

DLC Diffusori lineari per canali circolari

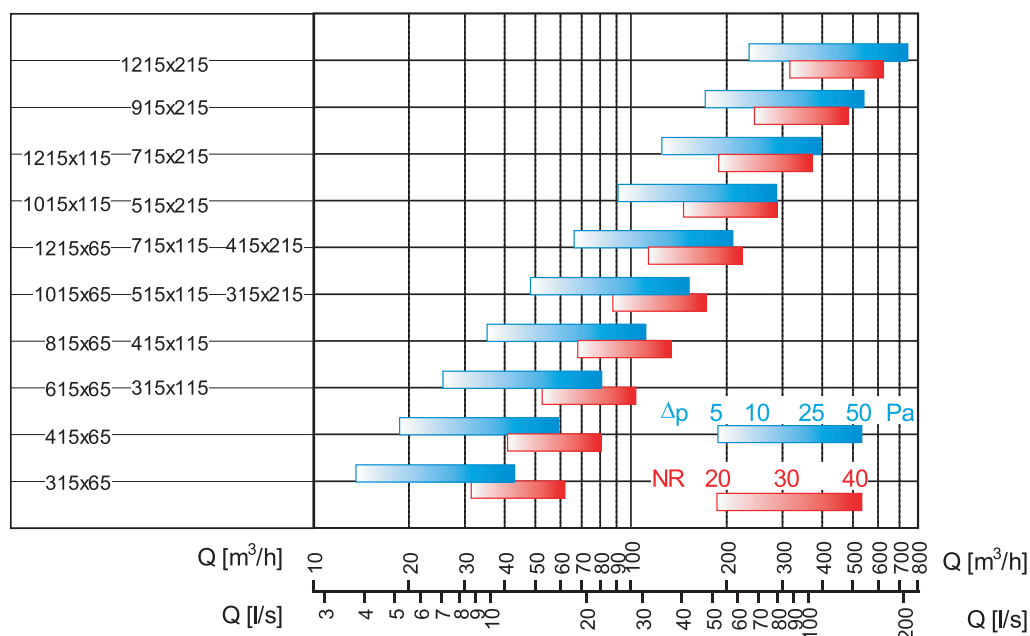


Versioni

- **DLCZ** (in acciaio zincato con deflettori in alluminio anodizzato nero)
- **DLCV** (in acciaio verniciato bianco RAL9010 con deflettori in alluminio anodizzato nero, altri colori a richiesta)
- **DLCX** (in acciaio inox con deflettori in alluminio anodizzato nero)
- **DLCA** (in alluminio anodizzato con deflettori in alluminio anodizzato nero)

Il diffusore lineare a feritoie con deflettori orientabili serie DLC è stato studiato per la mandata o la ripresa dell'aria da canali circolari rigidi. E' disponibile nelle lunghezze da 315 mm a 1215 mm con un numero di feritoie da 1 a 4, dietro alle quali sono alloggiati i deflettori a profilo curvo in alluminio anodizzato nero, che consentono di direzionare opportunamente l'aria immessa. Il fissaggio del diffusore al canale avviene tramite viti a vista. La serranda a scorrimento, fornita come accessorio è regolabile dalla parte frontale attraverso le feritoie, consente di equalizzare il flusso dell'aria su tutta la superficie di uscita. Grazie alla possibilità di direzionare l'aria in uscita dalle feritoie, è possibile installare i diffusori sia sulla parte inferiore del canale (installazione verticale) che sul lato del canale stesso (in orizzontale).

