min. diametro mm	numero rivetti/viti
80-125	3.2	2
140-250	3.2	3
280-630	3.2	4
710-1250	4.2	12

Distribuire uniformemente viti e rivetti lungo la circonferenza d'innesco. Assicurarsi che la guarnizione in gomma non venga danneggiata, cioè assicurare il raccordo all'interno del tubo per almeno 10 mm. Nel caso di forature errate od accidentali queste vanno sigillate.



NPL

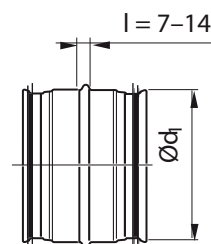
Manicotti di giunzione maschio

Disponibile
anche senza
guarnizione
serie **VENT**
codice
NP



MANICOTTI DI GIUNZIONE "NPL"

Dimensioni



Descrizione

Manicotto di giunzione per canali circolari.
Si usa per unire 2 tubi SPIRO Tubosystem.

Esempio di ordinazione

Codice prodotto **NPL 200**
Dimensione $\text{Ø}d_1$

$\text{Ø}d_1$ nom	kg
80	0,09
100	0,12
125	0,15
140	0,16
150	0,18
160	0,19
180	0,25
200	0,30
224	0,30
250	0,52
280	0,56
300	0,64
315	0,66
355	0,76
400	1,10
450	1,34
500	1,52
560	1,90
600	2,10
630	2,24
710	2,65
800	3,10
900	4,52
1000	5,30
1120	7,03
1250	7,70

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

MF

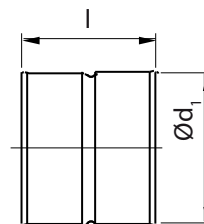
Manicotto di giunzione femmina



Disponibile
anche senza
guarnizione
serie **VENT**
codice
MF

MANICOTTI DI GIUNZIONE "MF"

Dimensioni



Descrizione

Manicotto di giunzione per canali circolari

Esempio di ordinazione

MF 200

Codice prodotto

Dimensione $\varnothing d_1$

$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
80*	95	0,08
100*	95	0,10
125*	95	0,13
140	95	0,17
150*	95	0,18
160*	95	0,20
180	95	0,22
200*	95	0,25
224	95	0,27
250*	140	0,42
280	130	0,50
300	130	0,51
315*	140	0,54
355	130	0,62
400*	180	0,96
450	170	1,17
500*	180	1,46
560	170	1,57
600	170	1,65
630	170	1,74
710	210	1,96
800	210	2,24
900	210	4,00
1000	210	4,43
1120	250	5,90
1250	250	6,52

* Con risvolto sul bordo

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



SNPL

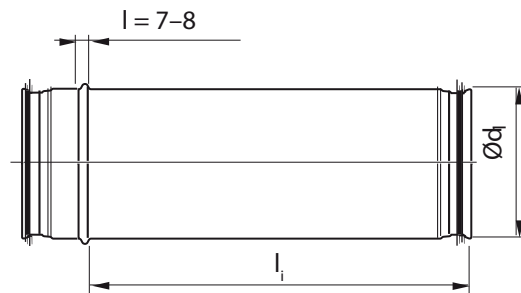
Manicotto di giunzione per canali circolari maschio regolabile



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **SNP**

MANICOTTI DI GIUNZIONE "SNPL" MASCHIO LUNGO

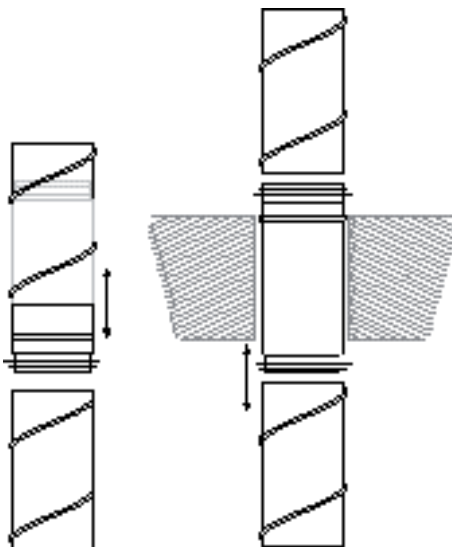
Dimensioni



Descrizione

SNPL permette un collegamento molto flessibile tra 2 tubi spiro. Il raccordo è particolarmente adatto come componente di compensazione, ad es. come unione flessibile fra due canali tagliati (es. 1) o per la separazione fra due piani (es. 2). Può essere usato per la sostituzione di tratti di canale danneggiati.

Es. di montaggio 1 Es. di montaggio 2



Ød ₁ nom	l mm	kg
100	395	0,51
125	395	0,65
140	395	0,72
150	395	0,76
160	395	0,83
180	395	0,93
200	395	1,28
224	395	1,41
250	395	1,66
280	395	1,85
300	395	2,01
315	395	2,12

Esempio di ordinazione

SNPL 200

Codice prodotto

Dimensione Ød

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

SMFL

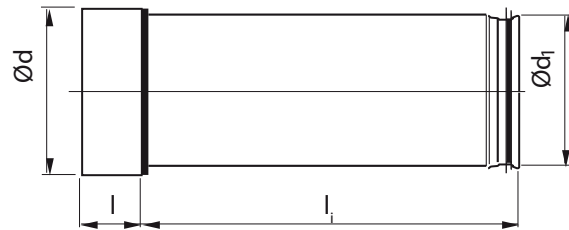
Manicotto di giunzione per canali circolari maschio/femmina regolabile



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **SMF**

MANICOTTI DI GIUNZIONE "SMFL" FEMMINA-MASCHIO LUNGO

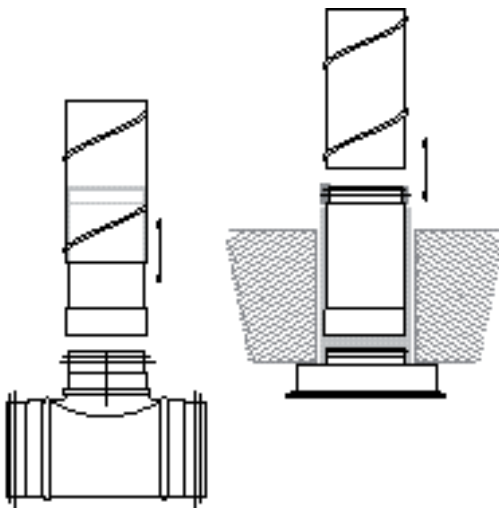
Dimensioni



Descrizione

SMFL è regolabile con diametri maschio-femmina. È indicato come compensazione fra un Tee ed un canale (es. 1) o fra tubo e diffusore (es. 2).

Es. di montaggio 1 Es. di montaggio 2



Ød ₁ nom	Ød nom	l mm	kg
100	405	40	0,51
125	405	40	0,64
140	405	40	0,71
150	405	40	0,76
160	405	40	0,81
180	405	40	0,92
200	405	40	1,26
224	405	40	1,41
250	405	60	1,64
280	405	60	1,84
300	405	60	1,98
315	405	60	2,07

Esempio di ordinazione

SMFL 200

Codice prodotto

Dimensione Ød₁

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



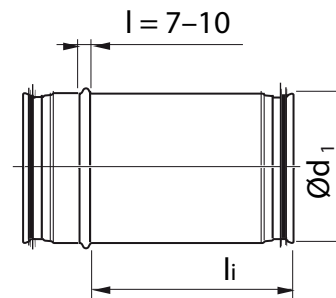
SKNPL

Manicotto regolabile maschio - corto



MANICOTTO REGOLABILE "SKNPL" MASCHIO CORTO

Dimensioni



Descrizione

SKNPL permette un collegamento molto flessibile tra 2 tubi spiro. Il raccordo è particolarmente adatto come componente di compensazione, ad es. come unione flessibile fra due canali tagliati.

Ød ₁ nom	l _i mm	kg
80	133	0,18
100	133	0,22
125	133	0,28
140	133	0,31
150	133	0,33
160	133	0,36
180	133	0,40
200	133	0,56
224	133	0,62
250	172	0,90
280	172	1,00
300	172	1,10
315	172	1,16
355	172	1,30
400	170	2,07
450	170	2,33
500	170	2,60

Esempio di ordinazione

SKNPL 200

Codice prodotto

Dimensione Ød₁

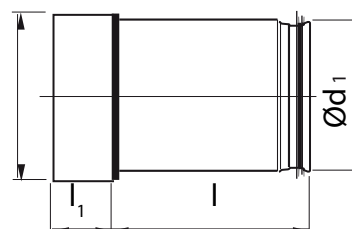
SKMFL

Manicotto regolabile maschio femmina - corto



MANICOTTO REGOLABILE "SKMFL" MASCHIO-FEMMINA CORTO

Dimensioni



Descrizione

SKMFL è regolabile con diametri maschio-femmina. È indicato come compensazione fra un Tee ed un canale o fra tubo e diffusore.

Esempio di ordinazione

SKMFL 200

Codice prodotto _____
Dimensione Ød₁ _____

Ød ₁ nom	l mm	l ₁ mm	kg
80	130	40	0,16
100	130	40	0,20
125	130	40	0,25
140	130	40	0,28
150	130	40	0,30
160	130	40	0,32
180	130	40	0,36
200	130	40	0,50
224	130	40	0,56
250	185	60	0,88
280	185	60	0,99
300	185	60	1,07
315	185	60	1,12
355	185	60	1,27
400	240	80	2,67
450	242	80	3,04
500	242	80	3,37



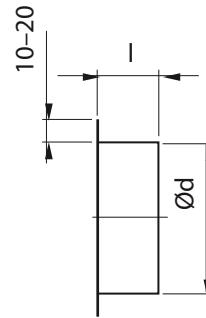
ILF

Manicotto cartellato femmina



MANICOTTI CARTELLATI "ILF"

Dimensioni



Descrizione

Femmina per raccordi maschio Tubosystem.

Esempio di ordinazione

ILRL 200

Codice prodotto

Dimensione Ød

Ød ₁ nom	l mm	kg
80	45	0,08
100	45	0,06
125	45	0,08
140	45	0,15
150	45	0,15
160	45	0,16
180	45	0,19
200	45	0,21
224	45	0,26
250	65	0,31
280	65	0,30
300	65	0,41
315	65	0,46
355	65	0,41
400	90	0,58
450	90	0,71
500	90	0,83
560	90	0,96
600	90	0,99
630	90	1,13

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

ILL

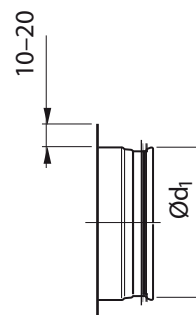
Manicotto cartellato maschio



Disponibile
anche senza
guarnizione
serie **VENT**
codice
IL

MANICOTTI CARTELLATI "ILL"

Dimensioni



Descrizione

Maschio per tubi SPIRO Tubosystem.

Esempio di ordinazione

ILL 200

Codice prodotto

Dimensione Ød

Ød ₁ nom	kg
80	0,08
100	0,07
125	0,11
140	0,15
150	0,15
160	0,16
180	0,19
200	0,21
224	0,36
250	0,36
280	0,30
300	0,36
315	0,54
355	0,41
400	0,58
450	0,71
500	0,83
560	0,96
600	0,99
630	1,13
710	1,58
800	2,11
900	2,70
1000	3,23
1120	4,10
1250	4,55

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



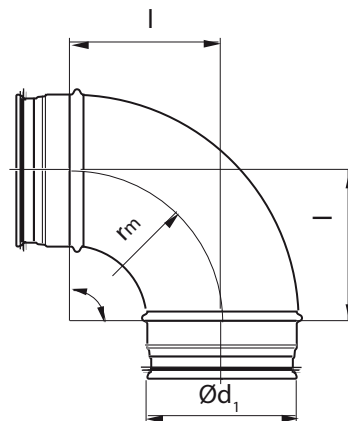
BL90°

Curve stampate



CURVE STAMPATE "BL90°"

Dimensioni

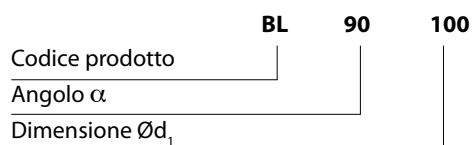


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

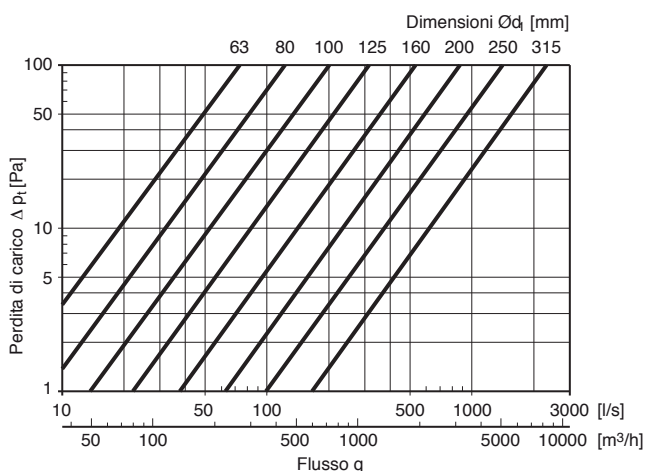
Curve stampate, saldate.

Esempio di ordinazione



Ød ₁ nom	l mm	kg
80	180	0,26
100	100	0,31
125	125	0,48
140	135	0,66
150	150	0,66
160	160	0,74
180	180	1,02
200	200	1,30
224	224	1,55
250	250	2,06

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



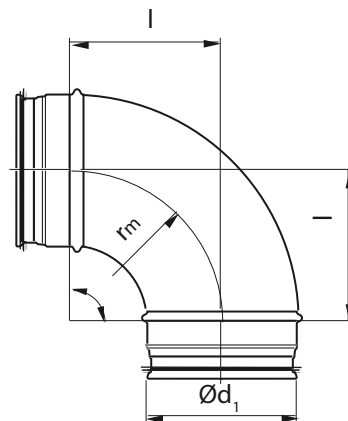
BSL90°

Curve stampate



CURVE STAMPATE "BSL90°"

Dimensioni

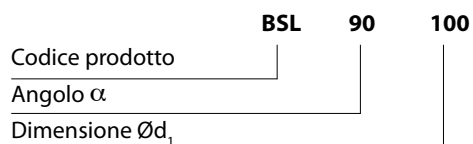


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

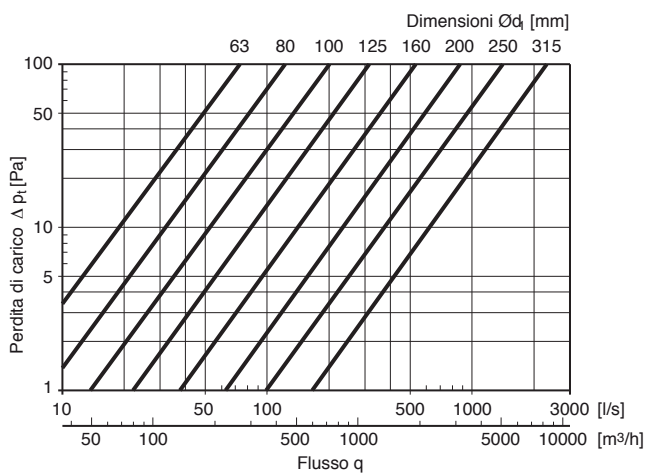
Curve stampate, saldate in continuo senza bordo di battuta.

Esempio di ordinazione



$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
80	120	0,5
100	150	0,6
125	190	0,8
150	225	1,2
160	240	1,4
180	270	1,6
200	300	2,1
224	340	3,5
250	375	4,6
280	420	5,2
300	450	6,1
315	470	6,6

Dati tecnici



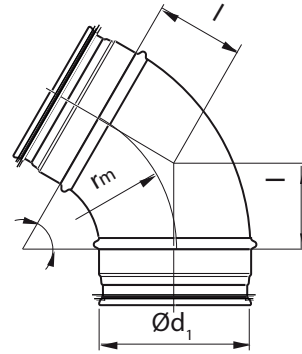
BL60°

Curve stampate



CURVE STAMPATE "BL60°"

Dimensioni

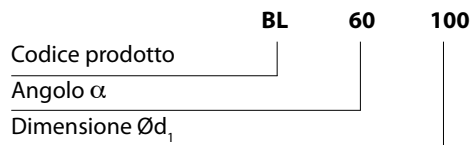


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

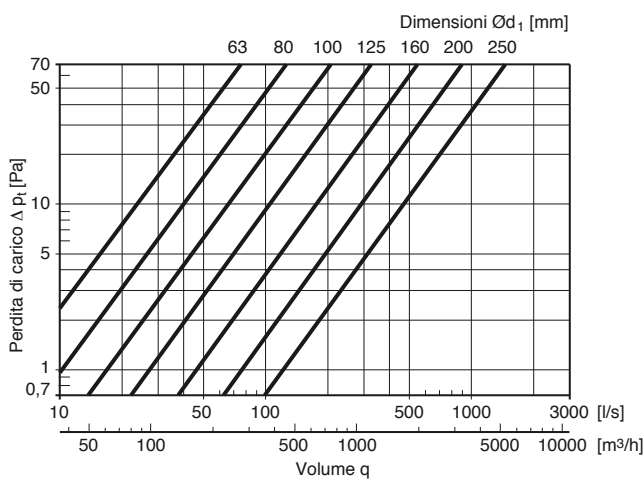
Curve stampate, saldate.

Esempio di ordinazione



$\text{Ø}d_1$ nom	l mm	kg
80	58	0,32
100	58	0,33
125	72	0,33
140	78	0,51
150	87	0,50
160	92	0,56
180	104	0,79
200	115	0,95
224	130	1,10
250	144	1,30

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

BL45°

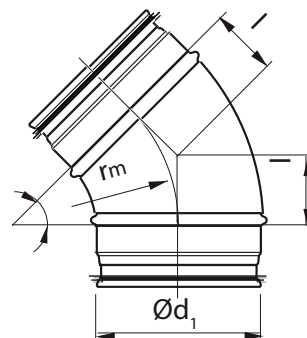
Curve stampate



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **B45**

CURVE STAMPATE "BL45°"

Dimensioni



$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

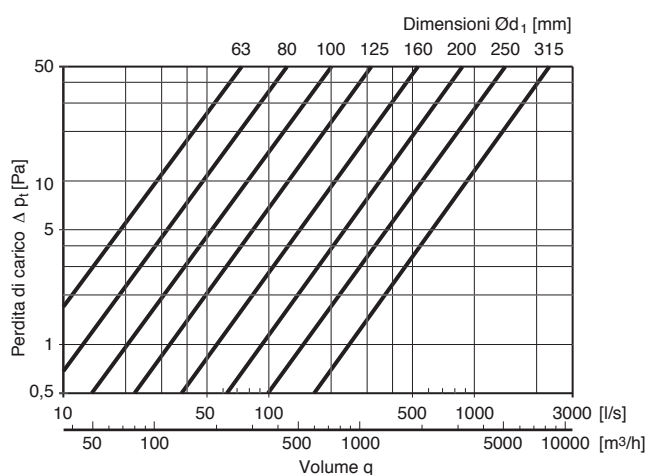
Curve stampate, saldate.

Esempio di ordinazione

Codice prodotto **BL 45 100**
 Angolo α
 Dimensione $\varnothing d_1$

$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
80	41	0,17
100	41	0,21
125	52	0,29
140	56	0,43
150	62	0,42
160	66	0,48
180	76	0,65
200	83	0,80
224	93	0,95
250	103	1,22

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



BL30°

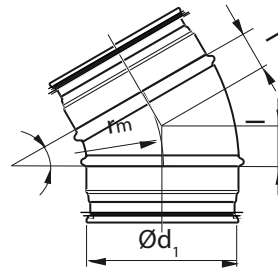
Curve stampate



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **B30**

CURVE STAMPATE "BL30°"

Dimensioni

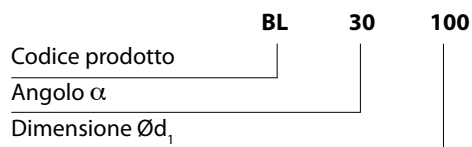


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

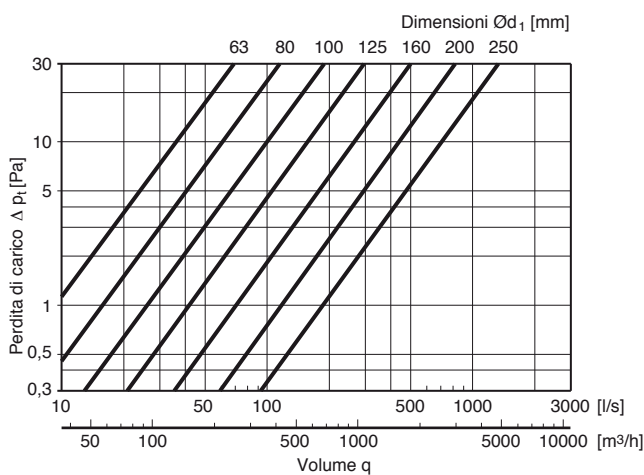
Curve stampate, saldate in continuo - ricalibrate.

Esempio di ordinazione



$\text{Ø}d_1$ nom	l mm	kg
80	27	0,15
100	27	0,18
125	33	0,20
140	36	0,36
150	40	0,35
160	43	0,32
180	48	0,51
200	54	0,62
224	60	0,83
250	67	1,05

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

BL15°

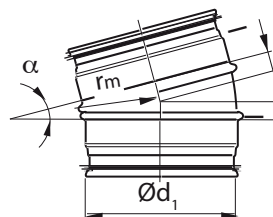
Curve stampate

CURVE STAMPATE "BL15°"



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **B15**

Dimensioni

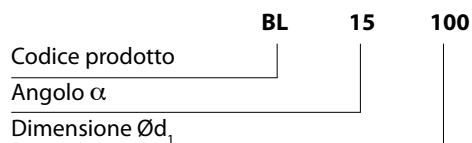


$$r_m \approx 1 \times d_1$$

Descrizione

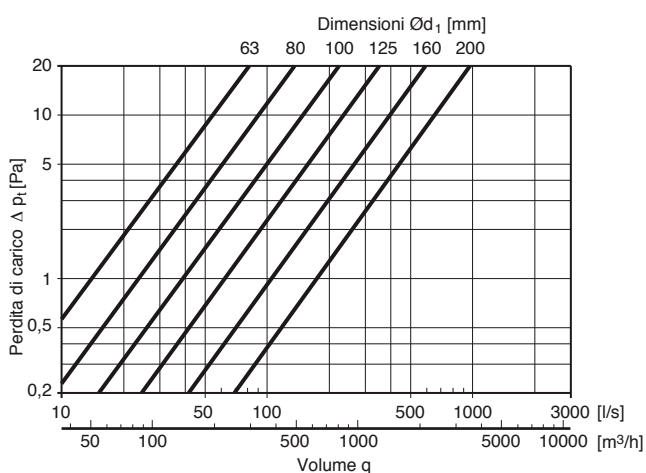
Curve stampate, saldate in continuo - ricalibrate.

Esempio di ordinazione



$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
80	13	0,11
100	13	0,15
125	16	0,24
140	18	0,29
150	20	0,27
160	21	0,33
180	24	0,37
200	26	0,47
224	30	0,56

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



BSL90°

Curve stampate a raggio lungo



Disponibile anche senza guarnizione serie VENT codice BS90

Descrizione

Curve stampate, saldate in continuo - ricalibrate.

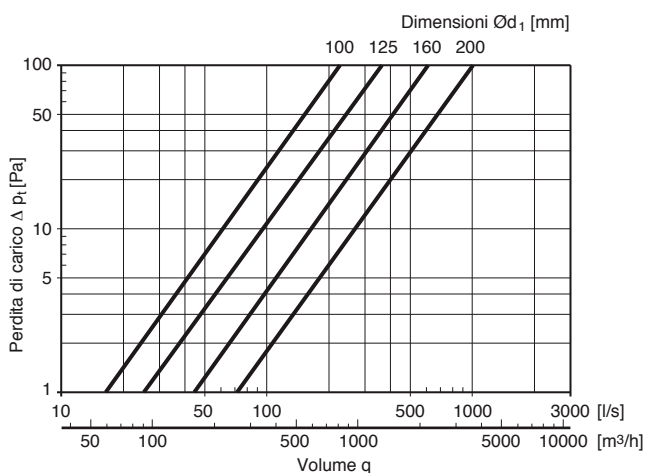
Per alta velocità.

$$r_m \approx 1,5 \times d_1$$

Esempio di ordinazione

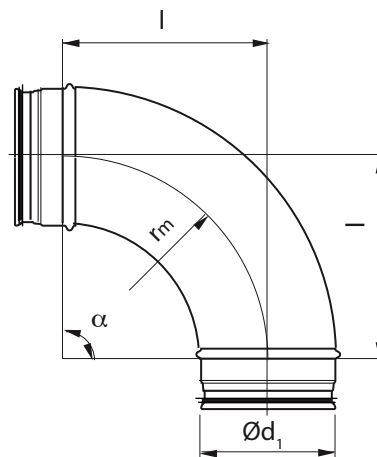
Codice prodotto	BSL	90	100
Angolo α			
Dimensione $\varnothing d_1$			

Dati tecnici



CURVE STAMPATE "BSL90°" $r=1,5xd$

Dimensioni



$$r_m \approx 1,5d_1$$

$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
100	150	0,50
125	190	0,79
150	225	0,95
160	240	1,14
180	270	1,50
200	300	1,55

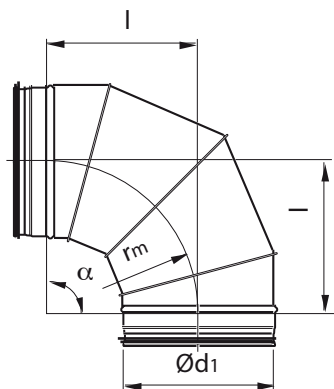
BFL90°

Curve a settori



CURVE A SETTORI "BFL90°"

Dimensioni



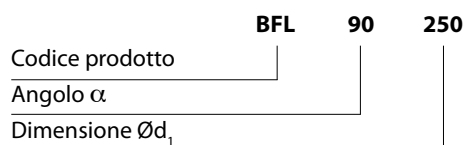
$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

Curve a settori.

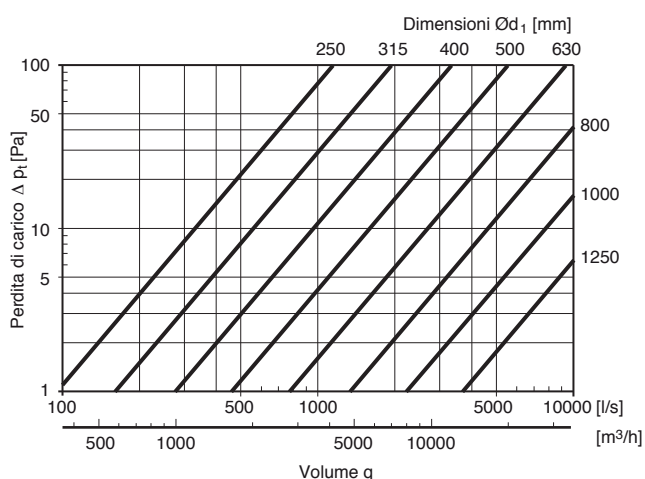
$$r_m = 1 \times d_1$$

Esempio di ordinazione



$\text{Ø}d_1$ nom	l mm	kg
250	250	2,20
280	280	2,50
300	300	2,70
315	315	3,00
355	355	3,75
400	400	5,64
450	450	7,00
500	500	8,20
560	560	10,1
600	600	11,7
630	630	12,9
710	710	19,8
800	800	26,0
900	900	33,6
1000	1000	42,0
1120	1120	52,6
1250	1250	64,0

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



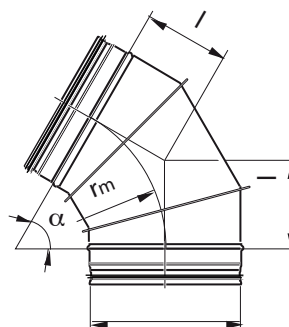
BFL60°

Curve a settori



CURVE A SETTORI "BFL60°"

Dimensioni

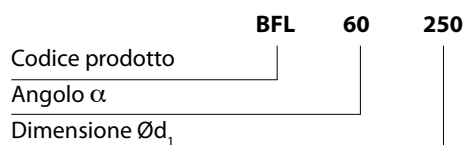


$$r_m = 1x d_1$$

Descrizione

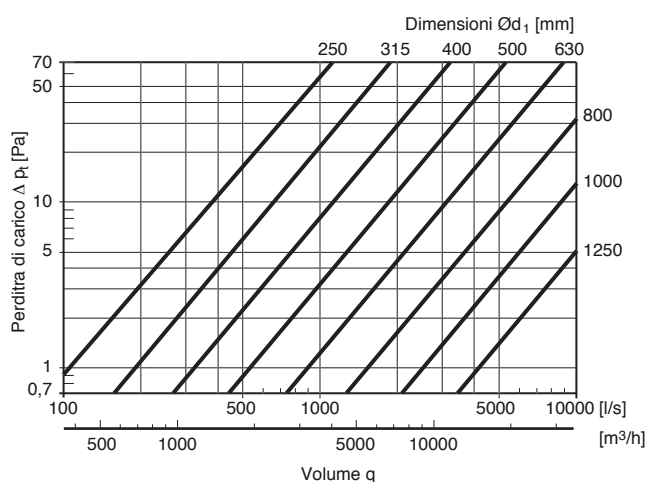
Curve a settori.

Esempio di ordinazione



$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
250	144	1,48
280	162	1,80
300	173	2,00
315	182	2,20
355	205	2,80
400	231	3,47
450	260	4,70
500	289	6,00
560	323	7,40
600	346	8,60
630	364	9,20
710	410	11,3
800	462	14,8
900	520	19,3
1000	577	24,2
1120	647	30,1
1250	722	36,6

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



BFL45°

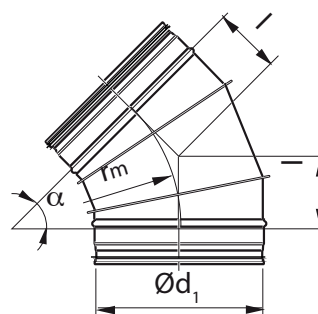
Curve a settori



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **BF45**

CURVE A SETTORI "BFL45°"

Dimensioni

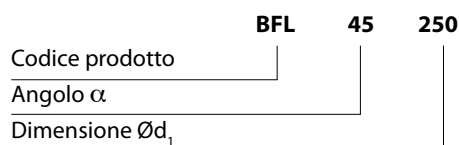


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

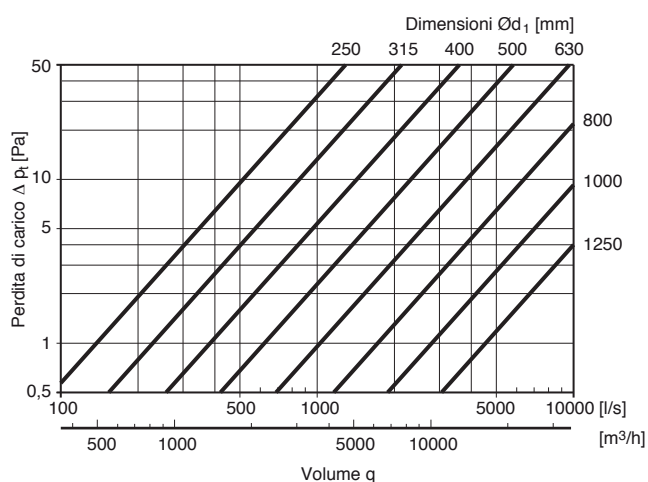
Curve a settori.

Esempio di ordinazione



$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
250	104	1,26
280	116	1,54
300	124	1,77
315	130	1,90
355	147	2,26
400	166	2,96
450	186	4,00
500	207	4,90
560	232	6,10
600	249	6,80
630	261	7,49
710	294	11,3
800	331	15,0
900	373	16,8
1000	414	19,5
1120	464	28,5
1250	518	38,0

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



BFL30°

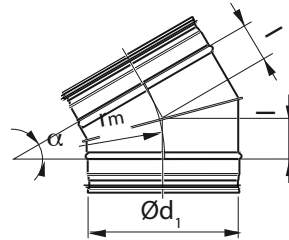
Curve a settori



Disponibile anche senza guarnizione serie VENT codice BF30

CURVE A SETTORI "BFL30°"

Dimensioni

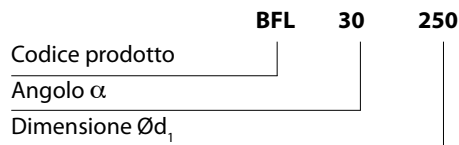


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

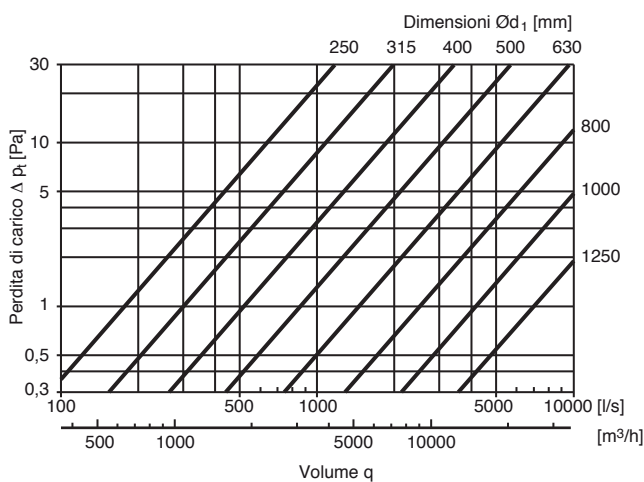
Curve a settori.

Esempio di ordinazione



$\text{Ø}d_1$ nom	l mm	kg
250	67	1,00
280	75	1,10
300	80	1,30
315	84	1,42
355	95	1,70
400	107	2,27
450	121	3,00
500	134	3,70
560	150	4,60
600	161	5,10
630	169	5,60
710	190	8,60
800	214	11,0
900	241	10,9
1000	268	13,4
1120	300	16,1
1250	335	19,0

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

BFL15°

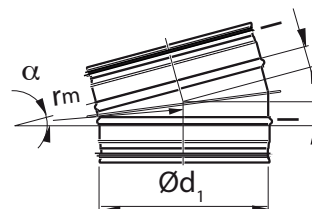
Curve a settori



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **BF15**

CURVE A SETTORI "BFL15°"

Dimensioni

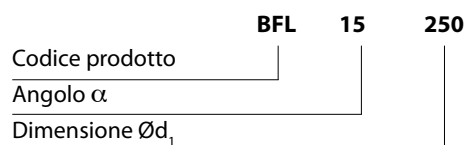


$$r_m = 1 \times d_1$$

Descrizione

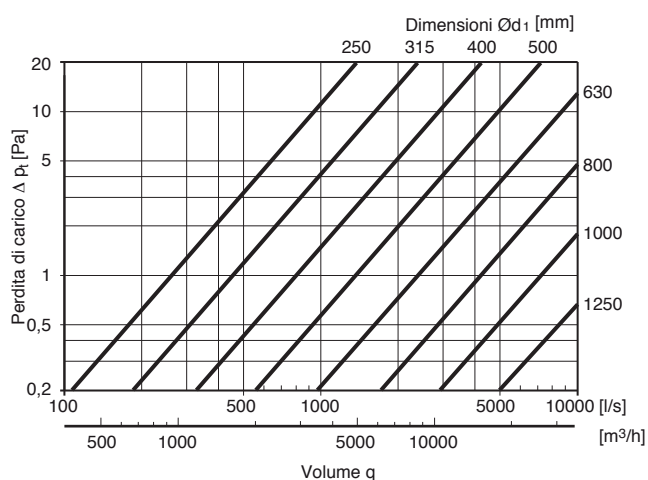
Curve a settori.

Esempio di ordinazione



$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
250	33	0,65
280	37	0,77
300	39	0,85
315	41	0,91
355	47	1,41
400	53	1,70
450	59	2,20
500	66	2,65
560	74	3,30
600	79	3,70
630	83	4,00
710	93	5,80
800	105	7,00
900	118	8,50
1000	132	10,40
1120	147	12,50
1250	165	14,50

Dati tecnici



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



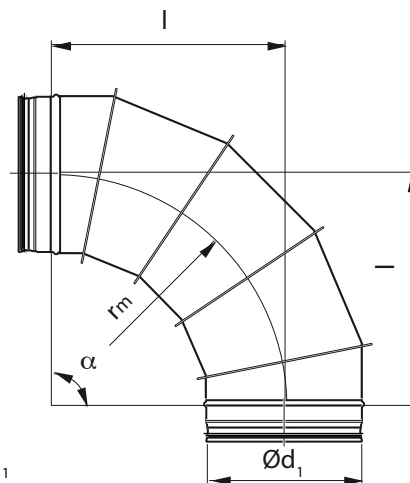
BSFL90°

Curve a settori a raggio lungo



CURVE STAMPATE "BSFL90°" $r=1,5xd$

Dimensioni



Descrizione

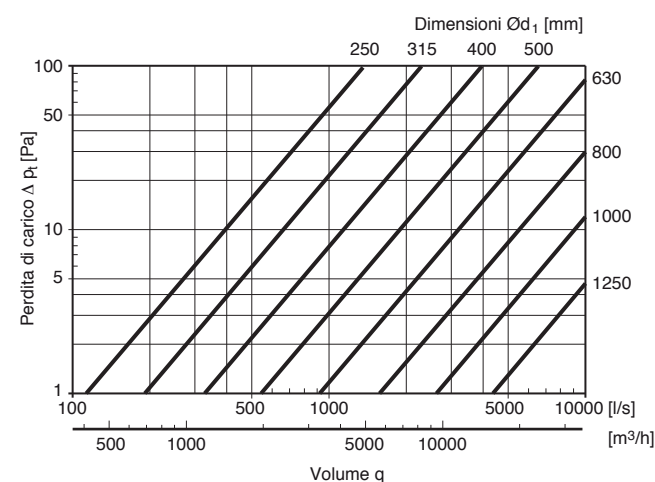
Curve a settori per alta velocità.

$$r_m = 1,5 \times d_1$$

Esempio di ordinazione



Dati tecnici



Ød ₁ nom	l mm	kg
250	375	2,70
280	420	3,33
300	450	3,60
315	473	4,20
355	533	4,60
400	600	8,30
450	675	10,2
500	750	11,9
560	840	15,2
600	900	17,0
630	945	18,8
710	1065	22,7
800	1200	26,9
900	1350	39,3
1000	1500	47,7
1120	1680	63,0
1250	1875	78,5

RCPL

Riduzioni stampate maschio-maschio

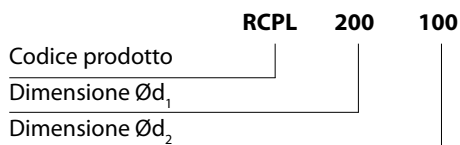


Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **RC**

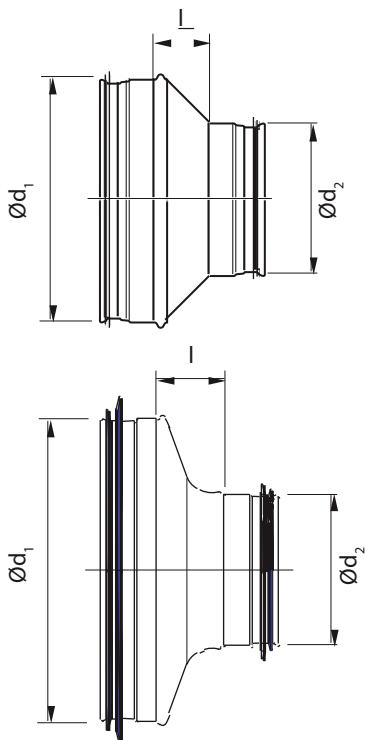
Descrizione

Riduzione concentrica stampata maschio-maschio

Esempio di ordinazione



Dimensioni



RIDUZIONI STAMPATE "RCPL"

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	m kg
100*	80	26	0,18
125*	80	38	0,16
125*	100	27	0,21
150	100	36	0,17
150*	125	31	0,15
160	80	52	0,30
160*	100	46	0,17
160*	125	35	0,22
160	150	20	0,25
200*	100	46	0,22
200*	125	55	0,30
200	150	37	0,37
200*	160	39	0,29
250	125	70	0,62
250	150	62	0,60
250*	160	60	0,46
250*	200	42	0,46
315	160	91	0,86
315	200	74	0,83
315*	250	50	0,65
400	200	118	1,37
400	250	94	1,38
400	315	54	1,29

SPIRO® system

* Con risvolto sul bordo
 ** Assemblati, tutti gli altri stampati

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



RCFPL

Riduzioni stampate femmina-maschio



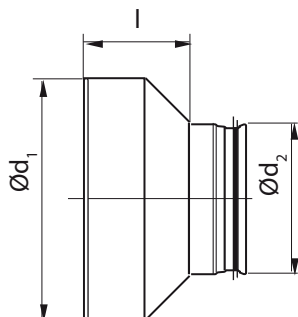
Descrizione

Riduzione concentrica stampata femmina-maschio. Si accoppiano direttamente con un altro raccordo SPIRO®system all'esterno.

