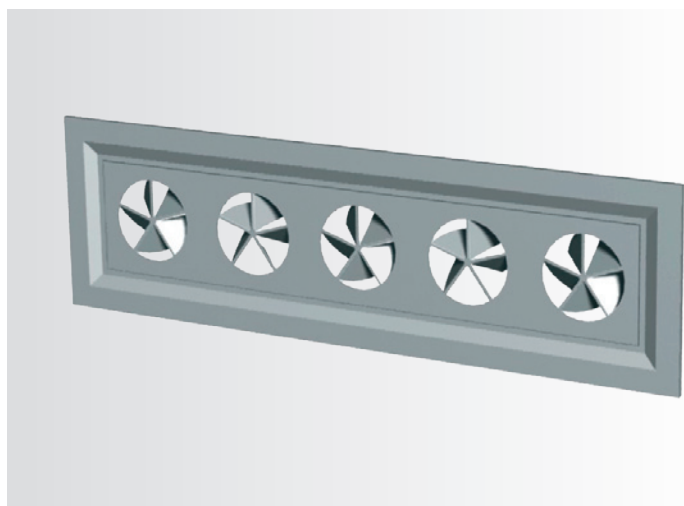


DLR Diffusori lineari ad alette fisse ad effetto elicoidale



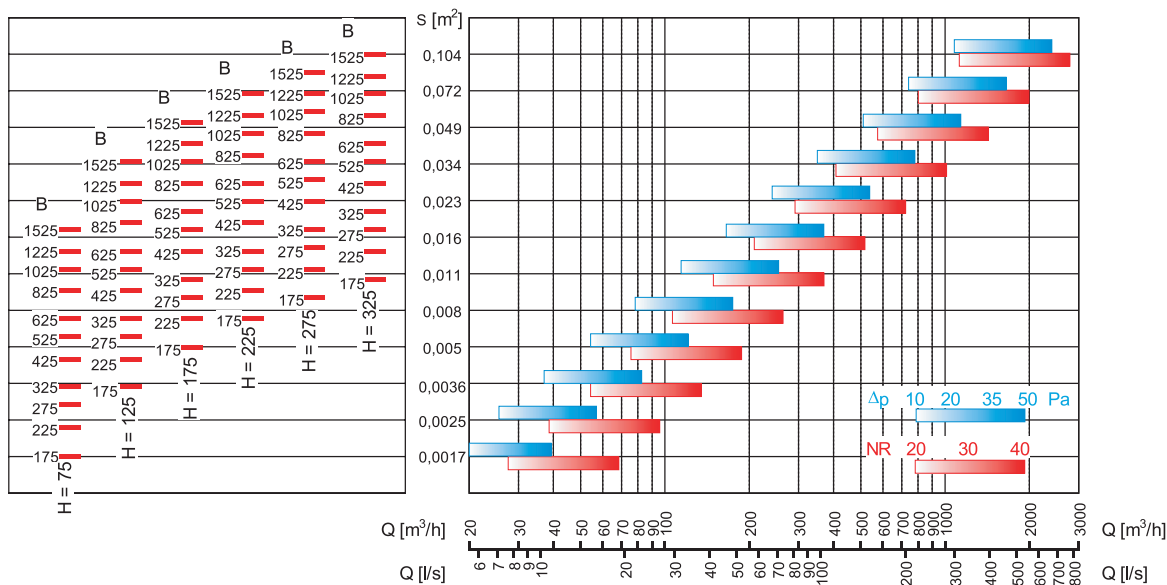
Versioni

- DLR35 (con cornice esterna per parete o canale rettangolare, Ø elica 35mm passo 50mm)

- DLR70 (con cornice esterna per parete o canale rettangolare, Ø elica 70mm passo 100mm)

I diffusori lineari vorticosi serie DLR sono stati studiati per lanci medio-lunghi con installazione a parete o a canale. Sono costituiti da una piastra in acciaio zincato sulla quale sono stampate una o più file di elementi elicoidali di diametro 35 o 70 mm. Tali elementi diffondono l'aria con effetto di vortici controrrotanti, consentendo una rapida miscelazione dell'aria immessa con quella presente in ambiente. La cornice perimetrale consente una comoda installazione con viti a vista.