Tabella di selezione rapida

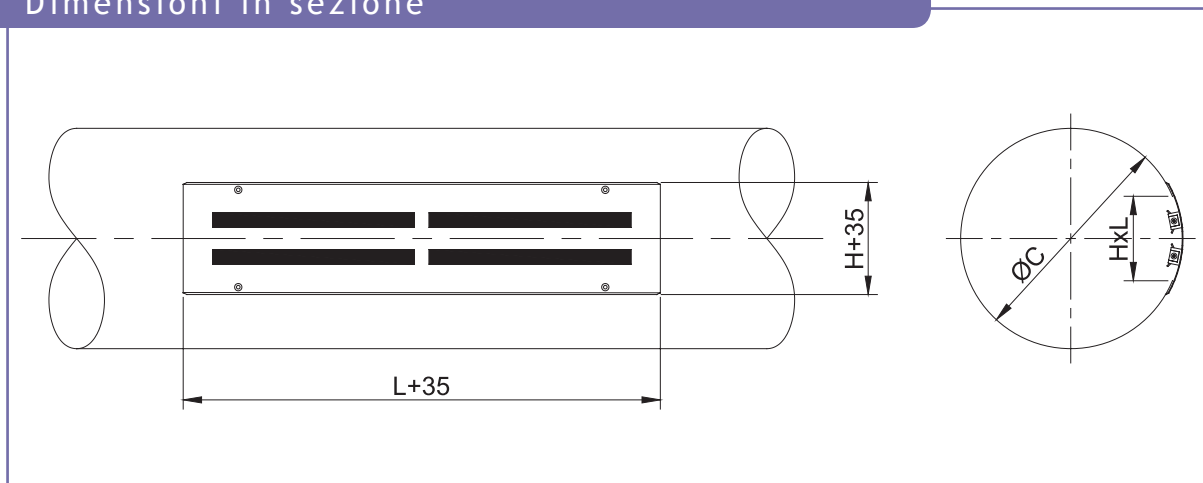


Legenda

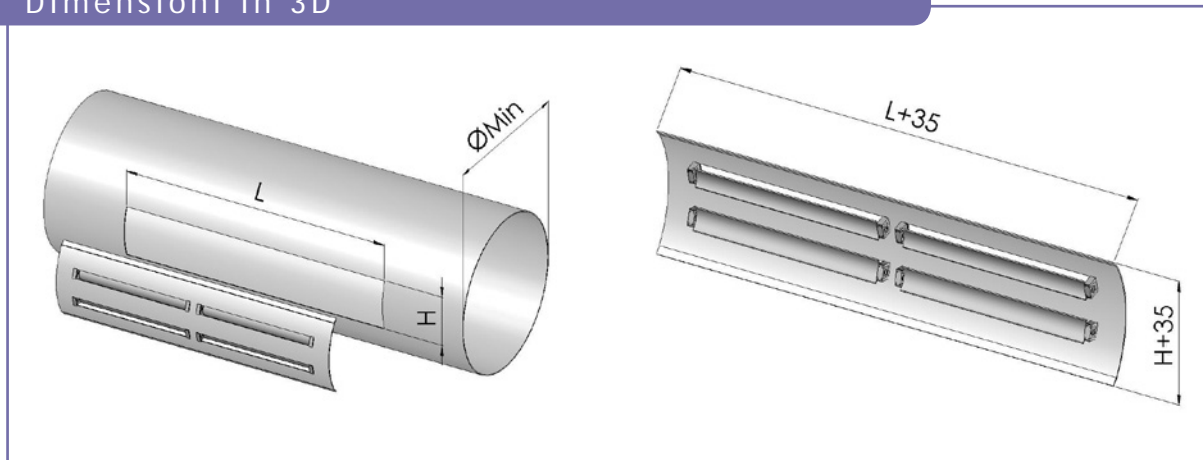
- Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria immessa
- LxH [mm] dimensioni nominali diffusore
- Δp [Pa] perdite di carico totali
- NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10⁻¹² W) non considerando l'attenuazione del locale