Esempio di ordinazione

	RCFPL	100	200
Codice prodotto			
Dimensione $\varnothing d_1$			
Dimensione $\varnothing d_2$			

Dimensioni



RIDUZIONI STAMPATE "RCFPL"

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	m kg
100	80	61	0,16
125	80	73	0,16
125	100	64	0,14
150	100	78	0,16
150	125	66	0,17
160	80	92	0,24
160	100	83	0,16
160	125	71	0,20
160	150	57	0,25
200	100	84	0,23
200	125	90	0,27
200	150	75	0,34
200	160	73	0,26
250	125	133	0,57
250	150	122	0,56
250	160	117	0,40
250	200	103	0,42
315	160	153	0,82
315	200	134	0,77
315	250	108	0,65
315	250	136	1,04
315	315	97	0,89
400	200	196	1,31
400	250	174	1,37
400	315	133	1,20

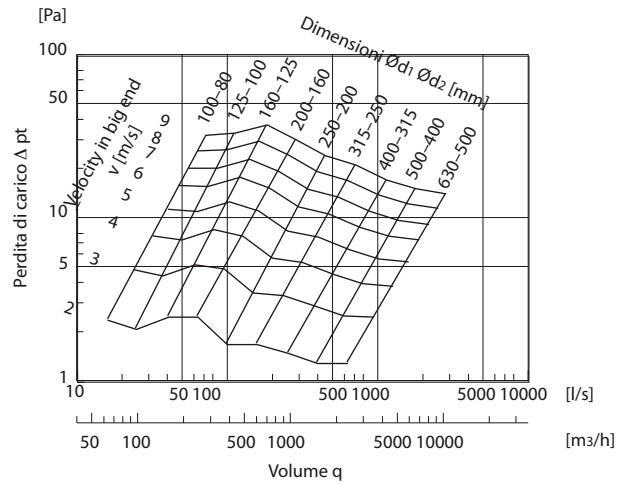
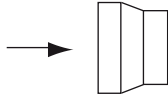
SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

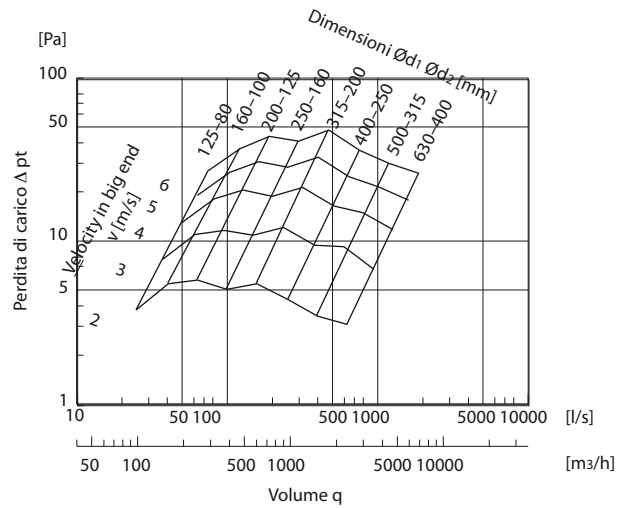
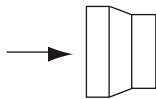
Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

RCPL - RCPFL Dati tecnici

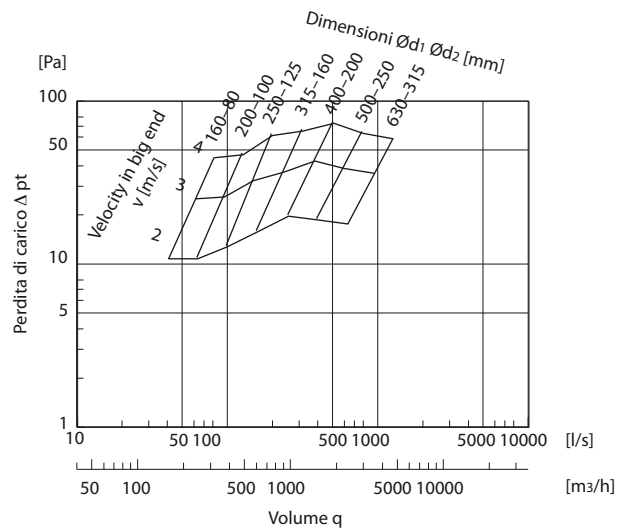
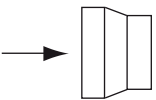
RCPL, RCFPL
1^ serie di dimensioni



RCPL, RCFPL
2^ serie di dimensioni



RCPL, RCFPL
3^ serie di dimensioni



SPIRO® system

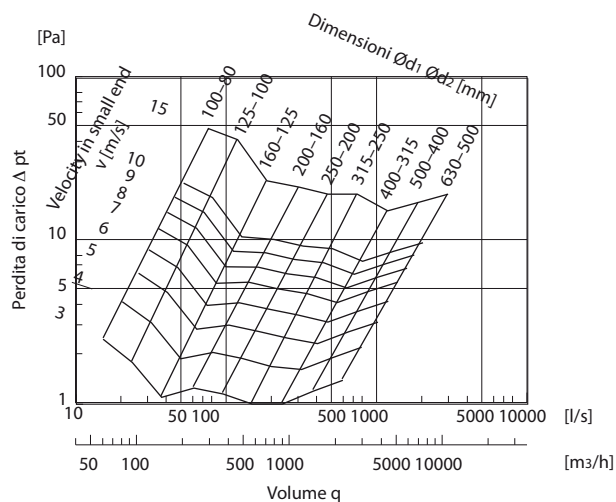
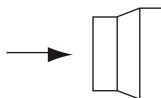
è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

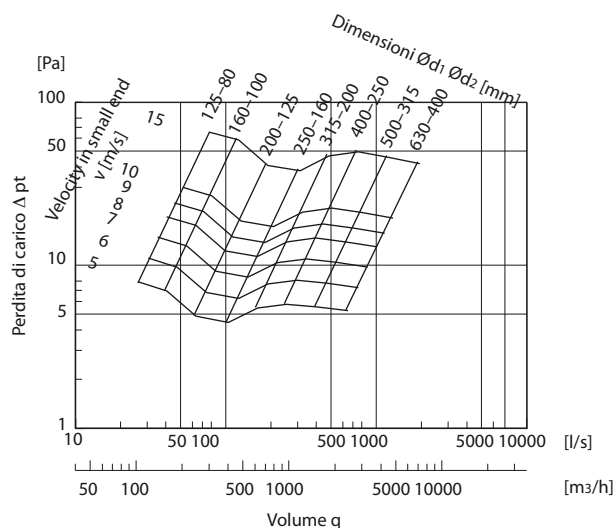
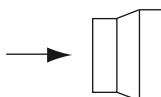


RCPL - RCPFL Dati tecnici

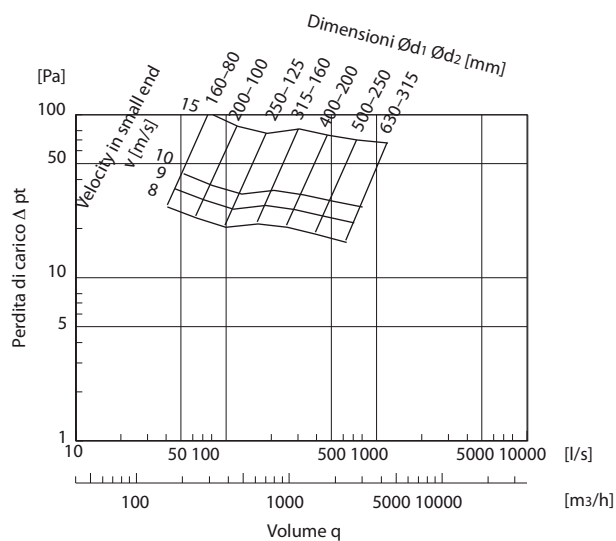
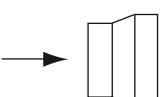
RCPL, RCFPL
1^ serie di dimensioni



RCPL, RCFPL
2^ serie di dimensioni



RCPL, RCFPL
3^ serie di dimensioni



SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

RCLL - RLL

Riduzioni stampate

RIDUZIONI CONCENTRICHE E TANGENTI "RCLL" - "RLL"



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **RCL**



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **RL**

Descrizione

RCLL = Concentrica

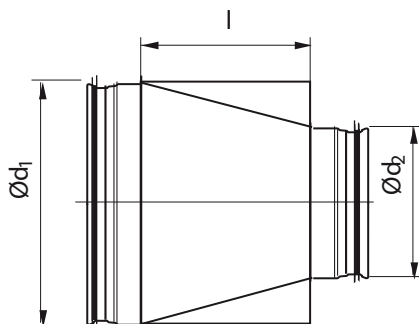
RLL = Eccentrica

Esempio di ordinazione

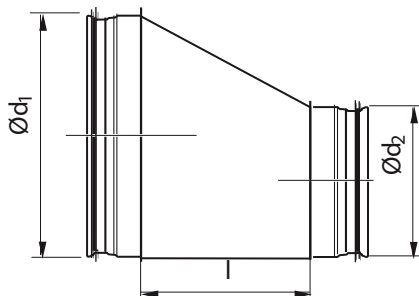
	RCLL	500	400
Codice prodotto	_____		
Dimensione $\varnothing d_1$	_____		
Dimensione $\varnothing d_2$	_____		

Dimensioni

RCLL



RLL



$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	kg
100	80	58	0,18
125	80	92	0,26
125	100	64	0,24
140	80	112	0,32
140	100	85	0,30
140	125	51	0,27
150	80	126	0,36
150	100	99	0,34
150	125	64	0,30
150	140	44	0,28

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



RCLL - RLL

Riduzioni stampate

Ød ₁ nom	Ød ₁ nom	l mm	kg
160	80	140	0,42
160	100	112	0,40
160	125	78	0,36
160	140	57	0,34
160	150	44	0,32
180	80	167	0,51
180	100	140	0,49
180	125	106	0,46
180	140	85	0,43
180	150	71	0,41
180	160	58	0,41
200	80	195	0,61
200	100	167	0,59
200	125	133	0,55
200	140	112	0,53
200	150	99	0,51
200	160	85	0,50
200	180	58	0,46
224	100	200	0,72
224	125	166	0,68
224	140	145	0,65
224	150	132	0,64
224	160	118	0,63
224	180	90	0,58
224	200	63	0,53
250	100	236	0,94
250	125	202	0,90
250	140	181	0,89
250	150	167	0,87
250	160	154	0,87
250	180	126	0,80
250	200	99	0,75
250	224	66	0,67
280	125	243	1,10
280	140	222	1,08
280	150	209	1,06
280	160	195	1,05
280	180	167	1,00
280	200	140	0,95
280	224	107	0,87
280	250	71	0,84
300	125	270	1,25
300	140	250	1,22
300	150	236	1,20
300	160	222	1,20
300	180	195	1,15
300	200	167	1,09
300	224	135	1,02
300	250	99	0,98
300	280	58	0,86
315	125	291	1,36

Ød ₁ nom	Ød ₁ nom	l mm	kg
315	140	270	1,33
315	150	257	1,32
315	160	243	1,31
315	180	216	1,26
315	200	188	1,21
315	224	155	1,13
315	250	119	1,09
315	280	78	0,97
315	300	51	0,88
355	160	298	1,84
355	180	270	1,77
355	200	243	1,71
355	224	210	1,61
355	250	174	1,56
355	280	133	1,41
355	300	106	1,30
355	315	85	1,21
400	160	365	2,44
400	180	337	2,38
400	200	310	2,31
400	224	277	2,23
400	250	241	2,20
400	280	200	2,01
400	300	172	1,90
400	315	152	1,86
400	355	97	1,55
450	200	378	2,99
450	224	346	2,90
450	250	310	2,85
450	280	269	2,70
450	300	241	2,59
450	315	221	2,50
450	355	166	2,24
450	400	109	2,64
500	200	447	3,66
500	224	414	3,56
500	250	378	3,51
500	280	337	3,36
500	300	310	3,25
500	315	289	3,16
500	355	234	2,89
500	400	177	2,69
500	450	109	2,37
560	250	461	4,47
560	280	420	4,32
560	300	392	4,21
560	315	371	4,11
560	355	317	3,85
560	400	260	3,66
560	450	191	2,70
560	500	122	2,86

RCLL - RLL

Riduzioni stampate

Ød ₁ nom	Ød ₁ nom	l mm	kg
600	250	516	5,10
600	280	475	4,96
600	300	447	4,84
600	315	427	4,76
600	355	372	4,49
600	400	315	4,29
600	450	246	3,96
600	500	177	3,49
600	560	95	2,94
630	250	557	5,60
630	280	516	5,46
630	300	488	5,34
630	315	468	5,25
630	355	413	4,99
630	400	356	4,79
630	450	287	4,46
630	500	219	4,00
630	560	136	3,43
630	600	81	2,97
710	355	528	7,11
710	400	471	6,92
710	450	402	6,60
710	500	333	6,12
710	560	251	5,57
710	600	196	5,10
710	630	155	4,72
800	400	594	8,81
800	450	526	8,49
800	500	457	8,02
800	560	375	7,46
800	600	320	6,99
800	630	279	6,62
800	710	174	6,21
900	450	663	10,8
900	500	594	10,3
900	560	512	9,78
900	600	457	9,31
900	630	416	8,94
900	710	311	8,53
900	800	187	7,18
1000	500	732	13,1
1000	560	649	12,5
1000	600	594	12,0
1000	630	553	11,7
1000	710	448	11,2
1000	800	325	9,91
1000	900	187	8,17
1120	560	814	16,4
1120	600	759	15,9
1120	630	718	15,5

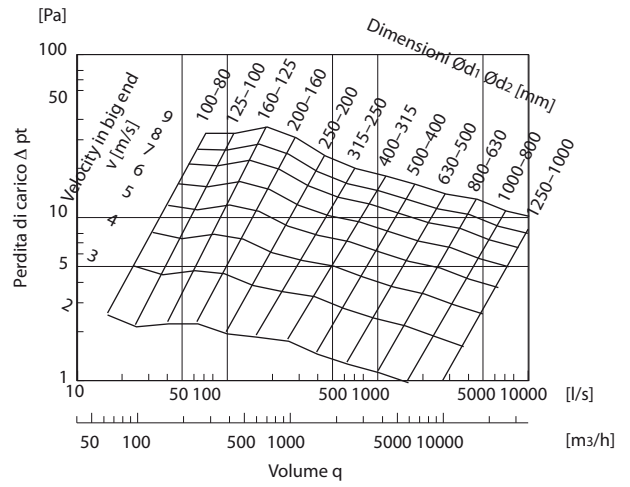
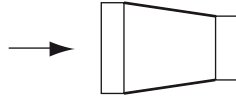
Ød ₁ nom	Ød ₁ nom	l mm	kg
1120	710	613	15,1
1120	800	490	13,8
1120	900	352	12,1
1120	1000	215	10,3
1250	600	938	20,1
1250	630	897	19,7
1250	710	792	19,3
1250	800	668	17,9
1250	900	531	16,2
1250	1000	393	14,4
1250	1120	229	12,2



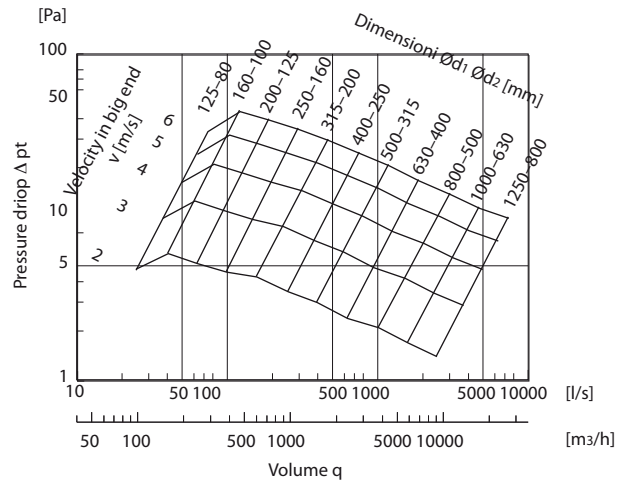
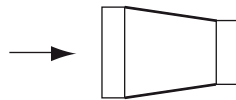
RCLL - RLL

Dati tecnici

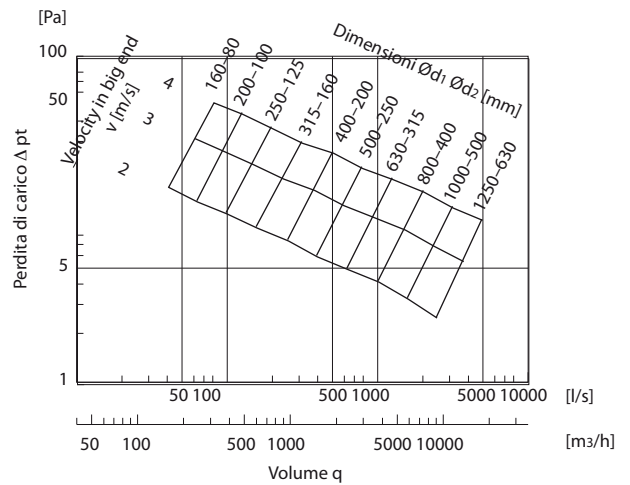
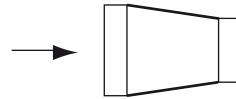
RCLL
1^a serie di dimensioni



RCLL
2^a serie di dimensioni



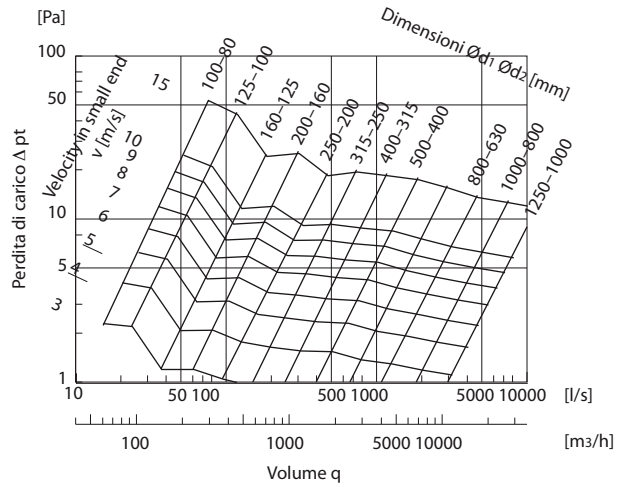
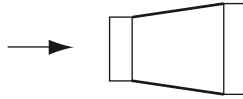
RCLL
3^a serie di dimensioni



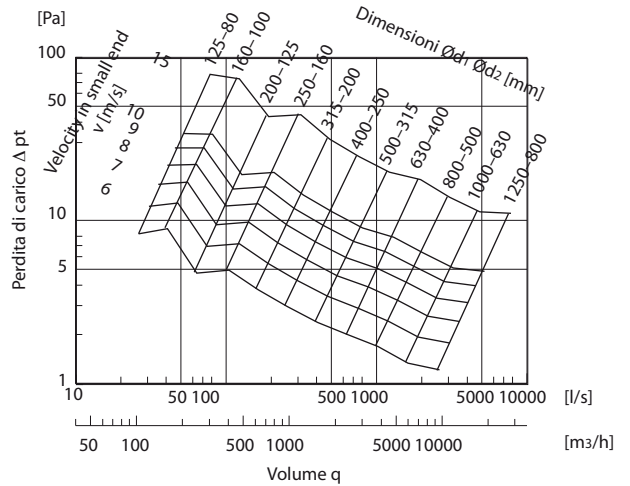
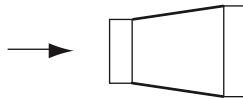
RCLL - RLL

Dati tecnici

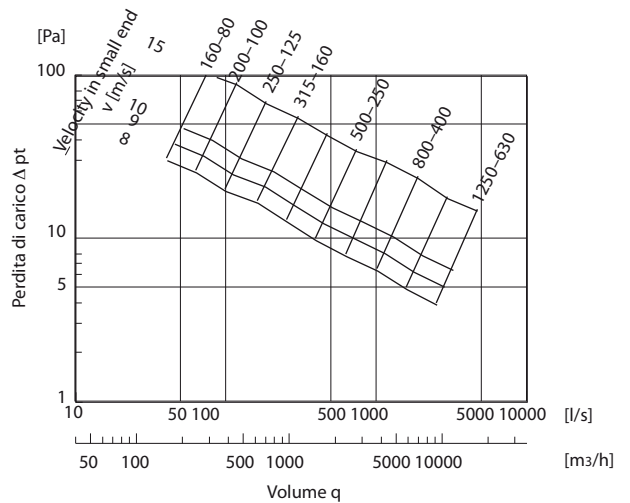
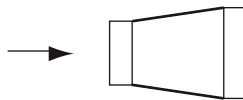
RCLL
1^ serie di dimensioni



RCLL
2^ serie di dimensioni



RCLL
3^ serie di dimensioni



TCPL-XCPL

Tee e croci a 90°

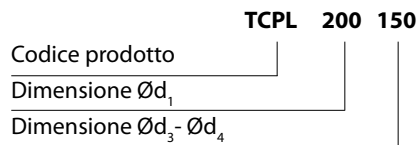
TEE E CROCI CON STACCO A 90° "TCPL" - "XCPL"



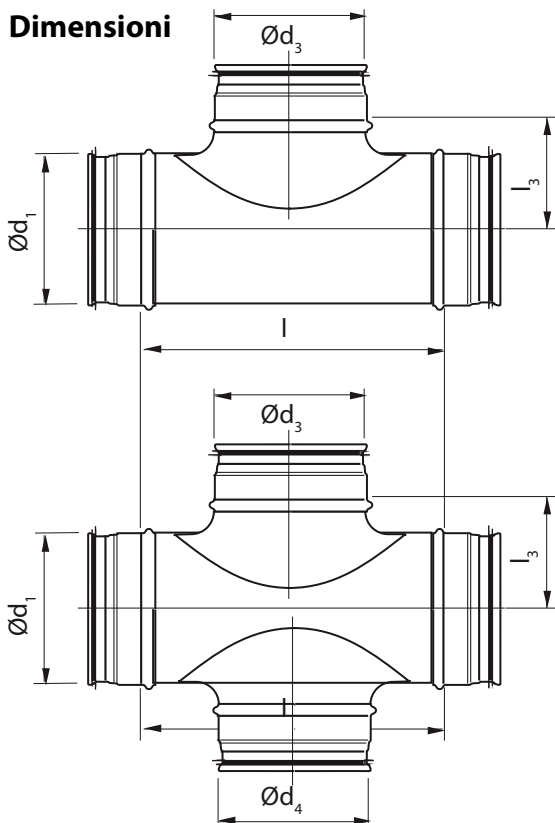
Descrizione

TCPL/XCPL = stampati con PSL
 XCPL: $\varnothing d_4$ può variare rispetto a $\varnothing d_3$

Esempio di ordinazione



Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3 \varnothing d_4$ nom	l mm	l ₃ mm	kg
80	80	140	52	0,36
100	80	103	65	0,23
100	100	130	65	0,32
125	80	97	75	0,34
125	100	130	78	0,37
125	125	165	83	0,44
140	80	140	82	0,56
140	100	175	85	0,65
140	125	215	70	0,76
140	140	230	90	0,78
150	80	140	87	0,58
150	100	175	90	0,69
150	125	215	95	0,76
150	140	230	95	0,82
150	150	260	95	0,94
160	80	140	92	0,59
160	100	130	95	0,46
160	125	166	100	0,53
160	140	230	100	0,87
160	150	260	100	0,99
160	160	209	105	0,63
180	80	140	102	0,92
180	100	175	105	0,80
180	125	215	110	0,91

TCPL-XCPL

Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	kg
180	140	230	110	0,96
180	150	260	110	1,08
180	160	260	115	1,06
180	180	285	115	1,44
200	80	140	112	0,77
200	100	175	115	0,88
200	125	215	115	1,02
200	140	230	120	1,07
200	150	260	120	1,19
200	160	209	125	0,67
200	180	285	125	1,35
200	200	249	125	1,21
224	80	140	124	0,85
224	100	175	127	1,01
224	125	215	132	1,14
224	140	230	132	1,20
224	150	260	132	1,29
224	160	260	137	1,28
224	180	285	137	1,46
224	200	346	137	1,69
250	80	156	137	1,13
250	100	175	140	1,22
250	125	220	145	1,48
250	140	230	145	1,48
250	150	255	145	1,55
250	160	256	150	1,58
250	180	306	150	1,79
250	200	306	150	1,78
250	224	350	150	2,09
250	250	296	150	1,65
280	80	156	155	1,25
280	100	175	155	1,37
280	125	220	160	1,56
280	140	230	160	1,63
280	150	255	160	1,72
280	160	256	165	1,75
280	180	306	165	1,97
280	200	306	165	2,01
280	224	350	165	2,27
280	250	350	140	2,44
280	280	390	140	2,67
300	80	156	162	1,36
300	100	175	165	1,47
300	125	220	170	1,68
300	140	230	170	1,74
300	150	255	170	1,86
300	160	256	175	1,87
300	180	306	175	2,12
300	200	306	175	2,15
300	224	350	175	2,41
300	250	350	175	2,50

Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	kg
300	280	390	150	2,53
300	300	430	175	3,55
315	80	156	170	1,43
315	100	175	173	1,50
315	125	220	178	1,76
315	140	230	178	1,82
315	150	355	178	2,38
315	160	256	182	1,96
315	180	306	182	2,21
315	200	306	182	2,14
315	224	350	182	2,51
315	250	350	182	2,59
315	280	390	182	3,00
315	300	430	182	3,21
315	315	363	182	2,20
355	100	175	193	1,73
355	125	220	198	1,96
355	140	230	198	2,03
355	150	255	198	2,46
355	160	256	203	2,45
355	180	306	203	2,81
355	200	306	203	2,82
355	224	350	203	3,13
355	250	350	203	3,18
355	280	390	178	3,63
355	300	430	203	3,87
355	315	455	203	4,06
355	355	470	203	5,14
400	100	175	215	2,27
400	125	225	220	2,81
400	160	266	225	3,02
400	200	300	225	3,37
400	224	350	225	3,74
400	250	350	225	3,79
400	280	390	200	4,23
400	300	430	225	4,47
400	315	415	225	4,42
400	355	470	225	5,04
400	400	510	225	6,20
450	100	175	240	2,76
450	125	225	245	3,15
450	160	266	250	3,38
450	200	300	250	3,75
450	224	350	250	4,16
450	250	350	250	4,23
450	280	390	225	4,64
450	300	430	250	4,89
450	315	415	250	4,82
450	355	470	250	5,16
450	400	510	250	5,81
450	450	550	225	6,99



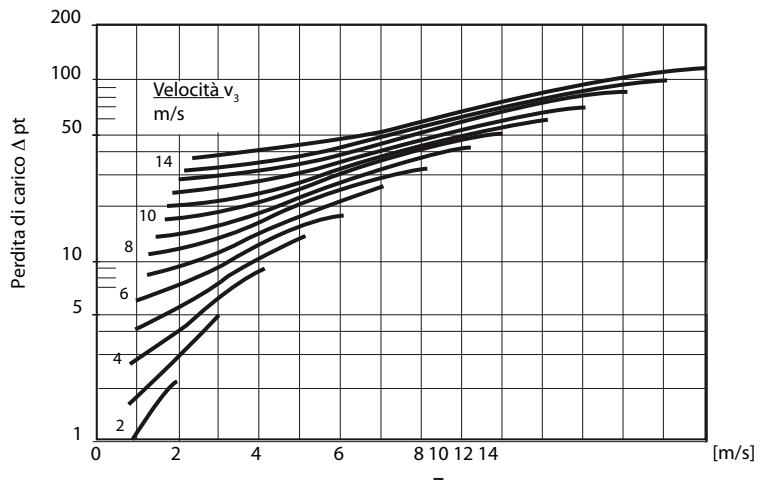
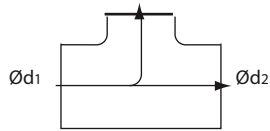
TCPL-XCPL

Ød ₁ nom	Ød ₃ Ød ₄ nom	l mm	l ₃ mm	kg
500	100	175	265	3,06
500	125	225	270	3,35
500	160	266	275	3,77
500	200	300	275	4,14
500	250	350	275	4,68
500	300	430	275	5,36
500	315	415	275	5,30
500	355	470	275	5,70
500	400	510	275	6,34
500	450	550	250	6,56
500	500	552	290	8,27
560	100	175	295	3,59
560	125	225	300	3,92
560	160	266	305	4,41
560	200	300	305	4,78
560	250	350	305	5,38
560	300	430	280	5,86
560	315	415	305	6,06
560	355	470	305	6,57
560	400	510	305	7,08
560	450	550	280	7,38
560	500	552	280	7,57
560	560	610	280	9,69
600	100	175	315	3,83
600	125	225	320	4,19
600	160	266	325	4,73
600	200	300	325	5,10
600	250	350	325	5,73
600	300	430	300	6,36
600	315	415	325	6,46
600	355	470	300	6,98
600	400	510	325	7,43
600	450	550	300	7,84
600	500	552	300	7,91
600	560	610	300	8,76
600	600	650	300	10,8
630	100	175	330	4,03
630	125	225	335	4,41
630	160	266	340	4,99
630	200	300	340	5,35
630	250	350	340	6,00
630	300	450	315	7,23
630	315	415	340	6,77
630	355	470	315	7,18
630	400	510	340	7,69
630	450	555	315	8,24
630	500	552	340	8,44
630	560	610	315	9,11
630	600	650	315	9,58
630	630	680	340	11,3

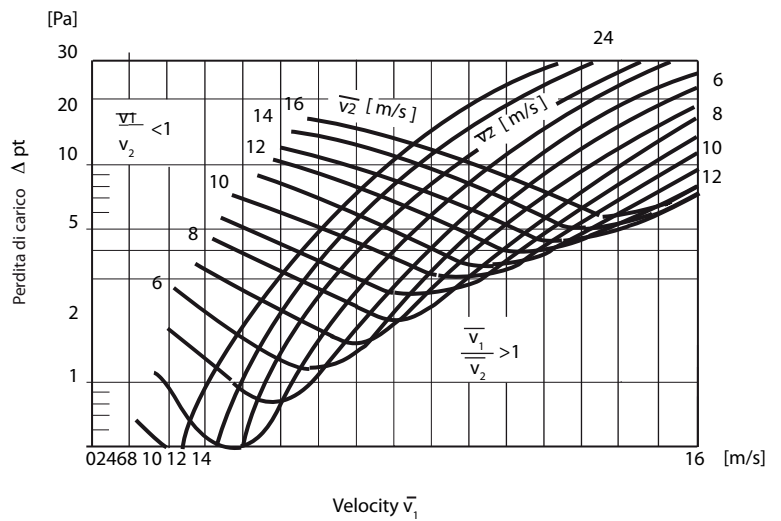
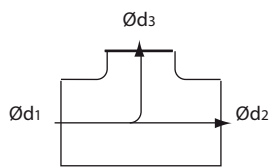
TCPL-XCPL Dati tecnici

Aria in ingresso

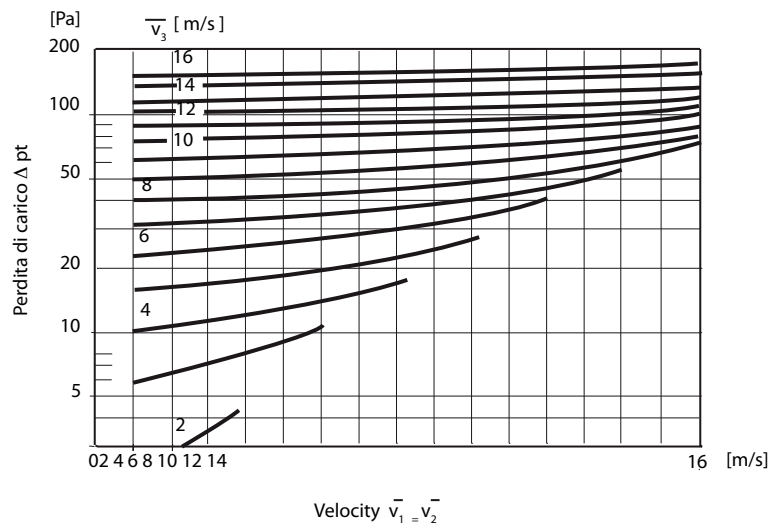
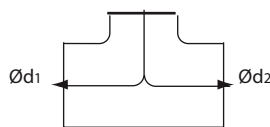
Flusso divergente



Flusso divergente



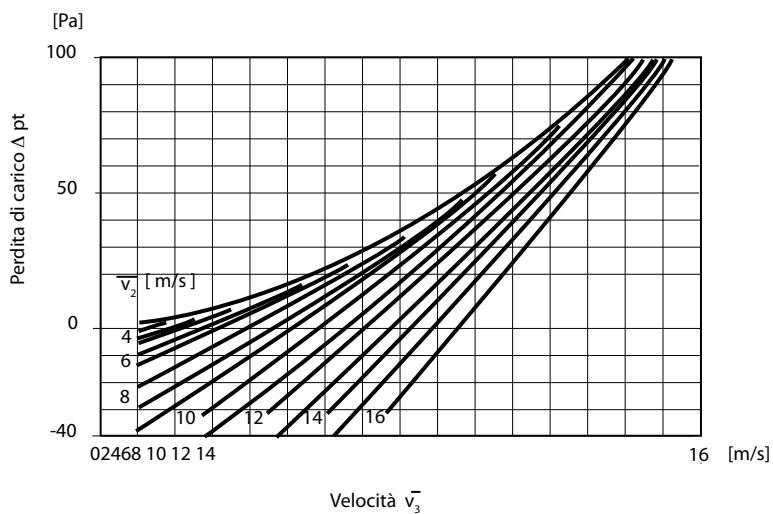
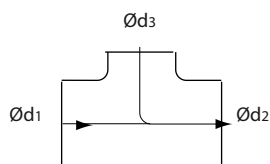
Flusso divergente



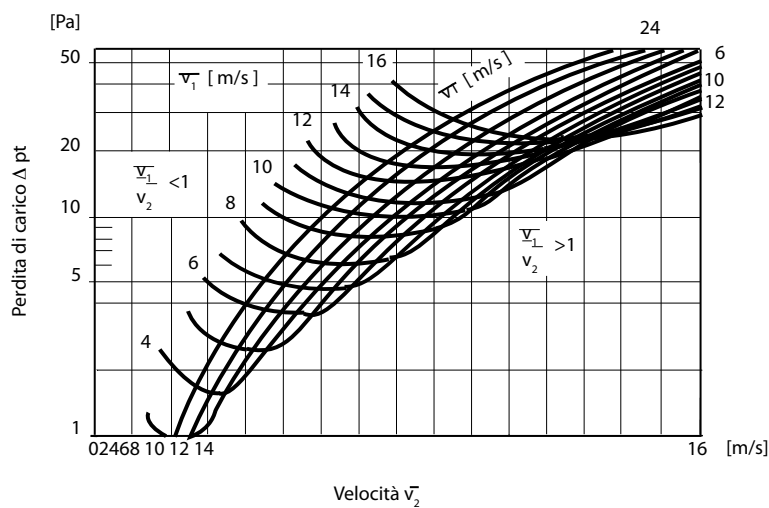
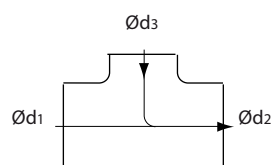
TCPL-XCPL
Dati tecnici

Aria in uscita

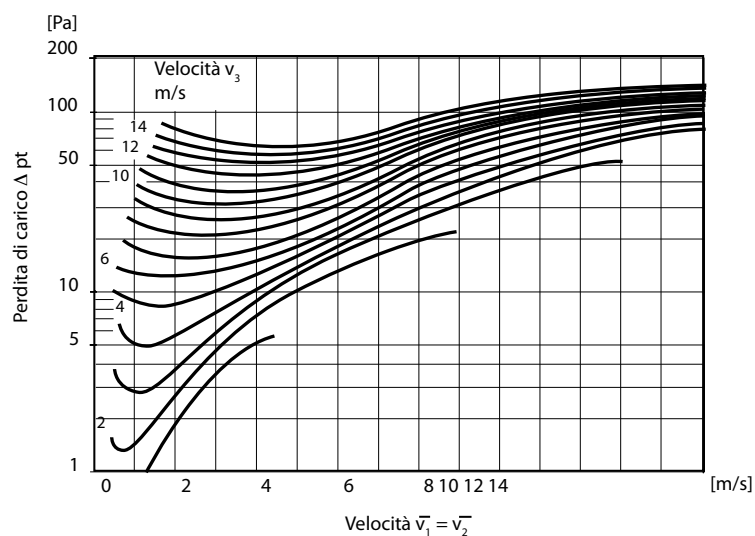
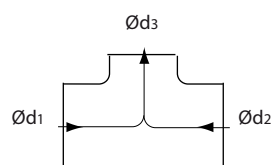
Flusso convergente



Flusso convergente



Flusso convergente



TVL-XVL

Tee e croci a 45°

TEE E CROCI A 45° "TVL" - "XVL"



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **TV**



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **XV**

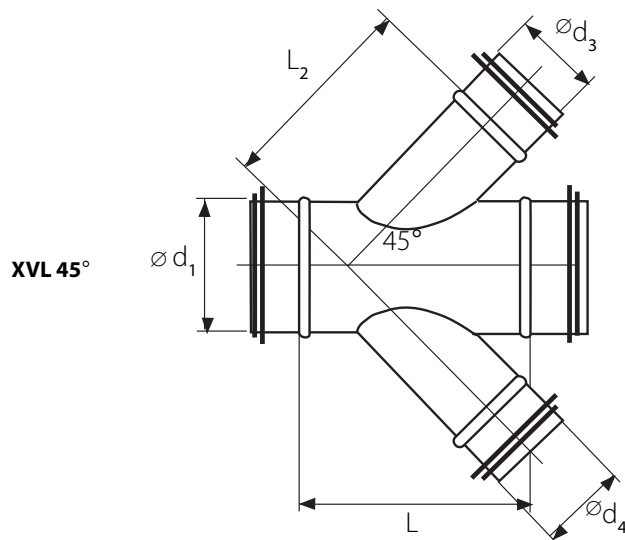
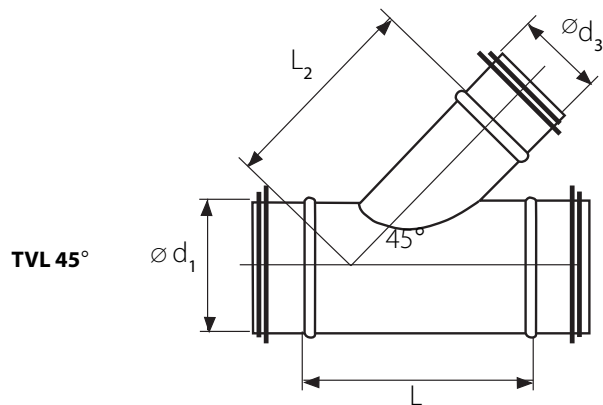
Descrizione

TVL 45°: Tee a 45°

XVL 45°: Croce a 45°

Esempio di ordinazione

Codice prodotto	TVL	200	100
Dimensione $\varnothing d_1$			
Dimensione $\varnothing d_3 - \varnothing d_4$			



TVL-XVL

$\varnothing d_1$	$\varnothing d_3$	L	L ₂	kg	kg
nom		mm	mm	TVL	XVL
80	80	250	165	0.7	0.8
100	80	250	180	0.8	0.9
	100	280	190	0.9	1.1
125	80	250	200	0.9	1.0
	100	280	210	1.1	1.3
	125	315	220	1.3	1.5
140	80	280	210	1.0	1.1
	100	305	220	1.2	1.4
	125	340	230	1.4	1.6
	140	365	250	1.6	1.9
150	80	280	215	1.1	1.2
	100	305	225	1.3	1.5
	125	340	240	1.5	1.7
	140	365	260	1.7	2.0
	150	380	265	1.8	2.1
160	80	280	220	1.1	1.2
	100	305	230	1.3	1.5
	125	340	245	1.5	1.7
	140	365	265	1.7	2.0
	150	380	270	1.8	2.1
	160	390	275	1.9	2.2
180	80	280	235	1.2	1.3
	100	305	245	1.4	1.6
	125	340	260	1.6	1.8
	140	365	280	1.9	2.2
	150	380	285	2.0	2.3
	160	390	290	2.1	2.4
	180	420	300	2.3	2.7
200	80	280	250	1.3	1.4
	100	305	260	1.5	1.7
	125	340	270	1.8	2.0
	140	365	295	2.0	2.3
	150	380	300	2.1	2.4
	160	390	305	2.2	2.5
	180	420	315	2.5	2.9
	200	450	325	2.8	3.3
224	100	305	275	1.7	1.9
	125	340	290	1.9	2.1
	140	365	310	2.2	2.5
	150	380	315	2.3	2.6
	160	390	320	2.4	2.7
	180	420	330	2.7	3.1
	200	450	340	3.0	3.5
	224	480	350	3.2	3.8

$\varnothing d_1$	$\varnothing d_3$	L	L ₂	kg	kg
nom		mm	mm	TVL	XVL
250	100	305	295	2.1	2.3
	125	340	310	2.3	2.5
	140	365	330	2.6	2.9
	150	380	335	2.8	3.1
	160	390	340	2.8	3.1
	180	420	350	3.0	3.4
	200	450	360	3.4	3.9
	224	480	370	3.6	4.2
	250	520	385	4.1	4.8
280	125	370	330	2.7	2.9
	140	390	350	2.9	3.2
	150	405	355	3.0	3.3
	160	420	360	3.1	3.4
	180	445	370	3.4	3.8
	200	475	380	3.8	4.3
	224	510	390	4.0	4.6
	250	545	405	4.5	5.2
	280	590	435	5.1	5.9
300	125	370	350	3.1	3.3
	140	390	365	3.4	3.7
	150	405	370	3.6	3.9
	160	420	375	3.7	4.0
	180	445	385	4.0	4.4
	200	475	395	4.4	4.9
	224	510	405	4.7	5.3
	250	545	420	5.2	5.9
	280	590	450	5.9	6.7
	300	615	460	6.7	7.6
	140	390	375	3.8	4.1
	150	405	380	4.0	4.3
	160	420	385	4.1	4.4
	180	445	395	4.4	4.8
315	200	475	405	4.9	5.4
	224	510	415	5.2	5.8
	250	545	430	5.8	6.5
	280	590	460	6.5	7.3
	300	615	470	7.0	7.9
	315	640	480	7.3	8.3
355	150	405	410	4.4	4.7
	160	420	415	4.5	4.8
	180	445	425	4.8	5.2
	200	475	435	5.4	5.9
	224	510	445	5.6	6.2
	250	545	460	6.3	7.0

TVL-XVL

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$	L mm	L ₂ mm	kg TVL	kg XVL
355	280	590	490	7.1	7.9
	300	615	500	7.5	8.4
	315	640	505	7.8	8.8
	355	695	525	8.8	10.0
400	160	420	445	5.3	5.6
	180	445	455	5.6	6.0
	200	475	465	6.2	6.7
	224	510	475	6.5	7.1
	250	545	490	7.1	7.8
	280	590	520	8.0	8.8
	300	615	530	8.5	9.4
	315	640	535	8.8	9.8
	355	695	555	9.8	11.0
	400	760	580	11.2	12.7
450	180	445	490	6.3	6.7
	200	475	500	6.9	7.4
	224	510	510	7.2	7.8
	250	545	525	7.9	8.6
	280	590	555	8.7	9.5
	300	615	565	9.2	10.1
	315	640	570	9.6	10.6
	355	695	590	10.6	11.8
	400	760	615	12.1	13.6
	450	830	640	13.5	15.5
500	200	475	535	7.5	8.0
	224	510	550	7.8	8.4
	250	545	560	8.6	9.3
	280	590	560	9.5	10.3
	300	615	600	10.0	10.9
	315	640	610	10.4	11.4
	355	695	630	11.5	12.7
	400	760	650	13.0	14.5
	450	830	675	14.5	16.5
	500	900	700	16.1	18.6
560	224	565	590	9.2	9.8
	250	600	605	10.0	10.7
	280	640	630	10.8	11.6
	300	665	640	11.4	12.3
	315	690	650	11.8	12.6
	355	750	670	13.0	14.2
	400	810	690	14.5	16.0
	450	880	715	16.1	18.1
	500	950	740	17.8	20.3
	560	1040	800	20.4	23.4

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$	L mm	L ₂ mm	kg TVL	kg XVL
600	250	600	630	11.5	12.2
	280	640	655	12.5	13.3
	300	665	665	13.1	14.0
	315	690	675	13.6	14.6
	355	750	695	15.1	16.3
	400	810	715	16.7	18.2
	450	880	740	18.4	20.4
	500	950	765	20.5	23.0
	560	1040	825	23.4	26.4
	600	1090	850	25.8	29.3
630	280	640	680	14.0	14.8
	300	665	690	14.6	15.6
	315	690	700	15.1	16.1
	355	750	720	16.8	18.0
	400	810	740	18.7	20.2
	450	880	765	20.6	22.6
	500	950	790	22.7	25.2
	560	1040	850	25.8	28.8
	600	1090	870	27.8	31.3
	630	1140	885	29.2	33.4
710	300	665	745	16.9	17.8
	315	690	755	17.4	18.4
	355	750	775	19.1	20.3
	400	810	800	21.0	22.5
	450	880	825	23.2	25.2
	500	950	850	25.4	27.9
	560	1040	905	28.6	31.6
	600	1090	925	30.6	34.1
	630	1140	940	32.2	36.4
	710	1250	980	36.7	41.7
800	315	690	820	19.2	20.2
	355	750	840	21.0	22.2
800	400	810	860	23.1	24.6
	450	880	885	25.4	27.4
	500	950	910	27.7	30.2
	560	1040	970	31.2	34.2
	600	1090	990	33.9	37.4
	630	1140	1005	34.9	39.1
	710	1250	1045	39.6	44.6
	800	1380	1090	45.0	51.0
900	355	750	910	26.2	27.4
	400	810	935	28.8	30.3
	450	880	960	31.5	33.5
	500	950	985	34.4	36.9



TVL-XVL

$\varnothing d_1$	$\varnothing d_3$	L	L ₂	kg	kg
nom		mm	mm	TVL	XVL
900	560	1040	1040	38.6	41.6
	600	1090	1060	41.1	44.6
	630	1140	1075	43.1	47.3
	710	1250	1115	48.7	53.7
	800	1380	1160	55.2	51.2
	900	1520	1210	62.7	69.7
1000	400	810	1005	31.5	33.0
	450	880	1030	34.4	36.4
	500	950	1055	37.5	40.0
	560	1040	1110	41.8	44.8
	600	1090	1130	44.5	48.0
	630	1140	1145	46.5	50.7
	710	1250	1185	52.5	57.5
	800	1380	1230	59.3	65.3
	900	1520	1280	67.2	74.2
	1000	1660	1330	75.5	83.5
1120	500	1005	1140	49.0	51.0
	560	1090	1195	54.3	57.3
	600	1140	1215	57.4	60.9
	630	1190	1230	60.0	64.2
	710	1305	1270	67.1	72.1
	800	1430	1315	75.2	81.2
	900	1570	1365	84.6	91.6
	1000	1710	1415	94.4	102.4
	1120	1880	1505	109.0	118.0
1250	500	1005	1230	53.6	56.1
	560	1090	1290	59.3	62.3
	600	1140	1310	62.8	66.3
	630	1190	1325	65.4	69.6
	710	1305	1365	73.0	78.0
	800	1430	1410	81.5	87.5
	900	1570	1460	91.5	98.5
	1000	1710	1510	101.8	109.8
	1120	1880	1595	117.0	126.0
	1250	2065	1660	132.3	142.3

YVL 45

Braghe a 45°



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **YV 45**

BRAGHE A 45° "YVL 45"

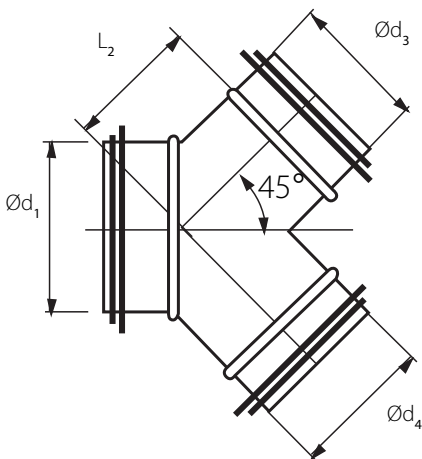
Descrizione

Stacchi 45°

Esempio di ordinazione



Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$ nom	$\varnothing d_4$ nom	L_2 mm	kg
80	80	80	120	0.9
100	100	100	140	1.0
125	125	125	170	1.3
140	100	100	185	1.4
150	100	100	190	1.5
160	112	112	195	1.6
160	160	160	205	1.8
180	125	125	215	1.8
200	140	140	230	2.1
250	180	180	280	3.5
280	200	200	310	3.6
300	200	200	320	4.2
315	224	224	335	4.4
355	250	250	365	5.0
400	280	280	400	6.8
400	300	300	410	7.0
450	315	315	440	8.5
500	355	355	490	9.8
560	400	400	550	12.1
600	400	400	580	13.2
630	450	450	610	15.6
710	500	500	670	18.7
800	560	560	740	22.7
900	630	630	825	24.8
1000	710	710	920	30.5
1120	800	800	1030	38.0
1250	900	900	1150	50.0

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



PSL

Stacchi a 90° stampati

STACCHI A 90° STAMPATI "PSL"



Disponibile anche senza guarnizione serie **VENT** codice **PS**

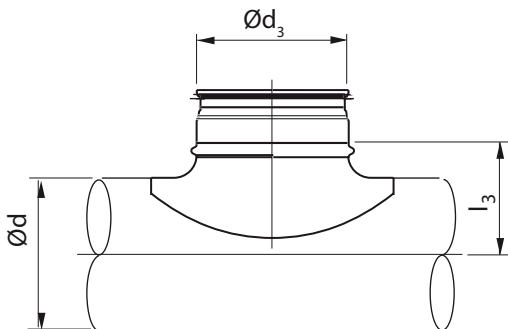
Descrizione

PSL = Stampato con raggio di flusso aerodinamico
Alcuni stacchi prodotti dallo stesso stampo, comprendono diversi Ø diametri di tubo.
Per esempio: PSL 315 200 copre i diametri 280 e 300 del tubo principale.