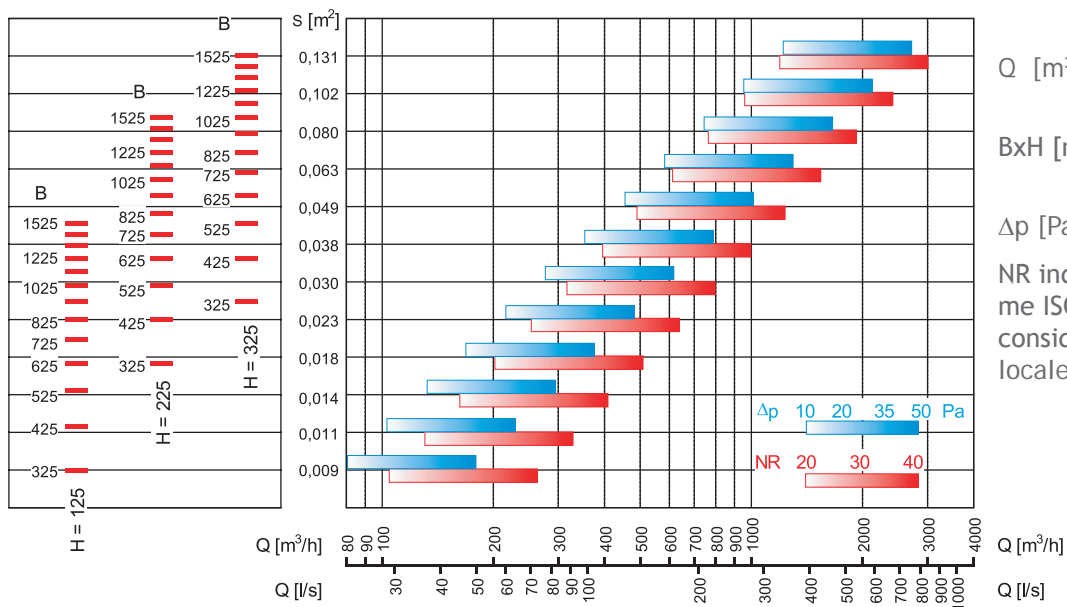
Tabella di selezione rapida per DLR con elica Ø 35mm



Legenda

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

Tabella di selezione rapida per DLR con elica Ø 70mm



Legenda

Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria immessa

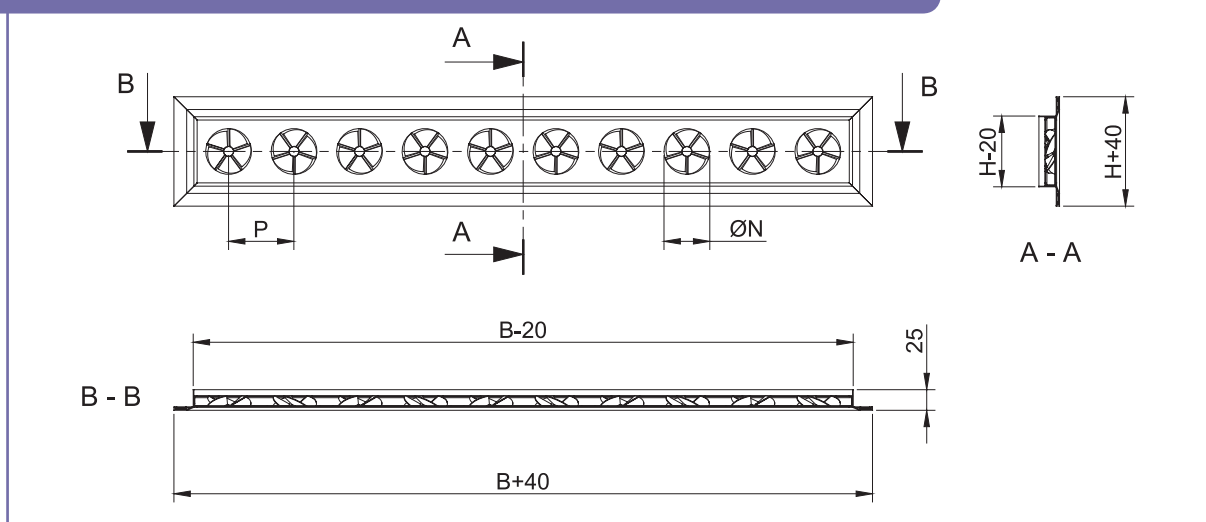
$B \times H$ [mm] dimensioni nominali del diffusore

Δp [Pa] perdite di carico

NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10^{-12} W) non considerando l'attenuazione del locale