Dimensioni

Dimensioni in sezione

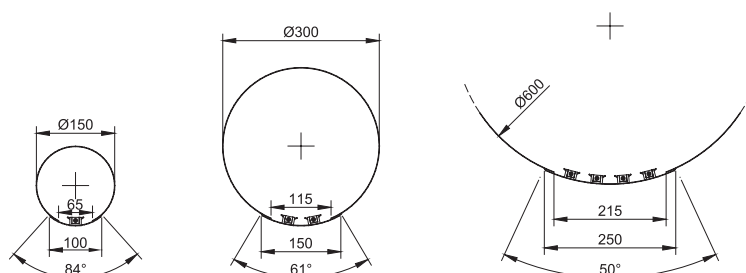


Dimensioni in 3D



Diametri minimi del canale

H (mm)	65	115	215
ØMin canale (mm)	150	300	600

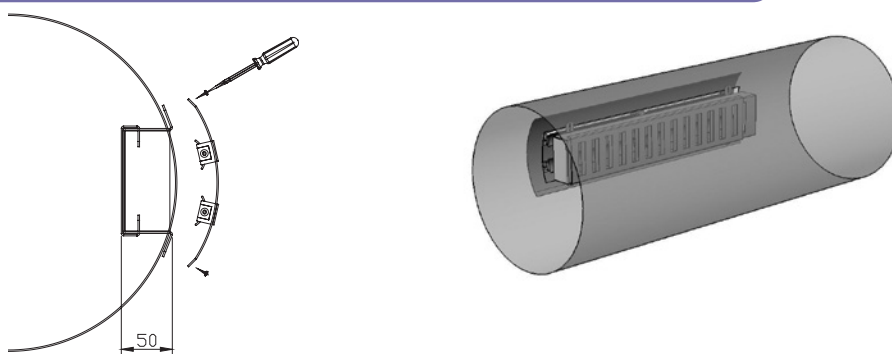


Costruzione

Piastra diffusore in acciaio zincato (serie DLCZ), acciaio zincato verniciato RAL 9010 o altri colori RAL a richiesta (serie DLCV), acciaio inox (serie DLCX) o in alluminio (serie DLCA). Deflettori in alluminio anodizzato nero e montati su supporti in materiale plastico nero.

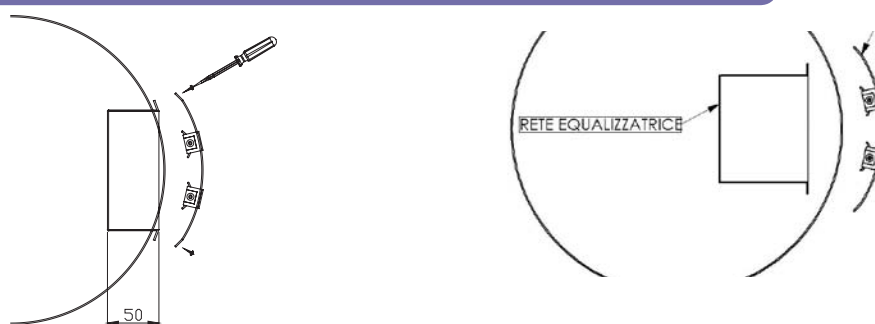
Accessori

SSD serranda a scorrimento



Diffusore con serranda a scorrimento in acciaio zincato sendzimir, regolabile dalla parte frontale del diffusore attraverso le feritoie, installata all'interno del canale.

RF rete equalizzatrice



Diffusore con rete equalizzatrice in acciaio zincato sendzimir, installata all'interno del canale.

Dati tecnici

Superficie libera S (m²) e pesi (kg)

La superficie libera è un'area fittizia che consente, nota la velocità dell'aria, di risalire alla portata che sta effettivamente attraversando il diffusore. La misurazione va eseguita con uno strumento di misura della velocità in diversi punti del diffusore. La relazione che lega i vari parametri è la seguente:

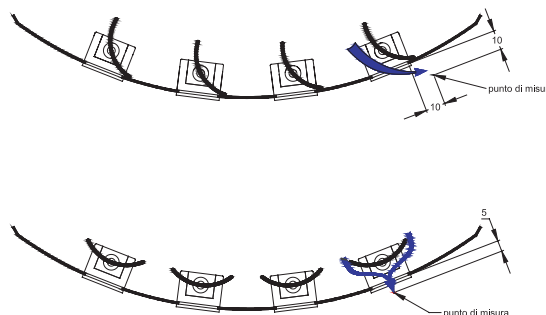
$$Q = v_k \times S \times 3600$$

dove

Q = portata d'aria immessa [m³/h]

v_k = velocità riferita alla superficie libera S [m/s]

