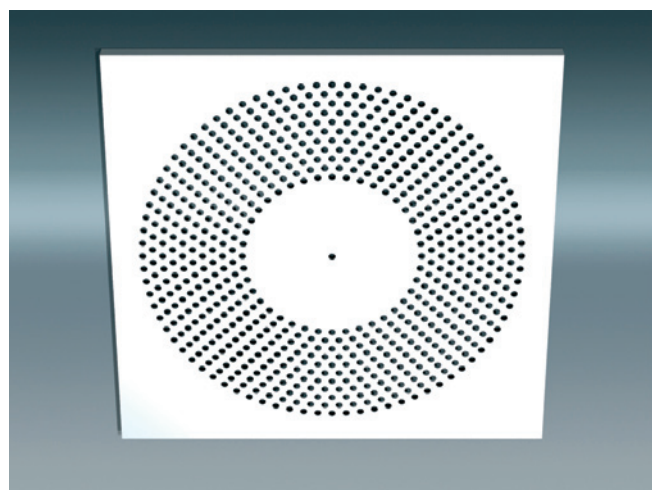


## S471 Diffusori a schermo forellato



### Versioni e accessori

#### Versioni:

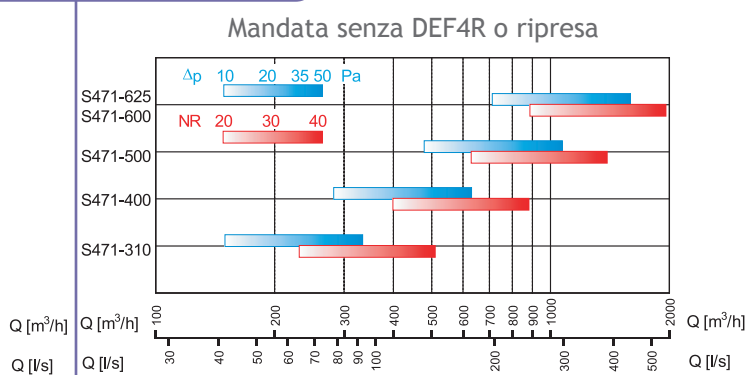
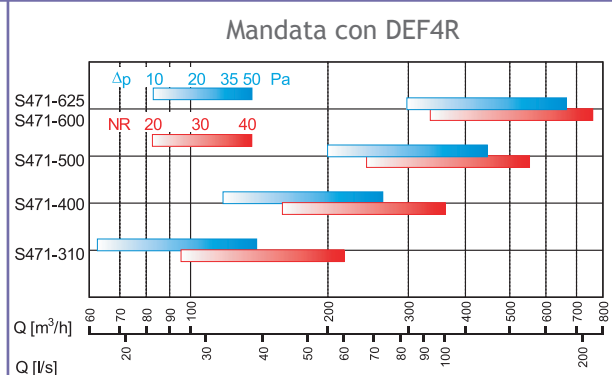
- S471... Quadrato per la mandata o la ripresa
- S471C... Circolare per la mandata o la ripresa
- S471...pm Quadrato con pannello modulare 595X595 per la mandata o la ripresa

#### Accessori:

- DEF4R... Deflettore a 4 vie per plenum
- RF Rete equalizzatrice installata nel plenum

I diffusori della serie S forellati sono stati studiati per essere installati in locali con elevato numero di ricambi/ora. Se non si installa il deflettore all'interno del plenum, utilizzando il diffusore per la mandata, il lancio sarà verticale.