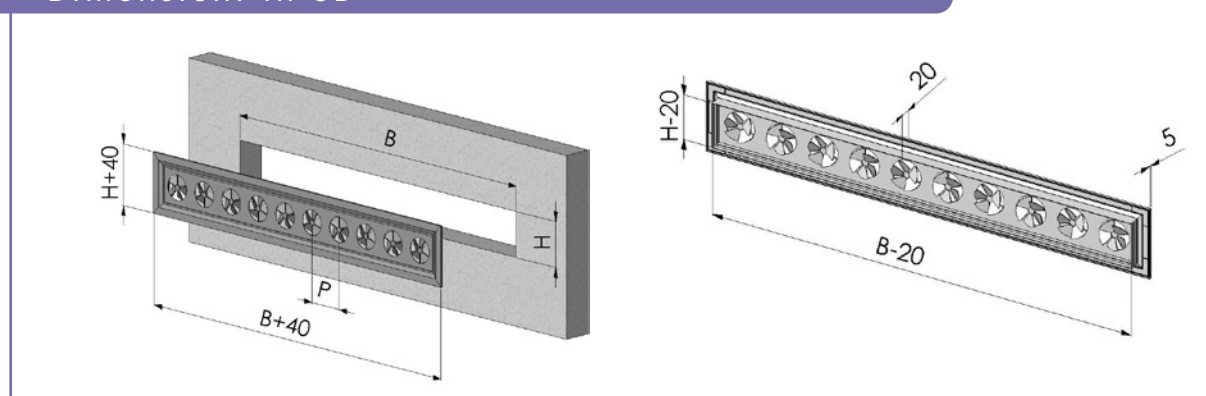
Dimensioni

Dimensioni in sezione



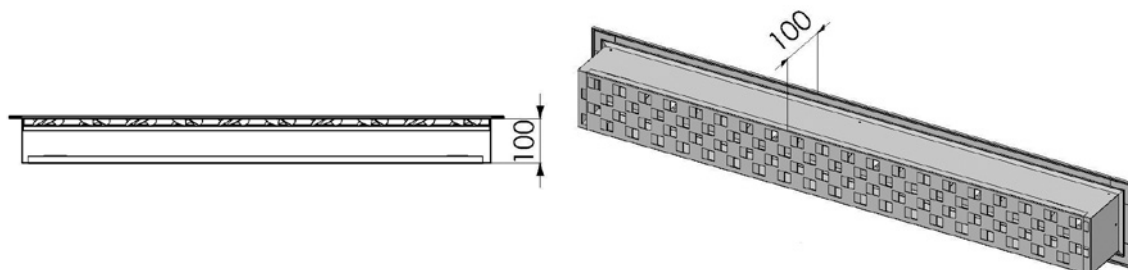
$\varnothing N$ (mm)	35	70
P (mm)	50	100

Dimensioni in 3D



Accessori

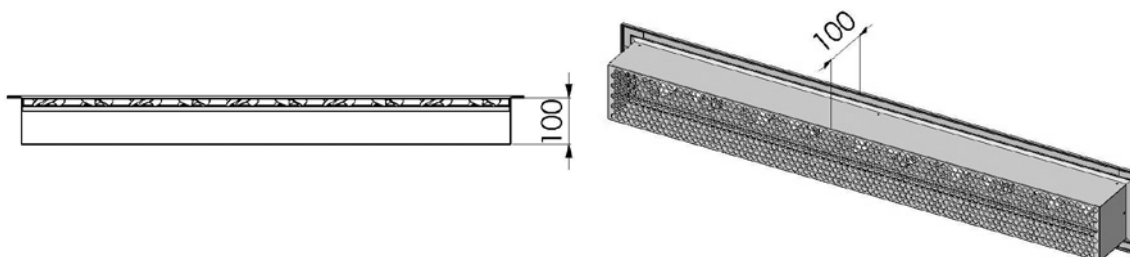
SSB - serranda a scorrimento



DLR con serranda a scorrimento in acciaio zincato sendzimir regolabile dalla parte frontale del diffusore.

Anche a serranda completamente aperta, la superficie libera viene ridotta. Questo implica una correzione relativa ai valori di perdite di carico e rumorosità indicata nei diagrammi relativi

RS - rete equalizzatrice



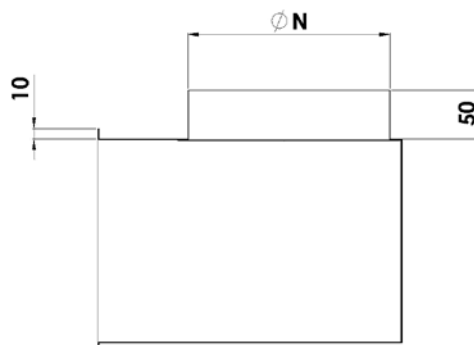
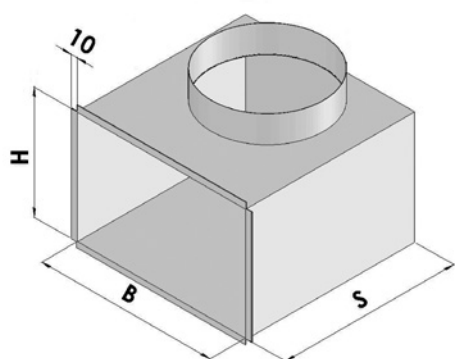
DLR con rete equalizzatrice in acciaio zincato forato