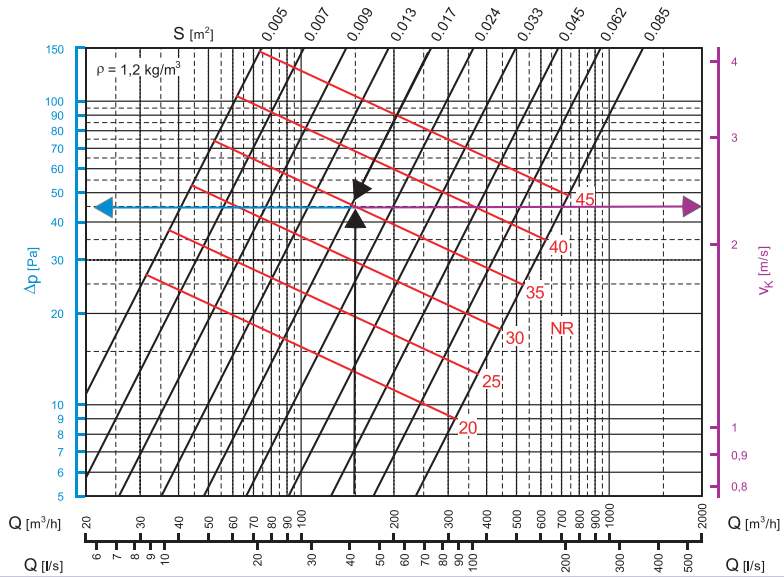
S = superficie libera d'uscita [m²]



S [m ²]		L [mm]									
		315	415	515	615	715	815	915	1015	1115	1215
H [mm]	65	0,0049	0,0067	0,0085	0,0104	0,0122	0,0140	0,0158	0,0176	0,0195	0,0213
	115	0,0098	0,0135	0,0171	0,0207	0,0244	0,0280	0,0316	0,0353	0,0389	0,0425
	215	0,0196	0,0269	0,0342	0,0415	0,0487	0,0560	0,0633	0,0705	0,0778	0,0851

(kg)		L [mm]									
		315	415	515	615	715	815	915	1015	1115	1215
H [mm]	65	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	0,95	1,05	1,15	1,3	1,45
	115	0,75	0,95	1,15	1,35	1,5	1,75	2	2,2	2,4	2,65
	215	0,8	1,05	1,15	1,45	1,6	1,8	2,1	2,3	2,5	2,75