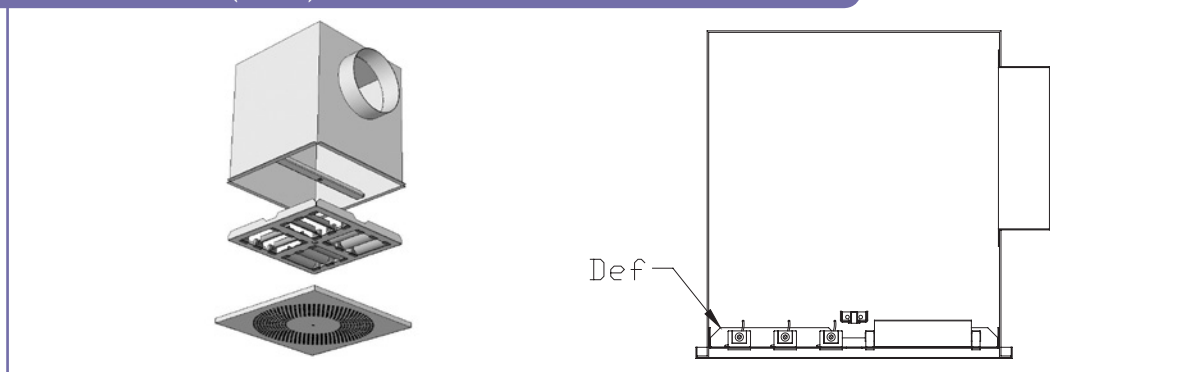
### Tabelle di selezione rapida



#### Legenda

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

### Accessori (Def)



## Dati tecnici

### Superficie libera S (m<sup>2</sup>) e Peso (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 come indicato in figura a lato. La relazione che lega i vari parametri è la seguente:

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

dove

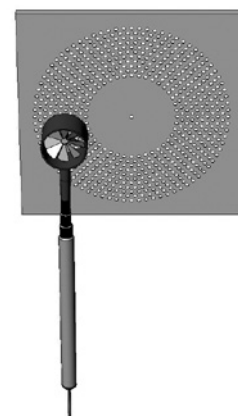
Q = portata d'aria immessa [m<sup>3</sup>/h]

v<sub>k</sub> = velocità riferita a S [m/s]

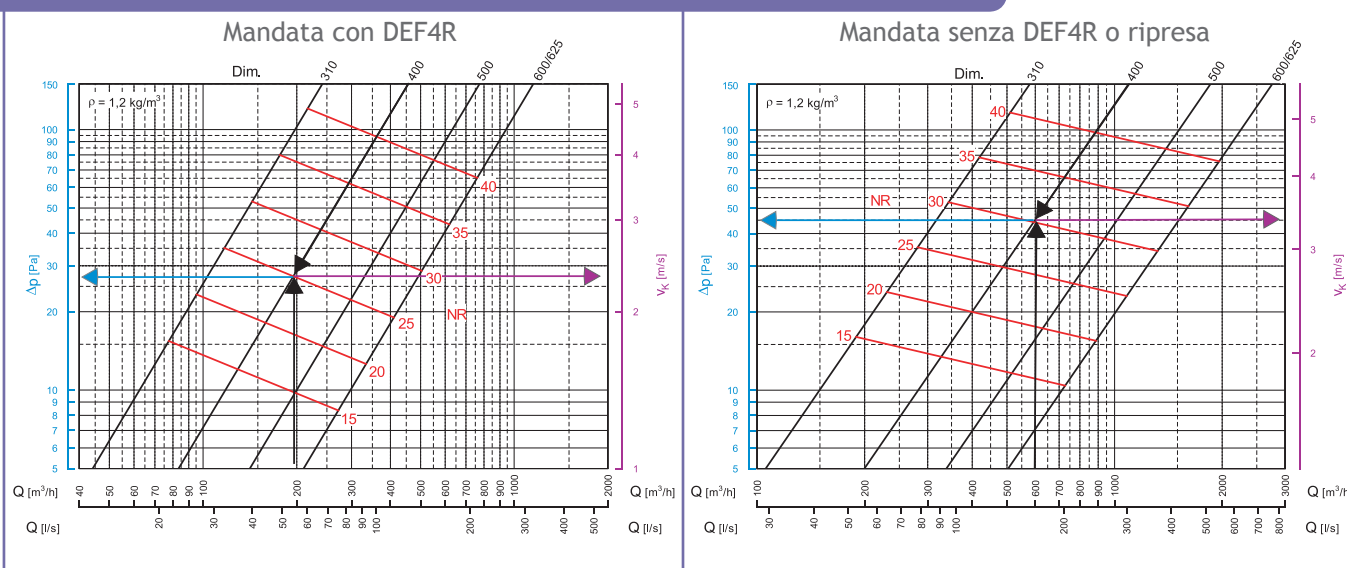
S = superficie libera d'uscita [m<sup>2</sup>]