Controtelai

CTC: controtelaio da canale realizzato in acciaio zincato sendzimir

CTM: controtelaio da murare realizzato in acciaio zincato sendzimir

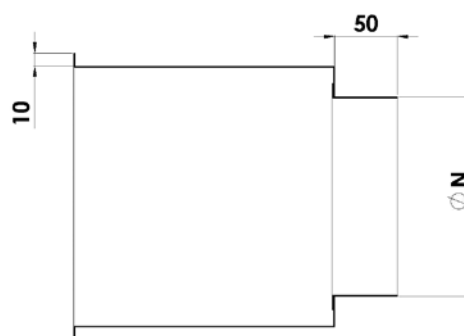
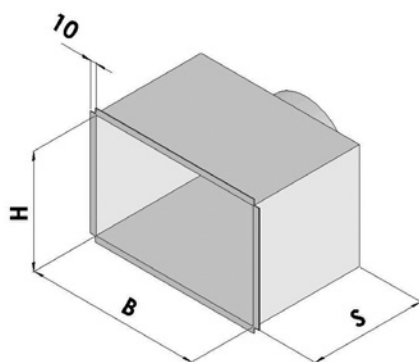
PS9-PSI9 plenum



PS9-Plenum standard realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco laterale.

PSI9-Plenum isolato con materiale certificato in classe 1 (D.M. 26-6-1984 art.8.) realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco laterale.

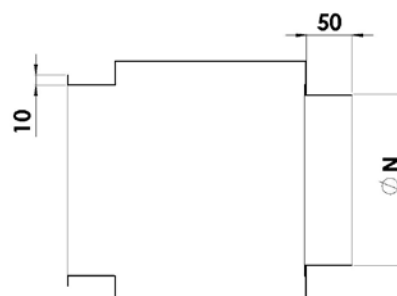
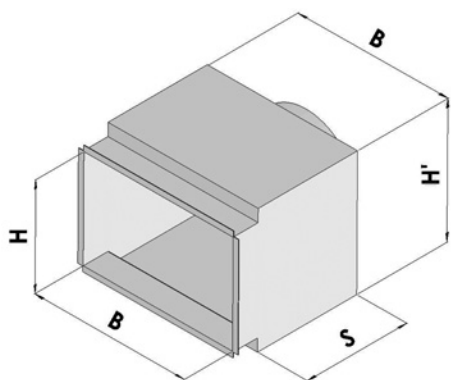
PS10-PSI10 plenum



PS10-Plenum standard realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco posteriore.

PSI10-Plenum isolato con materiale certificato in classe 1 (D.M. 26-6-1984 art.8.) realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco posteriore.

PS2M-PSI2M plenum



PS2M-Plenum standard realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco posteriore.

PSI2M-Plenum isolato con materiale certificato in classe 1 (D.M. 26-6-1984 art.8.) realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco posteriore.

Questi plenum vengono utilizzati quando è richiesto un attacco circolare posteriore di diametro superiore all'altezza nominale H

Dimensioni plenum

PS9		B [mm]												
		325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525
H [mm]	125	1 x Ø125	1 x Ø125	1 x Ø125	1 x Ø160	1 x Ø160	1 x Ø160	1 x Ø160	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200
	225	1 x Ø160	1 x Ø160	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø250	1 x Ø250	1 x Ø250	1 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250
	325	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø250	1 x Ø250	1 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250

S = 300 per H = 125 , S = 350 per H = 225 e 325

PS10		B [mm]												
		325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525
H [mm]	125	1 x Ø100	2 x Ø100	2 x Ø100	2 x Ø100	2 x Ø100	3 x Ø100	3 x Ø100	3 x Ø100	3 x Ø100	4 x Ø100	4 x Ø100	4 x Ø100	4 x Ø100
	225	1 x Ø160	1 x Ø160	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200
	325	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø250	1 x Ø250	1 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250

S = 200 per tutte le dimensioni B x H

PS2M		B [mm]												
		325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525
H [mm]	125	1 x Ø100	2 x Ø100	2 x Ø100	2 x Ø100	2 x Ø100	3 x Ø100	3 x Ø100	3 x Ø100	3 x Ø100	4 x Ø100	4 x Ø100	4 x Ø100	4 x Ø100
	225	1 x Ø160	1 x Ø160	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200	2 x Ø200
	325	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø200	1 x Ø250	1 x Ø250	1 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250	2 x Ø250

S = 200 per tutte le dimensioni B x H , H' = ØN + 50

I plenum isolati sono rivestiti esternamente (salvo richiesta del cliente) con materassino di spessore 8 mm.