Esempio di ordinazione

	PSL	200	140
Codice prodotto			
Dimensione Ød			
Dimensione Ød ₃			

Dimensioni



Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	kg
80	80	52	0,13
100	80	60	0,14
100	100	65	0,18
125	80	75	0,13
125	100	78	0,18
125	125	83	0,25
150	80	87	0,10
150	100	90	0,18
150	125	95	0,18
150	150	95	0,25
160	80	92	0,10
160	100	95	0,18
160	125	100	0,18
160	150	100	0,32
160	160	105	0,26
200	80	112	0,09
200	100	115	0,19
200	125	115	0,25
200	150	120	0,22
200	160	125	0,27

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

PSL

Ød nom	Ød ₃ nom	l ₃ mm	kg
200	180	125	0,45
200	200	125	0,39
250	80	137	0,12
250	100	140	0,18
250	125	145	0,23
250	160	150	0,24
250	200	150	0,47
250	250	150	0,80
315	80	170	0,12
315	100	173	0,12
315	125	178	0,23
315	160	182	0,24
315	200	182	0,46
315	224	182	0,58
315	250	182	0,71
315	300	182	1,10
315	315	182	1,22
400	100	215	0,12
400	125	220	0,23
400	160	225	0,24
400	200	225	0,44
400	250	225	0,65
400	315	225	1,03
400	400	225	1,87
500	100	265	0,12
500	125	270	0,23
500	150	270	0,24
500	160	275	0,25
500	200	275	0,42
500	250	275	0,67
500	300	275	0,83
500	315	275	0,93
500	400	275	1,75
500	450	275	1,45
500	500	290	1,87



TSTCL - TSTL

Attacchi a sella conici

ATTACCHI A SELLA CONICI "TSTCL - TSTL"

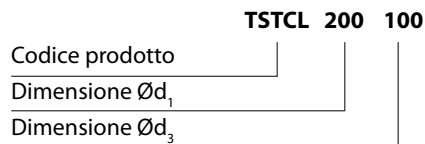


Descrizione

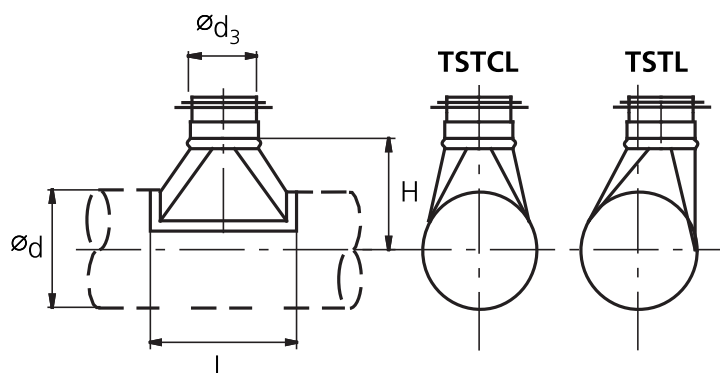
TSTCL = Concentrico

TSTL = Eccentrico

Esempio di ordinazione



Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$ nom	L mm	l_3 mm	kg
80	100	165	85	0,21
80	125	190	85	0,29
100	125	190	95	0,25
100	140	210	100	0,30
100	150	220	100	0,30
100	160	230	100	0,36
125	140	210	115	0,31
125	150	220	115	0,33
125	160	230	115	0,35
125	180	250	115	0,41
125	200	285	130	0,50
140	80	145	115	0,22
140	150	220	120	0,38
140	160	230	120	0,40
140	180	250	120	0,45
140	200	285	135	0,53
140	224	310	135	0,59
150	80	145	120	0,19
150	160	230	125	0,43
150	180	250	125	0,47
150	200	285	140	0,57
150	224	310	140	0,64
150	250	335	140	0,77
160	180	250	130	0,47
160	200	285	145	0,57
160	224	310	145	0,65
160	250	335	145	0,85
180	80	145	135	0,20
180	125	190	135	0,31
180	140	210	140	0,36
180	150	220	140	0,39
180	160	230	140	0,43
180	200	285	155	0,62
180	224	310	155	0,69
180	250	335	155	0,82

TSTCL

Ød nom	Ød ₃ nom	L mm	l ₃ mm	kg
180	280	375	165	1,02
200	224	310	165	0,66
200	250	335	165	0,79
200	280	375	175	1,00
200	300	395	175	1,09
200	315	410	175	1,13
224	250	335	180	0,84
224	280	375	190	1,01
224	300	395	190	1,11
224	315	410	190	1,18
224	355	460	200	1,44
250	280	375	200	1,03
250	300	395	200	1,12
250	315	410	200	1,13
250	355	460	210	1,46
250	400	505	210	1,83
280	250	335	205	0,86
280	280	375	215	1,03
280	300	395	215	1,12
280	315	410	215	1,19
280	355	460	225	1,44
280	400	505	225	1,80
280	450	555	225	2,11
300	280	375	225	1,03
300	315	410	225	1,20
300	355	460	235	1,45
300	400	505	235	1,73
300	450	555	235	2,10
315	280	375	235	1,11
315	355	460	245	1,53
315	400	505	245	1,80
315	450	555	245	2,01
315	500	610	250	2,24
355	280	375	245	1,36
355	315	410	255	1,55
355	355	460	265	1,91
355	400	505	265	2,18
355	450	555	265	2,46
355	500	610	270	2,77
355	560	670	270	3,11
400	140	210	250	0,44
400	180	250	250	0,66
400	280	375	275	1,34
400	355	460	285	1,89
400	450	555	285	2,58
400	500	610	290	2,96
400	560	670	290	3,29
400	600	710	290	3,51
400	630	740	290	3,68
450	140	210	275	0,40
450	180	250	275	0,64
450	280	375	300	1,46
450	355	460	310	1,98
450	450	555	310	2,60
450	500	610	315	3,08
450	560	670	315	3,48
450	600	710	315	3,74
450	630	740	315	3,94
450	710	820	315	4,70
500	140	210	300	0,43

Ød nom	Ød ₃ nom	L mm	l ₃ mm	kg
500	180	250	300	0,60
500	280	375	325	1,29
500	355	460	335	1,85
500	450	555	335	2,74
500	500	610	340	3,28
500	560	670	340	3,83
500	600	710	340	4,25
500	630	740	340	4,35
500	710	820	340	5,74
500	800	910	340	6,91
560	280	375	355	1,34
560	355	460	365	1,98
560	450	555	365	2,78
560	500	610	370	3,27
560	560	670	370	3,85
560	600	710	370	4,26
560	630	740	370	4,58
560	710	820	370	5,71
560	800	910	370	6,34
560	900	1030	370	8,45
600	280	375	375	1,37
600	355	460	385	1,93
600	450	555	385	2,81
600	500	610	390	3,29
600	560	670	390	3,86
600	600	710	390	4,54
600	630	740	390	4,58
600	710	820	390	5,69
600	800	910	390	6,79
600	900	1030	390	8,36
630	280	375	390	1,39
630	355	460	400	1,86
630	450	555	400	2,83
630	500	610	405	3,42
630	560	670	405	3,87
630	600	710	405	4,27
630	630	740	405	4,45
630	710	820	405	5,68
630	800	910	405	6,76
630	900	1030	405	8,30
630	1000	1130	405	9,71
710	250	335	420	1,26
710	280	375	420	1,50
710	300	395	430	1,64
710	315	410	430	1,74
710	355	460	440	2,08
710	400	505	440	2,61
710	450	555	440	3,01
710	500	610	445	3,52
710	560	670	445	4,11
710	600	710	445	4,52
710	630	740	445	4,81
710	710	820	445	6,00
710	800	910	445	7,10
710	900	1030	445	8,69
710	1000	1130	445	10,2
710	1120	1250	445	12,4
800	250	335	465	1,08
800	280	375	475	1,44
800	300	395	475	1,57

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



TSTCL

Ød nom	Ød ₃ nom	L mm	I ₃ mm	kg
800	315	410	475	1,61
800	355	460	485	2,00
800	400	505	485	2,50
800	450	555	485	2,88
800	500	610	490	3,59
800	560	670	490	3,93
800	600	710	490	4,32
800	630	740	490	4,94
800	710	820	490	5,73
800	800	910	490	6,99
800	900	1030	490	8,32
800	1000	1130	490	8,61
800	1120	1250	490	11,9
800	1250	1380	490	14,0
900	315	410	525	2,00
900	355	460	535	2,43
900	400	505	535	3,41
900	450	555	535	3,59
900	500	610	540	4,24
900	560	670	540	5,01
900	600	710	540	5,56
900	630	740	540	5,99
900	710	820	540	7,50
900	800	910	540	9,03
900	900	1030	540	11,2
900	1000	1130	540	13,3
900	1120	1250	540	16,4
900	1250	1380	540	19,7
1000	315	410	575	1,95
1000	355	460	585	2,36
1000	400	505	585	2,97
1000	450	555	585	3,54
1000	500	610	590	3,99
1000	560	670	590	5,02
1000	600	710	590	5,66
1000	630	740	590	6,34
1000	710	820	590	7,67
1000	800	910	590	9,31
1000	900	1030	590	11,8
1000	1000	1130	590	14,2
1000	1120	1250	590	17,7
1000	1250	1380	590	21,5
1120	500	610	650	4,25
1120	560	670	650	5,07
1120	600	710	650	5,66
1120	630	740	650	6,12
1120	710	820	650	7,75
1120	800	910	650	9,45
1120	900	1030	650	12,2
1120	1000	1130	650	14,3
1120	1120	1250	650	17,9
1120	1250	1380	650	21,7
1250	500	610	715	4,28
1250	560	670	715	5,11
1250	600	710	715	5,71
1250	630	740	715	6,18
1250	710	820	715	7,83
1250	800	910	715	9,55
1250	900	1030	715	12,5
1250	1000	1130	715	14,5

Ød nom	Ød ₃ nom	L mm	I ₃ mm	kg
1250	1120	1250	715	18,2
1250	1250	1380	715	22,0

PSVL

Stacchi a 45°

STACCHI A 45° "PSVL"

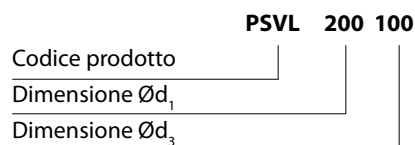


Disponibile
anche senza
guarnizione
serie **VENT**
codice
PSV

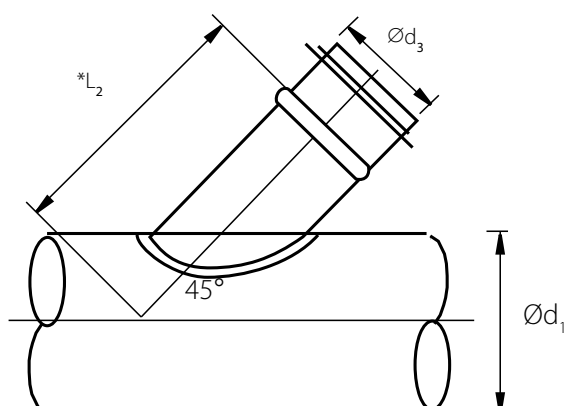
Descrizione

Stacchi a 45°

Esempio di ordinazione



Dimensioni



$\varnothing d_3$	l_2	kg
80	165	0,2
100	180	0,3
125	200	0,5
140	210	0,5
150	215	0,6
160	220	0,7
180	235	0,8
200	250	1,1
224	275	1,3
250	295	1,6
280	330	2,0
300	350	2,3
315	405	2,6
355	410	3,0
400	445	3,5
450	490	4,8
500	535	5,5
560	590	6,2
600	630	6,9
630	680	9,7
710	745	11,6
800	820	13,4
900	910	15,5
1000	1005	17,6
1120	1140	20,3
1250	1230	24,0

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



ESL

Tappi maschio

TAPPI "ESL"



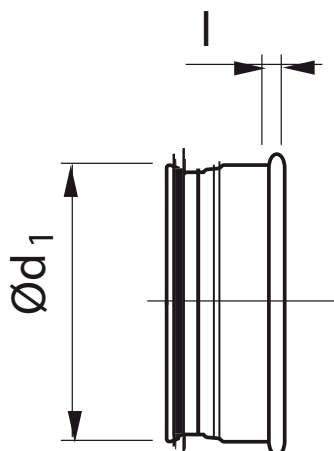
Descrizione

ESL Tappo maschio per canali

Esempio di ordinazione

Codice prodotto **ESL 200**
 Dimensione $\varnothing d_1$

Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	l mm	kg
80	10	0,08
100	10	0,12
125	10	0,14
140	10	0,19
150	10	0,17
160	10	0,24
180	10	0,28
200	10	0,32
224	10	0,40
250	10	0,37
280	4	0,62
300	10	0,70
315	10	0,80
355	12	0,91
400	12	1,26
450	4	1,48
500	12	2,00
560	4	2,04
600	4	2,38
630	4	2,90
710	4	3,21
800	4	5,00
900	4	5,26
1000	4	9,25
1120	4	7,92
1250	4	10,0

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

EPF

Tappi femmina



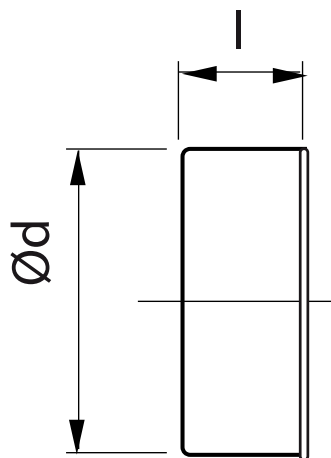
Descrizione

EPF Tappo femmina per raccordi

Esempio di ordinazione

Codice prodotto **EPF 200**
 Dimensione Ød

Dimensioni



TAPPI "EPF"

Ød nom	l mm	kg
80	48	0,07
100	48	0,11
125	48	0,14
140	48	0,16
150	48	0,14
160	48	0,17
180	48	0,24
200	46	0,21
224	46	0,35
250	68	0,50
280	60	0,61
300	60	0,63
315	60	0,67
355	60	0,84
400	91	1,17
450	80	1,48
500	80	1,81
560	80	2,14
600	80	2,37
630	80	2,54
710	100	3,00
800	100	3,54
900	100	6,10
1000	100	7,30
1120	120	9,40
1250	120	11,3

SPIRO® system

è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



EPFH

Tappi femmina con manico



Descrizione

EPFH si monta all'esterno di un raccordo, tipicamente di uno stacco da canale tipo PSL. È provvisto d'impugnatura.

Esempio di ordinazione

EPFH 200

Codice prodotto

Dimensione Ød

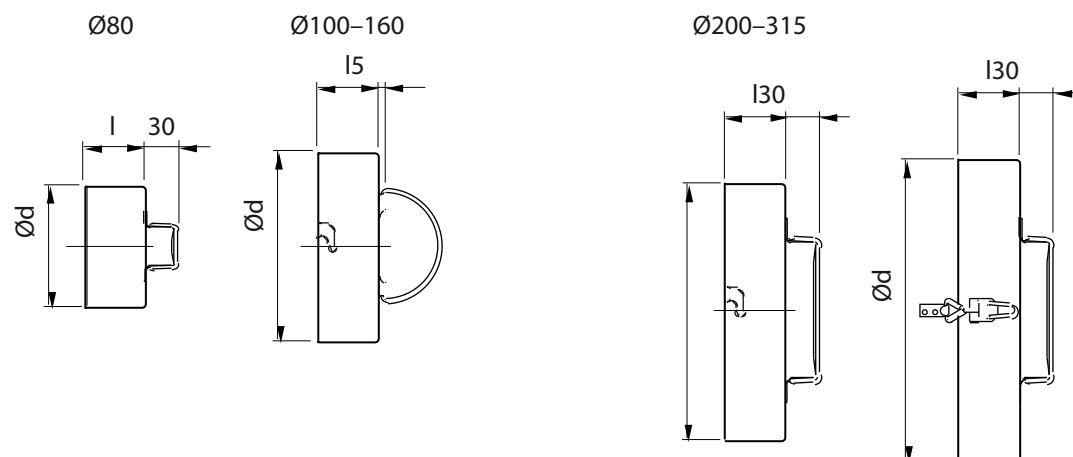
TAPPI "EPFH"

Ød ₁ nom	l mm	kg
80*	40	0,1
100*	40	0,1
125*	40	0,1
140*	40	0,1
150*	40	0,2
160*	40	0,2
180*	40	0,2
200*	40	0,3
224*	40	0,3
250**	60	0,5
280**	60	0,5
300**	60	0,5
315**	60	0,7
355**	60	0,7
400**	80	1,2
450**	80	1,7
500**	80	2,2
560**	80	2,3
600**	80	2,6
630**	80	2,8

* una maniglia

** due maniglie

Dimensioni



SPIRO® system

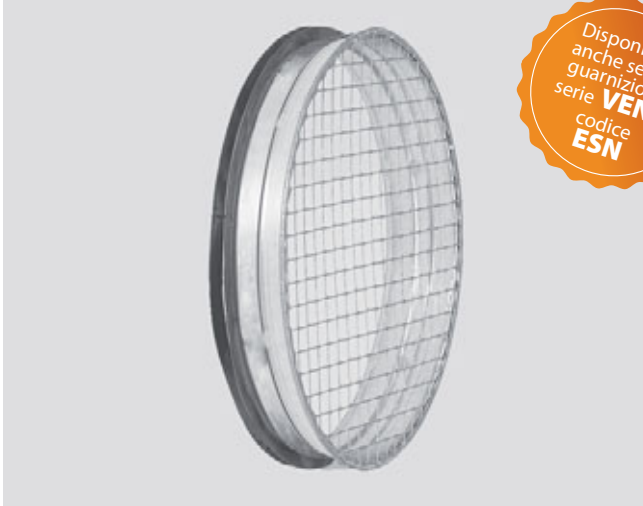
è protetto da brevetto internazionale. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

ESNL

Tappo maschio con rete

TAPPO MASCHIO CON RETE "ESNL"



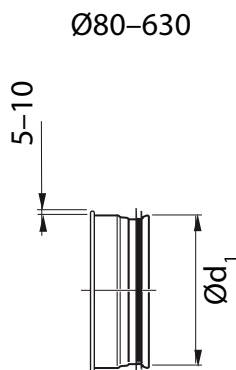
Descrizione

Tappo per canali con rete.
Misura rete: 10x10 mm.

Esempio di ordinazione

Codice prodotto **ESNL 200**
Dimensione $\varnothing d_1$

Dimensioni



$\varnothing d_3$	kg
80	0,09
100	0,10
125	0,13
140	1,17
150	0,16
160	0,17
180	0,21
200	0,25
224	0,31
250	0,38
280	0,37
300	0,51
315	0,57
355	0,54
400	0,75
450	0,92
500	1,09
560	1,26
600	1,34
630	1,55





03

VENT

RACCORDI IN LAMIERA ZINCATA SENZA GUARNIZIONE



ATTENZIONE

Per le caratteristiche tecniche dei prodotti della serie "VENT", fare riferimento alla sezione "SPIRO® System".

Pagine 13-68.





04

STAFFAGGIO



RS-2SE

Collare in lamiera zincata



Descrizione

Collare per sostegno canali in lamiera zincata a 2 pz. con dado M8/M10.

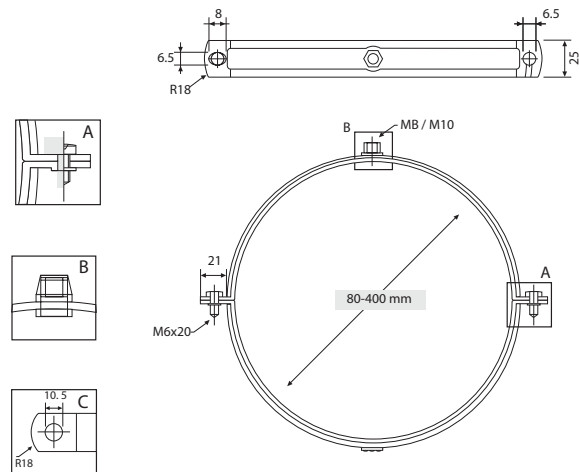
Dim. 25x1,5 ≤ Ø 400 mm
25x2,5 > Ø 400 mm

Esempio di ordinazione

RS-2SE 200

Codice prodotto _____
Dimensione Ød₁ _____

COLLARE DI SOSTEGNO "RS-2SE"



Ød nom	kg
80	0.15
100	0.17
125	0.20
150	0.23
160	0.25
180	0.27
200	0.28
224	0.32
250	0.35
280	0.38
300	0.40
315	0.43
355	0.47
400	0.53
450	0.85
500	0.95
560	1.00
630	1.10
710	1.20
800	1.35
900	1.50
1000	1.80
1120	2.10
1250	2.50



RS-2SEN

Collare in lamiera zincata con guarnizione in neoprene



Descrizione

Collare per sostegno canali in lamiera zincata a 2 pz. con dado M8/M10.

Dim. 25x1,5 ≤ Ø 400 mm
25x2,5 > Ø 400 mm

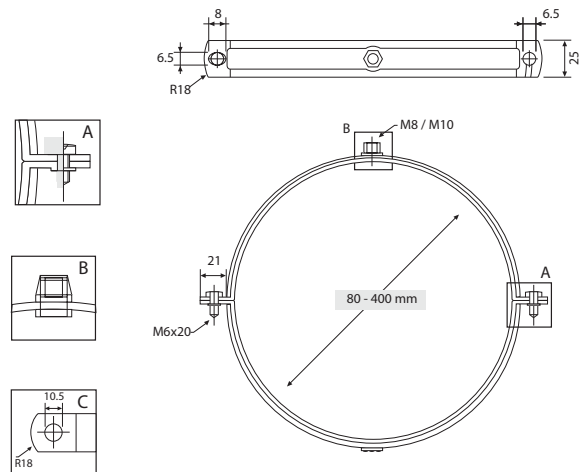
Con guarnizione in neoprene

Esempio di ordinazione

RS-2SEN 200

Codice prodotto
Dimensione Ød₁

COLLARE DI SOSTEGNO "RS-2SE"



Ød nom	kg
80	0.15
100	0.17
125	0.20
150	0.23
160	0.25
180	0.27
200	0.28
224	0.32
250	0.35
280	0.38
300	0.40
315	0.43
355	0.47
400	0.53
450	0.85
500	0.95
560	1.00
630	1.10
710	1.20
800	1.35
900	1.50
1000	1.80
1120	2.10
1250	2.50

IN

Staffa interna di sostegno.



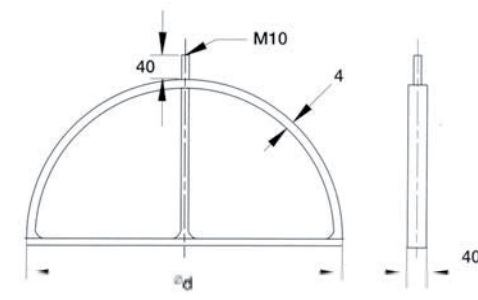
Descrizione

Staffa interna di sostegno per canali in lamiera zincata.
Spessori 40x4 mm.

Esempio di ordinazione

Codice prodotto	IN	100
Dimensione Ød ₁		

STAFFA INT. DI SOSTEGNO "IN"

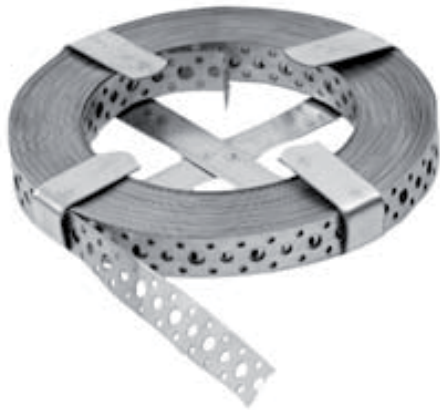


Ød nom	kg
250	0,8
300	0,9
315	1,0
355	1,2
400	1,3
450	1,6
500	1,7
560	1,9
600	2,0
630	2,1
710	2,3
800	2,7
900	2,9
1000	3,2
1120	3,7
1250	4,1

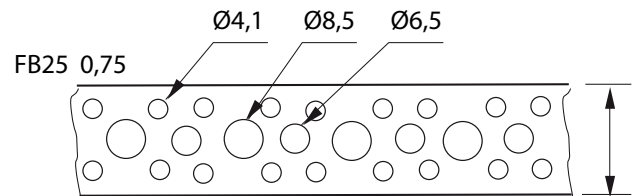


FB

Reggetta forata



REGGETTA FORATA "FB"



Descrizione

Reggetta forata in lamiera zincata, realizzata per la sospensione di canali circolari.

Facile da tagliare, rappresenta un veloce ed economico metodo di fissaggio.

La perforazione con fordi di diverse misure e posizioni, garantisce un fissaggio perfetto per ogni misura di canale. Per il fissaggio possono essere utilizzati dadi, viti o rivetti.

Larghezza: 25 mm
 Spessore: 0,75 mm
 Lunghezza: 25 m
 Materiale: lamiera zincata

Esempio di ordinazione

FB 25

Codice prodotto _____
 Larghezza _____

BFZ

Barra filettata

BARRA FILETTATA "BFZ"



BFZ

Descrizione

Barra filettata zincata M8.

Codice	Lunghezza mt.	Ø Diametro mm
BFZ81000	1	8
BFZ82000	2	8

Esempio di ordinazione

	BFZ	1
Codice prodotto		
Lunghezza		





05

ISOL

CANALI E RACCORDI PRE-ISOLATI



CANALI E RACCORDI PRE-ISOLATI

Sistema ISOL

ISOL è il programma di canali e raccordi pre-isolati di Tubosystem, intesi per uso sia indoor (sistema anticondensa), che outdoor (trasporto e mantenimento della temperatura dell'aria). Il sistema è formato da un canale spiro interno ed uno esterno con interposto un materassino coibente in lana di roccia.

I diametri nominali si riferiscono sempre al canale interno, indipendentemente dallo spessore dell'isolamento, che può essere:

- **Isolamento 25, con spessore 25 mm, ideale per sistemi anticondensa;**
- **Isolamento 50, con spessore 50 mm, per la migliore capacità isolante.**

Il sistema di giunzione è a nipplo, con guarnizione di tenuta sistema **SPIRO®system** in gomma EPDM.

I diametri standard vanno dal nominale 100 mm al 900 mm (sempre intesi come diametro interno), per diametri fuori standard, consultare il nostro ufficio tecnico-commerciale.

Le schede tecniche a seguire sono riferite a canali e raccordi in lamiera zincata, sia per l'interno che per l'esterno. A richiesta sono disponibili esecuzioni in INOX AISI 304 e 316, RAME, ALUZINK e LAMIERA PREVERNICIATA.



SRI

Tubo Spiro preisolato



Descrizione

È possibile la fornitura anche nei seguenti materiali:

Alluminio

Acciaio inox AISI 304 o 316

Rame

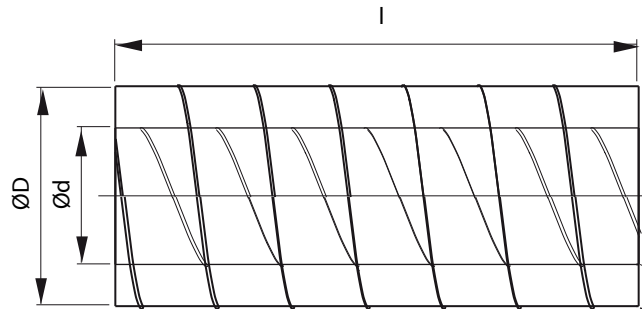
Lamiera zincata verniciata RAL

Esempio di ordinazione

Codice prodotto	SRI	25	250	3000
Spessore				
Dimensione Ød				
Lunghezza l				

TUBO SPIRO PREISOLATO "SRI"

Dimensioni



Spessore 25

Ød nom	ØD mm	kg/ml	*Valore
100	150	4,20	1
125	180	5,10	2
150	200	5,70	3
200	250	7,40	4
250	300	9,80	5
300	355	12,50	6
355	400	14,60	7
400	450	16,40	8
450	500	17,40	9
500	560	22,10	10

Spessore 50

Ød nom	ØD mm	kg/ml	Valore*
100	200	5,70	11
125	224	6,50	12
150	250	7,50	13
200	300	10,00	14
250	355	12,10	15
300	400	14,80	16
355	450	16,90	17
400	500	19,00	18
450	560	22,90	19
500	600	24,90	20

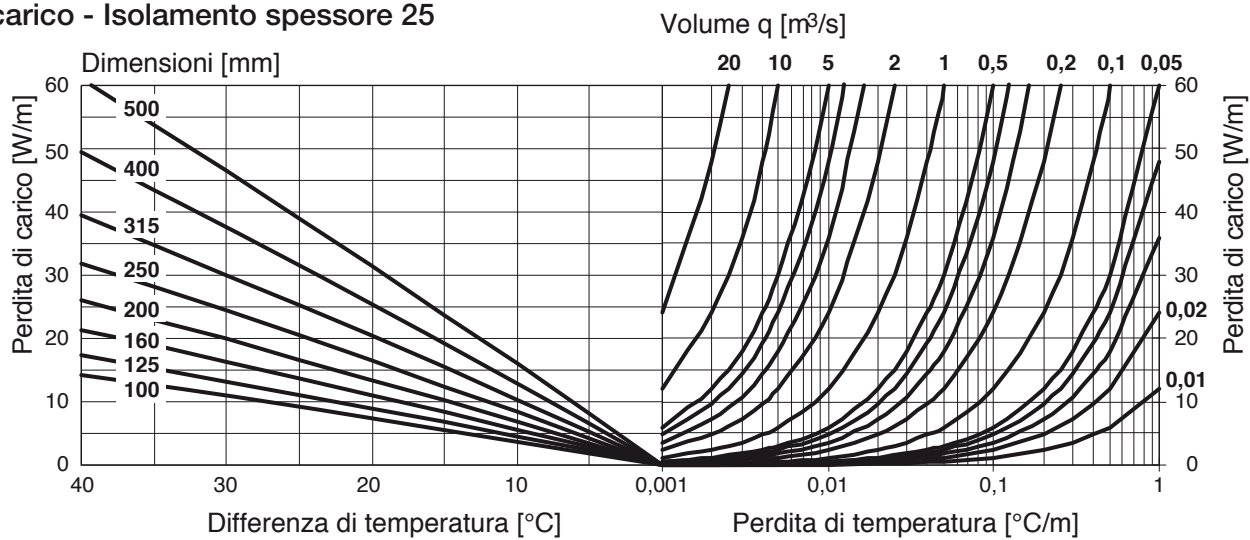
* Valore teorico di perdita di carico secondo tabelle.

TABELLE

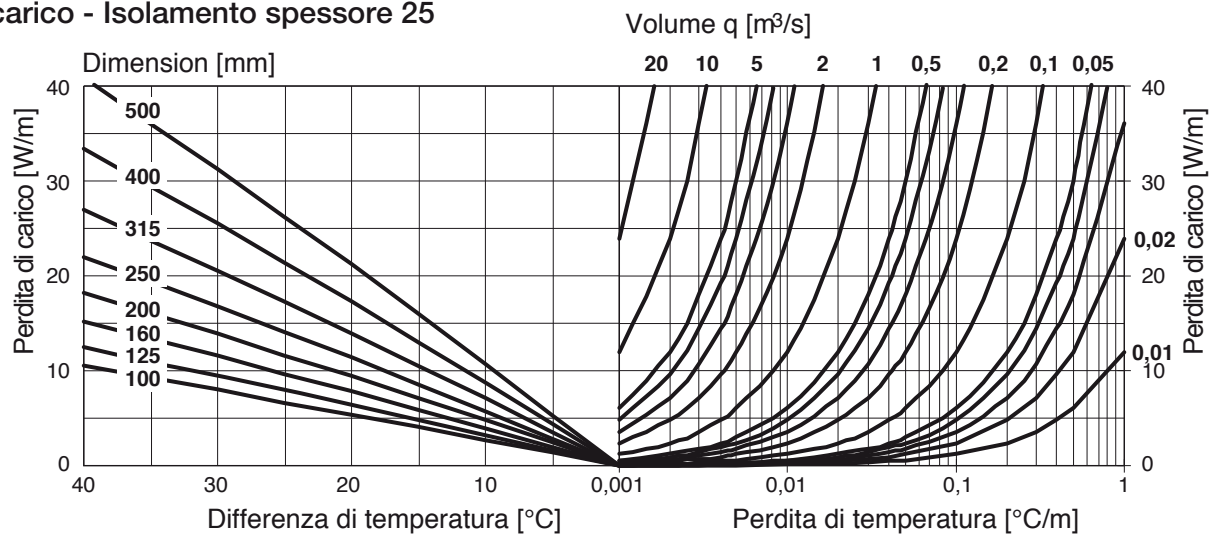
Perdita di carico

SISTEMA "ISOL" - PERDITA DI CARICO

Perdita di carico - Isolamento spessore 25



Perdita di carico - Isolamento spessore 25



BFLI90°

Curve a settori



Descrizione

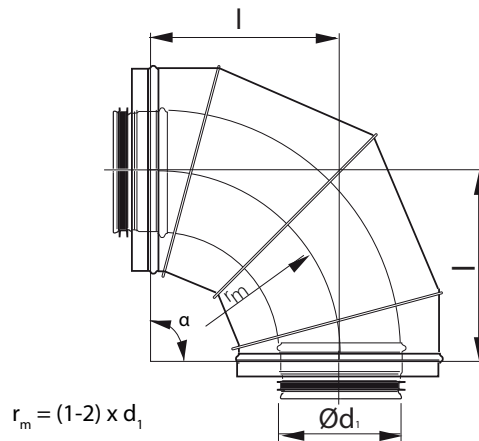
Curve isolate a settori con isolamento da 25 o 50 mm.

Esempio di ordinazione

	BFLI	25	90	100
Codice prodotto	_____	_____	_____	_____
Isolamento	_____	_____	_____	_____
Angolo α	_____	_____	_____	_____
Dimensione $\varnothing d_1$	_____	_____	_____	_____

CURVE A SETTORI ISOLATE "BFLI90°"

Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	150	200	1,70	2,80
125	175	225	2,40	3,70
150	200	250	3,10	4,70
200	250	300	5,10	7,30
250	300	355	6,80	8,90
300	355	400	9,70	12,50
355	400	450	15,80	20,60
400	450	500	21,50	25,30
450	500	560	26,70	31,80
500	560	600	32,90	38,90

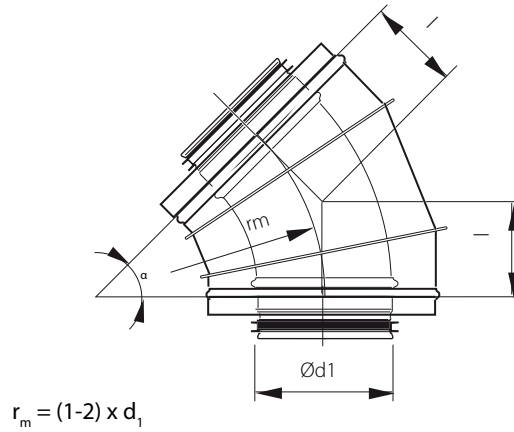
BFLI45°

Curve a settori



CURVE A SETTORI ISOLATE "BFLI45°"

Dimensioni



Descrizione

Curve isolate a settori con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	BFLI	25	45	100
Codice prodotto				
Isolamento				
Angolo α				
Dimensione $\text{Ø}d_1$				

$\text{Ø}d_1$ nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	62	83	1,20	1,60
125	73	93	1,40	2,20
150	83	104	1,90	2,60
200	104	124	2,80	4,20
250	124	145	3,80	5,10
300	145	166	5,80	7,30
355	166	186	8,80	12,00
400	186	207	12,50	14,40
450	207	232	15,40	18,20
500	232	249	19,00	22,30



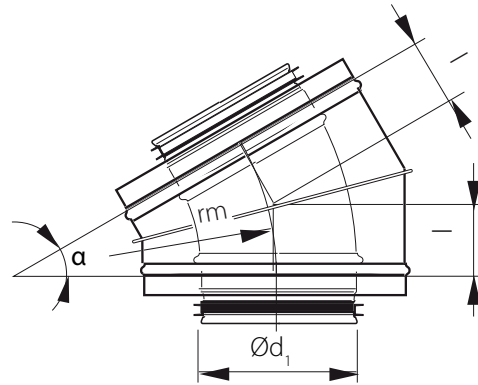
BFLI30°

Curve a settori



CURVE A SETTORI ISOLATE "BFLI30°"

Dimensioni



$$r_m = (0,8-2) \times d_1$$

Descrizione

Curve isolate a settori con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	BFLI	25	30	100
Codice prodotto				
Isolamento				
Dimensione Ød ₁				
Angolo α				

Ød ₁ nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	40	54	0,90	1,20
125	47	60	1,20	1,40
150	54	67	1,40	2,20
200	67	80	2,60	3,60
250	80	95	3,30	4,20
300	95	107	4,70	5,40
355	107	122	5,90	8,80
400	122	134	9,20	10,70
450	134	151	11,20	13,20
500	151	162	13,80	16,00

05

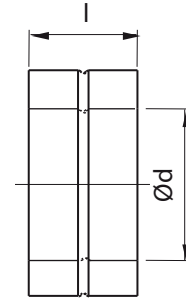
MFI

Manicotto di giunzione isolato femmina



MANICOTTI DI GIUNZIONE "MFI"

Dimensioni



Descrizione

Manicotto di giunzione femmina con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	MFI	25	250
Codice prodotto			
Isolamento			
Dimensione Ød ₁			

Ød nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	130	130	0,50	0,60
125	130	130	0,70	0,70
150	130	130	0,80	0,90
200	130	130	1,00	1,20
250	130	130	1,30	1,50
300	130	170	1,50	2,10
355	170	170	2,30	2,30
400	170	170	3,00	3,20
450	170	170	3,30	3,50
500	170	170	3,80	3,90

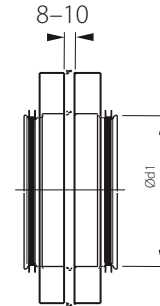


NPLI

Manicotto di giunzione maschio



MANICOTTI DI GIUNZIONE "NPLI"



Descrizione

Manicotto di giunzione maschio per canali circolari isolati

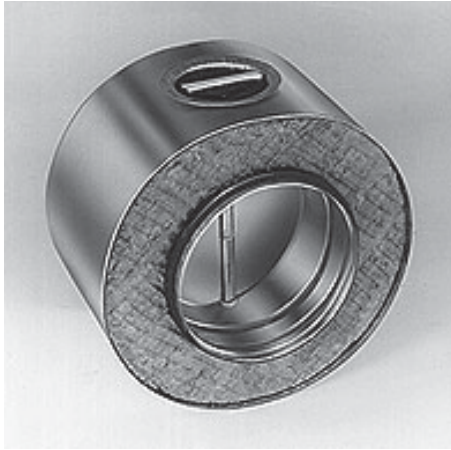
Esempio di ordinazione

	NPLI	250
Codice prodotto		
Dimensione $\text{Ø}d_1$		

$\text{Ø}d_1$ nom	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	0,40	0,50
125	0,60	0,60
150	0,70	0,80
200	0,90	1,10
250	1,20	1,40
300	1,40	2,00
355	2,20	2,20
400	2,90	3,10
450	3,20	3,40
500	3,70	3,80

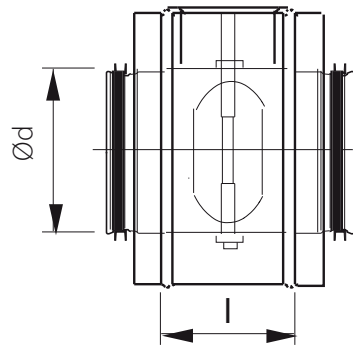
DSLII

Serranda isolata



SERRANDE ISOLATE "DSLII"

Dimensioni



Descrizione

Serranda con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	DSLII	50	100
Codice prodotto			
Isolamento			
Dimensione Ød			

Ød nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	100	100	1,00	1,10
125	100	100	1,10	1,30
150	100	100	1,30	1,60
200	100	100	1,80	2,20
250	100	100	2,50	2,80
300	100	100	2,90	3,20
355	100	100	3,60	4,00
400	100	100*	4,30	4,70*
450	100	100*	5,30	5,80*
500	115	115*	6,20	6,50*



ESLI

Tappo isolato



Descrizione

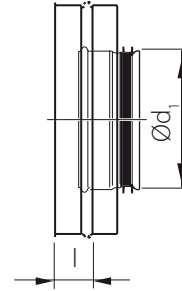
Tappo femmina con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	ESLI	50	100
Codice prodotto			
Isolamento			
Dimensione Ød			

TAPPI ISOLATI "ESLI"

Dimensioni



Ød ₁ nom	m isol 25 kg	m isol 50 kg
100	0,40	0,60
125	0,50	0,70
150	0,60	1,00
200	1,00	1,30
250	1,50	2,10
300	2,10	2,30
355	2,60	3,30
400	3,20	3,50
450	3,80	4,50
500	4,20	4,90

RCLLI

Riduzione preisolata maschio-maschio



RIDUZIONI PREISOLATE "RCLLI"

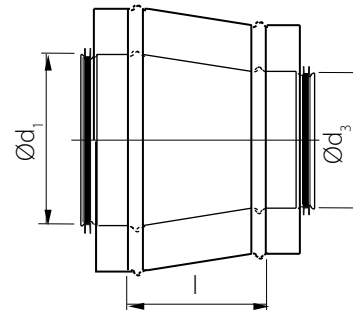
Descrizione

Riduzione preisolata maschio-maschio con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	RCLLI	25	200	100
Codice prodotto				
Isolamento				
Dimensione $\varnothing d_1$				
Dimensione $\varnothing d_3$				

Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l type 25 mm	l type 50 mm	m type 25 kg	m type 50 kg
125	100	71	63	1,20	1,90
150	100	99	99	1,30	2,40
150	125	58	66	1,40	2,50
200	100	167	167	2,00	2,90
200	125	126	135	2,10	3,00
200	150	99	99	2,20	3,20
250	100	236	243	2,80	3,90
250	125	195	210	2,50	4,00
250	150	167	174	2,60	4,20
250	200	99	106	2,70	4,40
300	100	310	310	3,80	4,70
300	125	270	277	3,70	4,50
300	150	243	241	3,00	5,00
300	200	174	172	3,10	5,10
300	250	106	97	3,30	5,30
355	100	377	378	5,40	6,40
355	125	337	346	5,20	6,10
355	150	310	310	5,10	5,90
355	200	241	241	4,00	5,70
355	250	172	166	4,20	6,00
355	300	97	109	4,30	6,20
400	100	439	447	7,20	7,70
400	125	402	414	7,00	7,70
400	150	378	378	6,50	7,40
400	200	310	310	6,10	6,90
400	250	241	234	5,00	6,90
400	300	166	177	5,10	7,10
400	355	109	109	5,30	7,30
450	100	507	521	8,80	10,10

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
450	125	471	492	8,60	9,80
450	150	447	461	8,30	9,60
450	200	378	392	7,70	8,90
450	250	310	317	7,20	8,30
450	300	234	260	5,70	8,20
450	355	177	191	5,80	8,40
450	400	109	122	6,00	8,60
500	100	582	576	10,60	11,70
500	125	545	547	10,20	11,60
500	150	521	516	10,10	10,90
500	200	461	447	9,30	10,50
500	250	392	372	8,90	9,80
500	300	317	315	8,30	9,40
500	355	260	246	6,70	8,40
500	400	191	177	6,90	8,80
500	450	122	95	7,10	9,10



RCFLI

Riduzione preisolata femmina-maschio



RIDUZIONI PREISOLATE "RCFLI"

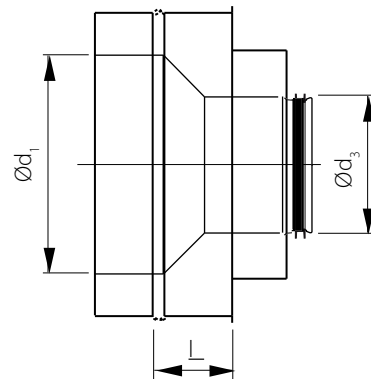
Descrizione

Riduzione preisolata femmina-maschio con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	RCFLI	25	200	100
Codice prodotto				
Isolamento				
Dimensione $\varnothing d_1$				
Dimensione $\varnothing d_3$				

Dimensioni



$\varnothing d$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
125	100	111	103	1,20	1,90
150	100	139	159	1,30	2,40
150	125	98	126	1,40	2,50
200	100	227	227	2,00	2,90
200	125	186	195	2,10	3,00
200	150	159	159	2,20	3,20
250	100	296	303	2,80	3,90
250	125	255	270	2,50	4,00
250	150	227	234	2,60	4,20
250	200	159	166	2,70	4,40
300	100	370	390	3,80	4,70
300	125	330	357	3,70	4,50
300	150	303	321	3,00	5,00
300	200	234	252	3,10	5,10
300	250	166	177	3,30	5,30
355	100	457	458	5,40	6,40
355	125	417	426	5,20	6,10
355	150	390	390	5,10	5,90
355	200	321	321	4,00	5,70
355	250	252	246	4,20	6,00
355	300	177	189	4,30	6,20
400	100	519	527	7,20	7,70
400	125	482	494	7,00	7,70
400	150	458	458	6,50	7,40
400	200	390	390	6,10	6,90
400	250	321	314	5,00	6,90
400	300	246	257	5,10	7,10
400	355	189	189	5,30	7,30
450	100	587	601	8,80	10,10
450	125	551	572	8,60	9,80

$\varnothing d$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l isol 25 mm	l isol 50 mm	m isol 25 kg	m isol 50 kg
450	150	527	541	8,30	9,60
450	200	458	472	7,70	8,90
450	250	390	397	7,20	8,30
450	300	314	340	5,70	8,20
450	355	257	271	5,80	8,40
450	400	189	202	6,00	8,60
500	100	662	656	10,60	11,70
500	125	625	627	10,20	11,60
500	150	601	596	10,10	10,90
500	200	541	527	9,30	10,50
500	250	472	452	8,90	9,80
500	300	397	395	8,30	9,40
500	355	340	326	6,70	8,40
500	400	271	257	6,90	8,80
500	450	202	175	7,10	9,10