Ø [mm]	310	400	500	600	625
S [m <sup>2</sup> ] mandata	0,0164	0,0310	0,0525	0,0782	0,0782
S [m <sup>2</sup> ] ripresa	0,0328	0,0619	0,0105	0,0156	0,0156
Peso [kg]	1	1,4	2,1	2,9	3,1

N.B. Per le versioni pm il peso è uguale al modello 600



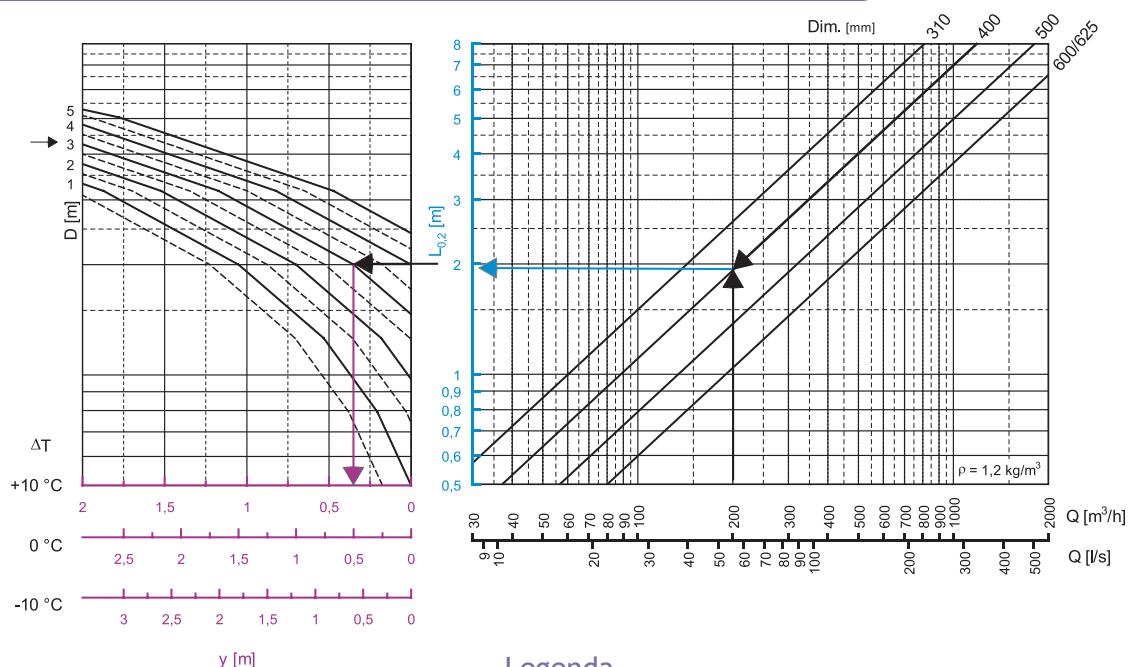
### Perdite di carico e rumorosità



#### Legenda

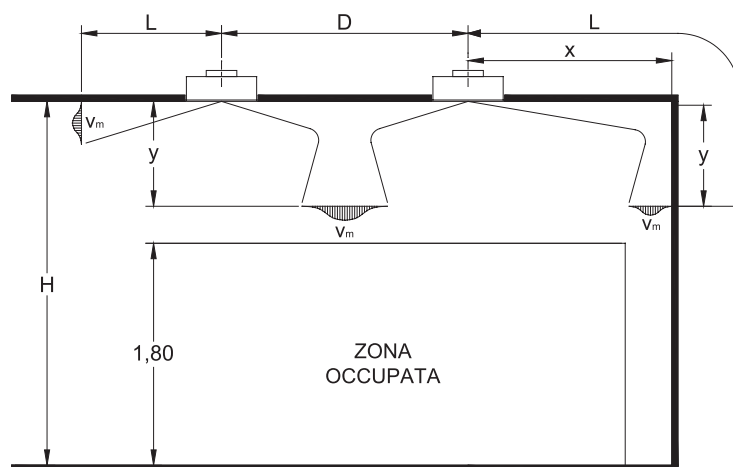
- DIM. [mm]    dimensioni diffusore
- Q [m<sup>3</sup>/h]    portata d'aria immessa
- Δp [Pa]        perdite di carico totali
- v<sub>k</sub> [m/s]      velocità riferita alla superficie libera S