Dati tecnici

Superficie libera S (m²)

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 media misurata [m/s]

S = superficie libera d'uscita [m²]



- DLR35

S [m ²]		B [mm]												
		325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525
H [mm]	75	0,003	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,012	0,013	0,014	0,015	0,016	0,017
	125	0,007	0,009	0,012	0,014	0,016	0,019	0,021	0,023	0,026	0,028	0,030	0,032	0,035
	175	0,010	0,014	0,017	0,021	0,024	0,028	0,031	0,035	0,038	0,042	0,045	0,049	0,052
	225	0,014	0,019	0,023	0,028	0,032	0,037	0,042	0,046	0,051	0,056	0,060	0,065	0,070
	275	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,046	0,052	0,058	0,064	0,070	0,075	0,081	0,087
	325	0,021	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,063	0,070	0,077	0,084	0,090	0,097	0,104

- DLR70

S [m ²]		B [mm]												
		325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525
H [mm]	125	0,009	0,012	0,015	0,017	0,020	0,023	0,026	0,029	0,032	0,035	0,038	0,041	0,044
	225	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,047	0,052	0,058	0,064	0,070	0,076	0,081	0,087
	325	0,026	0,035	0,044	0,052	0,061	0,070	0,079	0,087	0,096	0,105	0,113	0,122	0,131

Numero ventoline per DLR35:

n° ventoline per riga = (B-25) / 100

n° ventoline per colonna = (H-25) / 100

Numero ventoline per DLR70:

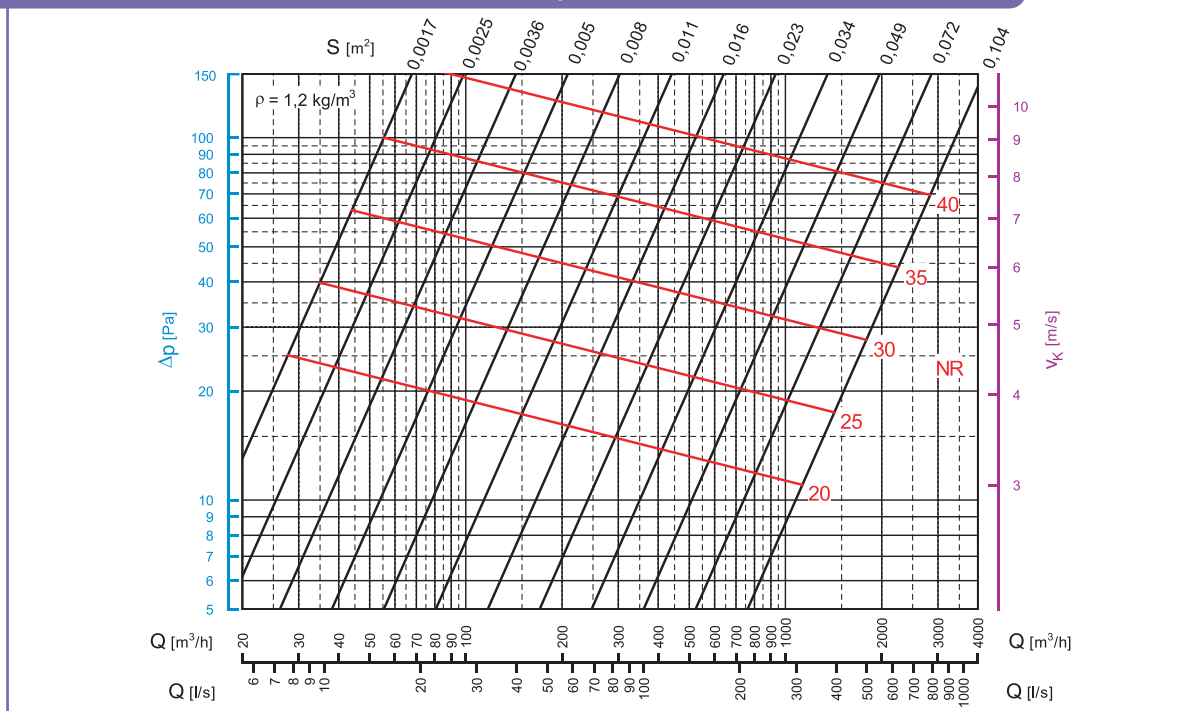
n° ventoline per riga = (B-25) / 50

n° ventoline per colonna = (H-25) / 50

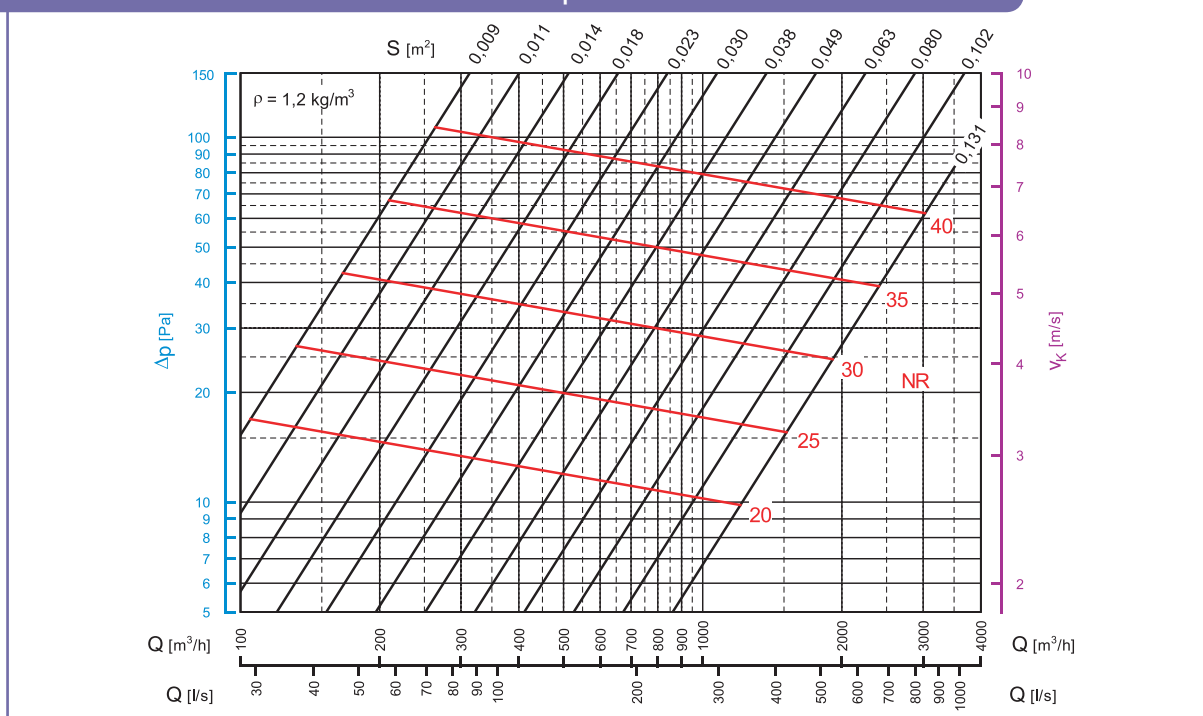
Pesi (kg)

Pesi [kg]		B[mm]												
		325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525
H [mm]	75	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
	125	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1
	175	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7
	225	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3
	275	0,9	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0
	325	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6