TCPHLI

Tee a 90°



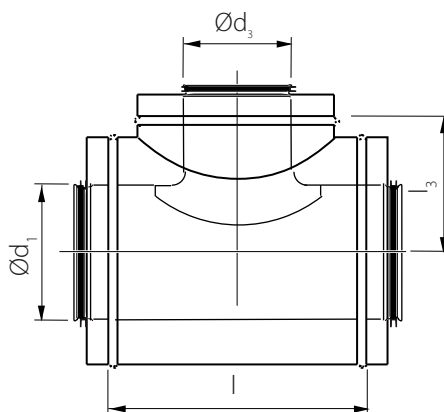
Descrizione

Riduzione preisolata femmina-maschio con isolamento da 25 o 50 mm

Esempio di ordinazione

	TCPHLI	25	200	100
Codice prodotto	_____	_____	_____	_____
Isolamento	_____	_____	_____	_____
Dimensione $\varnothing d_1$	_____	_____	_____	_____
Dimensione $\varnothing d_3$	_____	_____	_____	_____

Dimensioni



TEE A 90° "TCPHLI"

Isol 25

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_3$ nom	l mm	l_3 mm	m kg
100	100	260	95	1,80
100	125	280	125	1,90
100	150	330	140	2,10
125	100	260	110	1,90
125	125	285	115	2,40
125	150	330	155	2,60
150	100	260	120	2,30
150	125	285	125	2,70
150	150	281	125	3,00
150	200	380	165	3,80
200	100	255	145	3,30
200	125	306	150	3,50
200	150	306	150	3,60
200	200	307	150	4,70
200	250	450	200	5,80
250	100	255	170	4,10
250	125	306	175	4,60
250	150	306	175	5,10
250	200	350	175	6,10
250	250	450	225	7,00
250	300	525	235	8,10
250	355	570	235	9,20
300	100	255	198	5,00
300	125	306	203	5,60
300	150	306	203	5,80
300	200	350	203	6,90
300	250	450	255	7,80
300	300	525	265	9,50
300	355	570	265	10,90
355	100	250	250	6,10
355	125	280	250	6,50
355	150	300	225	6,80
355	200	350	225	8,00
355	250	450	275	9,10
355	300	525	285	10,60
355	355	570	285	12,80
355	400	620	285	13,10
400	100	250	275	7,70
400	125	280	275	8,10
400	150	330	290	8,60
400	200	350	250	9,60
400	250	450	300	11,30
400	300	525	310	12,40
400	355	570	310	14,00
400	400	620	310	14,60
400	450	680	315	16,80



TCPHLI

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
450	100	250	300	9,40
450	125	280	300	9,60
450	150	330	315	10,20
450	200	350	275	11,30
450	250	450	325	13,10
450	300	525	335	14,10
450	355	570	335	16,10
450	400	620	335	16,60
450	450	680	340	17,80
450	500	740	340	20,80
500	100	250	345	10,20
500	125	280	345	10,70
500	150	330	345	11,10
500	200	400	305	12,20
500	250	450	355	14,80
500	300	525	365	16,80
500	355	570	365	18,20
500	400	620	365	18,50
500	450	680	370	19,70
500	500	740	370	21,20

Dimensioni

Isol 50

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
100	100	281	125	2,60
100	125	355	165	2,90
100	150	380	165	3,00
125	100	346	137	2,90
125	125	346	137	3,40
125	150	380	180	4,00
150	100	306	150	3,50
150	125	350	150	3,70
150	150	307	150	4,10
150	200	450	200	5,20
200	100	306	175	4,80
200	125	350	175	5,00
200	150	350	175	5,40
200	200	450	225	6,50
200	250	525	235	7,60
250	100	306	203	5,50
250	125	350	203	5,90
250	150	350	203	6,20
250	200	450	255	7,20
250	250	525	265	9,40
250	300	570	265	9,90
250	355	620	265	11,10
300	100	300	225	6,70
300	125	350	225	7,20

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
300	150	350	225	7,80
300	200	450	275	9,50
300	250	525	285	11,10
300	300	570	285	12,40
300	355	620	285	12,90
355	100	300	250	8,10
355	125	350	250	8,30
355	150	350	250	9,10
355	200	450	300	10,80
355	250	525	310	12,20
355	300	570	310	13,40
355	355	620	310	15,10
355	400	680	315	16,40
400	100	300	275	9,40
400	125	355	315	10,20
400	150	380	315	10,80
400	200	450	325	12,30
400	250	525	335	13,80
400	300	570	335	15,20
400	355	620	335	17,20
400	400	680	340	18,70
400	450	740	340	19,80
450	100	360	305	10,90
450	125	355	345	11,80
450	150	380	345	12,10
450	200	450	355	14,20
450	250	525	365	16,20
450	300	570	365	17,40
450	355	620	365	19,50
450	400	680	370	20,30
450	450	740	370	22,90
450	500	780	370	23,70
500	100	360	325	11,80
500	125	355	365	12,80
500	150	380	365	12,90
500	200	450	375	15,10
500	250	525	385	17,60
500	300	570	385	18,50
500	355	620	385	23,10
500	400	680	390	24,80
500	450	740	390	26,30
500	500	780	390	27,60

06

OVAL

CANALI E RACCORDI OVALI



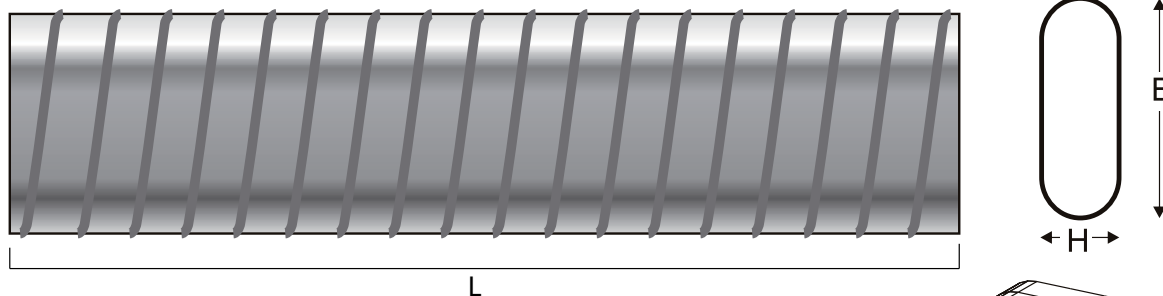
TUBAZIONI SPIRALATE OVALI "SRO"

SRO

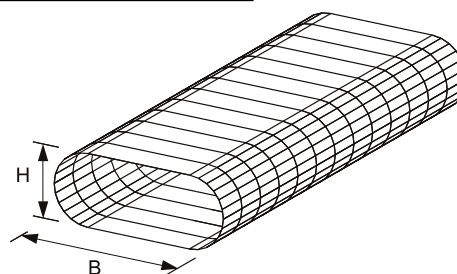
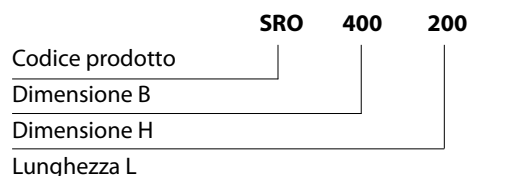
Canali ovali

Descrizione

I tubi della serie OVAL sono fabbricati a partire da condotte circolari spirali prodotte con macchine SPIRO.



Esempio di ordinazione



Dimensioni

	Altezza - H (mm)										Peso kg/m	*Ø Iniziale
	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500		
Base- H (mm)	260	240									3,98	200
	300	280	270								4,46	224
	340	320	310								4,99	250
	390	370	360								5,59	280
	420	410	390								5,99	300
		430	410	400							6,30	315
		490	480	450							7,12	355
			540	520							8,02	400
			620	600	570						9,01	450
			700	680	650	610					10,02	500
			790	770	740	710	690	660			11,22	560
				880	850	820	790	770	740	710	12,62	630
					980	940	920	900	870	840	14,23	710
					1120	1090	1070	1040	1010	980	16,04	800
						1240	1220	1200	1170	1140	18,04	900
							1380	1350	1330	1300	25,06	1000
						1570	1540	1520	1490	28,06	1120	
							1750	1720	1690	31,33	1250	
								1960	1930	35,10	1400	

*Diamentro del tubo SPIRO system dal quale viene fabbricato il condotto Oval

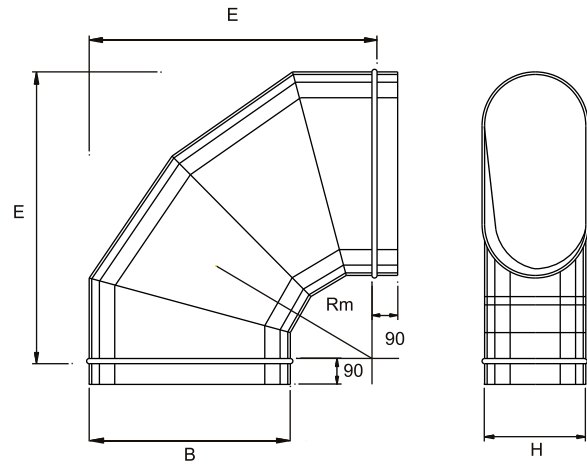


OVBFH90°

Curve ovali orizzontali

CURVE OVALI ORIZZONTALI "OVBFH90°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali orizzontali.

Esempio di ordinazione

	OVBFH	90	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				

OVBFH90°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	E	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	130	180	0,36	0,8	2,31	170
100	300	150	200	0,45	0,8	2,88	180
100	340	170	220	0,55	0,8	3,53	190
100	390	195	245	0,69	0,8	4,42	200
100	420	210	260	0,78	0,8	5,00	215
125	240	120	183	0,33	0,8	2,14	185
125	280	140	203	0,42	0,8	2,70	200
125	320	160	223	0,52	0,8	3,32	210
125	370	185	248	0,65	0,8	4,19	220
125	410	205	268	0,77	0,8	4,95	230
125	430	215	278	0,84	0,8	5,36	240
125	490	245	308	1,04	0,8	6,68	255
150	270	135	210	0,42	0,8	2,66	210
150	310	155	230	0,51	0,8	3,27	225
150	360	180	255	0,65	0,8	4,14	240
150	390	195	270	0,73	0,8	4,70	250
150	410	205	280	0,80	0,8	5,10	255
150	480	240	315	1,03	0,8	6,61	280
150	540	270	345	1,26	0,8	8,07	300
150	620	310	385	1,60	0,8	10,24	315
150	700	350	425	1,98	0,8	12,66	350
150	790	395	470	2,45	0,8	15,69	365
150	900	450	525	3,10	0,8	19,84	375
150	1030	515	590	3,97	0,8	25,38	400
200	400	200	300	0,81	0,8	5,19	300
200	450	225	325	0,98	0,8	6,26	315
200	520	260	360	1,24	0,8	7,93	330
200	600	300	400	1,57	0,8	10,07	355
200	680	340	440	1,95	0,8	12,48	375
200	770	385	485	2,42	0,8	15,49	400
200	880	440	540	3,07	0,8	19,62	425
200	1010	505	605	3,92	0,8	25,12	450
200	1150	575	675	4,97	0,8	31,80	475
200	1310	655	755	6,31	0,8	40,41	500
250	570	285	410	1,50	0,8	9,62	400
250	650	325	450	1,87	0,8	11,98	425
250	740	370	495	2,33	0,8	14,93	450
250	850	425	550	2,97	0,8	18,99	475
250	980	490	615	3,81	0,8	24,41	500
250	1120	560	685	4,84	0,8	31,01	530



OVBFH90°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	E	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	640	765	6,17	0,8	39,51	560
250	1440	720	845	7,66	1,0	61,30	600
250	1630	815	940	9,64	1,0	77,12	630
300	610	305	455	1,75	0,8	11,18	475
300	710	355	505	2,25	0,8	14,38	500
300	820	410	560	2,87	0,8	18,36	530
300	940	470	620	3,64	0,8	23,27	560
300	1090	545	695	4,72	0,8	30,21	600
300	1240	620	770	5,95	0,8	38,06	630
300	1400	700	850	7,41	1,0	59,28	670
300	1590	795	945	9,36	1,0	74,85	710
300	1800	900	1050	11,77	1,0	94,18	750
300	2040	1020	1170	14,87	1,0	118,98	800
350	690	345	520	2,21	0,8	14,16	530
350	790	395	570	2,77	0,8	17,74	560
350	920	460	635	3,59	0,8	23,00	600
350	1070	535	710	4,67	0,8	29,90	630
350	1220	610	785	5,89	0,8	37,72	670
350	1380	690	865	7,35	1,0	58,81	710
350	1570	785	960	9,29	1,0	74,33	750
350	1780	890	1065	11,70	1,0	93,59	800
350	2020	1010	1185	14,79	1,0	118,32	850
400	660	330	530	2,13	0,8	13,60	560
400	770	385	585	2,73	0,8	17,49	600
400	900	450	650	3,55	0,8	22,72	630
400	1040	520	720	4,55	0,8	29,11	670
400	1200	600	800	5,84	0,8	37,37	710
400	1350	675	875	7,20	1,0	57,56	750
400	1540	770	970	9,12	1,0	72,93	800
400	1750	875	1075	11,50	1,0	92,03	850
400	1990	995	1195	14,57	1,0	116,57	900
450	740	370	595	2,64	0,8	16,87	630
450	870	435	660	3,44	0,8	22,01	670
450	1010	505	730	4,42	0,8	28,31	710
450	1170	585	810	5,70	0,8	36,47	750
450	1330	665	890	7,13	1,0	57,08	800
450	1520	760	985	9,05	1,0	72,39	850
450	1720	860	1085	11,31	1,0	90,47	900
450	1960	980	1205	14,35	1,0	114,82	950
500	710	355	605	2,54	0,8	16,24	670
500	840	420	670	3,33	0,8	21,30	710
500	980	490	740	4,30	0,8	27,51	750
500	1140	570	820	5,56	0,8	35,57	800
500	1300	650	900	6,98	1,0	55,83	850
500	1490	745	995	8,87	1,0	71,00	900
500	1690	845	1095	11,11	1,0	88,92	950
500	1930	965	1215	14,13	1,0	113,08	1000

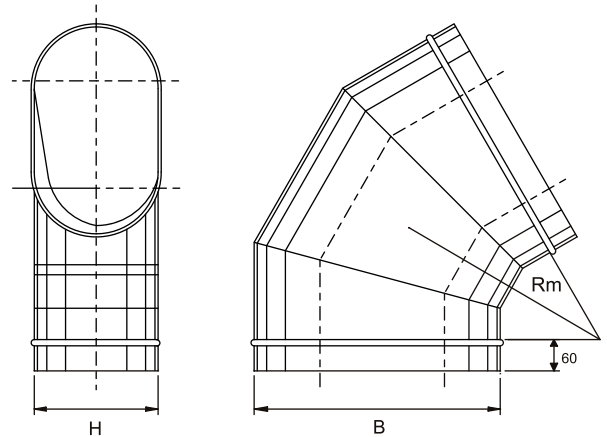
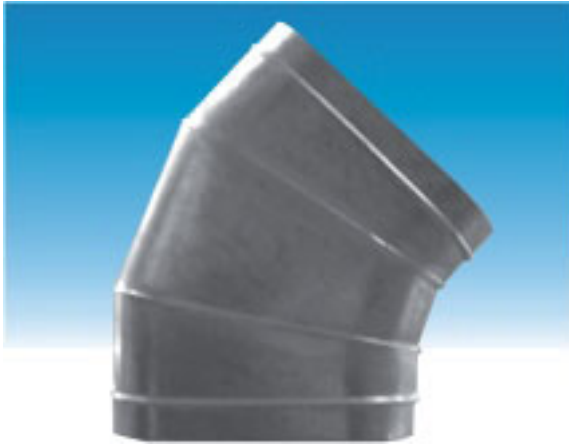
Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

OVBFH60°

Curve ovali orizzontali

CURVE OVALI ORIZZONTALI "OVBFH60°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali orizzontali.

Esempio di ordinazione

	OVBFH	60	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				



OVBFH60°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	130	0,27	0,8	1,76	170
100	300	150	0,34	0,8	2,17	180
100	340	170	0,41	0,8	2,63	190
100	390	195	0,51	0,8	3,26	200
100	420	210	0,57	0,8	3,67	215
125	240	120	0,26	0,8	1,64	185
125	280	140	0,32	0,8	2,04	200
125	320	160	0,39	0,8	2,48	210
125	370	185	0,48	0,8	3,10	220
125	410	205	0,57	0,8	3,64	230
125	430	215	0,61	0,8	3,92	240
125	490	245	0,76	0,8	4,85	255
150	270	135	0,32	0,8	2,02	210
150	310	155	0,38	0,8	2,46	225
150	360	180	0,48	0,8	3,07	240
150	390	195	0,54	0,8	3,47	250
150	410	205	0,59	0,8	3,75	255
150	480	240	0,75	0,8	4,81	280
150	540	270	0,91	0,8	5,82	300
150	620	310	1,14	0,8	7,32	315
150	700	350	1,41	0,8	9,00	350
150	790	395	1,73	0,8	11,09	365
150	900	450	2,18	0,8	13,94	375
150	1030	515	2,77	0,8	17,73	400
200	400	200	0,60	0,8	3,82	300
200	450	225	0,71	0,8	4,57	315
200	520	260	0,90	0,8	5,73	330
200	600	300	1,13	0,8	7,22	355
200	680	340	1,39	0,8	8,88	375
200	770	385	1,71	0,8	10,96	400
200	880	440	2,16	0,8	13,79	425
200	1010	505	2,74	0,8	17,56	450
200	1150	575	3,46	0,8	22,13	475
200	1310	655	4,37	0,8	27,99	500
250	570	285	1,08	0,8	6,92	400
250	650	325	1,34	0,8	8,55	425
250	740	370	1,65	0,8	10,59	450
250	850	425	2,09	0,8	13,37	475
250	980	490	2,67	0,8	17,09	500
250	1120	560	3,37	0,8	21,59	530

OVBFH90°

Curve ovali orizzontali

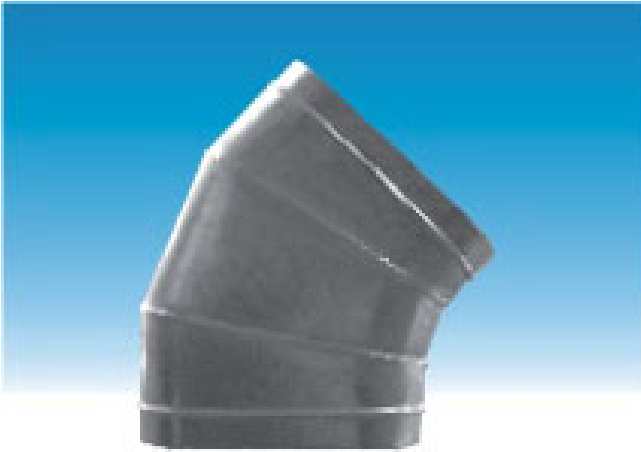
H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	640	4,28	0,8	27,39	560
250	1440	720	5,29	1,0	42,34	600
250	1630	815	6,64	1,0	53,08	630
300	610	305	1,25	0,8	8,00	475
300	710	355	1,60	0,8	10,21	500
300	820	410	2,02	0,8	12,95	530
300	940	470	2,55	0,8	16,31	560
300	1090	545	3,29	0,8	21,06	600
300	1240	620	4,13	0,8	26,41	630
300	1400	700	5,12	1,0	40,98	670
300	1590	795	6,44	1,0	51,56	710
300	1800	900	8,08	1,0	64,66	750
300	2040	1020	10,18	1,0	81,44	800
350	690	345	1,57	0,8	10,07	530
350	790	395	1,96	0,8	12,54	560
350	920	460	2,52	0,8	16,14	600
350	1070	535	3,26	0,8	20,86	630
350	1220	610	4,09	0,8	26,19	670
350	1380	690	5,08	1,0	40,67	710
350	1570	785	6,40	1,0	51,21	750
350	1780	890	8,03	1,0	64,27	800
350	2020	1010	10,13	1,0	81,01	850
400	660	330	1,52	0,8	9,70	560
400	770	385	1,93	0,8	12,38	600
400	900	450	2,49	0,8	15,96	630
400	1040	520	3,18	0,8	20,33	670
400	1200	600	4,06	0,8	25,96	710
400	1350	675	4,98	1,0	39,84	750
400	1540	770	6,28	1,0	50,28	800
400	1750	875	7,90	1,0	63,23	850
400	1990	995	9,98	1,0	79,84	900
450	740	370	1,87	0,8	11,96	630
450	870	435	2,42	0,8	15,48	670
450	1010	505	3,09	0,8	19,79	710
450	1170	585	3,96	0,8	25,36	750
450	1330	665	4,94	1,0	39,52	800
450	1520	760	6,24	1,0	49,92	850
450	1720	860	7,77	1,0	62,18	900
450	1960	980	9,83	1,0	78,67	950
500	710	355	1,80	0,8	11,54	670
500	840	420	2,35	0,8	15,01	710
500	980	490	3,01	0,8	19,26	750
500	1140	570	3,87	0,8	24,76	800
500	1300	650	4,84	1,0	38,68	850
500	1490	745	6,12	1,0	48,99	900
500	1690	845	7,64	1,0	61,14	950
500	1930	965	9,69	1,0	77,50	1000

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



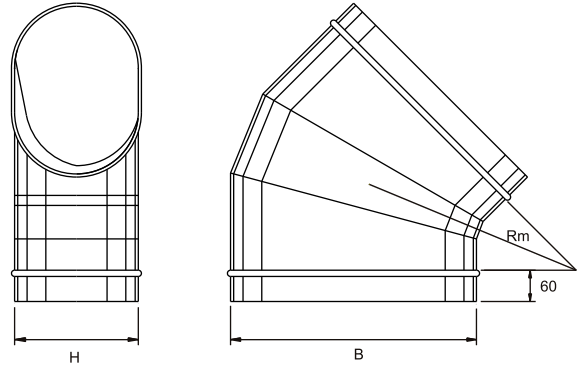
OVBFH45°

Curve ovali orizzontali



CURVE OVALI ORIZZONTALI "OVBFH45°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali orizzontali.

Esempio di ordinazione

	OVBFH	45	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				

OVBFH45°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	130	0,23	0,8	1,48	170
100	300	150	0,28	0,8	1,81	180
100	340	170	0,34	0,8	2,18	190
100	390	195	0,42	0,8	2,68	200
100	420	210	0,47	0,8	3,00	215
125	240	120	0,22	0,8	1,39	185
125	280	140	0,27	0,8	1,71	200
125	320	160	0,32	0,8	2,07	210
125	370	185	0,40	0,8	2,56	220
125	410	205	0,47	0,8	2,98	230
125	430	215	0,50	0,8	3,21	240
125	490	245	0,61	0,8	3,93	255
150	270	135	0,27	0,8	1,70	210
150	310	155	0,32	0,8	2,05	225
150	360	180	0,40	0,8	2,53	240
150	390	195	0,45	0,8	2,85	250
150	410	205	0,48	0,8	3,07	255
150	480	240	0,61	0,8	3,90	280
150	540	270	0,73	0,8	4,70	300
150	620	310	0,92	0,8	5,87	315
150	700	350	1,12	0,8	7,17	350
150	790	395	1,37	0,8	8,79	365
150	900	450	1,72	0,8	10,99	375
150	1030	515	2,17	0,8	13,90	400
200	400	200	0,49	0,8	3,13	300
200	450	225	0,58	0,8	3,72	315
200	520	260	0,72	0,8	4,63	330
200	600	300	0,91	0,8	5,80	355
200	680	340	1,11	0,8	7,09	375
200	770	385	1,36	0,8	8,70	400
200	880	440	1,70	0,8	10,88	425
200	1010	505	2,15	0,8	13,78	450
200	1150	575	2,70	0,8	17,29	475
200	1310	655	3,40	0,8	21,78	500
250	570	285	0,87	0,8	5,57	400
250	650	325	1,07	0,8	6,83	425
250	740	370	1,31	0,8	8,41	450
250	850	425	1,65	0,8	10,57	475
250	980	490	2,10	0,8	13,42	500
250	1120	560	2,64	0,8	16,89	530



OVBFH45°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	640	3,33	0,8	21,33	560
250	1440	720	4,11	1,0	32,86	600
250	1630	815	5,13	1,0	41,06	630
300	610	305	1,00	0,8	6,42	475
300	710	355	1,27	0,8	8,13	500
300	820	410	1,60	0,8	10,25	530
300	940	470	2,01	0,8	12,84	560
300	1090	545	2,58	0,8	16,48	600
300	1240	620	3,22	0,8	20,59	630
300	1400	700	3,98	1,0	31,83	670
300	1590	795	4,99	1,0	39,91	710
300	1800	900	6,24	1,0	49,90	750
300	2040	1020	7,83	1,0	62,68	800
350	690	345	1,25	0,8	8,03	530
350	790	395	1,55	0,8	9,93	560
350	920	460	1,99	0,8	12,71	600
350	1070	535	2,55	0,8	16,34	630
350	1220	610	3,19	0,8	20,42	670
350	1380	690	3,95	1,0	31,60	710
350	1570	785	4,96	1,0	39,65	750
350	1780	890	6,20	1,0	49,61	800
350	2020	1010	7,79	1,0	62,36	850
400	660	330	1,21	0,8	7,75	560
400	770	385	1,53	0,8	9,82	600
400	900	450	1,97	0,8	12,58	630
400	1040	520	2,49	0,8	15,94	670
400	1200	600	3,17	0,8	20,26	710
400	1350	675	3,87	1,0	30,97	750
400	1540	770	4,87	1,0	38,95	800
400	1750	875	6,10	1,0	48,82	850
400	1990	995	7,68	1,0	61,48	900
450	740	370	1,48	0,8	9,50	630
450	870	435	1,91	0,8	12,22	670
450	1010	505	2,43	0,8	15,53	710
450	1170	585	3,09	0,8	19,80	750
450	1330	665	3,84	1,0	30,74	800
450	1520	760	4,84	1,0	38,69	850
450	1720	860	6,00	1,0	48,04	900
450	1960	980	7,57	1,0	60,60	950
500	710	355	1,44	0,8	9,19	670
500	840	420	1,85	0,8	11,86	710
500	980	490	2,36	0,8	15,13	750
500	1140	570	3,02	0,8	19,35	800
500	1300	650	3,76	1,0	30,11	850
500	1490	745	4,75	1,0	37,98	900
500	1690	845	5,91	1,0	47,25	950
500	1930	965	7,46	1,0	59,72	1000

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

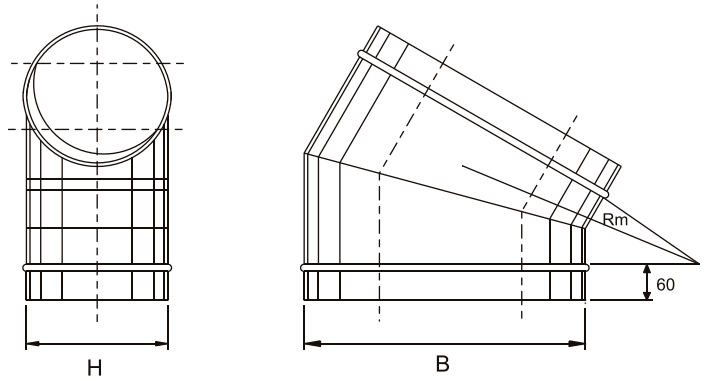
OVBFH30°

Curve ovali orizzontali

CURVE OVALI ORIZZONTALI "OVBFH30°"



Dimensioni



Descrizione

Curve ovali orizzontali.

Esempio di ordinazione

	OVBFH	30	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				



OVBFH30°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	130	0,23	0,8	1,48	170
100	300	150	0,28	0,8	1,81	180
100	340	170	0,34	0,8	2,18	190
100	390	195	0,42	0,8	2,68	200
100	420	210	0,47	0,8	3,00	215
125	240	120	0,22	0,8	1,39	185
125	280	140	0,27	0,8	1,71	200
125	320	160	0,32	0,8	2,07	210
125	370	185	0,40	0,8	2,56	220
125	410	205	0,47	0,8	2,98	230
125	430	215	0,50	0,8	3,21	240
125	490	245	0,61	0,8	3,93	255
150	270	135	0,27	0,8	1,70	210
150	310	155	0,32	0,8	2,05	225
150	360	180	0,40	0,8	2,53	240
150	390	195	0,45	0,8	2,85	250
150	410	205	0,48	0,8	3,07	255
150	480	240	0,61	0,8	3,90	280
150	540	270	0,73	0,8	4,70	300
150	620	310	0,92	0,8	5,87	315
150	700	350	1,12	0,8	7,17	350
150	790	395	1,37	0,8	8,79	365
150	900	450	1,72	0,8	10,99	375
150	1030	515	2,17	0,8	13,90	400
200	400	200	0,49	0,8	3,13	300
200	450	225	0,58	0,8	3,72	315
200	520	260	0,72	0,8	4,63	330
200	600	300	0,91	0,8	5,80	355
200	680	340	1,11	0,8	7,09	375
200	770	385	1,36	0,8	8,70	400
200	880	440	1,70	0,8	10,88	425
200	1010	505	2,15	0,8	13,78	450
200	1150	575	2,70	0,8	17,29	475
200	1310	655	3,40	0,8	21,78	500
250	570	285	0,87	0,8	5,57	400
250	650	325	1,07	0,8	6,83	425
250	740	370	1,31	0,8	8,41	450
250	850	425	1,65	0,8	10,57	475
250	980	490	2,10	0,8	13,42	500
250	1120	560	2,64	0,8	16,89	530

OVBFH30°

Curve ovali orizzontali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	640	3,33	0,8	21,33	560
250	1440	720	4,11	1,0	32,86	600
250	1630	815	5,13	1,0	41,06	630
300	610	305	1,00	0,8	6,42	475
300	710	355	1,27	0,8	8,13	500
300	820	410	1,60	0,8	10,25	530
300	940	470	2,01	0,8	12,84	560
300	1090	545	2,58	0,8	16,48	600
300	1240	620	3,22	0,8	20,59	630
300	1400	700	3,98	1,0	31,83	670
300	1590	795	4,99	1,0	39,91	710
300	1800	900	6,24	1,0	49,90	750
300	2040	1020	7,83	1,0	62,68	800
350	690	345	1,25	0,8	8,03	530
350	790	395	1,55	0,8	9,93	560
350	920	460	1,99	0,8	12,71	600
350	1070	535	2,55	0,8	16,34	630
350	1220	610	3,19	0,8	20,42	670
350	1380	690	3,95	1,0	31,60	710
350	1570	785	4,96	1,0	39,65	750
350	1780	890	6,20	1,0	49,61	800
350	2020	1010	7,79	1,0	62,36	850
400	660	330	1,21	0,8	7,75	560
400	770	385	1,53	0,8	9,82	600
400	900	450	1,97	0,8	12,58	630
400	1040	520	2,49	0,8	15,94	670
400	1200	600	3,17	0,8	20,26	710
400	1350	675	3,87	1,0	30,97	750
400	1540	770	4,87	1,0	38,95	800
400	1750	875	6,10	1,0	48,82	850
400	1990	995	7,68	1,0	61,48	900
450	740	370	1,48	0,8	9,50	630
450	870	435	1,91	0,8	12,22	670
450	1010	505	2,43	0,8	15,53	710
450	1170	585	3,09	0,8	19,80	750
450	1330	665	3,84	1,0	30,74	800
450	1520	760	4,84	1,0	38,69	850
450	1720	860	6,00	1,0	48,04	900
450	1960	980	7,57	1,0	60,60	950
500	710	355	1,44	0,8	9,19	670
500	840	420	1,85	0,8	11,86	710
500	980	490	2,36	0,8	15,13	750
500	1140	570	3,02	0,8	19,35	800
500	1300	650	3,76	1,0	30,11	850
500	1490	745	4,75	1,0	37,98	900
500	1690	845	5,91	1,0	47,25	950
500	1930	965	7,46	1,0	59,72	1000

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



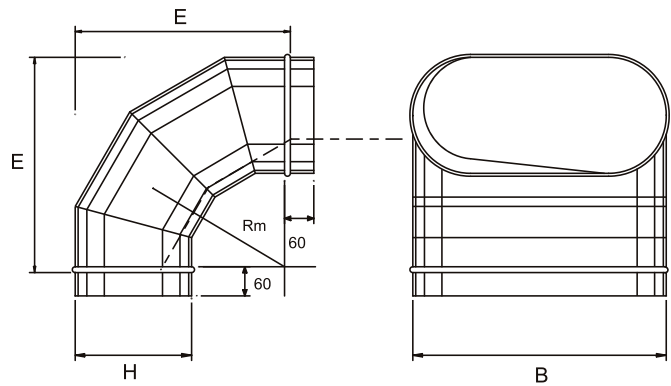
OVBV90°

Curve ovali verticali



CURVE OVALI VERTICALI "OVBV90°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali verticali.

Esempio di ordinazione

	OVBV	90	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				

OVBFV90°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	E	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	150	200	0,26	0,8	1,65	170
100	300	150	200	0,29	0,8	1,85	180
100	340	150	200	0,32	0,8	2,06	190
100	390	150	200	0,36	0,8	2,32	200
100	420	150	200	0,39	0,8	2,48	215
125	240	150	213	0,25	0,8	1,62	185
125	280	150	213	0,28	0,8	1,82	200
125	320	150	213	0,32	0,8	2,03	210
125	370	150	213	0,36	0,8	2,29	220
125	410	150	213	0,39	0,8	2,50	230
125	430	150	213	0,41	0,8	2,60	240
125	490	150	213	0,46	0,8	2,91	255
150	270	150	225	0,29	0,8	1,85	210
150	310	150	225	0,32	0,8	2,05	225
150	360	150	225	0,36	0,8	2,31	240
150	390	150	225	0,39	0,8	2,47	250
150	410	150	225	0,40	0,8	2,57	255
150	480	150	225	0,46	0,8	2,94	280
150	540	150	225	0,51	0,8	3,25	300
150	620	150	225	0,57	0,8	3,66	315
150	700	150	225	0,64	0,8	4,08	350
150	790	150	225	0,71	0,8	4,54	365
150	900	150	225	0,80	0,8	5,12	375
150	1030	150	225	0,90	0,8	5,79	400
200	400	250	350	0,58	0,8	3,70	300
200	450	250	350	0,63	0,8	4,06	315
200	520	250	350	0,71	0,8	4,57	330
200	600	250	350	0,80	0,8	5,14	355
200	680	250	350	0,89	0,8	5,72	375
200	770	250	350	0,99	0,8	6,37	400
200	880	250	350	1,12	0,8	7,16	425
200	1010	250	350	1,26	0,8	8,09	450
200	1150	250	350	1,42	0,8	9,10	475
200	1310	250	350	1,60	0,8	10,25	500
250	570	275	400	0,86	0,8	5,49	400
250	650	275	400	0,95	0,8	6,11	425
250	740	275	400	1,06	0,8	6,80	450
250	850	275	400	1,19	0,8	7,65	475
250	980	275	400	1,35	0,8	8,65	500
250	1120	275	400	1,52	0,8	9,73	530



OVBV90°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	E	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	275	400	1,71	0,8	10,96	560
250	1440	275	400	1,90	1,0	15,24	600
250	1630	275	400	2,13	1,0	17,07	630
300	610	300	450	1,00	0,8	6,41	475
300	710	300	450	1,13	0,8	7,23	500
300	820	300	450	1,27	0,8	8,13	530
300	940	300	450	1,42	0,8	9,12	560
300	1090	300	450	1,62	0,8	10,35	600
300	1240	300	450	1,81	0,8	11,58	630
300	1400	300	450	2,01	1,0	16,11	670
300	1590	300	450	2,26	1,0	18,06	710
300	1800	300	450	2,53	1,0	20,22	750
300	2040	300	450	2,83	1,0	22,68	800
350	690	350	525	1,28	0,8	8,19	530
350	790	350	525	1,42	0,8	9,12	560
350	920	350	525	1,61	0,8	10,31	600
350	1070	350	525	1,83	0,8	11,69	630
350	1220	350	525	2,04	0,8	13,08	670
350	1380	350	525	2,27	1,0	18,19	710
350	1570	350	525	2,55	1,0	20,37	750
350	1780	350	525	2,85	1,0	22,79	800
350	2020	350	525	3,19	1,0	25,55	850
400	660	400	600	1,42	0,8	9,07	560
400	770	400	600	1,59	0,8	10,20	600
400	900	400	600	1,80	0,8	11,53	630
400	1040	400	600	2,02	0,8	12,96	670
400	1200	400	600	2,28	0,8	14,59	710
400	1350	400	600	2,52	1,0	20,15	750
400	1540	400	600	2,82	1,0	22,58	800
400	1750	400	600	3,16	1,0	25,26	850
400	1990	400	600	3,54	1,0	28,32	900
450	740	450	675	1,75	0,8	11,18	630
450	870	450	675	1,98	0,8	12,64	670
450	1010	450	675	2,22	0,8	14,21	710
450	1170	450	675	2,50	0,8	16,01	750
450	1330	450	675	2,78	1,0	22,25	800
450	1520	450	675	3,11	1,0	24,92	850
450	1720	450	675	3,47	1,0	27,72	900
450	1960	450	675	3,89	1,0	31,09	950
500	710	500	750	1,90	0,8	12,17	670
500	840	500	750	2,15	0,8	13,76	710
500	980	500	750	2,42	0,8	15,47	750
500	1140	500	750	2,72	0,8	17,42	800
500	1300	500	750	3,03	1,0	24,22	850
500	1490	500	750	3,39	1,0	27,13	900
500	1690	500	750	3,77	1,0	30,18	950
500	1930	500	750	4,23	1,0	33,85	1000

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

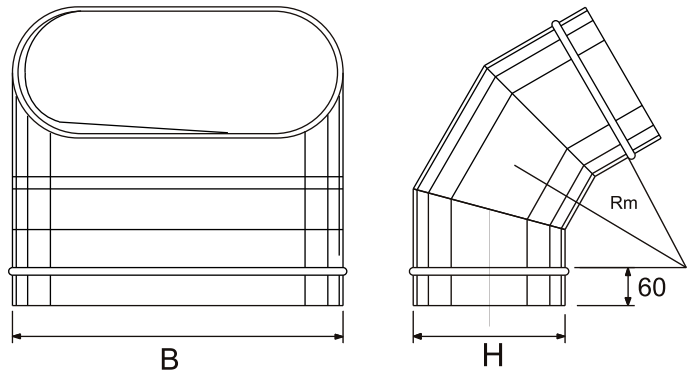
OVBV60°

Curve ovali verticali



CURVE OVALI VERTICALI "OVBV60°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali verticali.

Esempio di ordinazione

	OVBV	60	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				



OVBFV60°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	150	0,21	0,8	1,33	170
100	300	150	0,23	0,8	1,50	180
100	340	150	0,26	0,8	1,66	190
100	390	150	0,29	0,8	1,87	200
100	420	150	0,31	0,8	2,00	215
125	240	150	0,20	0,8	1,31	185
125	280	150	0,23	0,8	1,47	200
125	320	150	0,26	0,8	1,64	210
125	370	150	0,29	0,8	1,85	220
125	410	150	0,32	0,8	2,02	230
125	430	150	0,33	0,8	2,10	240
125	490	150	0,37	0,8	2,35	255
150	270	150	0,23	0,8	1,49	210
150	310	150	0,26	0,8	1,66	225
150	360	150	0,29	0,8	1,87	240
150	390	150	0,31	0,8	1,99	250
150	410	150	0,32	0,8	2,08	255
150	480	150	0,37	0,8	2,37	280
150	540	150	0,41	0,8	2,62	300
150	620	150	0,46	0,8	2,96	315
150	700	150	0,51	0,8	3,29	350
150	790	150	0,57	0,8	3,67	365
150	900	150	0,65	0,8	4,13	375
150	1030	150	0,73	0,8	4,68	400
200	400	250	0,44	0,8	2,85	300
200	450	250	0,49	0,8	3,12	315
200	520	250	0,55	0,8	3,51	330
200	600	250	0,62	0,8	3,95	355
200	680	250	0,69	0,8	4,40	375
200	770	250	0,76	0,8	4,89	400
200	880	250	0,86	0,8	5,50	425
200	1010	250	0,97	0,8	6,22	450
200	1150	250	1,09	0,8	7,00	475
200	1310	250	1,23	0,8	7,88	500
250	570	275	0,65	0,8	4,18	400
250	650	275	0,73	0,8	4,65	425
250	740	275	0,81	0,8	5,18	450
250	850	275	0,91	0,8	5,83	475
250	980	275	1,03	0,8	6,59	500
250	1120	275	1,16	0,8	7,41	530

OVBFV60°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	275	1,31	0,8	8,35	560
250	1440	275	1,45	1,0	11,62	600
250	1630	275	1,63	1,0	13,01	630
300	610	300	0,76	0,8	4,85	475
300	710	300	0,85	0,8	5,47	500
300	820	300	0,96	0,8	6,15	530
300	940	300	1,08	0,8	6,90	560
300	1090	300	1,22	0,8	7,83	600
300	1240	300	1,37	0,8	8,76	630
300	1400	300	1,52	1,0	12,19	670
300	1590	300	1,71	1,0	13,67	710
300	1800	300	1,91	1,0	15,30	750
300	2040	300	2,14	1,0	17,16	800
350	690	350	0,96	0,8	6,12	530
350	790	350	1,06	0,8	6,81	560
350	920	350	1,20	0,8	7,70	600
350	1070	350	1,37	0,8	8,74	630
350	1220	350	1,53	0,8	9,77	670
350	1380	350	1,70	1,0	13,59	710
350	1570	350	1,90	1,0	15,22	750
350	1780	350	2,13	1,0	17,03	800
350	2020	350	2,39	1,0	19,09	850
400	660	400	1,05	0,8	6,71	560
400	770	400	1,18	0,8	7,54	600
400	900	400	1,33	0,8	8,52	630
400	1040	400	1,50	0,8	9,58	670
400	1200	400	1,69	0,8	10,79	710
400	1350	400	1,86	1,0	14,90	750
400	1540	400	2,09	1,0	16,69	800
400	1750	400	2,33	1,0	18,68	850
400	1990	400	2,62	1,0	20,94	900
450	740	450	1,28	0,8	8,20	630
450	870	450	1,45	0,8	9,27	670
450	1010	450	1,63	0,8	10,42	710
450	1170	450	1,83	0,8	11,73	750
450	1330	450	2,04	1,0	16,31	800
450	1520	450	2,28	1,0	18,27	850
450	1720	450	2,54	1,0	20,32	900
450	1960	450	2,85	1,0	22,79	950
500	710	500	1,38	0,8	8,86	670
500	840	500	1,56	0,8	10,01	710
500	980	500	1,76	0,8	11,26	750
500	1140	500	1,98	0,8	12,68	800
500	1300	500	2,20	1,0	17,63	850
500	1490	500	2,47	1,0	19,74	900
500	1690	500	2,75	1,0	21,97	950
500	1930	500	3,08	1,0	24,64	1000

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



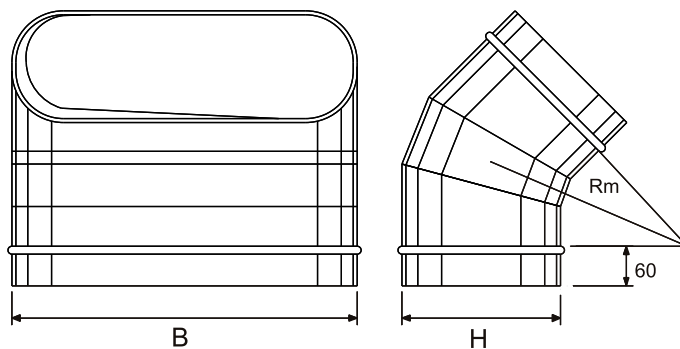
OVBV45°

Curve ovali verticali



CURVE OVALI VERTICALI "OVBV45°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali verticali.