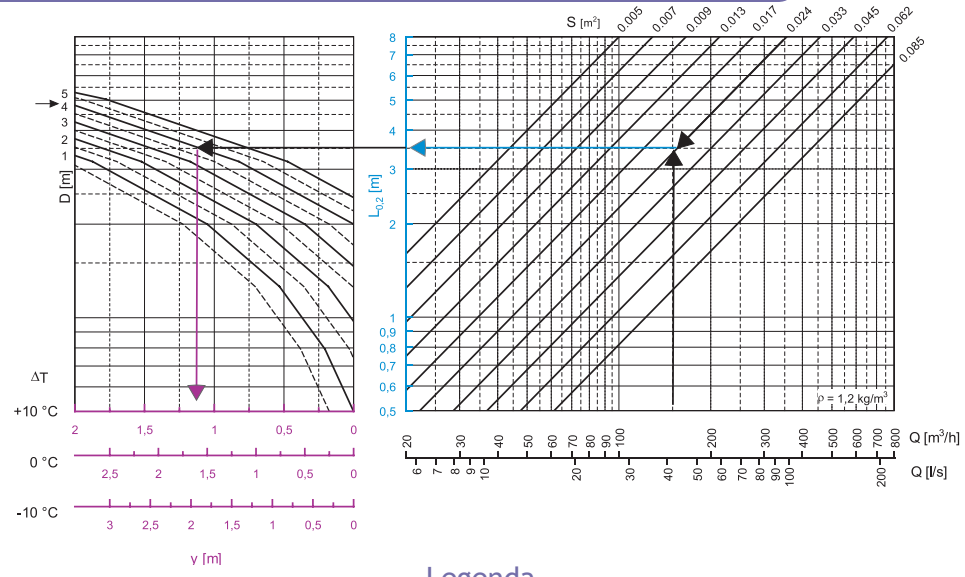
Perdite di carico e rumorosità



Legenda

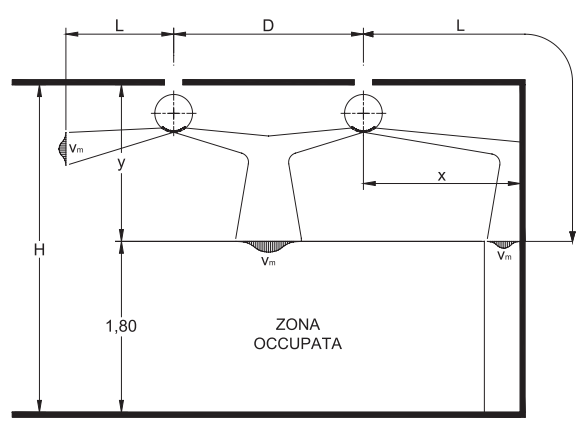
- Q [m³/h] portata d'aria immessa
- S [m²] superficie libera diffusore
- v_k [m/s] velocità in uscita dal diffusore
- Δp [Pa] perdite di carico totali
- NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10⁻¹² W) non considerando l'attenuazione del locale

Lanci orizzontali



Legenda

- Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria immessa
- $L \times H$ [mm] dimensioni nominale del diffusore
- v_x [m/s] velocità media del lancio alla distanza L
- L [m] raggio di diffusione (= $x + y$)
- x [m] componente orizzontale del lancio
- y [m] componente verticale del lancio
- $L_{0,2}$ [m] lancio con velocità terminale 0,2 m/s
- D [m] distanza tra due diffusori
- ΔT [°C] differenza di temperatura tra aria immessa e ambiente

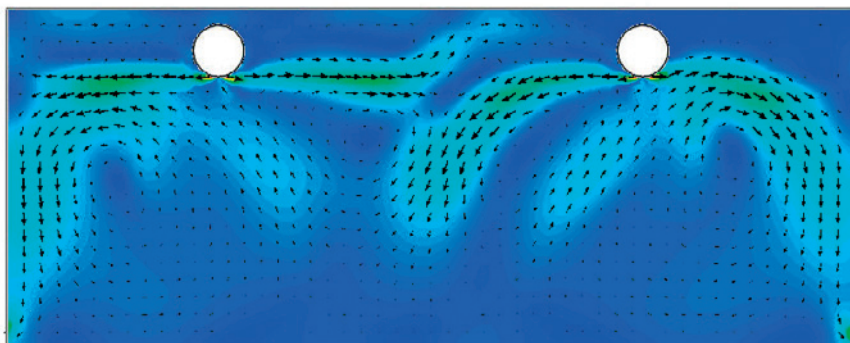


La velocità media del lancio ad una distanza x diversa da quella indicata nei diagrammi $L_{0,2}$ si ottiene utilizzando la seguente formula: $v_x = 0.2 \times (L_{0,2} / x)$

I valori fanno riferimento ad un lancio con tutti i deflettori inclinati da un lato. Per lanci in due direzioni i valori di superficie libera S devono essere dimezzati.