Perdite di carico e rumorosità per DLR35



Perdite di carico e rumorosità per DLR70

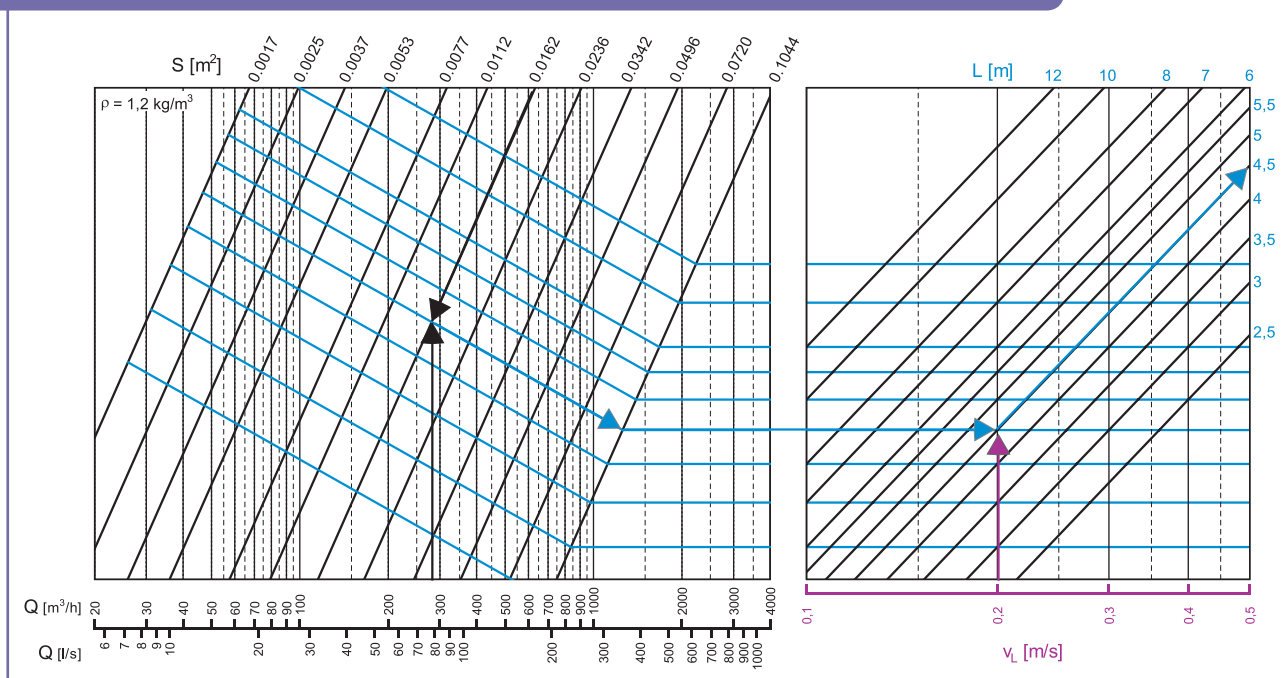


Legenda

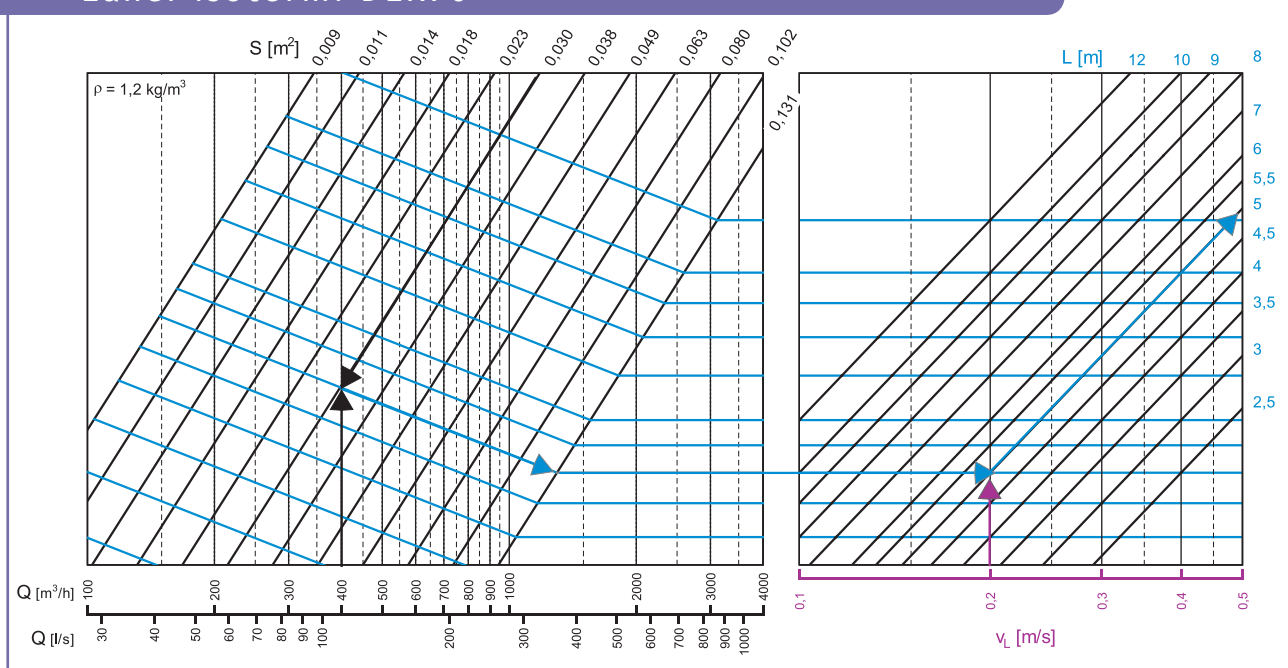
- Q [m^3/h] portata d'aria immessa
- S [m^2] superficie libera del diffusore
- v_k [m/s] velocità riferita alla superficie libera S
- Δp [Pa] perdite di carico totali
- NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10^{-12} W) non considerando l'attenuazione del locale