Esempio di ordinazione

	OVBV	45	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				

OVBFV45°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	150	0,18	0,8	1,17	170
100	300	150	0,21	0,8	1,32	180
100	340	150	0,23	0,8	1,47	190
100	390	150	0,26	0,8	1,65	200
100	420	150	0,28	0,8	1,76	215
125	240	150	0,18	0,8	1,15	185
125	280	150	0,20	0,8	1,30	200
125	320	150	0,23	0,8	1,45	210
125	370	150	0,25	0,8	1,63	220
125	410	150	0,28	0,8	1,78	230
125	430	150	0,29	0,8	1,85	240
125	490	150	0,32	0,8	2,07	255
150	270	150	0,21	0,8	1,31	210
150	310	150	0,23	0,8	1,46	225
150	360	150	0,26	0,8	1,65	240
150	390	150	0,27	0,8	1,76	250
150	410	150	0,29	0,8	1,83	255
150	480	150	0,33	0,8	2,09	280
150	540	150	0,36	0,8	2,31	300
150	620	150	0,41	0,8	2,61	315
150	700	150	0,45	0,8	2,90	350
150	790	150	0,51	0,8	3,23	365
150	900	150	0,57	0,8	3,64	375
150	1030	150	0,64	0,8	4,12	400
200	400	250	0,38	0,8	2,42	300
200	450	250	0,41	0,8	2,65	315
200	520	250	0,47	0,8	2,98	330
200	600	250	0,52	0,8	3,36	355
200	680	250	0,58	0,8	3,74	375
200	770	250	0,65	0,8	4,16	400
200	880	250	0,73	0,8	4,68	425
200	1010	250	0,83	0,8	5,29	450
200	1150	250	0,93	0,8	5,95	475
200	1310	250	1,05	0,8	6,70	500
250	570	275	0,55	0,8	3,53	400
250	650	275	0,61	0,8	3,93	425
250	740	275	0,68	0,8	4,38	450
250	850	275	0,77	0,8	4,92	475
250	980	275	0,87	0,8	5,56	500
250	1120	275	0,98	0,8	6,26	530



OVBFV45°

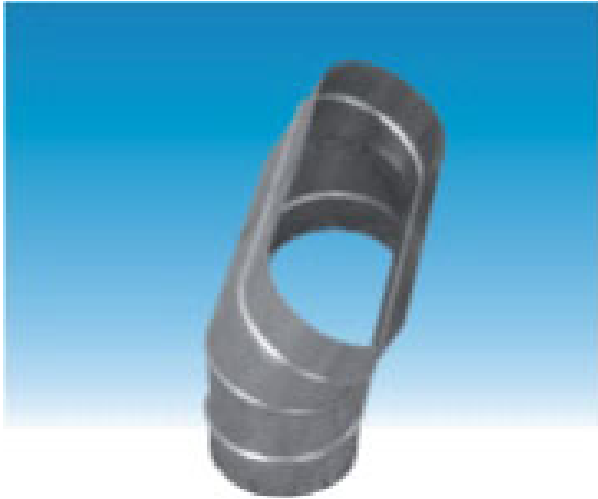
Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	275	1,10	0,8	7,05	560
250	1440	275	1,23	1,0	9,81	600
250	1630	275	1,37	1,0	10,98	630
300	610	300	0,64	0,8	4,07	475
300	710	300	0,72	0,8	4,59	500
300	820	300	0,81	0,8	5,16	530
300	940	300	0,90	0,8	5,79	560
300	1090	300	1,03	0,8	6,57	600
300	1240	300	1,15	0,8	7,35	630
300	1400	300	1,28	1,0	10,23	670
300	1590	300	1,43	1,0	11,47	710
300	1800	300	1,60	1,0	12,84	750
300	2040	300	1,80	1,0	14,40	800
350	690	350	0,79	0,8	5,09	530
350	790	350	0,88	0,8	5,66	560
350	920	350	1,00	0,8	6,40	600
350	1070	350	1,13	0,8	7,26	630
350	1220	350	1,27	0,8	8,11	670
350	1380	350	1,41	1,0	11,29	710
350	1570	350	1,58	1,0	12,64	750
350	1780	350	1,77	1,0	14,14	800
350	2020	350	1,98	1,0	15,86	850
400	660	400	0,86	0,8	5,53	560
400	770	400	0,97	0,8	6,21	600
400	900	400	1,10	0,8	7,02	630
400	1040	400	1,23	0,8	7,89	670
400	1200	400	1,39	0,8	8,89	710
400	1350	400	1,53	1,0	12,27	750
400	1540	400	1,72	1,0	13,75	800
400	1750	400	1,92	1,0	15,38	850
400	1990	400	2,16	1,0	17,25	900
450	740	450	1,05	0,8	6,71	630
450	870	450	1,18	0,8	7,58	670
450	1010	450	1,33	0,8	8,52	710
450	1170	450	1,50	0,8	9,60	750
450	1330	450	1,67	1,0	13,34	800
450	1520	450	1,87	1,0	14,94	850
450	1720	450	2,08	1,0	16,62	900
450	1960	450	2,33	1,0	18,64	950
500	710	500	1,12	0,8	7,20	670
500	840	500	1,27	0,8	8,14	710
500	980	500	1,43	0,8	9,15	750
500	1140	500	1,61	0,8	10,31	800
500	1300	500	1,79	1,0	14,33	850
500	1490	500	2,01	1,0	16,05	900
500	1690	500	2,23	1,0	17,86	950
500	1930	500	2,50	1,0	20,03	1000

Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.

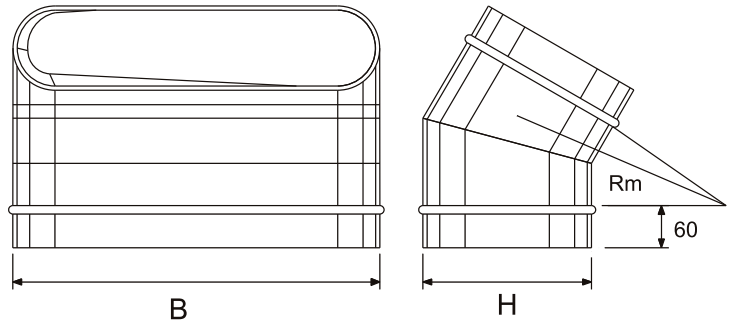
OVBFV30°

Curve ovali verticali



CURVE OVALI VERTICALI "OVBFH30°"

Dimensioni



Descrizione

Curve ovali verticali.

Esempio di ordinazione

	OVBFV	30	400	200
Codice prodotto				
Angolo α				
Dimensione B				
Dimensione H				



OVBFV30°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
100	260	150	0,16	0,8	1,01	170
100	300	150	0,18	0,8	1,14	180
100	340	150	0,20	0,8	1,27	190
100	390	150	0,22	0,8	1,43	200
100	420	150	0,24	0,8	1,52	215
125	240	150	0,16	0,8	0,99	185
125	280	150	0,18	0,8	1,12	200
125	320	150	0,20	0,8	1,25	210
125	370	150	0,22	0,8	1,41	220
125	410	150	0,24	0,8	1,54	230
125	430	150	0,25	0,8	1,60	240
125	490	150	0,28	0,8	1,79	255
150	270	150	0,18	0,8	1,14	210
150	310	150	0,20	0,8	1,26	225
150	360	150	0,22	0,8	1,42	240
150	390	150	0,24	0,8	1,52	250
150	410	150	0,25	0,8	1,58	255
150	480	150	0,28	0,8	1,81	280
150	540	150	0,31	0,8	2,00	300
150	620	150	0,35	0,8	2,25	315
150	700	150	0,39	0,8	2,51	350
150	790	150	0,44	0,8	2,80	365
150	900	150	0,49	0,8	3,15	375
150	1030	150	0,56	0,8	3,56	400
200	400	250	0,31	0,8	1,99	300
200	450	250	0,34	0,8	2,18	315
200	520	250	0,38	0,8	2,46	330
200	600	250	0,43	0,8	2,77	355
200	680	250	0,48	0,8	3,07	375
200	770	250	0,53	0,8	3,42	400
200	880	250	0,60	0,8	3,85	425
200	1010	250	0,68	0,8	4,35	450
200	1150	250	0,76	0,8	4,89	475
200	1310	250	0,86	0,8	5,51	500
250	570	275	0,45	0,8	2,88	400
250	650	275	0,50	0,8	3,20	425
250	740	275	0,56	0,8	3,57	450
250	850	275	0,63	0,8	4,01	475
250	980	275	0,71	0,8	4,54	500
250	1120	275	0,80	0,8	5,10	530

OVBFV30°

Curve ovali verticali

H	B	Raggio Medio	Area M ²	Spessore in mm	Peso kg	Ø Equiv.
250	1280	275	0,90	0,8	5,75	560
250	1440	275	1,00	1,0	8,00	600
250	1630	275	1,12	1,0	8,96	630
300	610	300	0,51	0,8	3,29	475
300	710	300	0,58	0,8	3,71	500
300	820	300	0,65	0,8	4,17	530
300	940	300	0,73	0,8	4,68	560
300	1090	300	0,83	0,8	5,31	600
300	1240	300	0,93	0,8	5,94	630
300	1400	300	1,03	1,0	8,27	670
300	1590	300	1,16	1,0	9,27	710
300	1800	300	1,30	1,0	10,38	750
300	2040	300	1,45	1,0	11,64	800
350	690	350	0,63	0,8	4,05	530
350	790	350	0,70	0,8	4,50	560
350	920	350	0,80	0,8	5,10	600
350	1070	350	0,90	0,8	5,78	630
350	1220	350	1,01	0,8	6,46	670
350	1380	350	1,12	1,0	8,99	710
350	1570	350	1,26	1,0	10,07	750
350	1780	350	1,41	1,0	11,26	800
350	2020	350	1,58	1,0	12,63	850
400	660	400	0,68	0,8	4,34	560
400	770	400	0,76	0,8	4,88	600
400	900	400	0,86	0,8	5,52	630
400	1040	400	0,97	0,8	6,20	670
400	1200	400	1,09	0,8	6,98	710
400	1350	400	1,21	1,0	9,65	750
400	1540	400	1,35	1,0	10,81	800
400	1750	400	1,51	1,0	12,09	850
400	1990	400	1,69	1,0	13,56	900
450	740	450	0,81	0,8	5,21	630
450	870	450	0,92	0,8	5,89	670
450	1010	450	1,04	0,8	6,62	710
450	1170	450	1,17	0,8	7,46	750
450	1330	450	1,30	1,0	10,37	800
450	1520	450	1,45	1,0	11,61	850
450	1720	450	1,62	1,0	12,92	900
450	1960	450	1,81	1,0	14,49	950
500	710	500	0,87	0,8	5,54	670
500	840	500	0,98	0,8	6,27	710
500	980	500	1,10	0,8	7,05	750
500	1140	500	1,24	0,8	7,94	800
500	1300	500	1,38	1,0	11,03	850
500	1490	500	1,54	1,0	12,36	900
500	1690	500	1,72	1,0	13,75	950
500	1930	500	1,93	1,0	15,42	1000

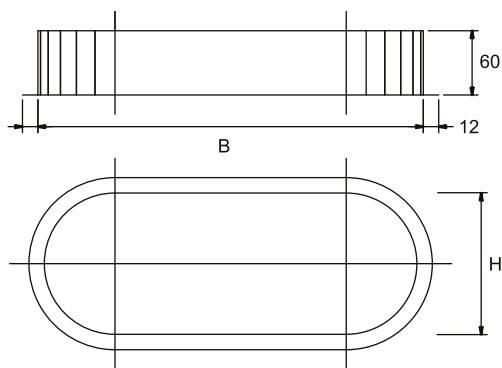
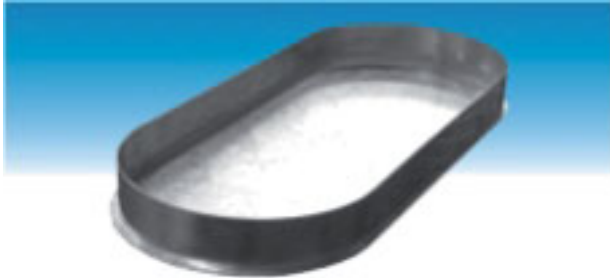
Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



ACCESSORI OVAL

OVEP

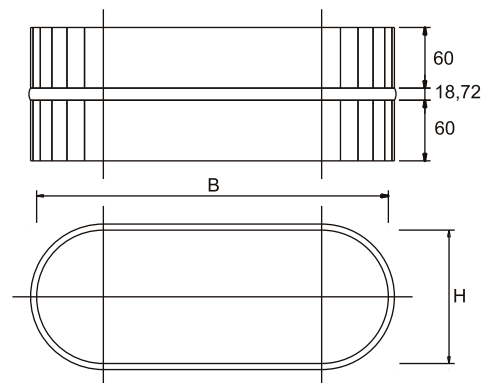
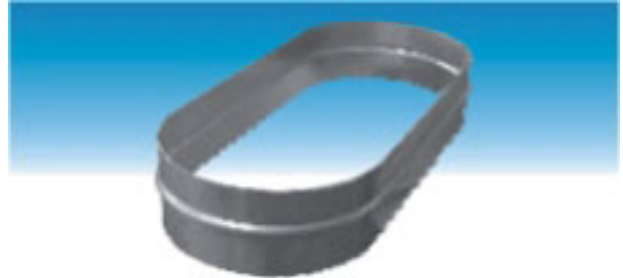
Tappo terminale Spiroval



Esempio d'ordine: OVEP 150x540

OVNP

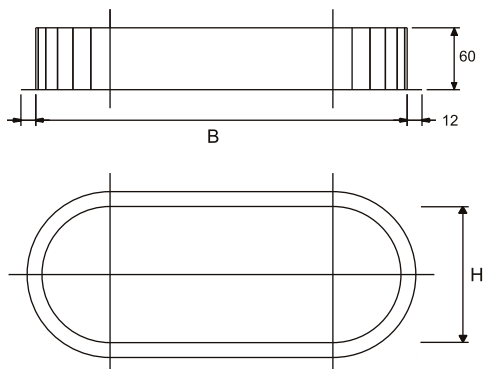
Niplo di giunzione per tubi



Esempio d'ordine: OVNP 150x540

OVIL

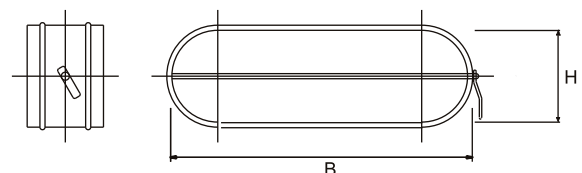
Manicotto cartellato Spiroval



Esempio d'ordine: OVIL 150x540

OVDS

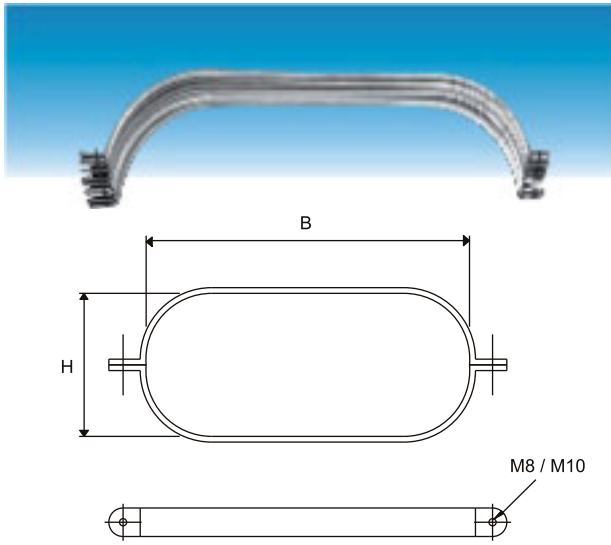
Serranda con comando orizzontale per condotti Spiroval



Esempio d'ordine: OVDS 150x540

OVRS

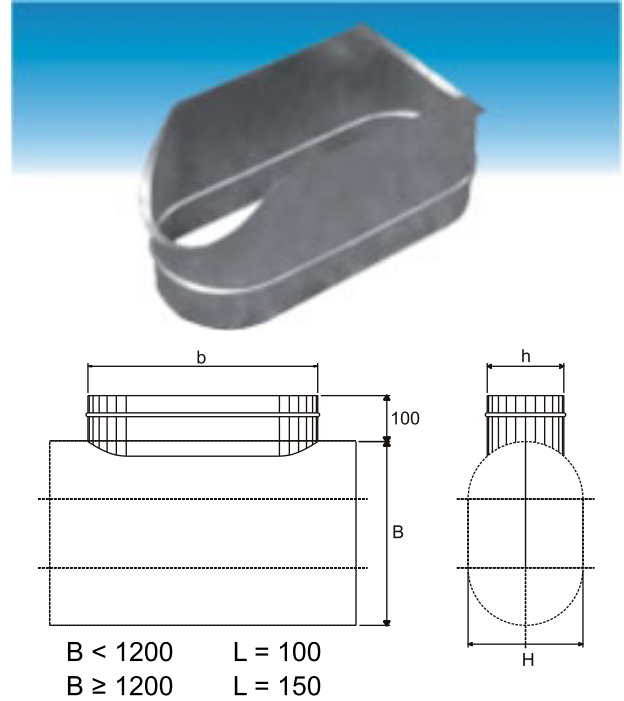
Collare di sostegno per tubazioni Spiroval



Esempio d'ordine: OVRS 150x540

OVTSTC

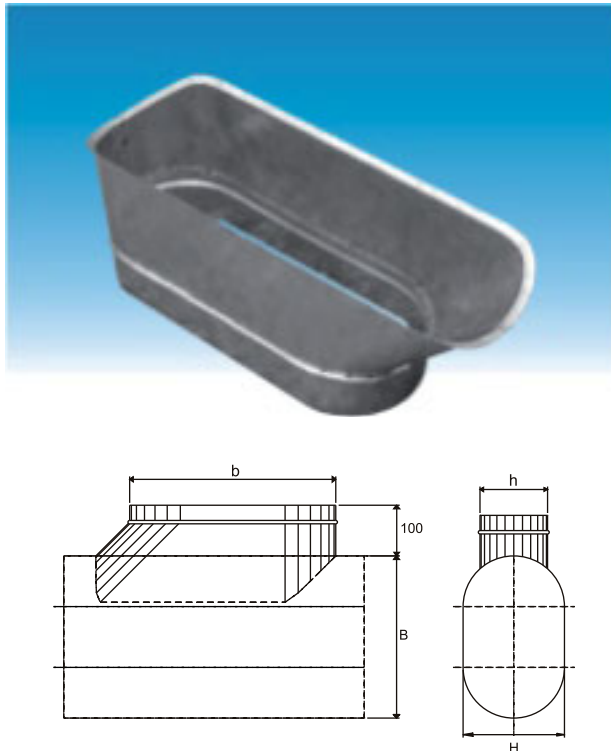
Stacco concentrico per tubazioni Spiroval



Esempio d'ordine: OVTSTC Ø 300 / 150x540

OVTSE

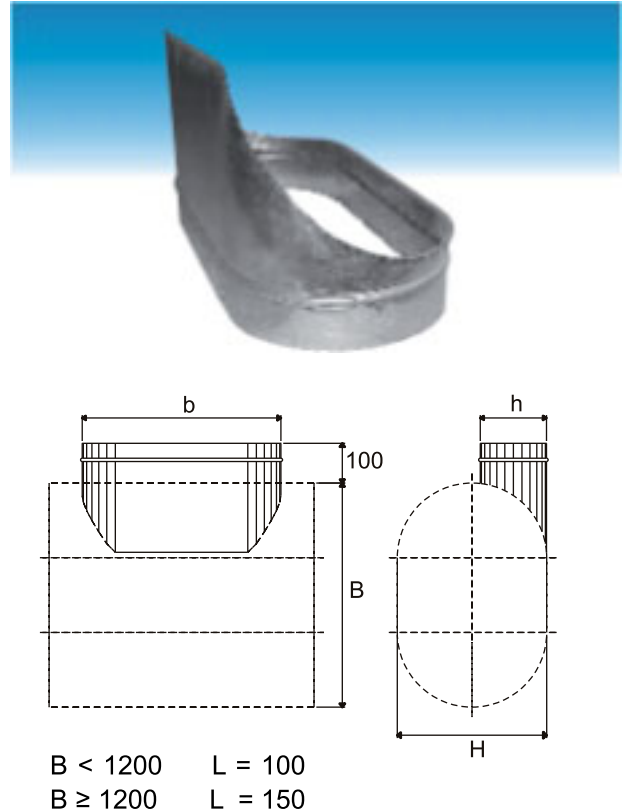
Stacco eccentrico per tubazioni Spiroval



Esempio d'ordine: OVTSE Ø 300 150x540

OVTST

Stacco eccentrico per tubazioni Spiroval



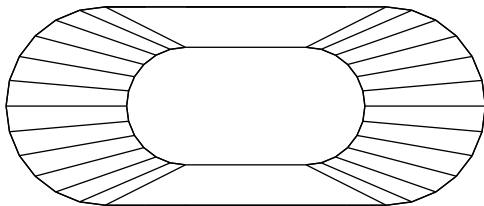
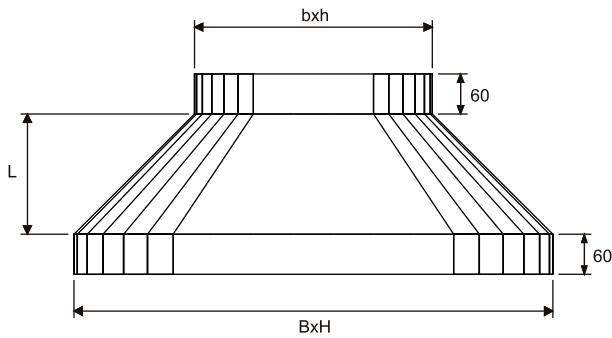
Esempio d'ordine: OVTST Ø 500 / 400x1200



RIDUZIONI OVALE/OVALE

OVRCL2

Riduzione ovale eccentrica per tubazioni Spiroval

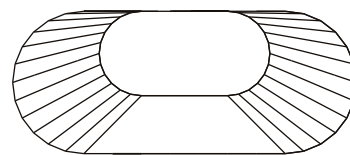
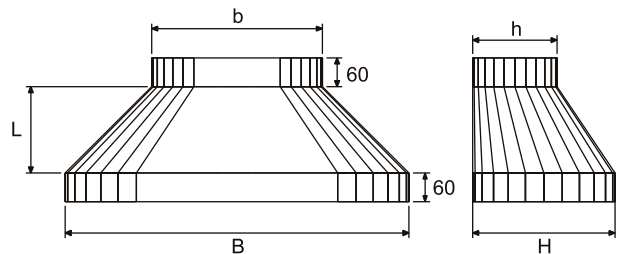


$L =$ maggiore di $H-h$ o $B-b$
 $L_{min} = 150$

Esempio d'ordine: OVRCL2 300x940/200x400

OVRCL

Riduzione ovale concentrica per tubazioni Spiroval

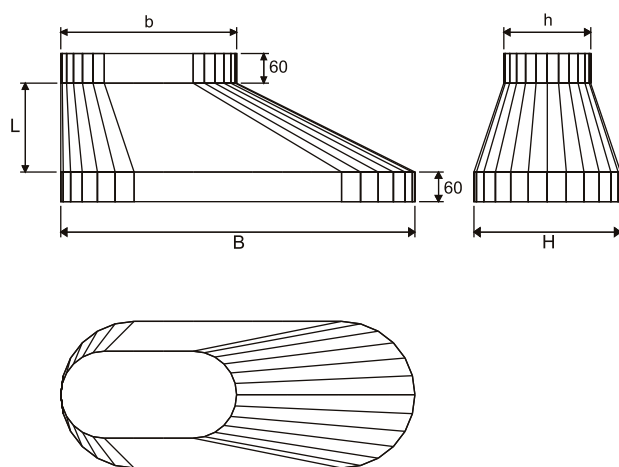


$L =$ maggiore di $H-h$ o $B-b$
 $L_{min} = 150$

Esempio d'ordine: OVRCL 300x940/200x600

OVRCL3

Riduzione eccentrica per tubazioni Spiroval



$L = 2 \times$ maggiore di $H-h$ o $B-b$

$L_{min} = 200$

$L_{max} = 900$

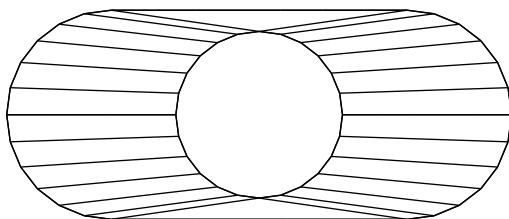
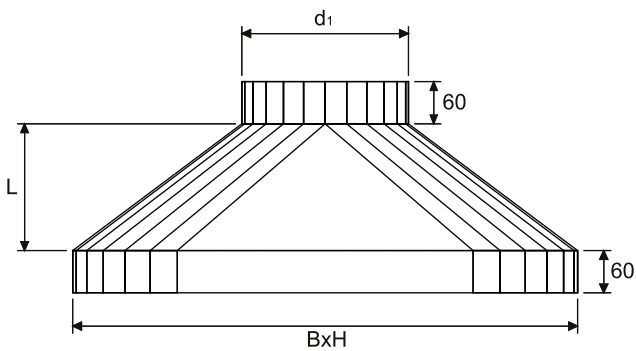
Esempio d'ordine: OVRCL3 200x680/150x540



RIDUZIONI OVALE/TONDO

OVRTO

Riduzione concentrica ovale/tondo per tubazioni Spiroval

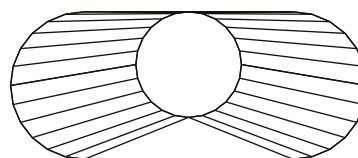
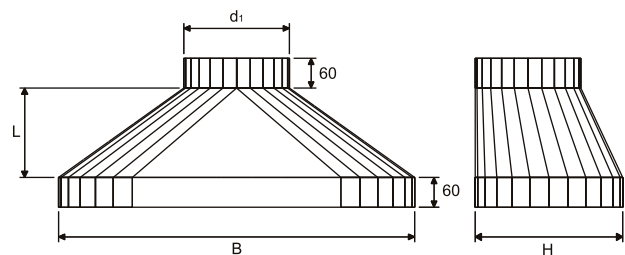


$L = \text{maggiore di } B-d_1 \text{ o } d_1-H$
 $L_{\min} = 150$

Esempio d'ordine: OVRTO RF1 150x540/150

OVRTO2

Riduzione eccentrica ovale/tondo per tubazioni Spiroval

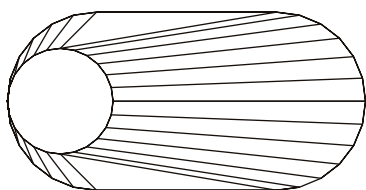
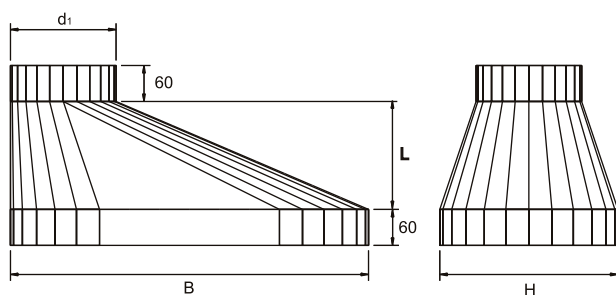


$L = 2 \times \text{maggiore di } B-d_1 \text{ o } d_1-H$
 $L_{\min} = 150$

Esempio d'ordine: OVRTO2 RF1 150x540/150

OVRTO3

Riduzione eccentrica per tubazioni Spiroval



$L = 2,5 \times \text{maggiore di } B \text{ o } d_1 - H$

$L_{\min} = 150$

$L_{\max} = 900$

Esempio d'ordine: OVRTO3 250x650/200



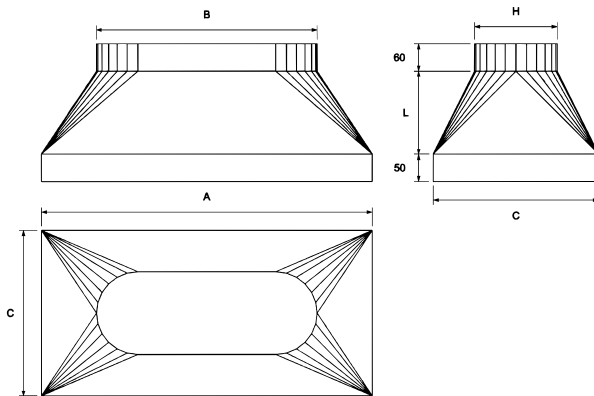
OVROR

Riduzione rettangolare/ovale per tubazioni Spiroval

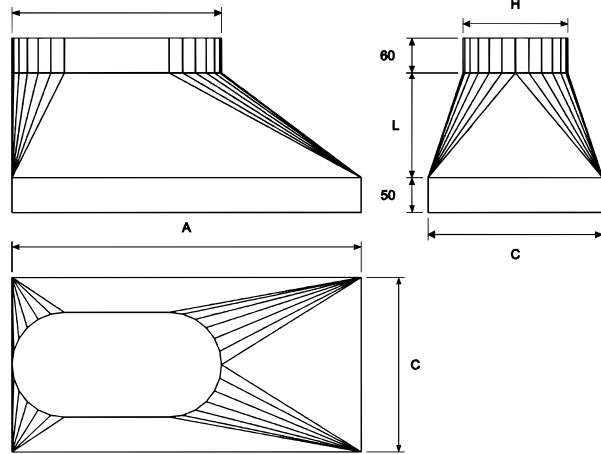


RIDUZIONI OVALE/RETTANGOLARE

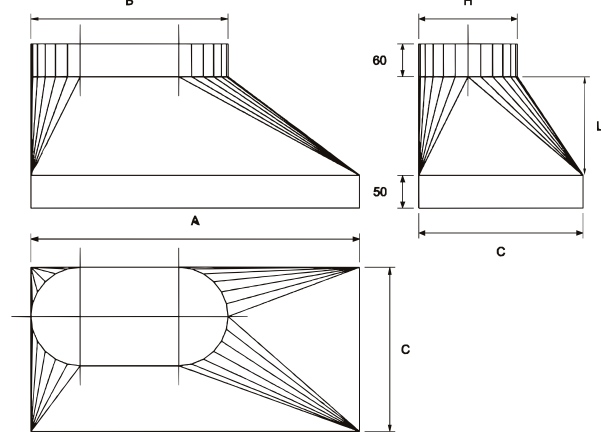
Tipo 1



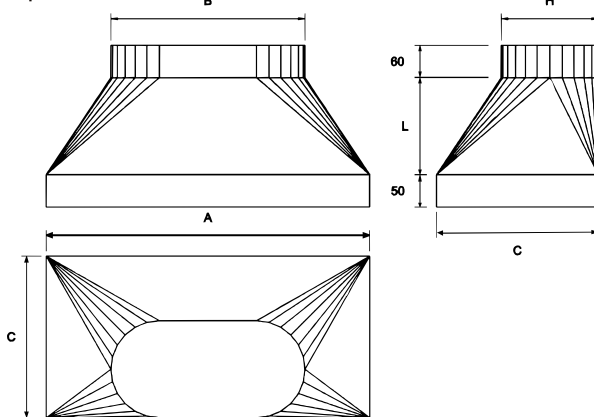
Tipo 3



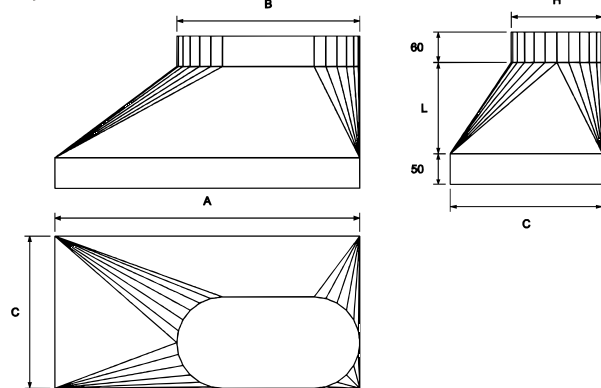
Tipo 4.1



Tipo 2



Tipo 4.2



L = maggiore di B-A o H-C

$L_{min} = 150$

$L_{max} = 900$

Esempio d'ordine: OVROR HxB/cxA (250x980/200x700)



07

SILENZIATORI

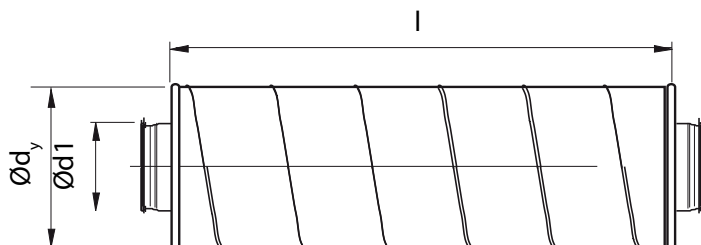


SLL 50



SILENZIATORI ISOLAMENTO 50MM

Dimensioni



Descrizione

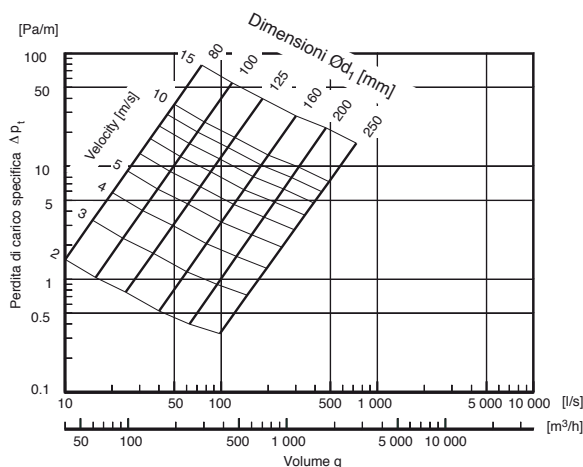
Silenziatore per canali circolari con isolamento da 50mm

Esempio di ordinazione

SLL 125 600 50

Codice prodotto	SLL	125	600	50
Dimensione Ød ₁				
Lunghezza nominale				
Spessore isolamento				

Dati tecnici



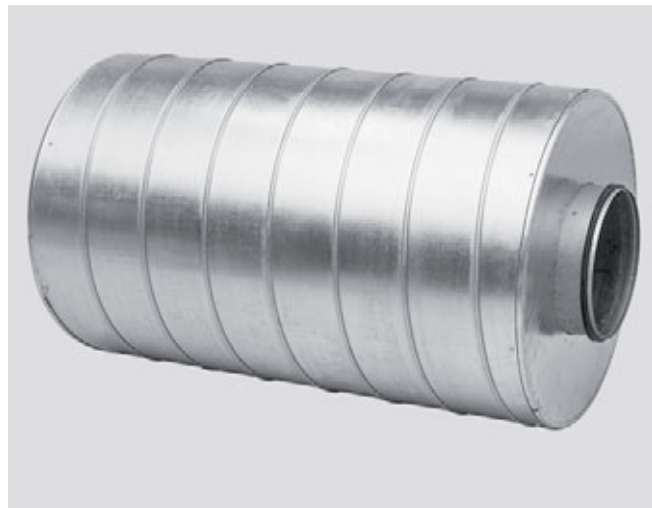
Ød ₁ nom	Lungh. nom	Riduzione in dB sulla frequenza centrale								Ød _y mm	l mm	m kg
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
80	300	1	5	8	15	25	25	21	15	180	300	2,00
80	600	2	8	14	28	49	50	47	24	180	600	3,00
80	900	3	10	21	40	50	50	50	34	180	900	5,00
80	1200	4	13	27	50	50	50	50	43	180	1200	7,00
100	300	1	5	7	15	25	25	21	13	200	360	2,00
100	600	1	7	12	25	43	48	35	20	200	660	3,00
100	900	2	10	17	34	50	50	49	28	200	960	5,00
100	1200	3	12	22	44	50	50	50	35	200	1260	7,00
125	300	0	4	5	13	23	20	16	11	224	365	3,00
125	600	1	5	10	22	39	37	26	16	224	665	4,00
125	900	1	7	14	30	50	50	37	21	224	965	7,00
125	1200	2	9	18	39	50	50	47	26	224	1265	9,00
160	300	0	3	5	11	22	16	11	7	260	375	3,00
160	600	1	4	8	19	37	28	17	11	260	675	6,00
160	900	1	5	12	27	50	39	24	14	260	975	8,00
160	1200	2	6	15	35	50	50	30	17	260	1275	10,0
200	300	0	2	4	9	19	11	7	5	315	300	4,00
200	600	1	3	8	15	28	19	12	8	315	600	7,00
200	900	2	4	11	21	37	28	16	10	315	900	10,0
200	1200	2	5	14	27	46	36	21	13	315	1200	12,0
250	600	1	2	6	14	26	14	8	7	355	600	9,00
250	900	1	3	9	19	38	19	11	9	355	900	12,0
250	1200	2	4	11	24	50	24	13	11	355	1200	15,0
315	600	2	5	9	14	12	6	4	5	500	600	12,0
315	900	3	6	13	20	19	10	6	7	500	900	18,0
315	1200	4	8	16	27	25	15	9	10	500	1200	24,0
400 *	600	4	5	8	10	7	4	4	6	600	600	16,0
400 *	900	4	5	10	17	13	6	6	8	600	900	22,0
400 *	1200	5	6	13	24	18	8	7	10	600	1200	32,0
500 *	900	4	4	10	14	8	4	6	6	710	900	26,0
500 *	1200	3	5	11	21	12	6	7	9	710	1200	39,0
630 *	900	2	3	7	12	5	4	4	5	800	900	44,0
630 *	1200	2	4	8	17	7	4	5	7	800	1200	56,0
800 *	1200	2	3	8	11	5	4	5	6	1000	1200	69,0
800 *	1500	2	3	10	16	6	5	6	7	1000	1500	86,0

* Fornito con due innesti



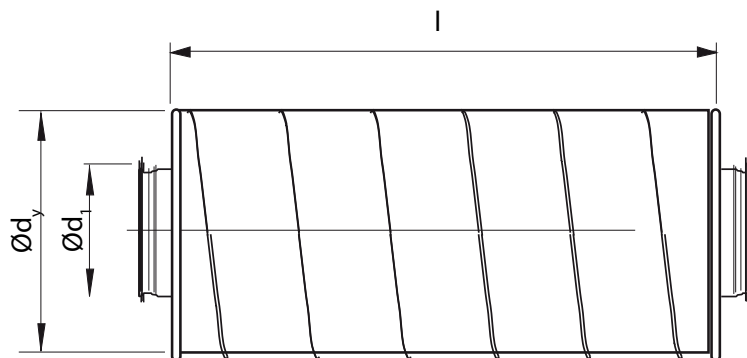
SLL 100

Silenziatore per canali circolari



SILENZIATORI ISOLAMENTO 10MM

Dimensioni



Descrizione

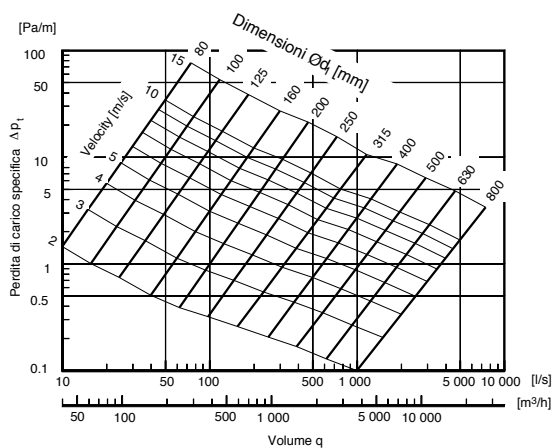
Silenziatore per canali circolari con isolamento da 100mm

Esempio di ordinazione

SLL 125 600 100

Codice prodotto	SLL	125	600	100
Dimensione Ød ₁				
Lunghezza nominale				
Spessore isolamento				

Dati tecnici



Ød ₁ nom	l mm	Riduzione in dB sulla frequenza centrale								Ød _y mm	m kg
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
80	300	4	8	11	17	25	30	28	15	295	3,00
80	600	6	15	23	34	50	50	50	25	295	5,30
80	900	9	22	35	50	50	50	50	36	295	7,60
100	300	2	7	10	15	20	25	21	13	310	3,40
100	600	4	13	20	28	40	49	36	20	310	6,10
100	900	7	20	30	41	50	50	50	27	310	8,80
125	300	1	7	9	16	19	19	15	10	325	3,20
125	600	3	11	17	26	38	38	25	15	325	5,90
125	900	4	15	25	36	50	50	35	20	325	8,50
125	1200	6	19	33	46	50	50	45	25	325	11,2
160	300	1	6	9	14	16	14	10	7	365	4,20
160	600	3	8	15	23	29	29	17	11	365	7,50
160	900	4	11	21	32	43	44	25	14	365	10,7
160	1200	5	14	27	41	50	50	32	18	365	14,0
200	600	3	7	14	21	24	21	12	9	410	10,6
200	900	5	10	20	33	38	30	16	11	410	15,3
200	1200	6	12	26	45	50	40	20	13	410	20,0
250	600	3	5	11	17	19	15	8	7	465	12,2
250	900	4	8	17	27	30	21	11	9	465	17,7
250	1200	5	10	23	37	41	26	14	11	465	23,2
315	600	2	5	9	17	16	9	6	6	510	14,1
315	900	3	6	14	23	24	13	8	8	510	20,5
315	1200	4	8	18	29	32	17	10	11	510	26,8
400*	900	4	5	10	11	14	7	6	8	615	27,4
400*	1200	5	6	13	16	17	9	7	9	615	35,9
400*	1500	5	8	15	20	20	11	8	11	615	44,3
500*	900	3	5	10	11	9	5	6	7	735	31,4
500*	1200	3	6	14	16	13	7	7	9	735	41,0
500*	1500	4	7	17	21	17	9	7	11	735	50,6
630*	900	3	4	7	8	5	4	4	5	880	39,9
630*	1200	3	5	11	12	8	5	5	7	880	51,9
630*	1500	3	6	14	16	11	6	6	9	880	64,0
800*	1200	2	3	9	8	5	4	5	5	1030	68,7
800*	1500	2	4	11	12	6	5	6	6	1030	84,7

* Fornito con due innesti

SLBL

Silenziatore con ogiva per canali circolari



Descrizione

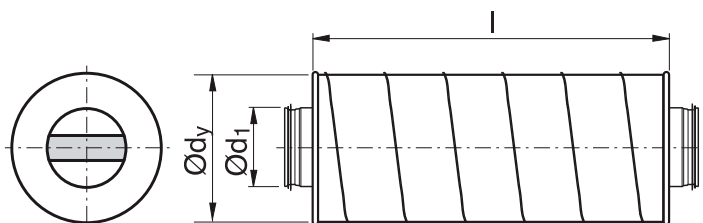
Silenziatore per canali circolari con ogiva.

Esempio di ordinazione

	SLBL	400	900	100
Codice prodotto				
Dimensione $\varnothing d_1$				
Lunghezza nominale				
Spessore isolamento				

SILENZIATORI CON OGIVA "SLBL"

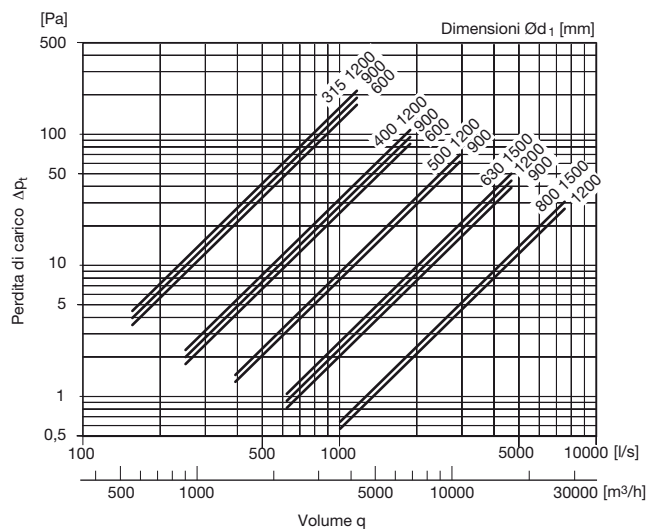
Dimensioni



$\varnothing d_1$ nom	l nom	Riduzione in dB sulla frequenza centrale								$\varnothing d_2$ mm	m kg
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
315	600	3	6	12	20	25	22	17	14	500	15,0
315	900	4	8	17	26	39	37	24	19	500	22,0
315	1200	5	10	21	33	50	50	32	23	500	29,0
400 *	600	4	5	10	15	18	14	11	12	600	20,0
400 *	900	5	7	13	22	30	22	16	15	600	30,0
400 *	1200	6	8	16	30	42	31	21	18	600	40,0
500 *	900	4	5	12	20	23	15	11	12	710	40,0
500 *	1200	4	6	14	27	34	21	14	15	710	53,0
630 *	1200	3	4	11	23	24	14	11	12	800	62,0
630 *	1500	3	6	15	29	30	17	12	14	800	78,0
800 *	1200	2	3	10	20	16	10	9	9	1000	80,0
800 *	1500	2	4	13	26	20	12	10	10	1000	99,0

* Fornito con due innesti

Dati tecnici



08

SERRANDE



DRL

Serranda con guarnizione SPIRO® System con pala tagliata

DR

Serranda senza guarnizione serie "VENT"



Descrizione

Serranda con pala di chiusura sagomata regolabile da 0° a 90° dotata di apposito meccanismo di regolazione.

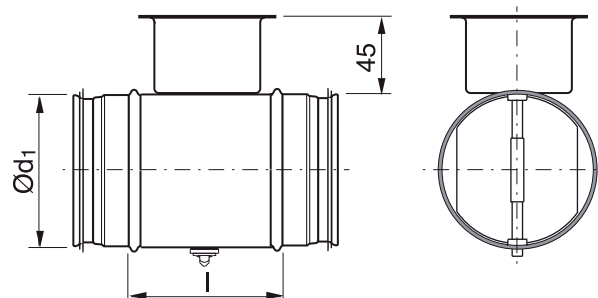
La pala di chiusura è stata progettata per una specifica riduzione del rumore.