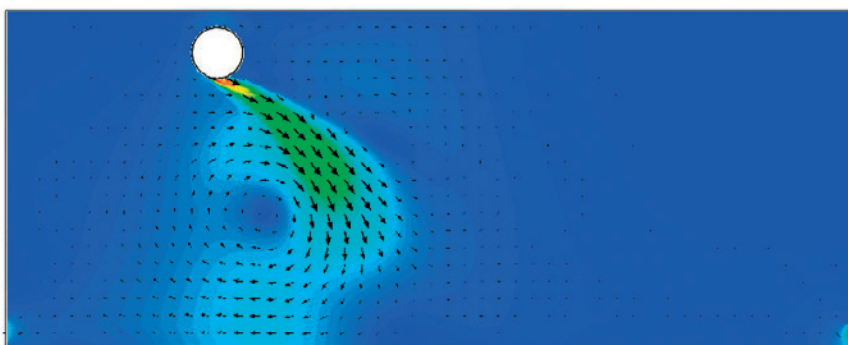
Configurazioni di lancio

La possibilità di regolare la posizione dei deflettori all'interno del diffusore consente di variare la direzione dei lanci nell'ambiente. E' possibile inoltre installare il diffusore in diverse posizioni sulla circonferenza del canale. Ecco alcuni esempi di installazioni con differenti configurazioni di lancio:



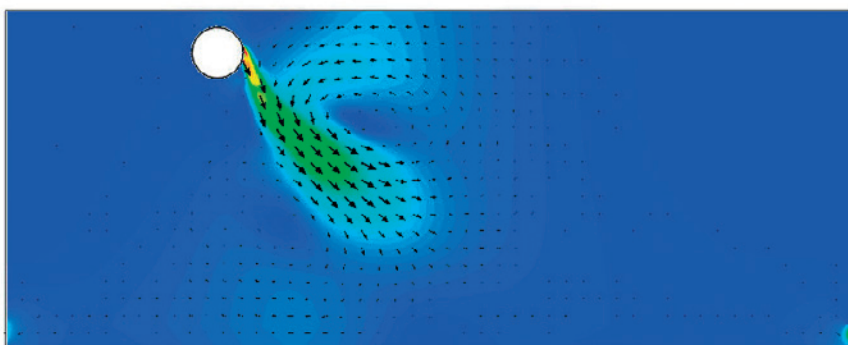
Grazie ad i moti indotti attorno al canale, i lanci risultano pressochè orizzontali

DLC installato sotto il canale con lancio in due direzioni



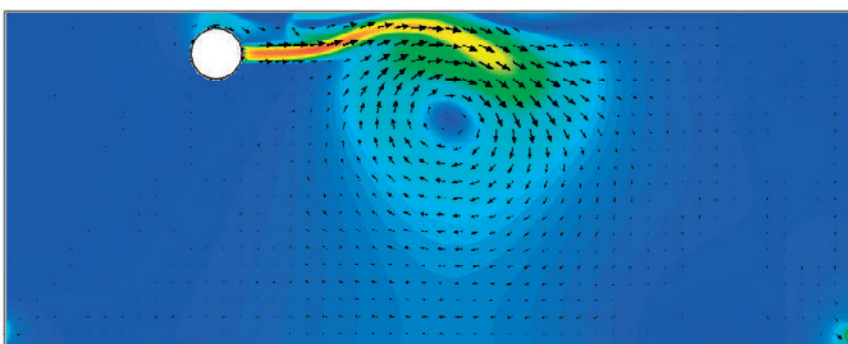
I lanci risultano inclinati di circa 45° verso il basso