- NR              indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10<sup>-12</sup> W) non considerando l'attenuazione del locale

Lanci



Legenda

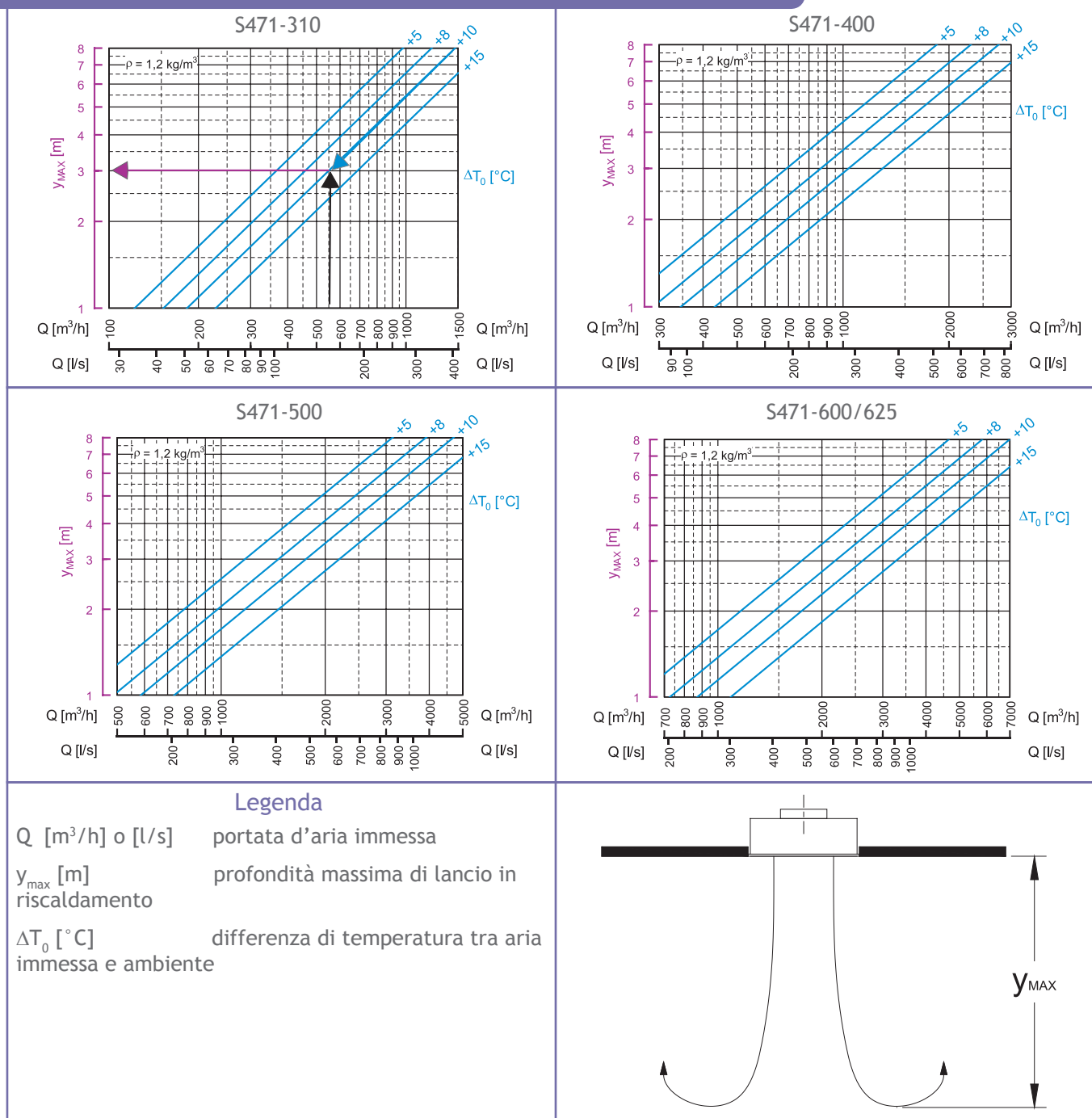
- Q [m<sup>3</sup>/h] o [l/s] portata d'aria immessa
- DIM. [mm] dimensioni diffusore
- v<sub>m</sub> [m/s] velocità media del lancio alla distanza L
- L [m] raggio di diffusione (= x + y)
- x [m] componente orizzontale del lancio
- y [m] componente verticale del lancio
- L<sub>0,2</sub> [m] lancio con velocità terminale 0,2 m/s
- D [m] distanza tra due diffusori
- ΔT [°C] differenza di temperatura tra aria immessa e ambiente