Esempio di ordinazione

	DRL	400
Codice prodotto		
Dimensione Ød ₁		

SERRANDE "DRL" e "DR"

Dimensioni



Dati tecnici

Ød ₁ nom	l mm	m kg
80	100	0,34
100	100	0,40
125	100	0,46
140	100	0,54
150	100	0,60
160	100	0,65
180	100	0,69
200	100	0,80
224	100	0,90
250	100	1,28
280	100	1,40
300	100	1,62
315	100	1,70
355	100	2,01
400	100	2,82
450	100	3,70
500	115	4,70
560	115	5,51
600	115	5,90
630	115	6,21
800	230	18,2



DRL

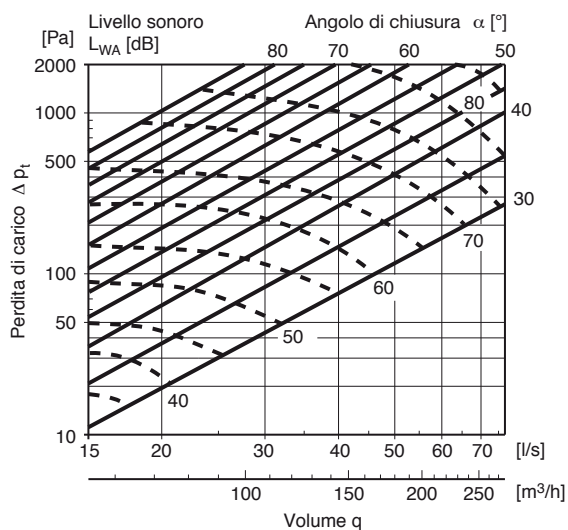
Serranda con guarnizione SPIRO® System on pala tagliata

DR

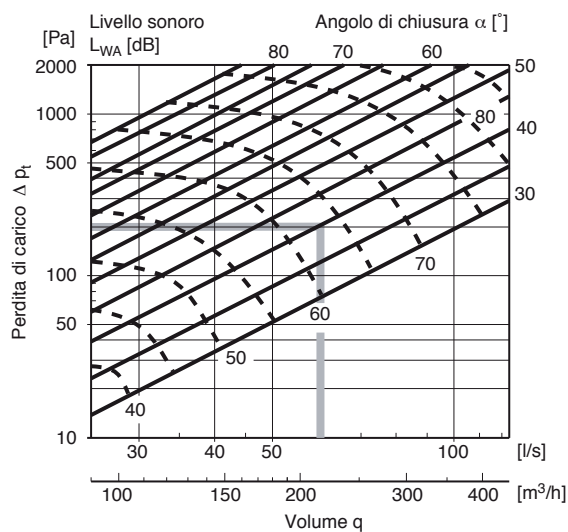
Serranda senza guarnizione serie "VENT"

Dati tecnici

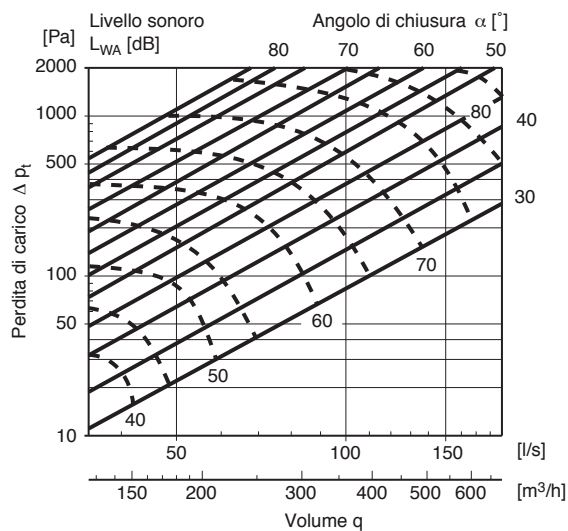
Ø80



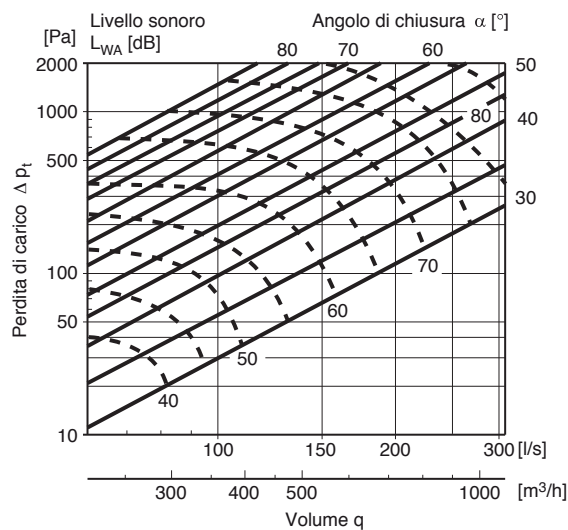
Ø100



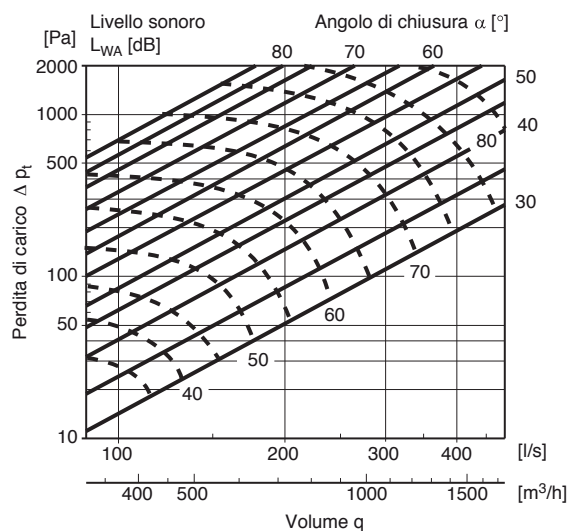
Ø125



Ø160



Ø200



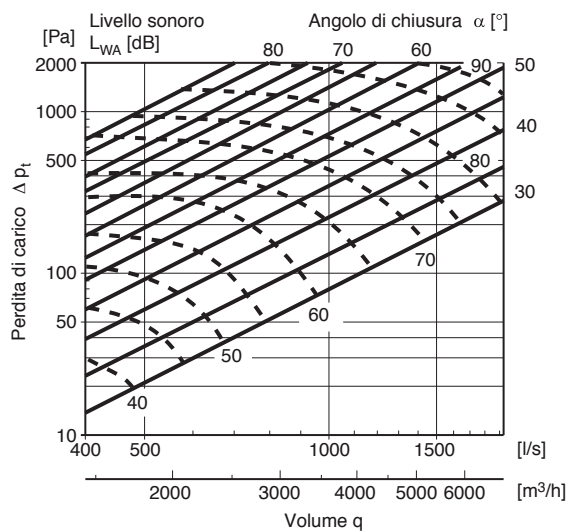
DRL

Serranda con guarnizione SPIRO® System con pala tagliata

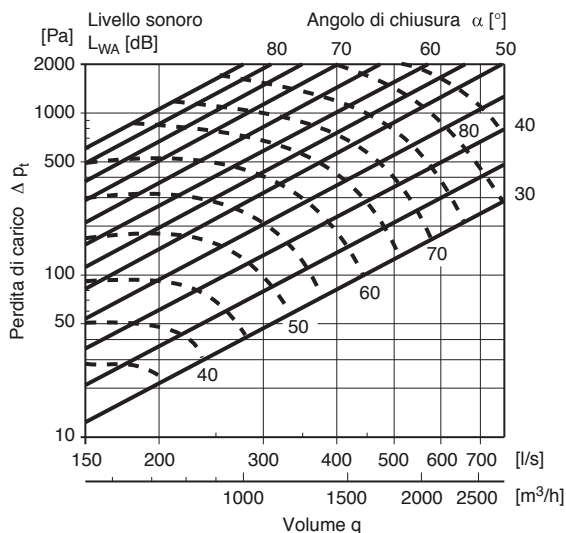
DR

Serranda senza guarnizione serie "VENT"

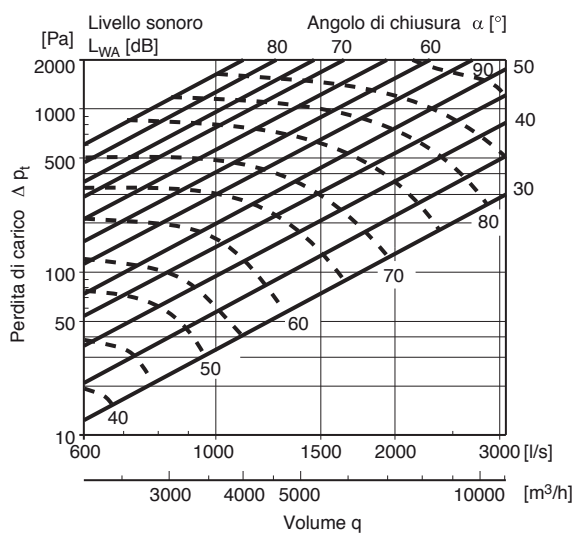
Ø400



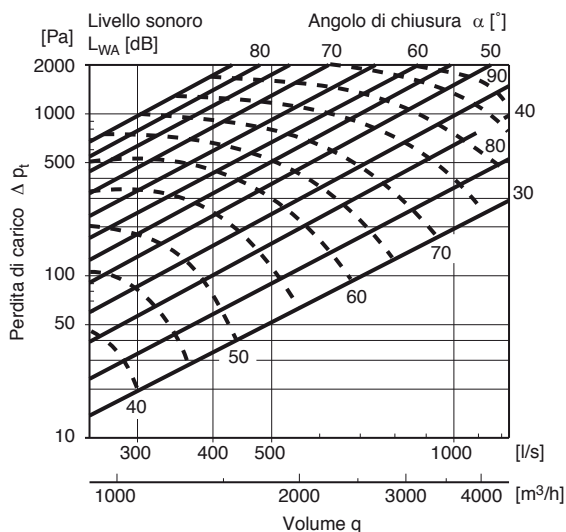
Ø250



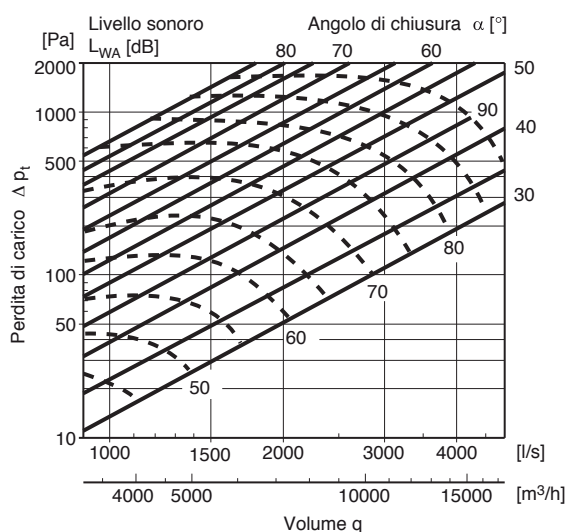
Ø500



Ø315



Ø630



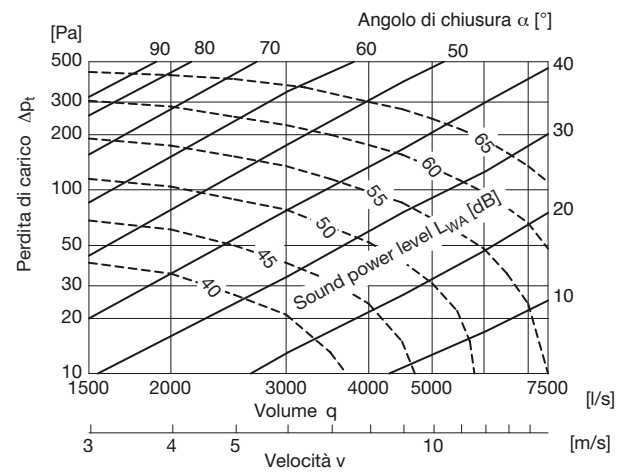
DRL

Serranda con guarnizione SPIRO® System on pala tagliata

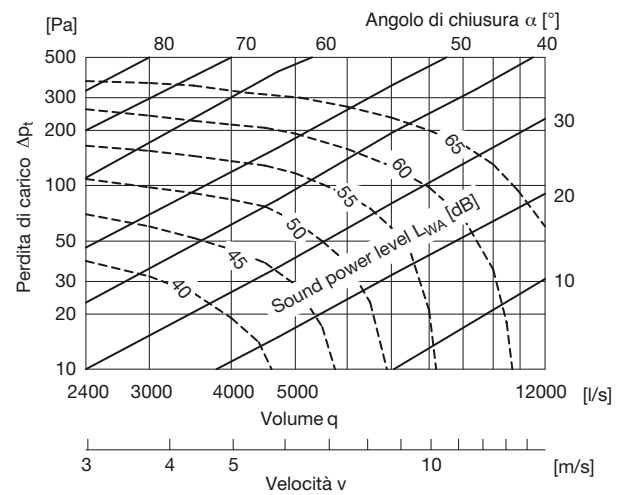
DR

Serranda senza guarnizione serie "VENT"

Ø800



Ø1000



Dati sonori per DRL / DR

Il livello sonoro LW [dB] nel condotto nella banda di ottava 1-8, 63-8000 Hz varia in funzione delle dimensioni, volume e perdita di carico.

Per misurare i seguenti valori sono stati utilizzati i metodi ISO 5135 e ISO 3741 come raccomandato dall'Istituto Nazionale Svedese di Test e Ricerca.

Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 3 [m/s]							Velocità applicata 6 [m/s]							Velocità applicata 9 [m/s]									
		Frequenza centrale [Hz]							Frequenza centrale [Hz]							Frequenza centrale [Hz]									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Flow 15 [l/s]							Flow 30 [l/s]							Flow 45 [l/s]									
	500	65	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	67	60	57	50	47	70	70	70	70	63	60	53	49
	300	63	63	60	60	54	48	42	36	66	66	63	63	56	50	44	38	70	70	67	67	60	54	47	40
	200	63	63	60	54	51	43	34	29	65	65	62	56	53	44	35	30	70	70	67	60	57	48	38	32
	100	55	60	53	48	43	30	23	15	59	65	57	51	46	32	24	16	66	72	63	57	51	36	27	18
50	56	54	47	43	36	25	16	9	59	59	52	47	40	27	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Flow 25 [l/s]							Flow 50 [l/s]							Flow 75 [l/s]									
	500	67	64	64	57	54	48	48	48	72	68	68	62	59	52	52	52	78	75	75	67	64	57	57	57
	300	62	61	60	54	51	45	42	42	68	68	68	59	56	50	47	47	75	74	73	65	61	54	51	51
	200	58	58	58	50	48	40	37	37	65	65	64	57	54	45	42	42	74	73	73	64	59	50	47	46
	100	58	55	53	46	41	34	26	24	68	66	62	54	48	40	31	29	79	75	71	62	56	46	36	33
50	55	53	48	42	35	26	22	18	69	67	60	53	44	33	28	22	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Flow 40 [l/s]							Flow 80 [l/s]							Flow 120 [l/s]									
	500	71	68	65	59	56	50	47	47	76	73	70	63	60	53	53	50	83	79	76	68	65	58	58	54
	300	66	66	60	55	52	46	43	40	73	73	67	60	57	51	48	44	79	79	72	66	62	55	52	48
	200	65	62	57	51	46	41	38	38	74	71	65	59	53	47	43	43	82	78	71	65	58	51	48	48
	100	64	59	53	47	39	34	29	27	77	70	63	55	47	40	35	32	84	78	70	61	51	45	39	35
50	63	54	50	41	36	27	25	20	80	68	60	51	43	34	32	26	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Flow 60 [l/s]							Flow 120 [l/s]							Flow 180 [l/s]									
	500	68	67	64	59	55	53	52	51	72	71	68	62	59	55	54	53	78	77	74	67	63	60	59	58
	300	63	62	59	55	52	49	46	45	67	66	64	58	55	52	49	48	75	75	71	65	61	58	54	54
	200	61	58	56	50	48	42	40	40	68	65	62	56	53	47	44	44	76	73	69	63	59	53	50	50
	100	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38	77	73	69	61	54	48	45	44
50	54	50	46	37	33	29	25	25	69	64	58	48	42	37	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Flow 100 [l/s]							Flow 200 [l/s]							Flow 300 [l/s]									
	500	70	64	61	55	52	52	55	55	75	68	65	59	55	55	59	59	83	76	72	65	61	61	65	65
	300	67	62	56	50	48	45	48	48	74	68	62	55	52	51	53	52	84	78	71	64	61	57	60	60
	200	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	62	53	50	48	47	47	83	76	71	62	58	55	54	54
	100	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42	83	76	69	59	56	53	50	50
50	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	39	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Flow 150 [l/s]							Flow 300 [l/s]							Flow 450 [l/s]									
	500	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54	78	75	68	61	58	61	60	59
	300	63	61	55	50	47	46	48	47	66	63	57	51	48	47	51	48	75	72	65	59	55	55	59	55
	200	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46	72	69	63	57	55	54	54	53
	100	56	52	45	41	38	36	34	31	63	57	51	45	43	40	38	35	75	69	60	56	52	49	45	42
50	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33	28	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Flow 250 [l/s]							Flow 500 [l/s]							Flow 750 [l/s]									
	500	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55	82	78	71	64	60	60	54	60
	300	62	59	54	49	46	45	49	43	69	66	60	54	51	51	54	48	78	74	68	61	57	57	61	54
	200	60	55	50	45	43	40	43	40	70	64	58	52	49	48	49	46	79	72	66	59	58	57	56	52
	100	54	52	45	41	38	36	36	31	66	63	55	50	47	46	44	39	76	72	64	57	54	52	50	44
50	49	49	43	38	34	32	30	24	64	64	56	49	45	42	40	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Flow 400 [l/s]							Flow 800 [l/s]							Flow 1200 [l/s]									
	500	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60	88	81	74	70	62	66	65	64
	300	72	66	60	54	51	51	51	51	77	70	64	58	56	55	54	54	84	77	70	63	62	61	60	60
	200	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49	82	75	68	61	60	59	58	54
	100	61	56	49	44	42	39	39	34	72	66	58	53	49	47	46	40	83	76	67	60	58	55	53	47
50	57	52	44	39	37	35	34	26	72	67	56	50	47	44	44	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Flow 600 [l/s]							Flow 1200 [l/s]							Flow 1800 [l/s]									
	500	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61	91	84	76	68	67	68	68	67
	300	77	70	64	58	54	54	58	58	80	74	67	60	57	57	60	60	88	80	73	66	62	62	66	66
	200	71	65	59	53	50	50	50	47	77	70	64	58	56	55	54	51	85	78	72	65	63	61	60	57
	100	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43	82	75	70	63	60	57	55	50
50	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46	37	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Flow 1000 [l/s]							Flow 2000 [l/s]							Flow 3000 [l/s]									
	500	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64	96	88	80	76	72	72	70	68
	300	82	75	69	65	62	61	58	55	84	77	70	67	63	62	61	56	92	84	77	73	69	68	68	61
	200	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50	89	82	75	71	67	63	63	56
	100	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	47	44	90	82	76	68	63	58	55	50
50	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	48	36	-	-	-	-	-	-	-	-	



dim Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 3 [m/s]								Velocità applicata 6 [m/s]								Velocità applicata 9 [m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
800		Flow 1500 [l/s]								Flow 3000 [l/s]								Flow 4500 [l/s]							
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	72	65	62	63	62	62	61	56	78	70	66	66	65	64	63	58
	300	62	55	51	52	53	54	51	43	69	62	58	59	57	56	55	49	75	67	62	62	60	59	57	51
	200	58	52	49	49	50	49	45	37	67	60	56	55	53	52	49	43	72	64	60	59	57	55	52	46
	100	55	48	45	44	44	40	35	29	63	55	51	49	47	44	40	34	68	59	55	53	51	48	44	37
	50	52	44	40	38	35	31	26	20	60	50	46	44	41	37	33	25	66	55	51	48	45	42	37	30
25	48	40	36	32	29	23	19	10	58	45	42	39	35	30	25	17	64	51	48	44	40	37	31	24	
1000		Flow 2400 [l/s]								Flow 4700 [l/s]								Flow 7100 [l/s]							
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	77	70	66	67	64	64	63	57	81	74	69	69	67	65	64	58
	300	66	59	55	56	55	56	53	45	74	66	61	60	58	57	56	48	79	71	65	64	61	59	58	51
	200	64	56	53	52	52	51	48	38	72	64	58	56	54	52	50	42	76	69	63	60	57	55	53	45
	100	60	52	46	45	44	41	37	28	67	58	53	49	47	44	40	32	72	64	58	55	52	49	47	39
	50	56	47	40	39	36	31	27	15	62	54	48	44	41	37	33	25	68	60	54	52	48	45	43	36
25	53	41	36	36	30	23	16	8	58	50	44	40	37	33	28	20	65	57	51	50	45	43	41	34	

Registri di regolazione

Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 12[m/s]								Velocità applicata 15[m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Flow 60 [l/s]								Flow 75 [l/s]							
	500	75	75	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	300	75	75	71	71	64	57	50	43	79	79	75	75	68	60	53	45
	200	75	75	71	65	61	51	41	34	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Flow 100 [l/s]								Flow 120 [l/s]							
	500	84	81	80	72	68	62	61	61	88	85	84	76	72	65	64	64
	300	81	80	79	70	67	59	56	55	86	85	84	74	70	62	59	58
	200	80	80	79	69	66	55	51	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Flow 160 [l/s]								Flow 180 [l/s]							
	500	89	85	81	73	69	62	62	58	91	87	83	75	71	63	63	59
	300	86	86	79	71	68	60	56	53	89	88	81	73	69	62	58	54
	200	89	85	78	70	63	56	52	52	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Flow 240 [l/s]								Flow 300 [l/s]							
	500	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	300	81	81	78	70	67	63	59	59	87	87	83	76	72	68	64	64
	200	84	80	77	69	66	58	55	55	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Flow 400 [l/s]								Flow 450 [l/s]							
	500	90	82	78	72	67	66	71	70	93	85	81	73	71	70	74	73
	300	92	84	78	71	67	63	67	66	95	87	81	72	68	66	69	68
	200	90	83	79	69	65	62	61	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Flow 600 [l/s]								Flow 750 [l/s]							
	500	87	83	76	68	64	68	68	68	94	90	82	74	70	74	74	74
	300	84	80	73	67	65	64	62	61	91	87	80	72	70	69	72	68
	200	82	79	72	64	63	63	62	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Flow 1000 [l/s]								Flow 1200 [l/s]							
	500	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	300	85	81	74	66	64	64	66	59	89	85	78	70	68	68	70	62
	200	86	79	72	65	63	62	64	58	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Flow 1600 [l/s]								Flow 1800 [l/s]							
	500	95	87	79	75	67	71	70	69	98	90	82	78	70	74	73	72
	300	91	83	76	69	67	66	65	64	94	86	79	71	70	69	68	67
	200	89	82	75	69	67	64	63	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Flow 2400 [l/s]								Flow 3000 [l/s]							
	500	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	300	93	85	78	70	66	66	70	70	99	91	83	74	70	70	74	74
	200	91	84	76	70	68	66	65	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Flow 4000 [l/s]								Flow 4500 [l/s]							
	500	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	300	100	91	83	79	75	75	74	66	105	96	88	83	79	79	79	70
	200	98	90	82	78	74	70	70	62	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



dim Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 12 [m/S]								Velocità applicata 15 [m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
800		Flow 6000 [l/s]								Flow 7500 [l/s]							
	500	83	73	69	69	68	66	65	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	79	70	65	65	63	61	59	54	83	73	68	67	66	64	62	57
	200	77	67	63	62	60	58	55	49	80	70	66	65	63	61	58	52
	100	73	63	59	57	55	52	48	42	77	67	62	60	57	55	51	45
	50	71	60	55	52	49	47	41	35	76	65	61	58	54	52	47	40
25	71	59	54	51	48	44	39	32	76	65	60	57	54	50	45	38	
1000		Flow 9400 [l/s]								Flow 11800 [l/s]							
	500	85	77	71	71	68	67	65	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	82	74	68	66	64	62	60	54	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	80	71	65	64	61	58	57	50	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	76	67	61	59	56	54	52	46	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	73	65	58	57	54	51	50	45	-	-	-	-	-	-	-	-
25	72	64	58	57	53	51	49	44	-	-	-	-	-	-	-	-	

DSL

Serranda con guarnizione SPIRO® System

DS

Serranda senza guarnizione



Descrizione

Serranda con pala di chiusura circolare regolabile da 0° a 90° dotata di apposito meccanismo di regolazione.

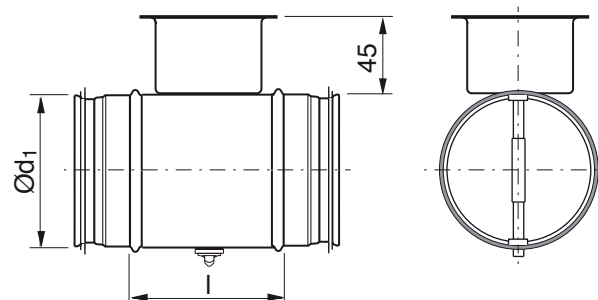
La pala di chiusura è stata progettata per una specifica riduzione del rumore.

Esempio di ordinazione

	DSL	400
Codice prodotto		
Dimensione Ød ₁		

SERRANDE "DSL" e "DS"

Dimensioni



Dati tecnici

Ød ₁ nom	l mm	m kg
80	100	0,35
100	100	0,40
125	100	0,4
140	100	0,54
150	100	0,57
160	100	0,67
180	100	0,73
200	100	0,86
224	100	1,10
250	100	1,31
280	100	1,51
300	100	1,65
315	100	1,81
355	100	2,00
400	100	2,91
450	100	3,90
500	115	4,92
560	115	6,01
600	115	6,40
630	115	6,92
800	230	19,0



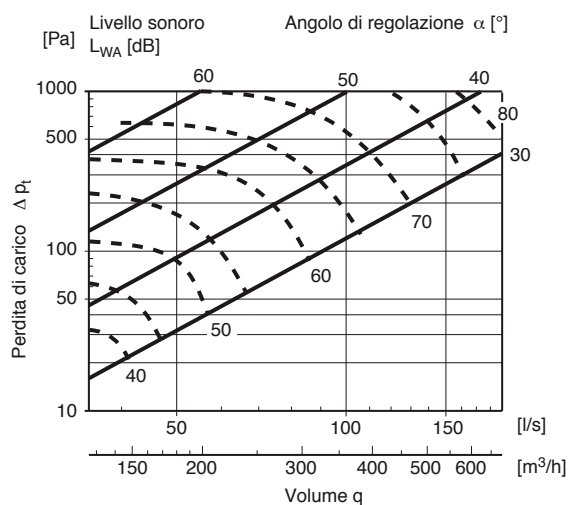
DSL

Serranda con guarnizione SPIRO® System

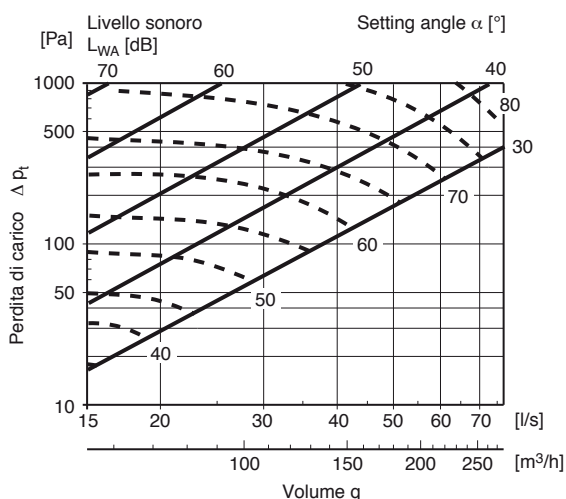
DS

Serranda senza guarnizione

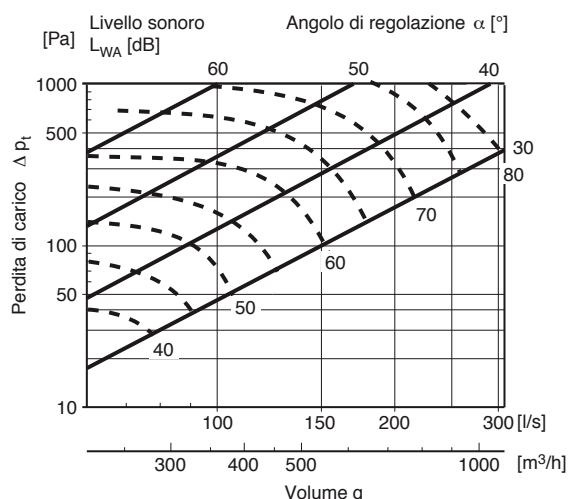
Ø125



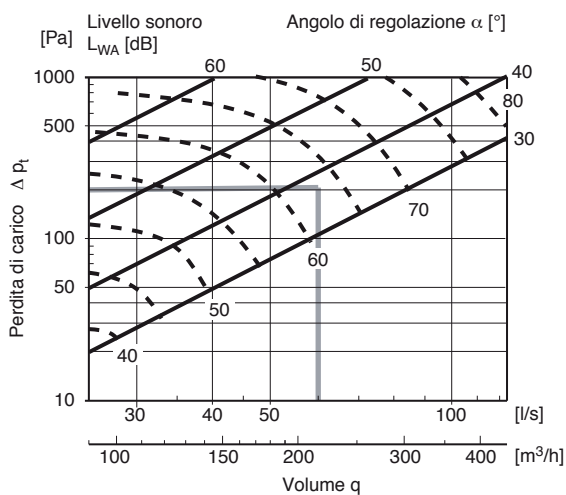
Ø80



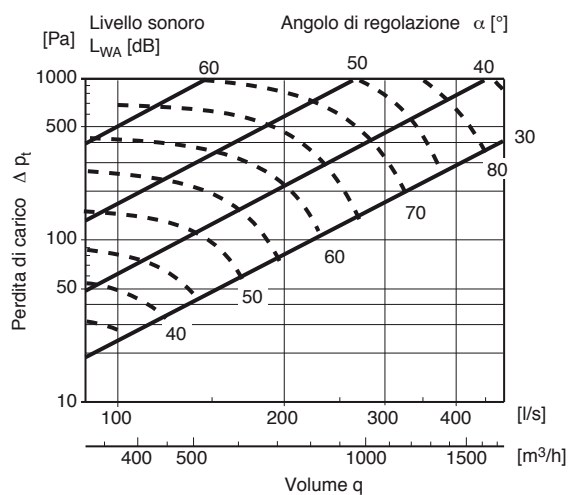
Ø160



Ø100



Ø200



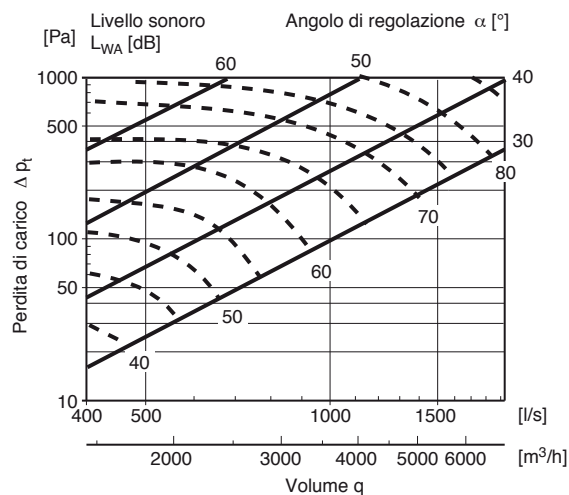
DSL

Serranda con guarnizione SPIRO® System

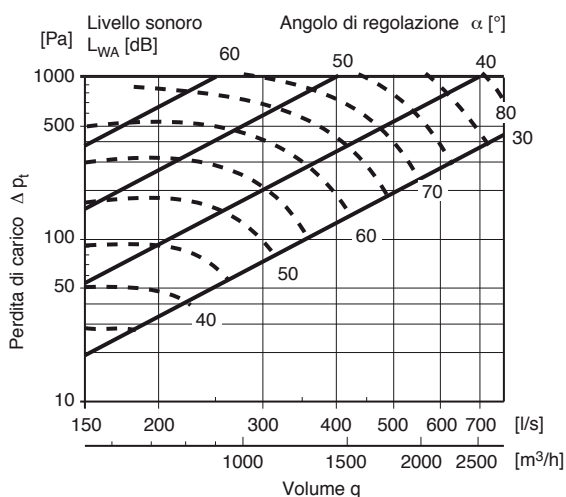
DS

Serranda senza guarnizione

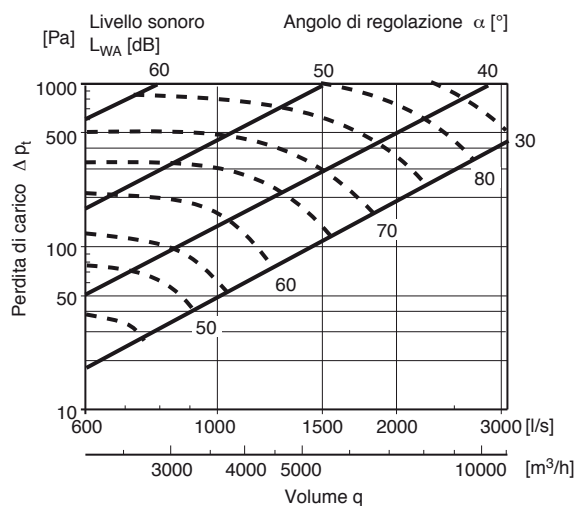
Ø400



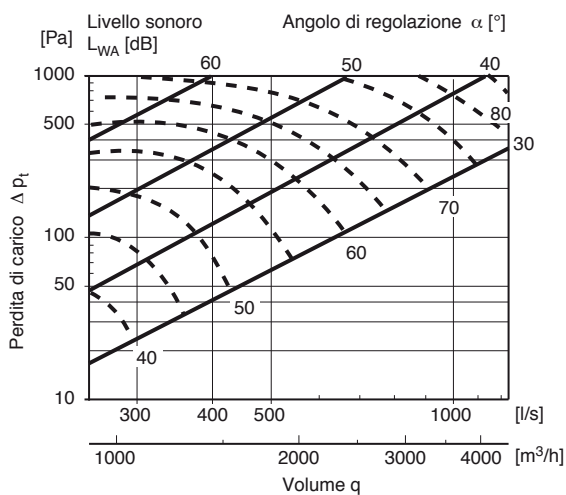
Ø250



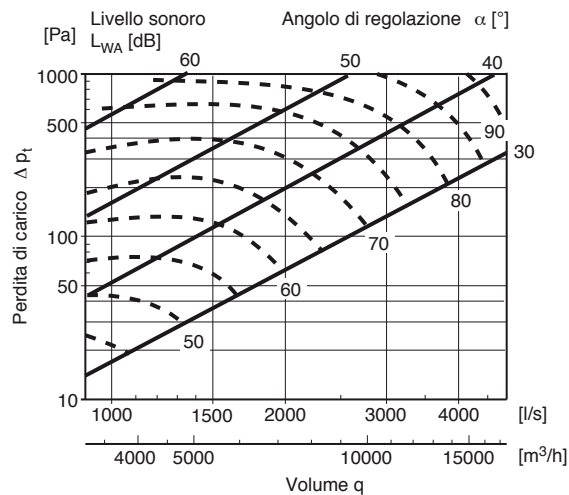
Ø500



Ø315



Ø630



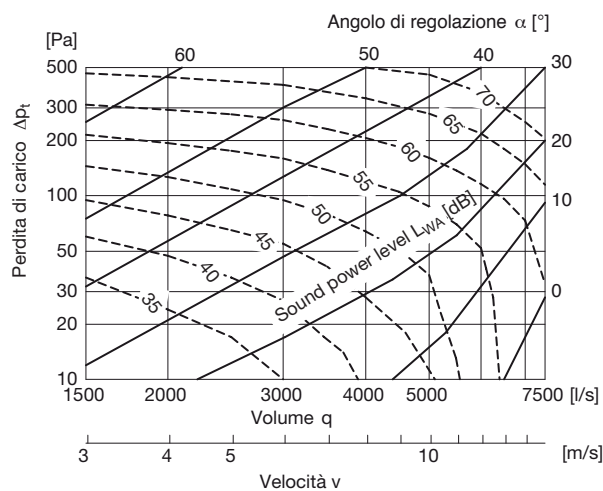
DSL

Serranda con guarnizione SPIRO® System

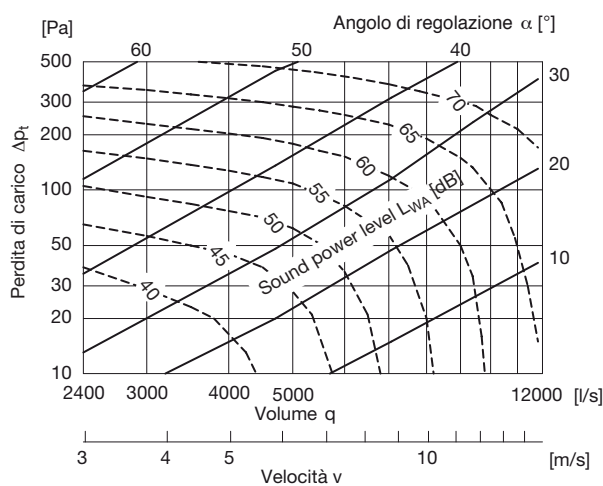
DS

Serranda senza guarnizione

Ø800



Ø1000



Dati sonori per DSL / DS

Il livello sonoro LW [dB] nel condotto nella banda di ottava 1-8, 63-8000 Hz varia in funzione delle dimensioni, volume e perdita di carico.

Per misurare i seguenti valori sono stati utilizzati i metodi ISO 5135 e ISO 3741 come raccomandato dall'Istituto Nazionale Svedese di Test e Ricerca.

Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 3 [m/s]								Velocità applicata 6 [m/s]								Velocità applicata 9 [m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Flow 15 [l/s]								Flow 30 [l/s]								Flow 45 [l/s]							
	500	65	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	67	60	57	50	47	70	70	70	70	63	60	53	49
	300	63	63	60	60	54	48	42	36	66	66	63	63	56	50	44	38	70	70	67	67	60	54	47	40
	200	63	63	60	54	51	43	34	29	65	65	62	56	53	44	35	30	70	70	67	60	57	48	38	32
	100	55	60	53	48	43	30	23	15	59	65	57	51	46	32	24	16	66	72	63	57	51	36	27	18
50	56	54	47	43	36	25	16	9	59	59	52	47	40	27	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Flow 25 [l/s]								Flow 50 [l/s]								Flow 75 [l/s]							
	500	67	64	64	57	54	48	48	48	72	68	68	62	59	52	52	52	78	75	75	67	64	57	57	57
	300	62	61	60	54	51	45	42	42	68	68	68	59	56	50	47	47	75	74	73	65	61	54	51	51
	200	58	58	58	50	48	40	37	37	65	65	64	57	54	45	42	42	74	73	73	64	59	50	47	46
	100	58	55	53	46	41	34	26	24	68	66	62	54	48	40	31	29	79	75	71	62	56	46	36	33
50	55	53	48	42	35	26	22	18	69	67	60	53	44	33	28	22	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Flow 40 [l/s]								Flow 80 [l/s]								Flow 120 [l/s]							
	500	71	68	65	59	56	50	50	47	76	73	70	63	60	53	53	50	83	79	76	68	65	58	58	54
	300	66	66	60	55	52	46	43	40	73	73	67	60	57	51	48	44	79	79	72	66	62	55	52	48
	200	65	62	57	51	46	41	38	38	74	71	65	59	53	47	43	43	82	78	71	65	58	51	48	48
	100	64	59	53	47	39	34	29	27	77	70	63	55	47	40	35	32	84	78	70	61	51	45	39	35
50	63	54	50	41	36	27	25	20	80	68	60	51	43	34	32	26	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Flow 60 [l/s]								Flow 120 [l/s]								Flow 180 [l/s]							
	500	68	67	64	59	55	53	52	51	72	71	68	62	59	55	54	53	78	77	74	67	63	60	59	58
	300	63	62	59	55	52	49	46	45	67	66	64	58	55	52	49	48	75	75	71	65	61	58	54	54
	200	61	58	56	50	48	42	40	40	68	65	62	56	53	47	44	44	76	73	69	63	59	53	50	50
	100	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38	77	73	69	61	54	48	45	44
50	54	50	46	37	33	29	25	25	69	64	58	48	42	37	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Flow 100 [l/s]								Flow 200 [l/s]								Flow 300 [l/s]							
	500	70	64	61	55	52	52	55	55	75	68	65	59	55	55	59	59	83	76	72	65	61	61	65	65
	300	67	62	56	50	48	45	48	48	74	68	62	55	52	51	53	52	84	78	71	64	61	57	60	60
	200	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	62	53	50	48	47	47	83	76	71	62	58	55	54	54
	100	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42	83	76	69	59	56	53	50	50
50	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	39	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Flow 150 [l/s]								Flow 300 [l/s]								Flow 450 [l/s]							
	500	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54	78	75	68	61	58	61	60	59
	300	63	61	55	50	47	46	48	47	66	63	57	51	48	47	51	48	75	72	65	59	55	55	59	55
	200	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46	72	69	63	57	55	54	54	53
	100	56	52	45	41	38	36	34	31	63	57	51	45	43	40	38	35	75	69	60	56	52	49	45	42
50	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33	28	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Flow 250 [l/s]								Flow 500 [l/s]								Flow 750 [l/s]							
	500	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55	82	78	71	64	60	60	64	60
	300	62	59	54	49	46	45	49	43	69	66	60	54	51	51	54	48	78	74	68	61	57	57	61	54
	200	60	55	50	45	43	40	43	40	70	64	58	52	49	48	49	46	79	72	66	59	58	57	56	52
	100	54	52	45	41	38	36	36	31	66	63	55	50	47	46	44	39	76	72	64	57	54	52	50	44
50	49	49	43	38	34	32	30	24	64	64	56	49	45	42	40	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Flow 400 [l/s]								Flow 800 [l/s]								Flow 1200 [l/s]							
	500	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60	88	81	74	70	62	66	65	64
	300	72	66	60	54	51	51	51	51	77	70	64	58	56	55	54	54	84	77	70	63	62	61	60	60
	200	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49	82	75	68	61	60	59	58	54
	100	61	56	49	44	42	39	39	34	72	66	58	53	49	47	46	40	83	76	67	60	58	55	53	47
50	57	52	44	39	37	35	34	26	72	67	56	50	47	44	44	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Flow 600 [l/s]								Flow 1200 [l/s]								Flow 1800 [l/s]							
	500	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61	91	84	76	68	67	68	68	67
	300	77	70	64	58	54	54	58	58	80	74	67	60	57	57	60	60	88	80	73	66	62	62	66	66
	200	71	65	59	53	50	50	50	47	77	70	64	58	56	55	54	51	85	78	72	65	63	61	60	57
	100	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43	82	75	70	63	60	57	55	50
50	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46	37	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Flow 1000 [l/s]								Flow 2000 [l/s]								Flow 3000 [l/s]							
	500	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64	96	88	80	76	72	72	70	68
	300	82	75	69	65	62	61	58	55	84	77	70	67	63	62	61	56	92	84	77	73	69	68	68	61
	200	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50	89	82	75	71	67	63	63	56
	100	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	47	44	90	82	76	68	63	58	55	50
50	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	48	36	-	-	-	-	-	-	-	-	



dim Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 3 [m/s]								Velocità applicata 6 [m/s]								Velocità applicata 9 [m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
800		Flow 1500 [l/s]								Flow 3000 [l/s]								Flow 4500 [l/s]							
	500	63	57	55	59	59	61	59	54	73	66	61	61	61	62	59	55	79	71	66	65	64	64	61	57
	300	61	53	51	53	53	54	52	45	70	62	57	56	56	56	52	47	76	67	62	60	58	58	55	49
	200	59	51	48	48	49	48	45	39	68	59	54	52	52	51	46	40	73	64	59	56	55	54	50	44
	100	56	46	43	42	41	38	33	31	64	54	50	46	45	43	37	32	68	58	54	50	49	47	42	35
	50	52	42	37	36	33	28	25	20	60	49	45	41	39	35	29	28	65	54	51	46	44	41	36	31
25	48	37	33	30	26	20	20	10	57	45	40	36	34	28	24	19	63	52	48	43	41	37	31	26	
1000		Flow 2400 [l/s]								Flow 4700 [l/s]								Flow 7100 [l/s]							
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	66	59	57	57	56	56	53	45	74	66	61	61	60	59	55	48	79	71	64	63	62	61	58	50
	200	64	56	53	53	52	51	47	38	71	63	58	57	55	54	50	42	76	68	61	60	58	57	53	46
	100	60	51	47	46	45	42	36	28	66	58	52	50	48	46	41	32	71	64	57	55	52	50	46	39
	50	55	46	41	41	37	32	27	16	60	53	46	44	42	38	32	23	67	61	53	52	48	46	43	36
25	49	41	36	37	32	25	19	6	56	50	43	40	37	33	28	19	64	58	51	50	46	44	41	35	

Registri di regolazione

Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 12[m/s]								Velocità applicata 15[m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Flow 60 [l/s]								Flow 75 [l/s]							
	500	75	75	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	300	75	75	71	71	64	57	50	43	79	79	75	75	68	60	53	45
	200	75	75	71	65	61	51	41	34	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Flow 100 [l/s]								Flow 120 [l/s]							
	500	84	81	80	72	68	62	61	61	88	85	84	76	72	65	64	64
	300	81	80	79	70	67	59	56	55	86	85	84	74	70	62	59	58
	200	80	80	79	69	66	55	51	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Flow 160 [l/s]								Flow 180 [l/s]							
	500	89	85	81	73	69	62	62	58	91	87	83	75	71	63	63	59
	300	86	86	79	71	68	60	56	53	89	88	81	73	69	62	58	54
	200	89	85	78	70	63	56	52	52	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Flow 240 [l/s]								Flow 300 [l/s]							
	500	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	300	81	81	78	70	67	63	59	59	87	87	83	76	72	68	64	64
	200	84	80	77	69	66	58	55	55	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Flow 400 [l/s]								Flow 450 [l/s]							
	500	90	82	78	72	67	66	71	70	93	85	81	73	71	70	74	73
	300	92	84	78	71	67	63	67	66	95	87	81	72	68	66	69	68
	200	90	83	79	69	65	62	61	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Flow 600 [l/s]								Flow 750 [l/s]							
	500	87	83	76	68	64	68	68	68	94	90	82	74	70	74	74	74
	300	84	80	73	67	65	64	62	61	91	87	80	72	70	69	72	68
	200	82	79	72	64	63	63	62	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Flow 1000 [l/s]								Flow 1200 [l/s]							
	500	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	300	85	81	74	66	64	64	66	59	89	85	78	70	68	68	70	62
	200	86	79	72	65	63	62	64	58	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Flow 1600 [l/s]								Flow 1800 [l/s]							
	500	95	87	79	75	67	71	70	69	98	90	82	78	70	74	73	72
	300	91	83	76	69	67	66	65	64	94	86	79	71	70	69	68	67
	200	89	82	75	69	67	64	63	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Flow 2400 [l/s]								Flow 3000 [l/s]							
	500	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	300	93	85	78	70	66	66	70	70	99	91	83	74	70	70	74	74
	200	91	84	76	70	68	66	65	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Flow 4000 [l/s]								Flow 4500 [l/s]							
	500	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	300	100	91	83	79	75	75	74	66	105	96	88	83	79	79	79	70
	200	98	90	82	78	74	70	70	62	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



dim Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 12[m/s]								Velocità applicata 15[m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
800		Flow 6000 [l/s]								Flow 7500 [l/s]							
	500	84	74	69	68	66	66	63	60	88	79	73	70	71	71	67	62
	300	82	72	66	63	61	61	57	53	84	76	71	66	68	68	63	57
	200	80	69	63	60	57	57	53	47	82	74	68	63	64	63	58	52
	100	76	64	59	55	52	51	46	41	79	69	63	59	56	55	51	45
	50	72	60	56	51	48	46	41	35	77	66	61	57	54	52	48	41
25	70	59	55	51	48	44	39	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000		Flow 9400 [l/s]								Flow 11800 [l/s]							
	500	85	77	71	70	69	69	66	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	82	74	67	66	65	63	60	54	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	80	72	65	64	61	60	57	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	76	68	61	60	57	55	53	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	73	66	59	58	55	52	51	48	-	-	-	-	-	-	-	-
25	70	64	57	57	53	50	49	43	-	-	-	-	-	-	-	-	

DTL

Serranda con guarnizione SPIRO® System a tenuta. Ideale per motorizzazione.