Correzione dei valori di Δp e NR con serranda SS completamente aperta $\Delta p = \Delta p \times 1,3$, $NR = NR + 3$

Lanci isotermi DLR35



Lanci isotermi DLR70



Legenda e note

$Q \text{ [m}^3\text{/h]}$ [l/s]	portata d'aria immessa
$S \text{ [m}^2]$	superficie libera diffusore
$v_L \text{ [m/s]}$	velocità media del lancio alla distanza L
$L \text{ [m]}$	diagonale del lancio

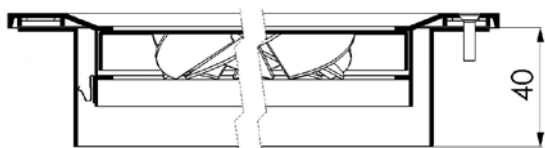
I valori riportati nei diagrammi sono riferiti a lanci con effetto soffitto. Per lanci in campo libero i valori vanno moltiplicati per un coefficiente 0,7.

Sistemi di fissaggio

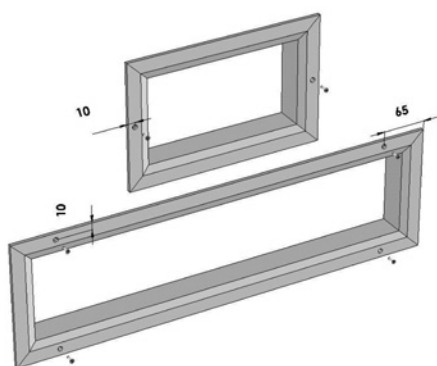
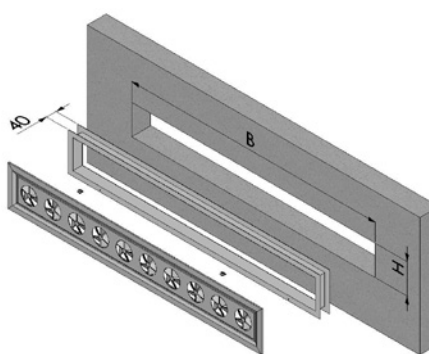
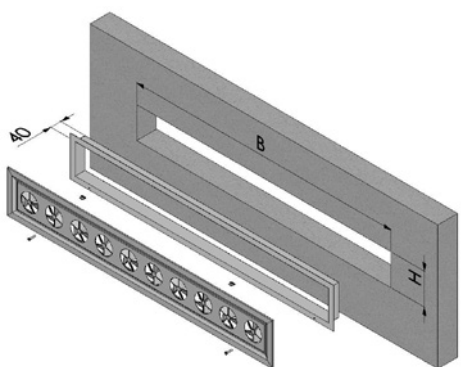
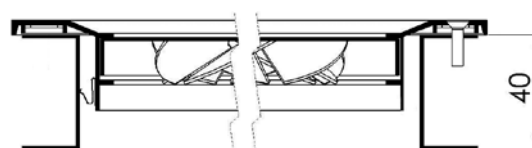
Tipi di fissaggio

I sistemi di fissaggio sono due, a clips o con viti (a richiesta).

CTC- Fissaggio con viti o con clips



CTM- Fissaggio con viti o con clips



H \ B	200	250	300	350	400	>400
100	2	2	2	2	2	4
150	2	2	2	2	2	4
200	2	4	4	4	4	4
>200	4	4	4	4	4	4

Posizione e quantità fori per il fissaggio a viti

Installazione

Installazione su canale rettangolare:

- 1-Prevedere i fori sul canale delle misure nominali dei diffusori
- 2-Inserire nel foro del canale un controtelaio di dimensioni pari a quelle del foro e fissare lo stesso con viti o rivetti
- 3-Inserire a pressione il diffusore

Nel caso in cui i diffusori fossero predisposti per il fissaggio a viti seguire i punti 1 e 2 e poi avvitare il diffusore sul suo apposito contrtelaio.

Installazione a muro con plenum:

- 1-Prevedere il foro nella muratura delle misure nominali dei diffusori
- 2-Murare il plenum a filo muro
- 3-Inserire a pressione il diffusore

Nel caso in cui i diffusori fossero predisposti per il fissaggio a viti seguire i punti 1 e 2 e poi avvitare il diffusore sul suo apposito plenum.