Note

- I valori riportati nel diagramma sono riferiti a lanci con deflettori inclinati per lancio a 4 vie con influenza del soffitto
- Per i lanci in campo libero i valori relativi ai lanci del diagramma vanno moltiplicati per un coefficiente di 0,7
- La velocità meida del lancio ad una distanza x diversa da quella indicata nei diagrammi L<sub>0,2</sub> si ottiene utilizzando la seguente formula:  $v_x = 0.2 \times (L_{0,2} / x)$

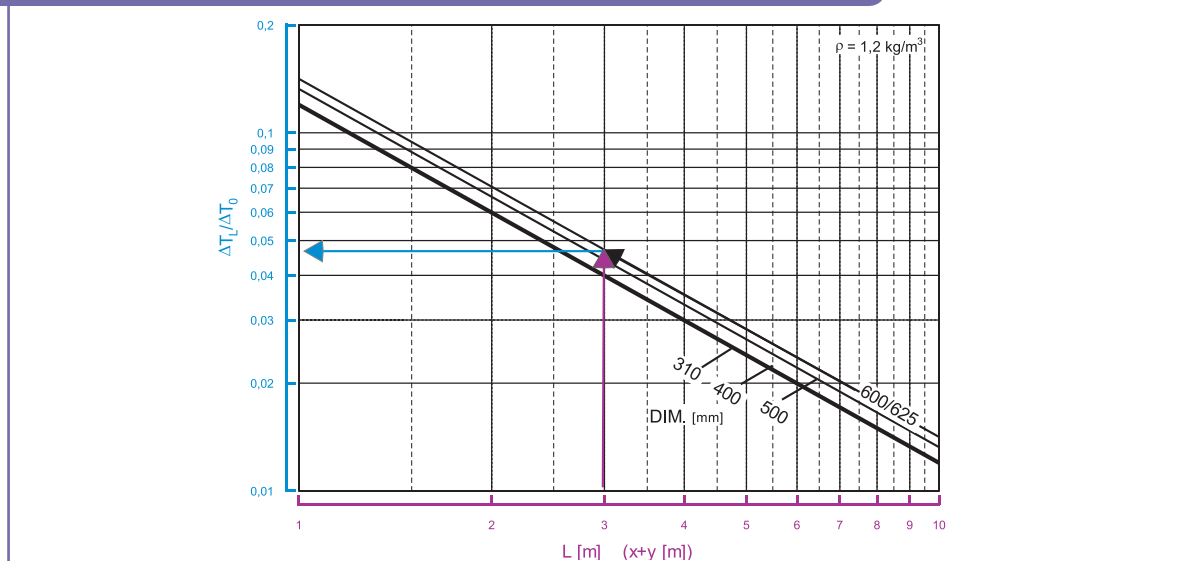
### Lanci verticali in riscaldamento



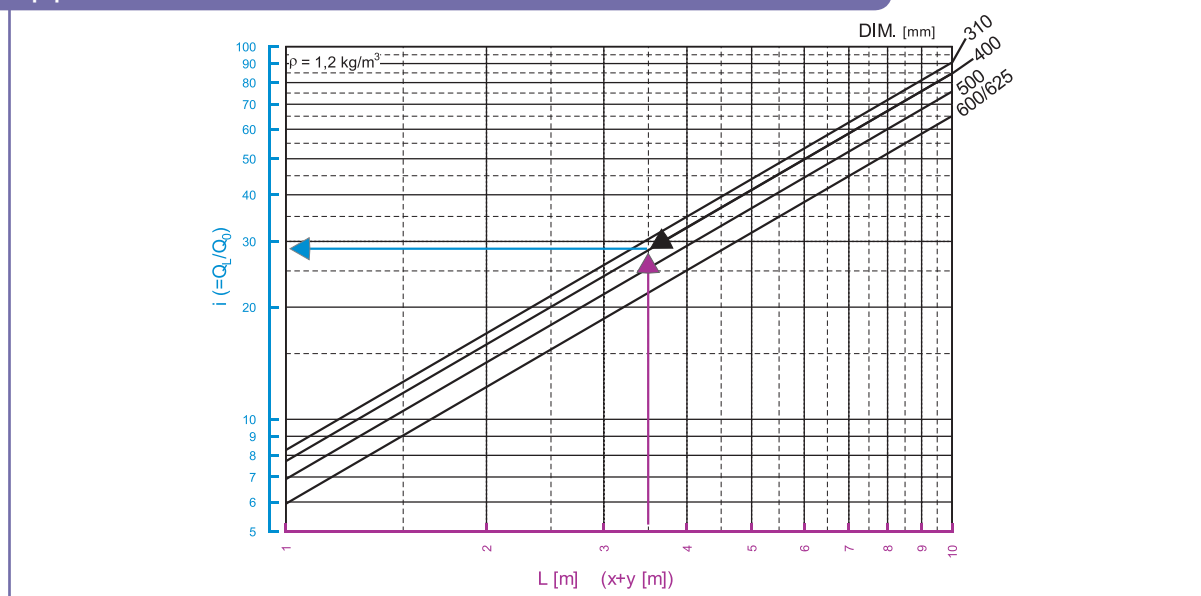
### Note

- I valori nel diagramma sono riferiti a lanci in riscaldamento senza deflettori o con deflettore ad alette diritte

## Rapporto di temperatura



## Rapporto di induzione



### Note

- I valori riportati nel diagramma sono riferiti a lanci con deflettori inclinati per lancio a 4 vie con influenza del soffitto
- Per i lanci in campo libero i valori relativi ai lanci del diagramma vanno moltiplicati per un coefficiente di 1,4 per il rapporto di induzione e 0,7 per il rapporto di temperatura

### Legenda

DIM. [mm]	dimensioni diffusore
$\Delta T_L$ [°C]	differenza di temperatura alla distanza $L$ ( $x+y$ )
$\Delta T_0$ [°C]	differenza di temperatura al diffusore
$i = Q_L / Q_0$	rapporto di induzione
$Q_L$ [m <sup>3</sup> /h]	portata d'aria indotta alla distanza $L$ ( $x+y$ )
$Q_0$ [m <sup>3</sup> /h]	portata d'aria di mandata del diffusore