DT

Serranda senza guarnizione serie "VENT".



Descrizione

Serranda con pala di chiusura circolare dotata di guarnizione ermetica, regolabile da 0° a 90° dotata di apposio meccanismo di regolazione.

Esempio di ordinazione

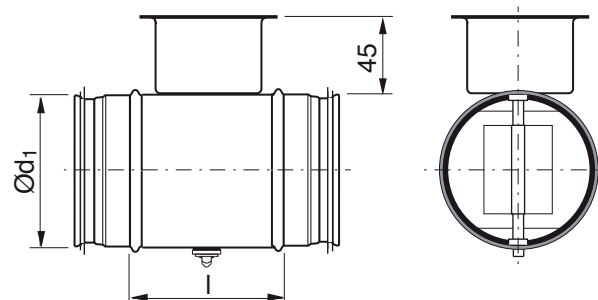
DTL 400

Codice prodotto

Dimensione Ød₁

SERRANDE "DTL" e "DT"

Dimensioni



Dati tecnici

Ød ₁ nom	l mm	(M) Nm	m kg
80	100	1,0	0,30
100	100	1,0	0,38
125	100	1,0	0,53
140	100	1,0	0,60
150	100	1,0	0,63
160	100	1,0	0,74
180	100	1,0	0,82
200	100	1,0	1,04
224	100	1,5	1,27
250	100	1,5	1,52
280	100	2,0	1,77
300	100	2,0	1,96
315	100	2,0	2,14
355	100	4,0	2,44
400	100	6,0	3,65
450	100	7,0	4,84
500	115	8,0	6,07
560	115	9,0	7,47
600	115	10,0	8,11
630	115	10,0	8,80



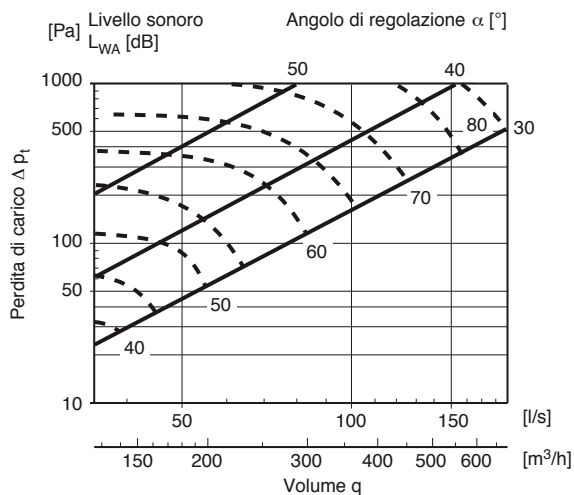
DTL

Serranda con guarnizione SPIRO® System a tenuta. Ideale per motorizzazione.

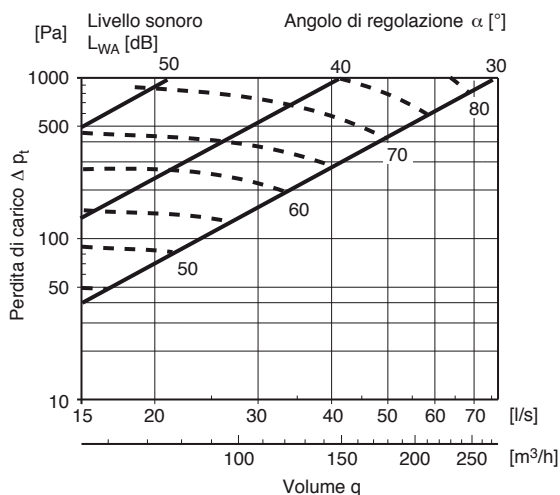
DT

Serranda senza guarnizione serie "VENT"

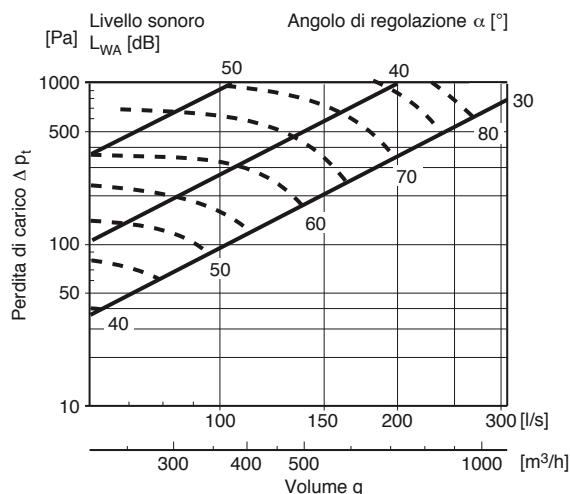
Ø125



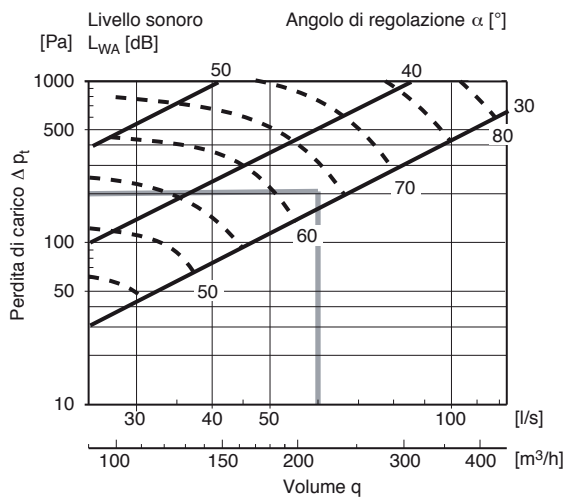
Ø80



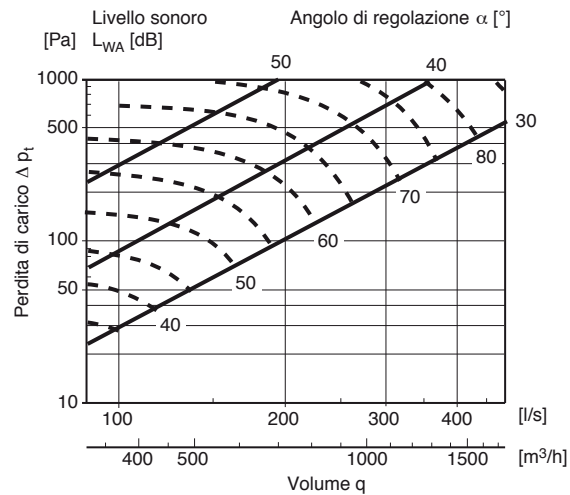
Ø160



Ø100



Ø200



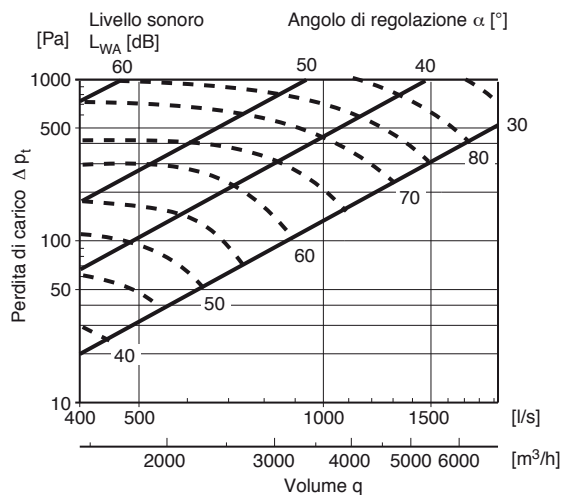
DTL

Serranda con guarnizione SPIRO® System a tenuta. Ideale per motorizzazione.

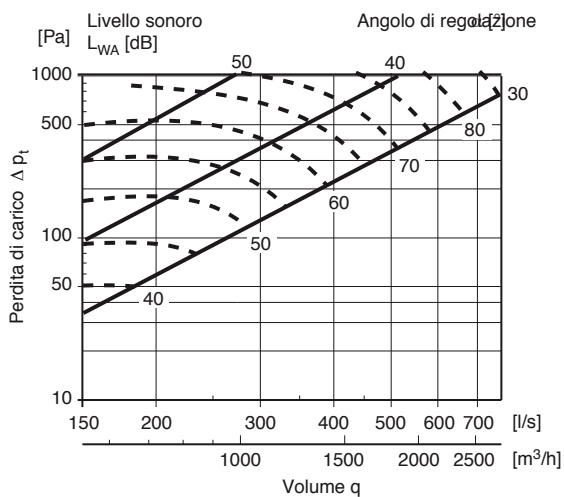
DT

Serranda senza guarnizione serie "VENT"

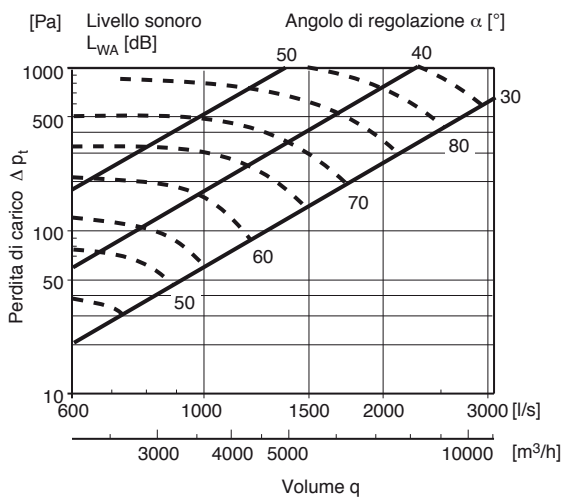
Ø400



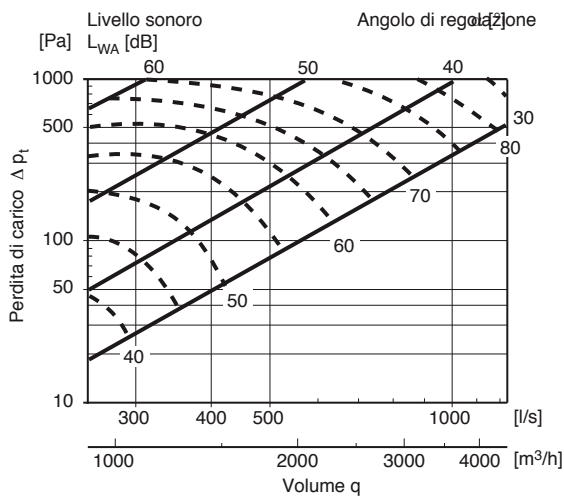
Ø250



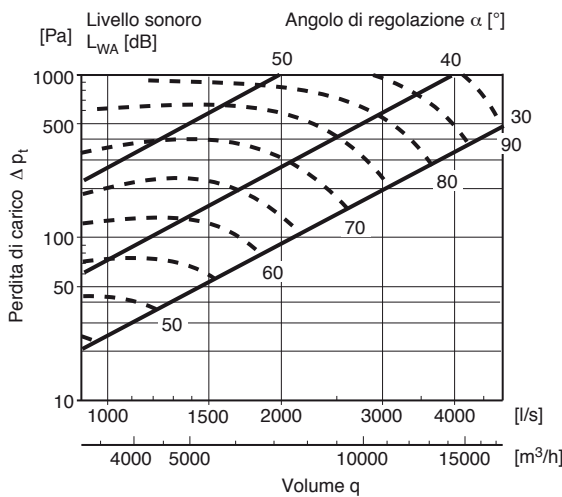
Ø500



Ø315



Ø630



Dati sonori per DTL / DT

Il livello sonoro LW [dB] nel condotto nella banda di ottava 1-8, 63-8000 Hz varia in funzione delle dimensioni, volume e perdita di carico.

Per misurare i seguenti valori sono stati utilizzati i metodi ISO 5135 e ISO 3741 come raccomandato dall'Istituto Nazionale Svedese di Test e Ricerca.

Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 3 [m/s]							Velocità applicata 6 [m/s]							Velocità applicata 9 [m/s]									
		Frequenza centrale [Hz]							Frequenza centrale [Hz]							Frequenza centrale [Hz]									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Flow 15 [l/s]							Flow 30 [l/s]							Flow 45 [l/s]									
	500	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	60	57	50	47	70	70	70	70	63	60	53	49		
	300	63	63	60	60	54	48	36	66	66	63	63	56	50	44	38	70	70	67	67	60	54	47	40	
	200	63	63	60	54	51	43	29	65	65	62	56	53	44	35	30	70	70	67	60	57	48	38	32	
	100	55	60	53	48	43	30	15	59	65	57	51	46	32	24	16	66	72	63	57	51	36	27	18	
	50	56	54	47	43	36	25	9	59	59	52	47	40	27	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Flow 25 [l/s]							Flow 50 [l/s]							Flow 75 [l/s]									
	500	67	64	64	57	54	48	48	72	68	68	62	59	52	52	52	78	75	75	67	64	57	57	57	
	300	62	61	60	54	51	45	42	42	68	68	68	59	56	50	47	47	75	74	73	65	61	54	51	51
	200	58	58	58	50	48	40	37	37	65	65	64	57	54	45	42	42	74	73	73	64	59	50	47	46
	100	58	55	53	46	41	34	26	24	68	66	62	54	48	40	31	29	79	75	71	62	56	46	36	33
	50	55	53	48	42	35	26	18	69	67	60	53	44	33	28	22	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Flow 40 [l/s]							Flow 80 [l/s]							Flow 120 [l/s]									
	500	71	68	65	59	56	50	47	76	73	70	63	60	53	53	50	83	79	76	68	65	58	58	54	
	300	66	66	60	55	52	46	43	40	73	73	67	60	57	51	48	44	79	79	72	66	62	55	52	48
	200	65	62	57	51	46	41	38	38	74	71	65	59	53	47	43	43	82	78	71	65	58	51	48	48
	100	64	59	53	47	39	34	29	27	77	70	63	55	47	40	35	32	84	78	70	61	51	45	39	35
	50	63	54	50	41	36	27	25	20	80	68	60	51	43	34	32	26	-	-	-	-	-	-	-	-
160		Flow 60 [l/s]							Flow 120 [l/s]							Flow 180 [l/s]									
	500	68	67	64	59	55	53	52	51	72	71	68	62	59	55	54	53	78	77	74	67	63	60	59	58
	300	63	62	59	55	52	49	46	45	67	66	64	58	55	52	49	48	75	75	71	65	61	58	54	54
	200	61	58	56	50	48	42	40	40	68	65	62	56	53	47	44	44	76	73	69	63	59	53	50	50
	100	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38	77	73	69	61	54	48	45	44
	50	54	50	46	37	33	29	25	25	69	64	58	48	42	37	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-
200		Flow 100 [l/s]							Flow 200 [l/s]							Flow 300 [l/s]									
	500	70	64	61	55	52	52	55	55	75	68	65	59	55	55	59	59	83	76	72	65	61	61	65	65
	300	67	62	56	50	48	45	48	48	74	68	62	55	52	51	53	52	84	78	71	64	61	57	60	60
	200	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	62	53	50	48	47	47	83	76	71	62	58	55	54	54
	100	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42	83	76	69	59	56	53	50	50
	50	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	39	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-
250		Flow 150 [l/s]							Flow 300 [l/s]							Flow 450 [l/s]									
	500	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54	78	75	68	61	58	61	60	59
	300	63	61	55	50	47	46	48	47	66	63	57	51	48	47	51	48	75	72	65	59	55	55	59	55
	200	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46	72	69	63	57	55	54	54	53
	100	56	52	45	41	38	36	34	31	63	57	51	45	43	40	38	35	75	69	60	56	52	49	45	42
	50	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33	28	-	-	-	-	-	-	-	-
315		Flow 250 [l/s]							Flow 500 [l/s]							Flow 750 [l/s]									
	500	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55	82	78	71	64	60	60	54	60
	300	62	59	54	49	46	45	49	43	69	66	60	54	51	51	54	48	78	74	68	61	57	57	61	54
	200	60	55	50	45	43	40	43	40	70	64	58	52	49	48	49	46	79	72	66	59	58	57	56	52
	100	54	52	45	41	38	36	36	31	66	63	55	50	47	46	44	39	76	72	64	57	54	52	50	44
	50	49	49	43	38	34	32	30	24	64	64	56	49	45	42	40	32	-	-	-	-	-	-	-	-
400		Flow 400 [l/s]							Flow 800 [l/s]							Flow 1200 [l/s]									
	500	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60	88	81	74	70	62	66	65	64
	300	72	66	60	54	51	51	51	51	77	70	64	58	56	55	54	54	84	77	70	63	62	61	60	60
	200	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49	82	75	68	61	60	59	58	54
	100	61	56	49	44	42	39	39	34	72	66	58	53	49	47	46	40	83	76	67	60	58	55	53	47
	50	57	52	44	39	37	35	34	26	72	67	56	50	47	44	44	33	-	-	-	-	-	-	-	-
500		Flow 600 [l/s]							Flow 1200 [l/s]							Flow 1800 [l/s]									
	500	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61	91	84	76	68	67	68	68	67
	300	77	70	64	58	54	54	58	58	80	74	67	60	57	57	60	60	88	80	73	66	62	62	66	66
	200	71	65	59	53	50	50	50	47	77	70	64	58	56	55	54	51	85	78	72	65	63	61	60	57
	100	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43	82	75	70	63	60	57	55	50
	50	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46	37	-	-	-	-	-	-	-	-
630		Flow 1000 [l/s]							Flow 2000 [l/s]							Flow 3000 [l/s]									
	500	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64	96	88	80	76	72	72	70	68
	300	82	75	69	65	62	61	58	55	84	77	70	67	63	62	61	56	92	84	77	73	69	68	68	61
	200	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50	89	82	75	71	67	63	63	56
	100	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	47	44	90	82	76	68	63	58	55	50
	50	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	48	36	-	-	-	-	-	-	-	-

Ød ₁	Perdita di carico [Pa]	Velocità applicata 12[m/s]								Velocità applicata 15[m/s]							
		Frequenza centrale [Hz]								Frequenza centrale [Hz]							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Flow 60 [l/s]								Flow 75 [l/s]							
	500	75	75	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	300	75	75	71	71	64	57	50	43	79	79	75	75	68	60	53	45
	200	75	75	71	65	61	51	41	34	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Flow 100 [l/s]								Flow 120 [l/s]							
	500	84	81	80	72	68	62	61	61	88	85	84	76	72	65	64	64
	300	81	80	79	70	67	59	56	55	86	85	84	74	70	62	59	58
	200	80	80	79	69	66	55	51	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Flow 160 [l/s]								Flow 180 [l/s]							
	500	89	85	81	73	69	62	62	58	91	87	83	75	71	63	63	59
	300	86	86	79	71	68	60	56	53	89	88	81	73	69	62	58	54
	200	89	85	78	70	63	56	52	52	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Flow 240 [l/s]								Flow 300 [l/s]							
	500	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	300	81	81	78	70	67	63	59	59	87	87	83	76	72	68	64	64
	200	84	80	77	69	66	58	55	55	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Flow 400 [l/s]								Flow 450 [l/s]							
	500	90	82	78	72	67	66	71	70	93	85	81	73	71	70	74	73
	300	92	84	78	71	67	63	67	66	95	87	81	72	68	66	69	68
	200	90	83	79	69	65	62	61	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Flow 600 [l/s]								Flow 750 [l/s]							
	500	87	83	76	68	64	68	68	68	94	90	82	74	70	74	74	74
	300	84	80	73	67	65	64	62	61	91	87	80	72	70	69	72	68
	200	82	79	72	64	63	63	62	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Flow 1000 [l/s]								Flow 1200 [l/s]							
	500	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	300	85	81	74	66	64	64	66	59	89	85	78	70	68	68	70	62
	200	86	79	72	65	63	62	64	58	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Flow 1600 [l/s]								Flow 1800 [l/s]							
	500	95	87	79	75	67	71	70	69	98	90	82	78	70	74	73	72
	300	91	83	76	69	67	66	65	64	94	86	79	71	70	69	68	67
	200	89	82	75	69	67	64	63	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Flow 2400 [l/s]								Flow 3000 [l/s]							
	500	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	300	93	85	78	70	66	66	70	70	99	91	83	74	70	70	74	74
	200	91	84	76	70	68	66	65	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Flow 4000 [l/s]								Flow 4500 [l/s]							
	500	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	300	100	91	83	79	75	75	74	66	105	96	88	83	79	79	79	70
	200	98	90	82	78	74	70	70	62	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



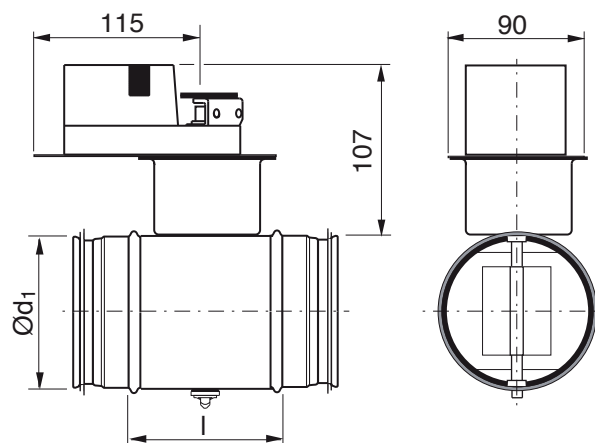
DTBL Ø80-315

Serranda motorizzata con guarnizione SPIRO® System



SERRANDE MOTORIZZATE "DTBL"

Dimensioni



Descrizione

Serranda DTL con pala di chiusura circolare dotata di guarnizione ermetica, regolabile da 0° a 90° e di motore elettrico a 24 o 230 V. Il motore ha un a protezione contro il sovraccarico e si ferma automaticamente a serranda in posizione di stop. Per l'installazione in esterni il motore necessita di essere al riparo dai raggi UV

Dati tecnici

Ød ₁ nom	l mm	m kg
80	100	1,00
100	100	1,08
125	100	1,23
160	100	1,44
200	100	1,74
250	100	2,22
315	100	2,84

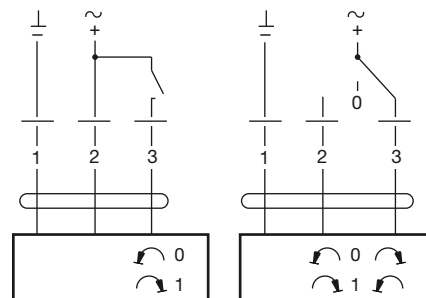
Esempio di ordinazione

DTBL 125 24 LMF

Codice prodotto	
Dimensione Ød ₁	
Voltaggio	
Tipo di Motore	

Dati tecnici motore elettrico

	LM 24 A-F	LM 230 A-F
Power supply	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 65–265 V, 50/60 Hz
Power consumption	1 W	1,5 W
For wire sizing	2 VA	4 VA
Connection	Cable 1 m, 3×0,75 mm ²	Cable 1 m, 3×0,75 mm ²
Operating angle	Max. 95°, adjustable 0–100%	Max. 95°, adjustable 0–100%
Torque at rated voltage	Min. 5 Nm	Min. 5 Nm
Direction of rotation	Switch selectable 0 ↺ or 1 ↻	Switch selectable 0 ↺ or 1 ↻
Position indication	Mechanical	Mechanical
Running time for 95°	150 s	150 s
Sound power level	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Protection class	III Safety extra-low voltage	II Safety insulated
Protection type	IP 54	IP 54
Ambient temperature range	-30 to +50°C	-30 to +50°C
Ambient moisture	95 % RH	95 % RH



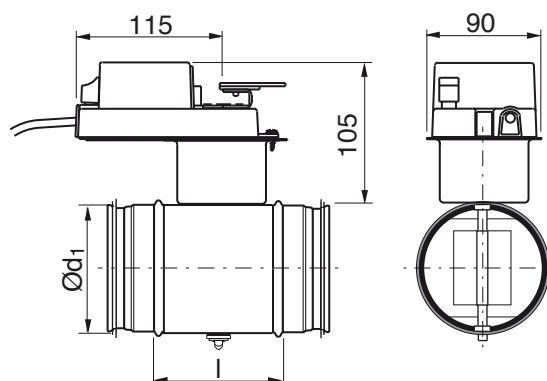
DTBL Ø400-500

Serranda motorizzata con guarnizione SPIRO® System



SERRANDE MOTORIZZATE "DTBL"

Dimensioni



Descrizione

Serranda DTL con pala di chiusura circolare dotata di guarnizione ermetica, regolabile da 0° a 90° e di motore elettrico a 24 o 230 V. Il motore ha un a protezione contro il sovraccarico e si ferma automaticamente a serranda in posizione di stop. Per l'installazione in esterni il motore necessita di essere al riparo dai raggi UV

Dati tecnici

Ød ₁ nom	l mm	m kg
400	100	4,59
500	115	7,29

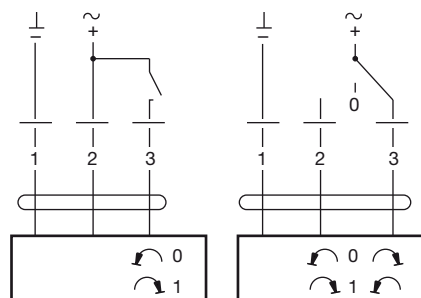
Esempio di ordinazione

DTBL 400 24 NM

Codice prodotto	
Dimensione Ød ₁	
Voltaggio	
Tipo di Motore	

Dati tecnici motore elettrico

	NM 24 A-F	NM 230 A-F
Power supply	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 85–265 V, 50/60 Hz
Power consumption	1,5 W	2,5 W
For wire sizing	3,5 VA	6 VA
Connection	Cable 1 m, 3×0,75 mm ²	Cable 1 m, 3×0,75 mm ²
Operating angle	Max. 95°, adjustable 0–100%	Max. 95°, adjustable 0–100%
Torque at rated voltage	Min. 10 Nm	Min. 10 Nm
Direction of rotation	Switch selectable 0 or 1	Switch selectable 0 or 1
Position indication	Mechanical	Mechanical
Running time for 95°	150 s	150 s
Sound power level	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Protection class	III Safety extra-low voltage	II Safety insulated
Protection type	IP 54	IP 54
ambient temperature range	-30 to +50°C	-30 to +50°C
ambient moisture	95 % RH	95 % RH



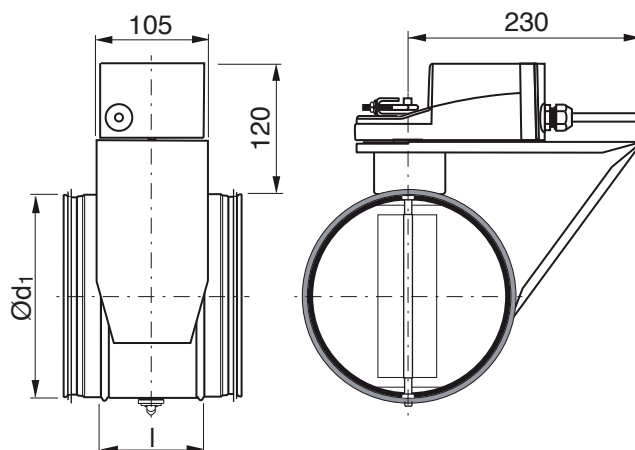
DTBL Ø630

Serranda motorizzata con guarnizione SPIRO® System



SERRANDE MOTORIZZATE "DTBL"

Dimensioni



Dati tecnici

Ød ₁ nom	l mm	m kg
630	115	10,5

Descrizione

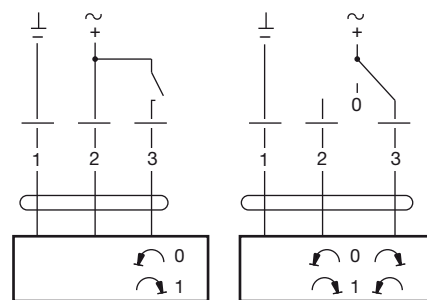
Serranda DTL con pala di chiusura circolare dotata di guarnizione ermetica, regolabile da 0° a 90° e di motore elettrico a 24 o 230 V. Il motore ha un a protezione contro il sovraccarico e si ferma automaticamente a serranda in posizione di stop. Per l'installazione in esterni il motore necessita di essere al riparo dai raggi UV

Esempio di ordinazione

	DTBL	630	24	SM
Codice prodotto				
Dimensione Ød ₁				
Voltaggio				
Tipo di Motore				

Dati tecnici motore elettrico

	SM 24 A	SM 230 A
Power supply	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 85–265 V, 50/60 Hz
Power consumption	2 W	2,5 W
For wire sizing	4 VA	6 VA
Connection	Cable 1 m, 3×0,75 mm ²	Cable 1 m, 3×0,75 mm ²
Operating angle	Max. 95°, adjustable 0–100%	Max. 95°, adjustable 0–100%
Torque at rated voltage	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
Direction of rotation	Switch selectable 0 ↻ or 1 ↻	Switch selectable 0 ↻ or 1 ↻
Position indication.....	Mechanical	Mechanical
Running time for 95°	150 s	150 s
Sound power level.....	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Protection class	III Safety extra-low voltage	II Safety insulated
Protection type.....	IP 54	IP 54
mbient temperature range.....	-30 to +50°C	-30 to +50°C
mbient moisture.....	95 % RH	95 % RH



09

TUBI FLESSIBILI E DIFFUSIONE



PSV

Tubazione flessibile in PVC.



Descrizione

Condotto flessibile realizzato con tessuto poliestere spalmato di PVC e spirale elicoidale in filo d'acciaio armonico.

Caratteristiche

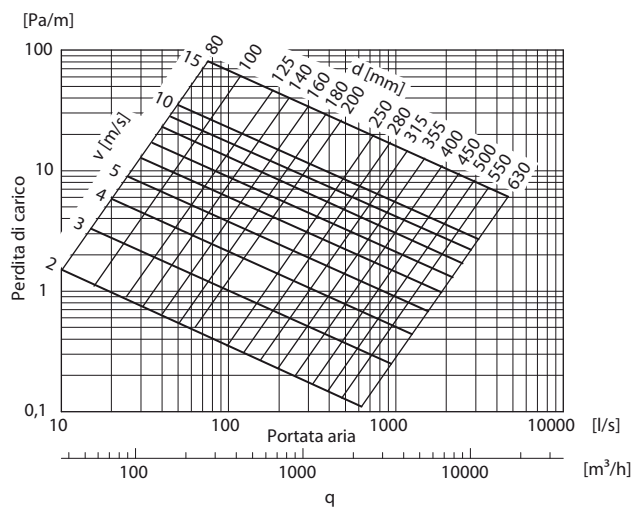
- Colore: grigio
- Lunghezze standard: 10 m.
- Diametri di produzione: da 50 a 610 mm.
- Reazione al fuoco: Classe 1
- Temperatura d'impiego: da +20°C a +80°C. (+100°C Punta)
- Raggio di curvatura: 0,6 x Ø
- Velocità aria: max. 32 m/sec.
- Pressione: max 250 mm ca

Esempio di ordinazione

	PSV	80
Codice prodotto		
Diametro		

TUBAZIONE FLESSIBILE "PSV"

Ød nom
76
82
90
102
112
127
133
140
152
160
180
203
229
254
280
305
315
356
380
406
457
508



CLV

Tubazione flessibile isolata in PVC.



Descrizione

Condotto flessibile realizzato con tessuto poliestere spalmato di PVC e spirale elicoidale in filo d'acciaio armonico. Rivestimento termoisolante in lana di vetro (spessore 25 mm /16 kg/m³). Protezione esterna antipolvere in PVC.

Caratteristiche

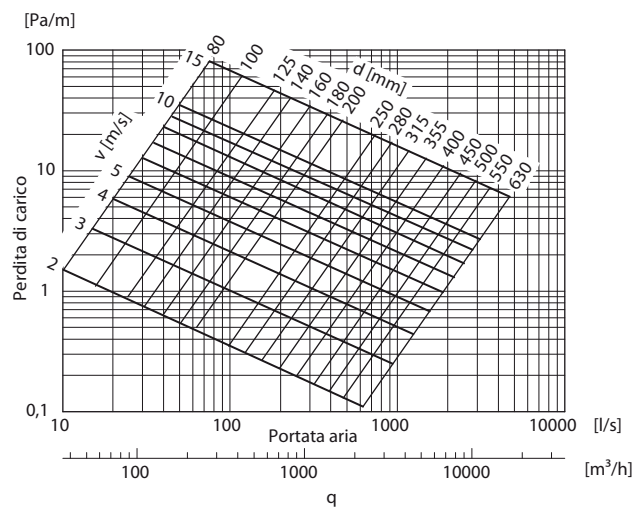
Colore: grigio
 Lunghezze standard: 10 m.
 Diametri di produzione: da 80 a 610 mm.
 Reazione al fuoco: Classe 2
 Temperatura d'impiego: da +20°C a +80°C. (+100°C Punta)
 Raggio di curvatura: 0,8-1,5 x Ø
 Velocità aria: max. 32 m/sec.
 Pressione: max 250 mm ca

Esempio di ordinazione

CLV 80
 Codice prodotto _____
 Diametro _____

TUBAZIONE FLESSIBILE ISOLATA "CLV"

Ød nom
76
82
90
102
112
127
133
140
152
160
180
203
229
254
280
305
315
356
380
406
457
508



AF012

Tubazione flessibile in Alluminio.



Descrizione

Condotto flessibile in alluminio con armatura a spirale elicoidale in filo d'acciaio armonico.

Caratteristiche

Colore: alluminio

Lunghezze standard: 10 m.

Diametri di produzione: da 82 a 610 mm.

Reazione al fuoco: Classe 1

Temperatura d'impiego: da -30°C a +82°C.

Velocità aria: max. 20 m/sec.

Pressione: max 1500 Pa ca

Esempio di ordinazione

AF012 82

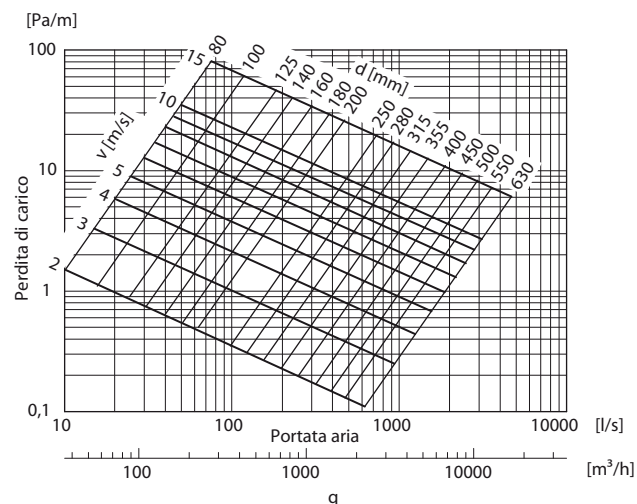
Codice prodotto

Diametro

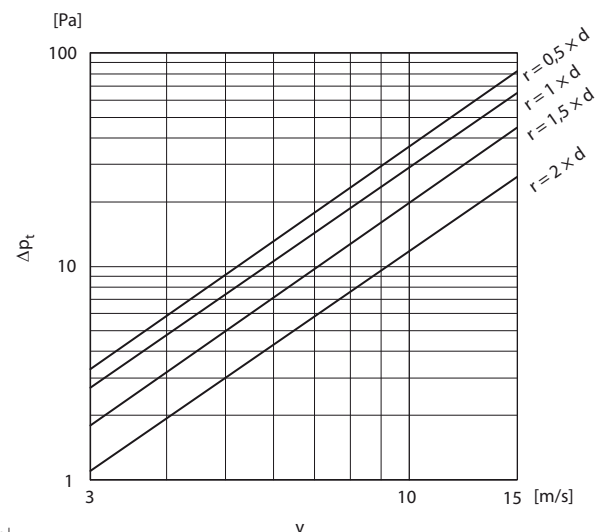
TUBAZIONE FLESSIBILE "AF012"

Ød nom
82
102
127
133
152
160
180
203
229
254
305
315
356
406
457
508
560
610

Perdita di carico



Curva a 90° del tubo flessibile



Catalogo soggetto a modifiche senza obbligo di preavviso.



AF013

Tubazione flessibile isolata in Alluminio.



Descrizione

Condotto flessibile in alluminio con armatura a spirale elicoidale in filo d'acciaio armonico. Isolamento in lana di vetro (spessore 25mm); pellicola esterna in alluminio. L'isolamento riduce la perdita di calore che è il risultato della differenza tra la temperatura dell'aria che fluisce nel condotto e l'aria circostante.

Caratteristiche

- Colore: alluminio
- Lunghezza standard: 10 m.
- Diametri di produzione: da 76 a 508 mm.
- Reazione al fuoco: Classe 1
- Temperatura d'impiego: da -20°C a +140°C.
- Velocità aria: max. 30 m/sec.
- Pressione: max 250 mm ca

Esempio di ordinazione

AF013 82

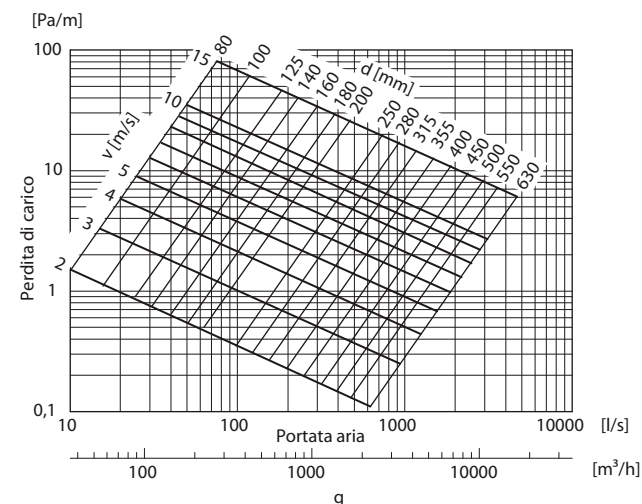
Codice prodotto

Diametro

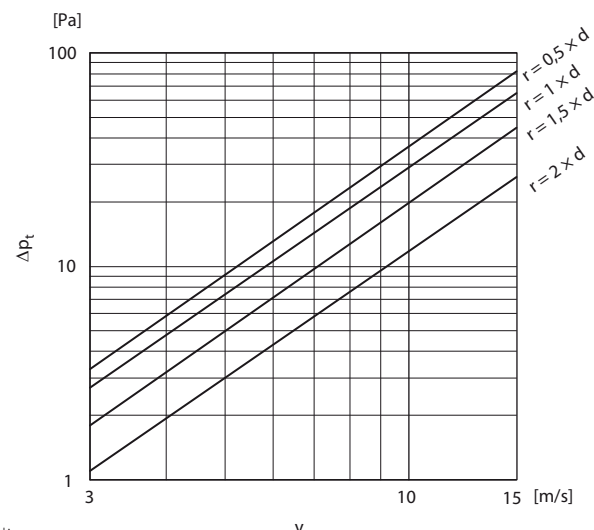
TUBAZIONE FLESSIBILE ISOLATA "AF013"

Ød nom
76
82
90
102
112
127
133
140
152
160
180
203
229
254
280
305
315
356
380
406
457
508

Perdita di carico

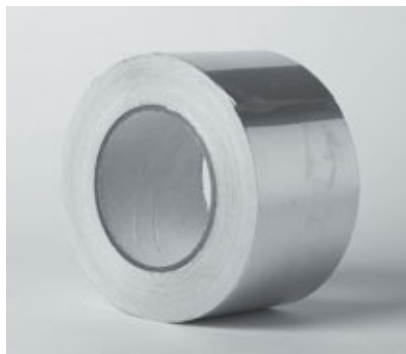


Curva a 90° del tubo flessibile



NH

Nastro adesivo in alluminio.



NASTRO ADESIVO IN ALLUMINIO "NH"

Codice	Spessore	Altezze disponibili (mm)	Lunghezza rotolo (mt)
N30	30 μ	50 - 75 - 100	50
N40	40 μ	50 - 75 - 100	50
N50	50 μ	50 - 75	50

Descrizione

Nastro adesivo in alluminio per isolamento.
 Resistenza al fuoco secondo lo standard DIN 4101B1.
 Spessore dello strato di alluminio: 0,03 mm
 Spessore totale: 0,075 mm
 Tipo di colla: Acrilica
 Temperatura d'esercizio: da -25°C a +70°C

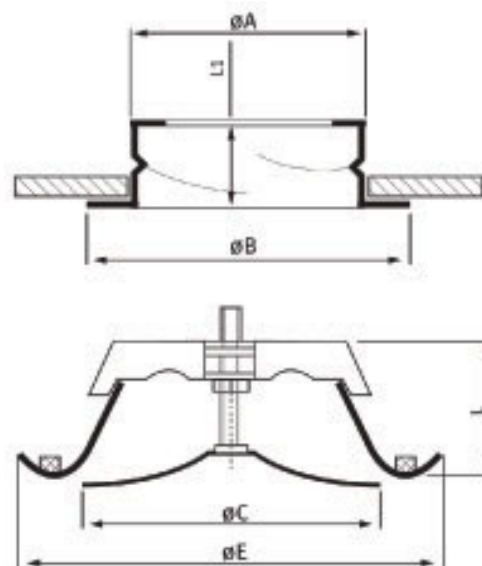


TV

Valvola di mandata.



VALVOLA DI MANDATA "TV"



Descrizione

Valvola di mandata in acciaio galvanizzato.
Colore RAL 9010.

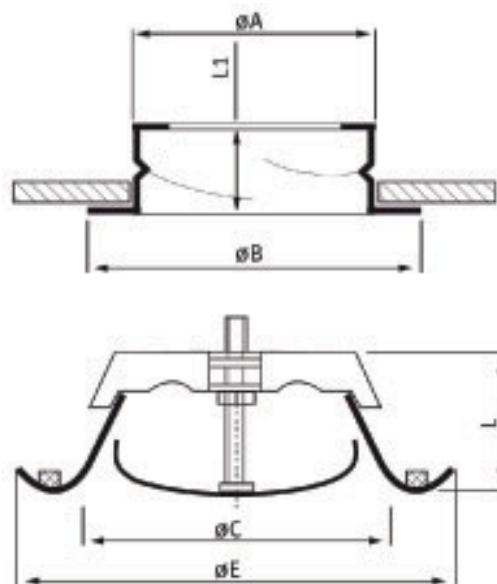
Dimens. (mm)	$\varnothing A$ (mm)	$\varnothing B$ (mm)	$\varnothing C$ (mm)	$\varnothing E$ (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Imballo (pcs/box)	Peso (kg)
80	79	118	78	115	55	50	7	0.25
100	98	125	95	137	55	50	7	0.30
125	123	150	115	164	60	50	7	0.45
150	148	176	138	202	60	50	7	0.58
160	159	185	148	212	60	50	7	0.61
200	198	225	203	248	60	50	7	0.83
250	248	290	250	305	75	50	7	1.02

AV

Valvola di ripresa.



VALVOLA DI RIPRESA "AV"



Descrizione

Valvola di ripresa in acciaio galvanizzato.
Colore RAL 9010.

Dimens. (mm)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Imballo (pcs/box)	Peso (kg)
80	79	118	62	115	55	50	7	0.25
100	98	125	76	142	55	50	7	0.30
125	123	150	100	167	65	50	7	0.45
150	148	176	120	202	65	50	7	0.58
160	159	185	128	212	65	50	7	0.61
200	198	225	157	255	65	50	7	0.83
250	248	290	215	305	75	50	7	1.02

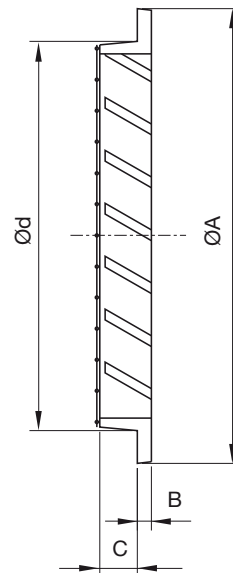


USAV

Griglia in alluminio.