DLC installato sotto il canale con lancio in una direzione



I lanci risultano inclinati di circa 45° verso il basso

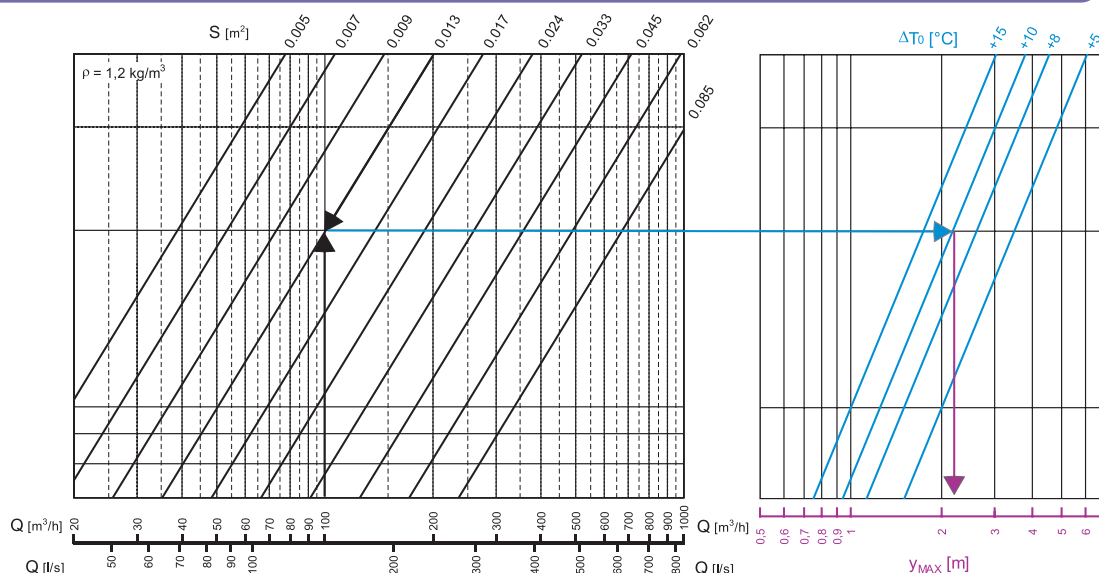
DLC installato a lato canale con deflettori inclinati



I lanci risultano orizzontali. In presenza di soffitto ravvicinato, possono aderire ad esso

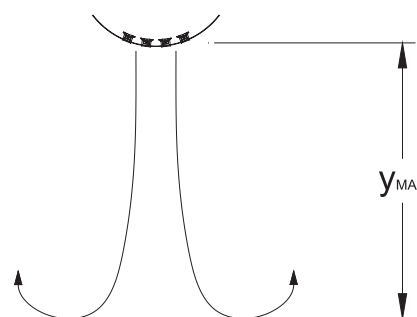
DLC installato a lato canale con deflettori dritti

Profondità massima del lancio verticale in riscaldamento



Legenda

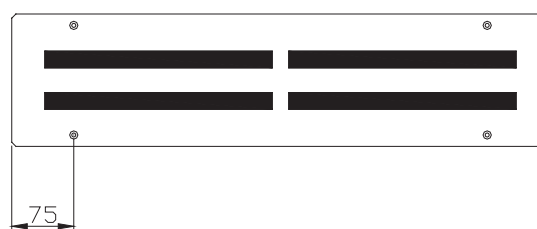
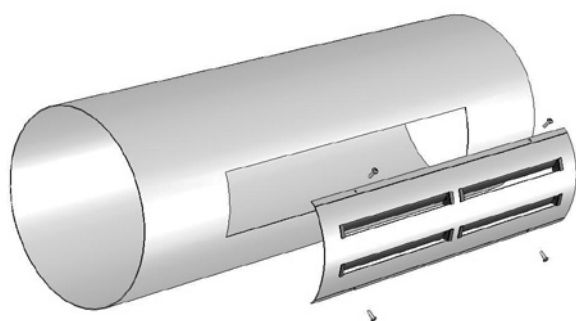
- $S [m^2]$ superficie libera
- $Q [m^3/h] [l/s]$ portata d'aria immessa
- $\Delta T [^{\circ}C]$ differenza di temperatura tra l'aria di mandata e l'ambiente
- $y_{max} [m]$ profondità massima del lancio verticale



I valori riportati nel diagramma sono riferiti ad una configurazione con tutti i deflettori dritti

Sistemi di fissaggio

Installazione



Tutti i diffusori sono provvisti di 4 fori $\varnothing 5$ mm per il fissaggio a canale.