GRIGLIA IN ALLUMINIO "USAV"



Descrizione

Griglia in Alluminio con rete. Adatta sia per mandata che per ripresa.
Compresa di rete antipassero

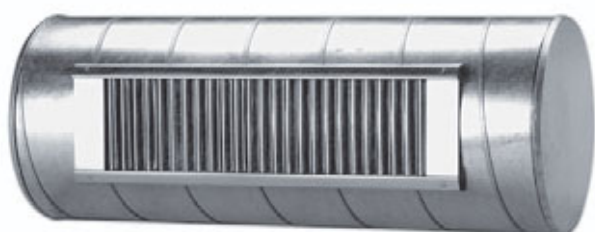
Misura	A mm	B mm	C mm	F (m ²)	m kg
100	125	5,0	15	0,0044	0,16
125	150	5,0	15	0,0068	0,27
160	185	5,0	15	0,012	0,37
200	225	5,0	15	0,02	0,65
250	275	5,0	15	0,031	1,12
315	350	7,0	15	0,047	1,90
400	430	0,0	50	0,075	3,00
500	530	0,0	50	0,118	5,50
630	660	1,5	50	0,187	8,80
800	830	1,5	50	0,3	14,6
1000	1030	1,5	50	0,47	21,0
1250	1280	1,5	50	0,74	35,0



RGS

Griglia per canali circolari

GRIGLIE PER CANALE CIRCOLARE "RGS3"



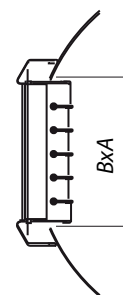
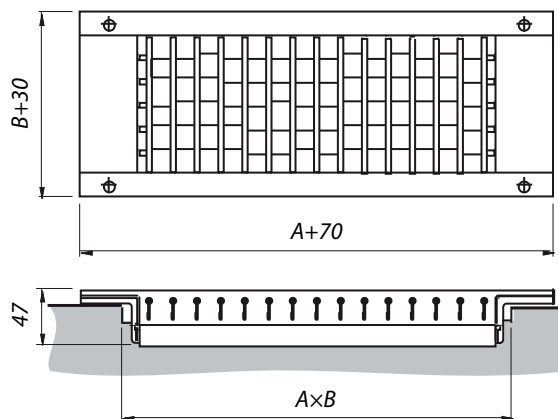
Descrizione

Le RGS sono bocchette di ventilazione rettangolari con alette verticali regolabili per l'installazione diretta su canali circolari. Possono essere utilizzate sia in mandata, sia in ripresa e possono essere fornite con alette orizzontali orientabili, serrande a scorrimento diritte, inclinate o serrande captatrici. Sono progettate in modo che il bordo si inserisca sempre con precisione nei canali, indipendentemente dal loro diametro. Le bocchette RGS sono realizzate in lamiera di acciaio zincata e sono assemblate senza saldature, quindi possono essere installate senza ulteriori trattamenti superficiali. La parte esterna della griglia ha quindi lo stesso colore della superficie del canale.

- Possibilità di utilizzo sia in mandata, sia in ripresa
- Installazione diretta su canali circolari
- Vasta gamma di accessori

Manutenzione

Rimuovere la griglia per accedere al canale.



A x B = Misura del foro
Viti incluse

Materiali e finitura

Griglia: zincatura a caldo

Serranda a scorrimento: acciaio elettrozincato

Serranda captatrice: acciaio elettrozincato

I diffusori sono disponibili in altri colori. Per ulteriori informazioni, contattare con l'ufficio commerciale Tubosystem.

Esempio di ordinazione

	RGS3	1	325	150
Tipo				
Accessori				
Dimensione A				
Dimensione B				



Dimensioni

Misura			Misura min canale	Area libera	C - Misura	RGS 1 peso
A	x	B	mm	F(m ²)	mm	kg
325	X	75	160	0.017	106	1.10
325	X	75	160	0.017	106	1.10
325	X	150	315	0.034	106	1.40
325	X	225	500	0.056	106	2.20
425	X	75	160	0.023	116	1.40
425	X	125	250	0.037	116	1.80
425	X	150	315	0.045	116	1.90
425	X	225	500	0.074	116	3.00
525	X	75	160	0.028	126	1.70
525	X	125	250	0.047	126	2.00
525	X	150	315	0.056	126	2.30
525	X	225	500	0.093	126	3.40
625	X	75	160	0.034	131	1.90
625	X	125	250	0.056	131	2.40
625	X	150	315	0.068	131	2.60
625	X	225	500	0.112	131	3.70
825	X	75	160	0.045	151	2.40
825	X	125	250	0.074	151	3.10
825	X	150	315	0.093	151	3.50
825	X	225	500	0.148	151	5.10
1025	X	75	200	0.056	186	2.90
1225	X	75	200	0.068	186	3.20
1225	X	125	250	0.112	186	4.00
1225	X	150	315	0.136	186	4.40
1225	X	225	500	0.224	186	6.30

Utilizzo

RGS-2

Adatte per mandata e ripresa. Le griglie sono fornite di una serranda captatrice di regolazione ed hanno un livello di rumore inferiore alla RGS-6.

RGS-3

Come la RGS-2, con alette orizzontali regolabili, adatta in modo particolare per la mandata.

RGS-4

Griglia adatta per la ripresa. Serranda a scorrimento.

RGS-6

Adatta per mandata e ripresa, dotata di una serranda a scorrimento inclinata che permette una distribuzione uniforme dell'aria su tutta la griglia.

RGS-7

Come RGS-6, con alette orizzontali orientabili, adatta in modo particolare per la mandata.

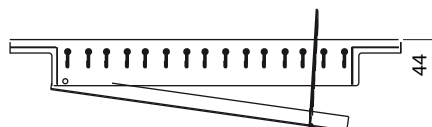
RGS-0, singolo filare



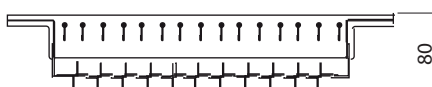
RGS-1, doppio filare



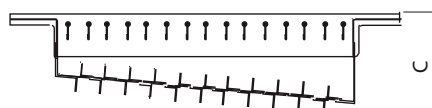
RGS-2, singolo filare e serranda captatrice



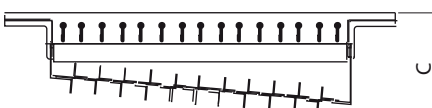
RGS-4, singolo filare e serranda di scorrimento



RGS-6, singolo filare e serranda di scorrimenti inclinata



RGS-7, doppio filare e serranda di scorrimenti inclinata



Dati Tecnici

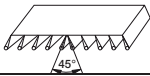
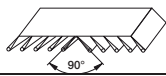
Velocità effettiva v_0

Il diagramma a pag. 413 mostra la velocità in uscita v_0 [m/s] in funzione della portata q [m³/h, l/s] per griglie con alette a 0°.

Lancio dell'aria $l_{0,2}$

Il diagramma a pag. 413 mostra il lancio $l_{0,2}$ [m] con una velocità finale media pari a 0,2 m/s, per una griglia montata a più di 300 mm dal soffitto (diffusore a mandata libera), con alette posizionate a 0°. Vedere Tabella 1 per il fattore di correzione per le altre angolazioni delle alette.

Tabella 1: correzione per inclinazioni diverse delle alette

Regolazione delle alette		
Fattore di correzione V_0	1,1	1,2
Fattore di correzione $l_{0,2}$	0,8	0,5

Effetto Coanda

In caso di effetto Coanda (distanza del soffitto inferiore a 300 mm), il lancio deve essere moltiplicato per un fattore 1,4.

Pressione totale p_t

Il diagramma "Pressione - livello sonoro" mostra la pressione totale p_t [Pa] della griglia.

Livello di potenza sonora L_{WA}

Il diagramma "Pressione - Rumorosità" a pag. 414 mostra il livello della potenza sonora L_{WA} [dB(A)] della griglia per un'area libera pari a 0,05 m².

Tabella 2: correzione per l'area libera

F/(m ²)	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	0,17	0,2
correzione [dB]	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6

Velocità v_k all'interno dei canali

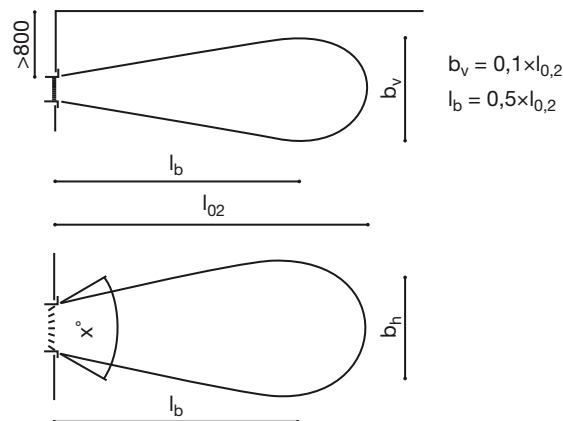
La pressione e il livello della potenza sonora sono riportati per diversi valori della velocità v_k [m/s] all'interno dei canali. Per velocità $v_k < 1$ m/s, i valori di rumorosità L_{WA} devono essere corretti di -7 dB.

I diagrammi riportati nelle pagine 415-418 sono in forma tabulare. I valori riportati si riferiscono a griglie con alette a 0°.

Tabella 3: correzione per inclinazioni diverse delle alette

Regolazione delle alette	45°	90°
pressione	x1,15	x1,3
livello potenza sonora	+1	+2

Lancio



$$\begin{aligned}
 X = 0^\circ: & \quad b_h = 0,3 \times l_{0,2} \quad l_b = 0,5 \times l_{0,2} \\
 X = 45^\circ: & \quad b_h = 0,4 \times l_{0,2} \quad l_b = 0,5 \times l_{0,2} \\
 X = 90^\circ: & \quad b_h = 0,6 \times l_{0,2} \quad l_b = 0,5 \times l_{0,2} \\
 l_{0,2}: & \quad \text{Valori da catalogo}
 \end{aligned}$$

Esempio di calcolo

Larghezza del locale: $W = 6$ m, Altezza del locale: $H = 2,6$ m
 Portata per ciascuna griglia: 300 m³/h
 Velocità all'interno dei canali $v_k = 4$ m/s
 Velocità nell'area occupata: $< 0,25$ m/s

Dalla pagina seguente:

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{B + C} \times 0,2 \quad C = H - 1,8 = 0,8 \text{ m}$$

$$v_x \leq 0,25 \text{ m/s} \quad B + C = 6,8 \text{ m}$$

$$l_{0,2} \leq (B + C) \times \frac{v_x}{0,2} \leq 6,8 \times \frac{0,25}{0,2} \leq 8,5 \text{ m}$$

Diagramma "Velocità effettiva v_0 - Lancio $l_{0,2}$ ":

Griglia 625 x 75: $l_{0,2} = 8,0$ m
 $v_0 = 2,5$ m/s

Perdita di carico e livello della potenza sonora:
 Diagramma "Pressione - Rumorosità":

serranda aperta al 100%

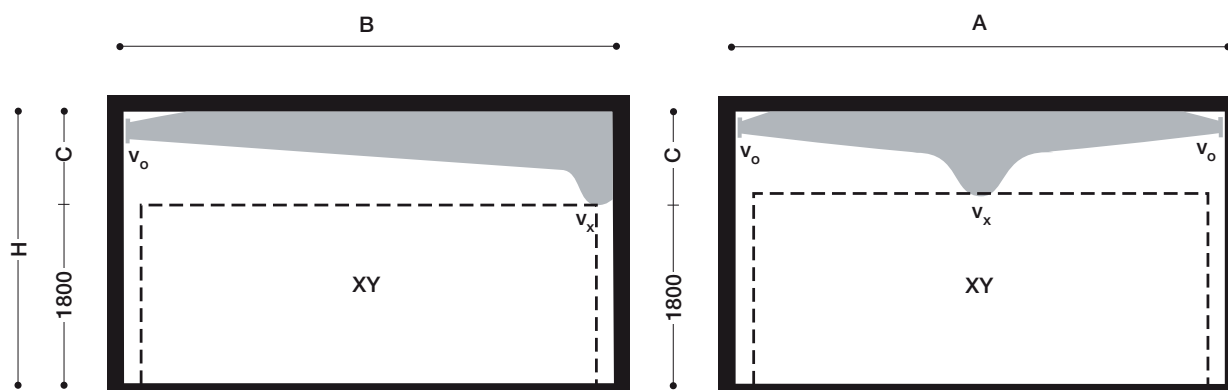
$$\begin{aligned}
 v_0 &= 2,5 \text{ m/s} \quad v_k = 4,0 \text{ m/s} \\
 p_t &= 23 \text{ Pa} \\
 L_{WA} &= 44 \text{ dB(A)} \\
 \text{Superficie libera:} & 0,034 \text{ m}^2 \\
 \text{Tabella di correzione 2:} & -2 \\
 L_{WA} &= 44 - 2 = 42 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

Diagramma "Pressione - Rumorosità":

serranda aperta al 50%

$$\begin{aligned}
 p_t &= 42 \text{ Pa} \\
 L_{WA} &= 50 - 2 = 48 \text{ dB(A)}
 \end{aligned}$$

Dati Tecnici - Mandata



XY = area occupata

Velocità finale

Velocità nell'area occupata v_x :

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{B + C} \times 0,2 \text{ m/s} \quad v_x = \frac{l_{0,2}}{\frac{A}{2} + C} \times 0,2 \text{ m/s}$$

Velocità finale v_x alla distanza X:

$$v_x = \frac{l_{0,2} \times 0,2}{X}$$

Altre velocità finali V_x :

La distanza dal punto in cui la velocità si è ridotta a v_x è pari a:

$$X = K \times l_{0,2}$$

Tabella 4: Altre velocità finali V_x

v_x	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
K	1,33	1,0	0,8	0,67	0,57	0,5

Esempio di calcolo

Locale: Larghezza: $W = 7 \text{ m}$, Altezza: $2,7 \text{ m}$

$$C = 2,7 - 1,8 = 0,9 \text{ m}$$

Griglia: 825×75 Portata: $400 \text{ m}^3/\text{ora}$

Lancio secondo il diagramma della pagina successiva:

$$l_{0,2} = 9,0 \text{ m}$$

Velocità nell'area occupata:

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{B + C} \times 0,2 = \frac{9,0}{7,9} \times 0,2 = 0,23 \text{ m/s}$$

Velocità a 4 m dalla griglia:

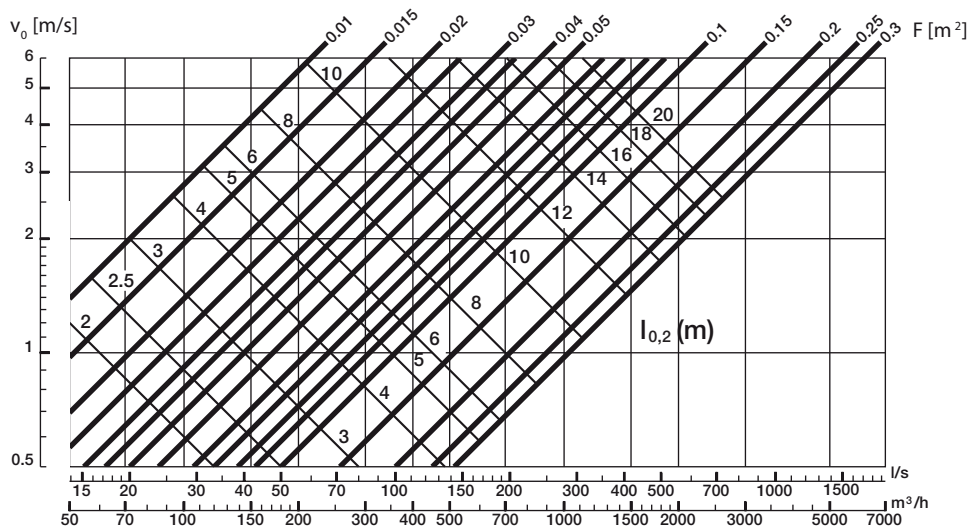
$$v_x = \frac{l_{0,2} \times 0,2}{B + C} = \frac{9 \times 0,2}{4} = 0,45 \text{ m/s}$$

La distanza dalla bocchetta in cui la velocità è pari a $0,3 \text{ m/s}$ è:

$$0,67 \times l_{0,2} = 0,67 \times 9 = \underline{6,0 \text{ m}}$$

Dati Tecnici - Mandata e Ripresa

Velocità effettiva v_0 - Lancio $l_{0,2}$



Esempio di calcolo

Griglia 1025 x 75

Portata: 500 m³/ora

Velocità in uscita: $v_0 = 2,7$ m/s

Lancio: $l_{0,2} = 10,0$ m

Con alette a 90° (vedere la tabella 1 pag. 411):

$$v_0 = 1,2 \times 2,7 = 3,2 \text{ m/s}$$

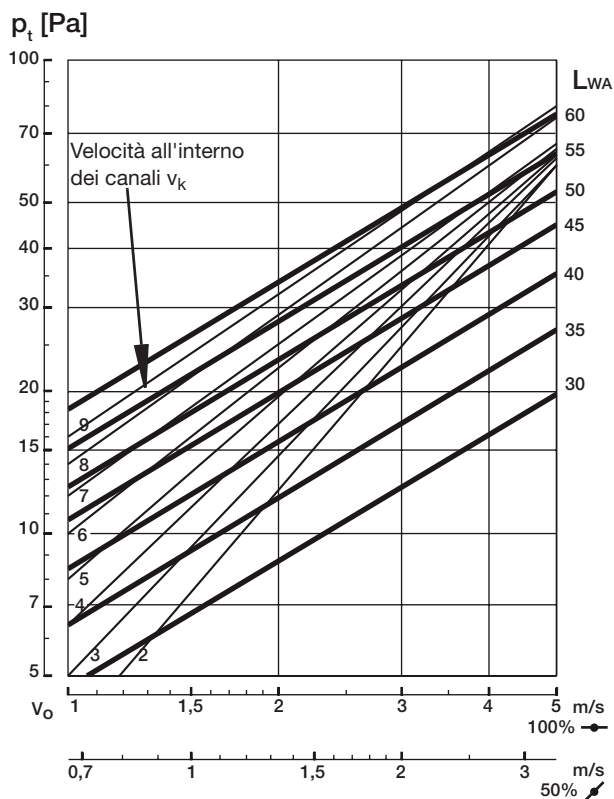
$$l_{0,2} = 0,5 \times 10,0 = 5,0 \text{ m.}$$



Dati Tecnici

Pressione - Rumorosità

RGS con gli accessori 4, 6 e 7



Correzione

Correzione per le unità RGS dotate degli accessori 2 e 3 e per le unità RHS/RHE dotate degli accessori 2, 3, 8 e 9.

Tabella 5:

Pressione totale p_t	x 0,75	Pa
Potenza sonora L_{WA}	-3	dB(A)

Tabella 6: correzione per la superficie libera

F/(m ²)	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	0,17	0,2
correzione [dB]	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6

Esempio di calcolo

RGS-6 625 x 75 Area: 0,034 m²
 Portata: 250 m³/ora
 Velocità dell'aria di mandata: $v_0 = 2,0$ m/s
 Velocità all'interno dei canali: $v_k = 4$ m/s

serranda aperta al 100%:

$p_t = 17$ Pa
 $L_W = 42$ dB
 Tabella 2: 0,03 m²: -2 dB
 $L_{WA} = 42 - 2 = 40$ dB

serranda aperta al 50%

$p_t = 30$ Pa
 $L_{WA} = 47 - 2 = 45$ dB

Tabelle per il dimensionamento delle griglie RGS

Le pagine seguenti riportano le tabelle per il dimensionamento di unità RGS dotate degli accessori 4, 6 e 7. Per la correzione delle RGS con accessori 2 e 3, vedere la tabella 5.

Descrizioni delle tabelle per il dimensionamento

1. Portata (m³/h)
2. Lancio
3. Velocità nel canale
4. Serranda aperta al 100%
5. Serranda aperta al 50%
6. Portata (l/s)
7. Perdita di carico
8. Potenza sonora
9. Perdita di carico
10. Potenza sonora

1	q: 1200 m ³ /h - 333 l/s			6	
2	l ₀₂ : 11,0 m				
3	v _k -m/s	3	6	9	
4	100%	p _t	10	16	24
		L _w	40	51	62
5	50%	p _t	17	25	35
		L _w	46	56	64
					7
					8
					9
					10

Dati Tecnici

Tabelle per il dimensionamento con gli accessori 4, 6 e 7

Dimensione B: 75 mm

325 - 75 0,017 m²	q: 75 m³/h - 21 l/s l_{0,2}: 2,0 m			q: 100 m³/h - 28 l/s l_{0,2}: 3,0 m			q: 150 m³/h - 42 l/s l_{0,2}: 4,5 m			q: 200 m³/h - 56 l/s l_{0,2}: 7,0 m			q: 250 m³/h - 69 l/s l_{0,2}: 9,0 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	7 12 20	100%	p _t	11 17 26	100%	p _t	20 28 38	100%	p _t	30 38 52	100%	p _t	43 51 62
		L _W	29 41 49		L _W	32 43 54		L _W	37 46 55		L _W	41 49 56		L _W	45 50 56
50%	p _t	12 21 30	50%	p _t	21 28 40	50%	p _t	38 45 60	50%	p _t	60 65 81	50%	p _t	83 92 104	
	L _W	34 44 54		L _W	38 46 55		L _W	44 50 56		L _W	49 51 58		L _W	54 57 60	
425 - 75 0,023 m²	q: 100 m³/h - 28 l/s l_{0,2}: 2,5 m			q: 150 m³/h - 42 l/s l_{0,2}: 4,5 m			q: 200 m³/h - 56 l/s l_{0,2}: 5,5 m			q: 250 m³/h - 69 l/s l_{0,2}: 7,0 m			q: 300 m³/h - 83 l/s l_{0,2}: 9,0 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	7 12 20	100%	p _t	12 20 29	100%	p _t	20 28 38	100%	p _t	27 35 48	100%	p _t	36 44 56
		L _W	29 42 50		L _W	34 44 53		L _W	38 47 56		L _W	41 49 56		L _W	44 51 56
50%	p _t	12 21 30	50%	p _t	26 31 43	50%	p _t	38 45 60	50%	p _t	51 56 74	50%	p _t	70 79 90	
	L _W	35 45 55		L _W	40 49 56		L _W	45 51 57		L _W	49 51 58		L _W	53 57 60	
525 - 75 0,028 m²	q: 150 m³/h - 42 l/s l_{0,2}: 3,9 m			q: 200 m³/h - 56 l/s l_{0,2}: 5,5 m			q: 250 m³/h - 69 l/s l_{0,2}: 7,5 m			q: 300 m³/h - 83 l/s l_{0,2}: 9,0 m			q: 350 m³/h - 97 l/s l_{0,2}: 10,0 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	11 16 25	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	25 35 48	100%	p _t	35 43 55
		L _W	33 44 55		L _W	36 46 56		L _W	39 48 57		L _W	41 50 57		L _W	45 52 58
50%	p _t	20 28 38	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	47 55 68	50%	p _t	69 78 89	
	L _W	39 47 56		L _W	42 50 57		L _W	46 52 58		L _W	49 53 59		L _W	54 58 61	
625 - 75 0,034 m²	q: 200 m³/h - 56 l/s l_{0,2}: 5,0 m			q: 250 m³/h - 69 l/s l_{0,2}: 6,5 m			q: 300 m³/h - 83 l/s l_{0,2}: 8,5 m			q: 350 m³/h - 97 l/s l_{0,2}: 9,5 m			q: 400 m³/h - 111 l/s l_{0,2}: 10,5 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	11 16 25	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	25 35 48	100%	p _t	30 38 52
		L _W	34 45 54		L _W	37 47 57		L _W	40 49 58		L _W	42 51 58		L _W	44 52 59
50%	p _t	20 30 40	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	48 57 67	50%	p _t	60 65 81	
	L _W	40 48 57		L _W	43 51 58		L _W	47 53 59		L _W	50 54 60		L _W	52 54 61	
825 - 75 0,045 m²	q: 250 m³/h - 69 l/s l_{0,2}: 5,2 m			q: 300 m³/h - 83 l/s l_{0,2}: 7,0 m			q: 400 m³/h - 111 l/s l_{0,2}: 9,0 m			q: 500 m³/h - 139 l/s l_{0,2}: 10,5 m			q: 600 m³/h - 167 l/s l_{0,2}: 12,0 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 29	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48	100%	p _t	37 46 57
		L _W	35 46 57		L _W	37 47 56		L _W	41 50 59		L _W	44 52 59		L _W	48 55 60
50%	p _t	17 25 35	50%	p _t	26 31 43	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	51 56 74	50%	p _t	72 82 93	
	L _W	40 50 58		L _W	43 52 59		L _W	48 54 60		L _W	52 54 61		L _W	57 60 63	
1025 - 75 0,056 m²	q: 300 m³/h - 83 l/s l_{0,2}: 6,0 m			q: 400 m³/h - 111 l/s l_{0,2}: 8,5 m			q: 500 m³/h - 139 l/s l_{0,2}: 10,0 m			q: 600 m³/h - 167 l/s l_{0,2}: 11,5 m			q: 700 m³/h - 194 l/s l_{0,2}: 13,0 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48	100%	p _t	35 43 55
		L _W	36 47 58		L _W	39 49 59		L _W	42 51 60		L _W	45 53 60		L _W	48 55 61
50%	p _t	17 25 35	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	51 56 74	50%	p _t	69 78 89	
	L _W	41 51 59		L _W	45 53 60		L _W	49 55 61		L _W	53 55 61		L _W	57 61 64	
1225 - 75 0,068 m²	q: 400 m³/h - 111 l/s l_{0,2}: 7,0 m			q: 500 m³/h - 139 l/s l_{0,2}: 9,0 m			q: 600 m³/h - 167 l/s l_{0,2}: 10,5 m			q: 700 m³/h - 194 l/s l_{0,2}: 11,5 m			q: 800 m³/h - 222 l/s l_{0,2}: 13,0 m		
	v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9			v _k -m/s 3 6 9		
	100%	p _t	11 17 26	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	25 35 48	100%	p _t	30 38 52
		L _W	37 48 59		L _W	40 50 60		L _W	43 52 61		L _W	45 54 61		L _W	47 55 62
50%	p _t	20 28 38	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	48 57 68	50%	p _t	60 65 81	
	L _W	43 51 60		L _W	46 52 61		L _W	50 54 62		L _W	53 57 63		L _W	55 57 64	



Dati Tecnici

Tablette per il dimensionamento con gli accessori 4, 6 e 7

Dimensione B: 125 mm

325 □ 125 0,028 m ²	q: 150 m ³ /h - 42 l/s l _{0,2} : 3,9 m			q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 5,5 m			q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 7,5 m			q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 10,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	11	16	25	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	35	43	55
		L _W	33	44	55		L _W	36	46	56		L _W	39	48	57		L _W	41	50	57		L _W	45	52	58
50%	p _t	20	28	38	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	47	55	68	50%	p _t	69	78	89	
	L _W	39	47	56		L _W	42	50	57		L _W	46	52	58		L _W	49	53	59		L _W	54	58	61	
425 □ 125 0,037 m ²	q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 4,5 m			q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 6,0 m			q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 7,5 m			q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 10,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	28	100%	p _t	19	26	36	100%	p _t	22	29	39	100%	p _t	27	35	48
		L _W	34	45	56		L _W	36	46	55		L _W	40	49	57		L _W	40	50	59		L _W	43	51	58
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	35	46	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	43	52	62	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	39	49	57		L _W	42	49	57		L _W	46	52	59		L _W	47	53	59		L _W	51	53	59	
525 □ 125 0,047 m ²	q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 5,2 m			q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 7,0 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,5 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 12,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	37	46	57
		L _W	35	46	57		L _W	37	47	56		L _W	41	50	59		L _W	44	52	59		L _W	48	55	60
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	72	82	93	
	L _W	40	50	58		L _W	43	52	59		L _W	48	54	60		L _W	52	54	61		L _W	57	60	63	
625 □ 125 0,056 m ²	q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	35	43	55
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	59		L _W	42	51	60		L _W	45	53	60		L _W	48	55	61
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	69	78	89	
	L _W	41	51	59		L _W	45	53	60		L _W	49	55	61		L _W	53	55	61		L _W	57	61	64	
825 □ 125 0,074 m ²	q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 7,5 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,0 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	28	100%	p _t	19	26	36	100%	p _t	22	29	39	100%	p _t	27	35	48
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	58		L _W	43	52	60		L _W	43	53	62		L _W	46	54	62
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	35	46	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	43	52	62	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	42	52	60		L _W	45	52	60		L _W	49	55	61		L _W	50	56	62		L _W	54	56	62	
1025 □ 125 0,093 m ²	q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 8,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,5 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 12,0 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 14,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	16	23	33	100%	p _t	20	28	38	100%	p _t	27	35	48
		L _W	37	48	59		L _W	40	50	59		L _W	40	52	61		L _W	44	53	62		L _W	47	55	63
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	29	39	50	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	43	53	61		L _W	46	55	62		L _W	48	56	63		L _W	51	57	63		L _W	55	57	63	
1225 □ 125 0,112 m ²	q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 13,0 m			q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 15,0 m												
	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9	v _k -m/s			3	6	9							
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	19	27	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48
		L _W	38	49	60		L _W	41	51	62		L _W	42	52	62		L _W	45	54	63		L _W	48	56	64
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	21	30	41	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	44	54	62		L _W	46	55	63		L _W	52	58	63		L _W	52	58	64		L _W	56	58	64	

Dati Tecnici

Tablelle per il dimensionamento con gli accessori 4, 6 e 7

Dimensione B: 150 mm

325 - 150 0,034 m ²	q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 5,0 m			q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 6,5 m			q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 8,5 m			q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 9,5 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 10,5 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	11 16 25	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	25 35 48	100%	p _t	30 38 52
		L _W	34 45 54		L _W	37 47 57		L _W	40 49 58		L _W	42 51 58		L _W	44 52 59
50%	p _t	20 30 40	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	48 57 67	50%	p _t	60 65 81	
	L _W	40 48 57		L _W	43 51 58		L _W	47 53 59		L _W	50 54 60		L _W	52 54 61	
425 - 150 0,045 m ²	q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 5,2 m			q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 7,0 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,5 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 12,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 29	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48	100%	p _t	37 46 57
		L _W	35 46 57		L _W	37 47 56		L _W	41 50 59		L _W	44 52 59		L _W	48 55 60
50%	p _t	17 25 35	50%	p _t	26 31 43	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	51 56 74	50%	p _t	72 82 93	
	L _W	40 50 58		L _W	43 52 59		L _W	48 54 60		L _W	52 54 61		L _W	57 60 63	
525 - 150 0,056 m ²	q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48	100%	p _t	35 43 55
		L _W	36 47 58		L _W	39 49 59		L _W	42 51 60		L _W	45 53 60		L _W	48 55 61
50%	p _t	17 25 35	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	51 56 74	50%	p _t	69 78 89	
	L _W	41 51 59		L _W	45 53 60		L _W	49 55 61		L _W	53 55 61		L _W	57 61 64	
625 - 150 0,068 m ²	q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 7,0 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 10,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	11 17 26	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	25 35 48	100%	p _t	30 38 52
		L _W	37 48 59		L _W	40 50 60		L _W	43 52 61		L _W	45 54 61		L _W	47 55 62
50%	p _t	20 28 38	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	48 57 68	50%	p _t	60 65 81	
	L _W	43 51 60		L _W	46 54 61		L _W	50 52 62		L _W	53 57 63		L _W	55 57 64	
825 - 150 0,093 m ²	q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 8,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,5 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 12,0 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 14,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 29	100%	p _t	16 23 33	100%	p _t	20 28 38	100%	p _t	27 35 48
		L _W	37 48 59		L _W	40 50 59		L _W	40 52 61		L _W	44 53 62		L _W	47 55 63
50%	p _t	17 25 35	50%	p _t	26 31 43	50%	p _t	29 39 50	50%	p _t	38 45 60	50%	p _t	51 56 74	
	L _W	43 53 61		L _W	46 55 62		L _W	48 56 63		L _W	51 57 63		L _W	55 57 63	
1025 - 150 0,112 m ²	q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 11,0 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 13,0 m			q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 15,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 19 27	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48
		L _W	38 49 60		L _W	41 51 62		L _W	42 52 62		L _W	45 54 63		L _W	48 56 64
50%	p _t	17 25 35	50%	p _t	21 30 41	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	51 56 74	
	L _W	44 54 62		L _W	46 55 63		L _W	48 56 63		L _W	52 58 64		L _W	56 58 64	
1225 - 150 0,136 m ²	q: 700 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 8,5 m			q: 800 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 1000 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 1200 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 13,0 m			q: 1400 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 15,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	8 15 22	100%	p _t	11 16 25	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	25 35 48
		L _W	39 49 61		L _W	39 50 61		L _W	42 52 62		L _W	45 54 63		L _W	47 56 63
50%	p _t	16 23 33	50%	p _t	20 28 38	50%	p _t	28 37 47	50%	p _t	38 47 60	50%	p _t	48 57 67	
	L _W	41 53 62		L _W	45 53 62		L _W	48 56 63		L _W	52 58 64		L _W	55 59 65	



Dati Tecnici

Tabelle per il dimensionamento con gli accessori 4, 6 e 7

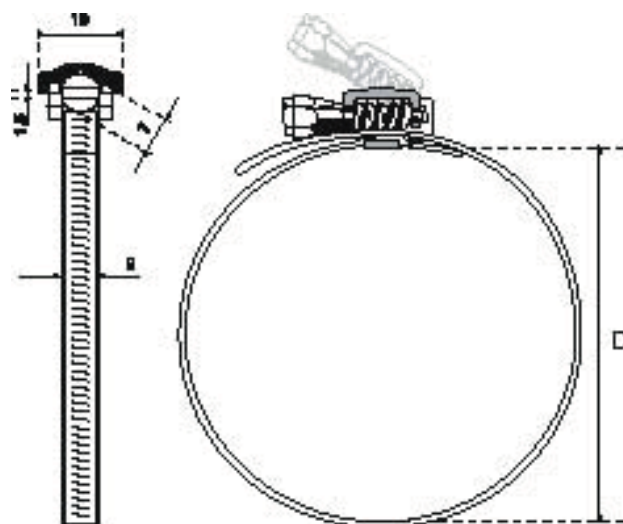
Dimensione B: 225 mm

325 - 225 0,056 m ²	q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m			q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48	100%	p _t	35 43 55
425 - 225 0,074 m ²	q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 7,5 m			q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,0 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 28	100%	p _t	19 26 36	100%	p _t	22 29 39	100%	p _t	27 35 48
525 - 225 0,093 m ²	q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 8,0 m			q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,5 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,5 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 12,0 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 14,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 29	100%	p _t	16 23 33	100%	p _t	20 28 38	100%	p _t	27 35 48
625 - 225 0,112 m ²	q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,0 m			q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,0 m			q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 11,0 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 13,0 m			q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 15,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 19 27	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	21 28 38	100%	p _t	27 35 48
825 - 225 0,148 m ²	q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 9,5 m			q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 11,5 m			q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 13,0 m			q: 1400 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 15,0 m			q: 1600 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 17,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 28	100%	p _t	19 26 36	100%	p _t	22 30 40	100%	p _t	27 35 48
1025 - 225 0,186 m ²	q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 11,0 m			q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 12,0 m			q: 1400 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 13,5 m			q: 1600 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 15,0 m			q: 1800 m ³ /h - 500 l/s l _{0,2} : 17,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 20 30	100%	p _t	16 23 33	100%	p _t	20 27 37	100%	p _t	23 31 42
1225 - 225 0,224 m ²	q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 11,0 m			q: 1400 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 12,0 m			q: 1600 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 14,0 m			q: 1800 m ³ /h - 500 l/s l _{0,2} : 15,5 m			q: 2000 m ³ /h - 556 l/s l _{0,2} : 17,0 m		
	v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s			v _k -m/s		
	100%	p _t	10 16 24	100%	p _t	12 19 27	100%	p _t	14 22 32	100%	p _t	18 25 35	100%	p _t	21 28 38

VN

Fascette di fissaggio in acciaio per tubazioni flessibili.

FASCETTE STRINGITUBO "VN"



Le fascette sono prodotte in nastro d'acciaio, spessore 9 mm, dotate di meccanismo di chiusura.

Lunghezza (mm)	Imballo (pcs/box)	Peso (kg)
110	100	0,0300
135	100	0,0304
165	100	0,0360
215	100	0,0426
270	100	0,0488
325	100	0,0554
525	100	0,0834



NAV30

Fascette di fissaggio in acciaio.



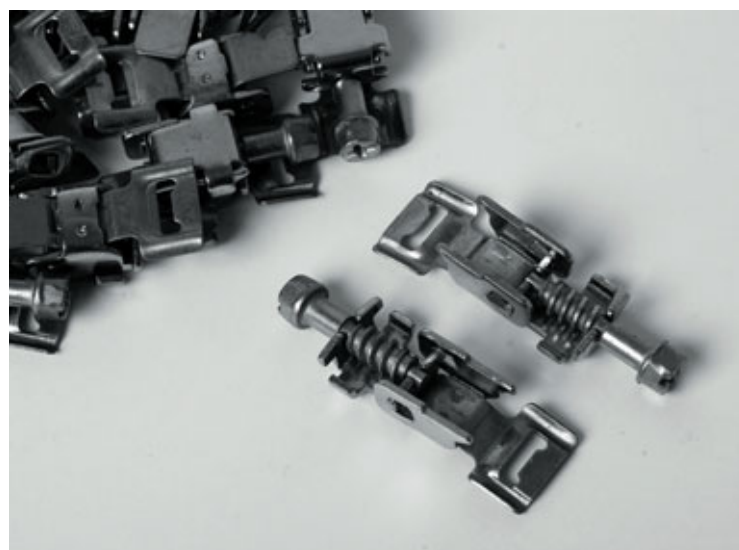
STRIP STEEL "NAV30"

Le fascette sono prodotte in nastro d'acciaio, spessore 9 mm.

Lunghezza rotolo: 30 m
Peso: 1,45 Kg

U50N

Teste basculanti.



UNIBLOK "U50N"

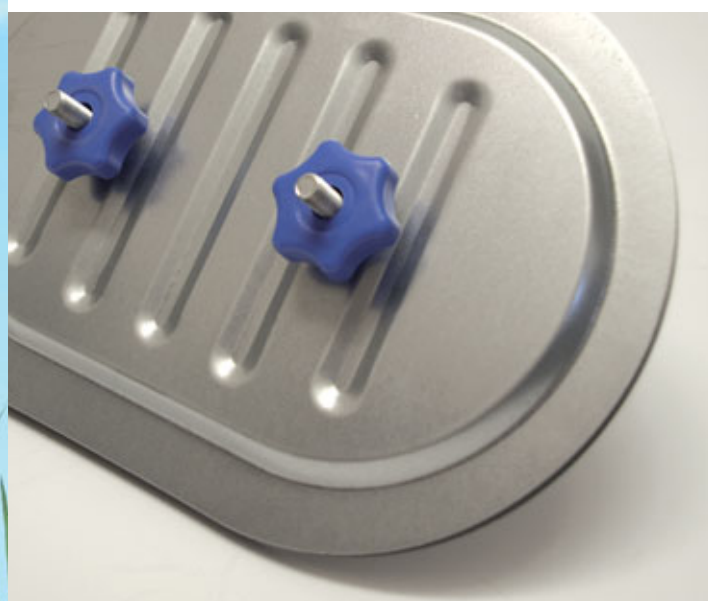
Dispositivi di trazione in acciaio per fascetta NAV30.

Apertura e chiusura del meccanismo facilitata.

Imballo: 1000 pz
Peso: 0,013 Kg

10

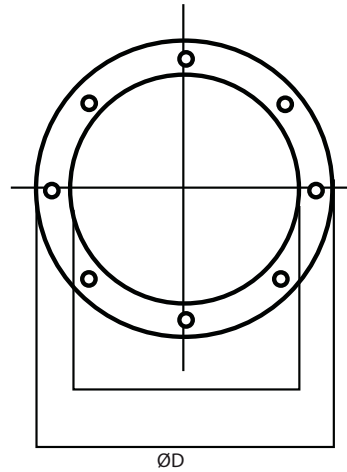
FLANGE E SPORTELLI



FLS

Flange stampate in lamiera zincata.

FLANGE STAMPATE "FLS"



Dimens. (mm)	Tolleranza	D	Imballo (pcs)	Peso (kg)
100	+0,5 / -0,0	130	10	0,16
125	+0,5 / -0,0	155	10	0,20
160	+1,00 / -0,00	195	10	0,30
200	+1,00 / -0,00	235	10	0,40
250	+1,00 / -0,00	285	5	0,53
315	+1,00 / -0,00	350	5	0,66
355	+1,00 / -0,00	390	5	0,78
400	+1,00 / -0,00	445	5	1,00
500	+1,00 / -0,00	545	5	1,26
560	+1,00 / -0,00	605	5	1,5
630	+1,00 / -0,00	680	1	1,96

Esempio di ordinazione

FLS 200

Codice prodotto

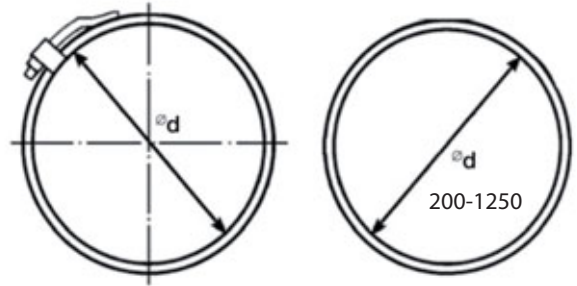
Diametro



FLRAMI

Flange ad innesto in lamiera zincata.

FLANGE AD INNESTO RAMI SYSTEM®



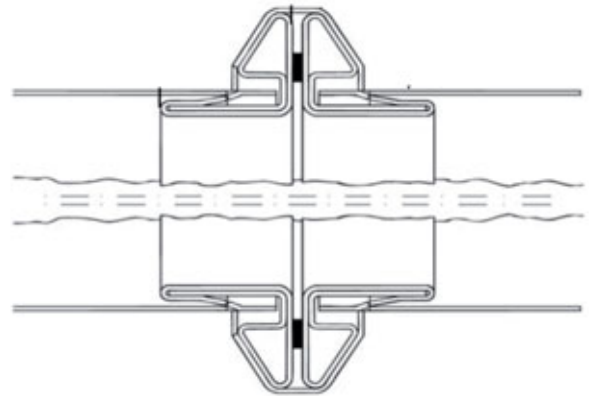
Descrizione

Flangia in lamiera zincata ad innesto con fascetta di montaggio.
 Diametri Ød da 200 a 1250 mm

Esempio di ordinazione

FLRAMI 1000

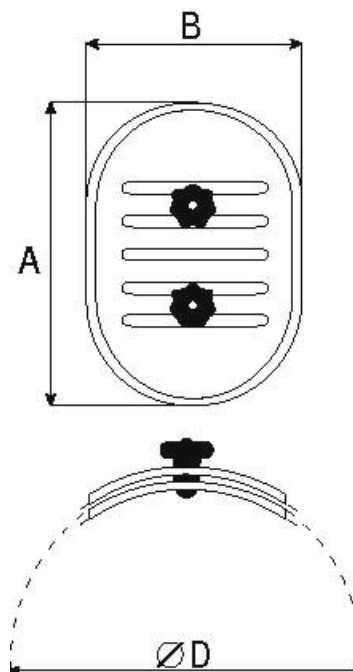
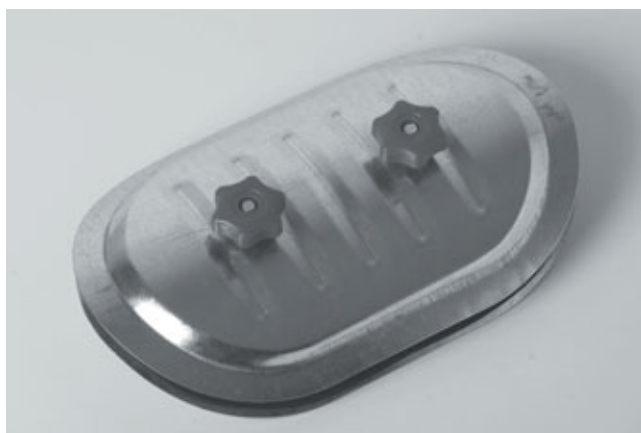
Codice prodotto	
Diametro	



IPLRN

Sportelli di ispezione per canale circolare in lamiera zincata.

SPORTELLI DI ISPEZIONE PER CANALE CIRCOLARE "IPLRN"



Misura (mm)	Manopola in plastica (M8 / M10 / M12)	Imballo (Pcs/box)	Peso (kg)
100	180 x 80	10	0,27
125	180 x 80	10	0,31
160	250 x 150	5	0,55
200	250 x 150	5	0,58
250	250 x 150	5	0,61
315	250 x 150	5	0,63
355	250 x 150	5	0,65
400	250 x 150	5	0,67
450	400 x 300	5	1,6
500	400 x 300	5	1,6
560	400 x 300	5	1,6
630	400 x 300	5	1,6
710	400 x 300	5	1,6
800	400 x 300	5	1,6

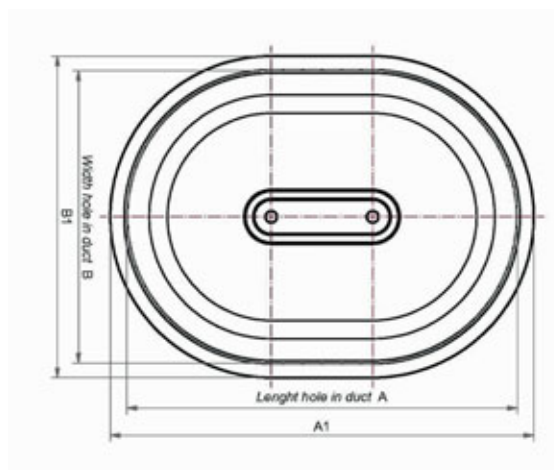


IPFN

Sportelli di ispezione per superficie piana in lamiera zincata.

Manopole in plastica M8/M10/M12.

SPORTELLI DI ISPEZIONE PER SUPERFICIE PIANA "IPFN"



Misura (mm)		Manopola in plastica (M8 / M10 / M12)	Imballo (Pcs/box)	Peso (kg)
A	B			
200	100	M8	10	0,36
300	150		10	
300	200	M10	10	1,20
400	300	M10	5	2,10
500	300		5	
500	400	M12	5	4,02

www.tubosystem.it



TUBO SYSTEM

SEDE

Via Merendi, 25
20100 - **CORNAREDO**
Milano - ITALY

Divisione AERO

Via G. Galilei, 30
20100 - **CORNAREDO**
Milano - ITALY

Tel. +39 02 93582727
Fax +39 02 93563781

