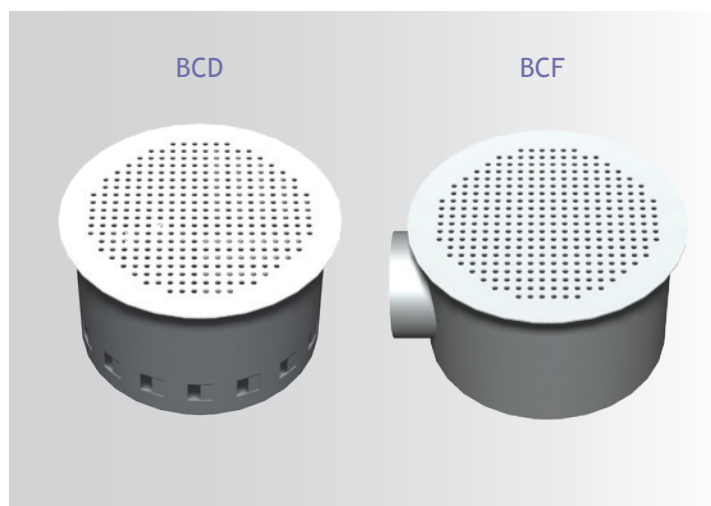


## BC Diffusori di mandata per installazione a pavimento

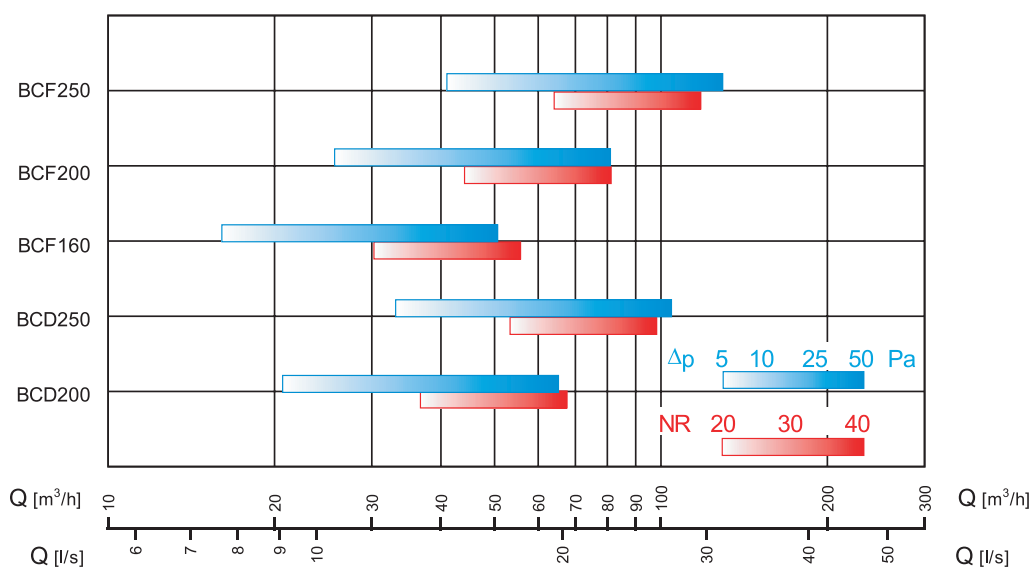


### Versioni

- BCD (in acciaio zincato verniciato con elemento per lancio elicoidale o a quattro vie e serranda a scorrimento)
- BCF (in acciaio zincato con elemento per lancio elicoidale o a quattro vie e plenum circolare di immissione attacco laterale (inferiore a richiesta))
- BC...X (in acciaio inox)

I diffusori di mandata serie BC per installazione a pavimento sono stati studiati per la diffusione dell'aria dal basso, utilizzando pavimenti galleggianti, dove è necessario favorire i moti convettivi ascensionali generati da persone e macchine (ad esempio uffici contenenti stazioni con pc). Essi vengono normalmente impiegati dove non è prevista la presenza continuativa di occupanti e risultano particolarmente comodi in casi di spostamento delle postazioni di lavoro con operazioni semplici e costi estremamente contenuti. La versione BCF presenta un plenum circolare d'immissione con attacco circolare laterale mentre la versione BCD dispone di una serranda di regolazione per la taratura della portata integrata in un cestello che ha anche la funzione di raccogliere la polvere. Per questo ultimo modello è necessario prevedere un plenum aggiuntivo di alimentazione. Il dispositivo elicoidale installato al di sotto della piastra genera un effetto induttivo che consente una rapida miscelazione dell'aria immessa con quella presente in ambiente. Entrambe le versioni hanno la possibilità di installare una piastra circolare a vista con 4 differenti disegni di feritoia / foratura. La temperatura minima d'immissione consigliata è di circa 19 °C ed al  $\Delta T$  tra mandata e ambiente in riscaldamento non deve superare i 10 °C.

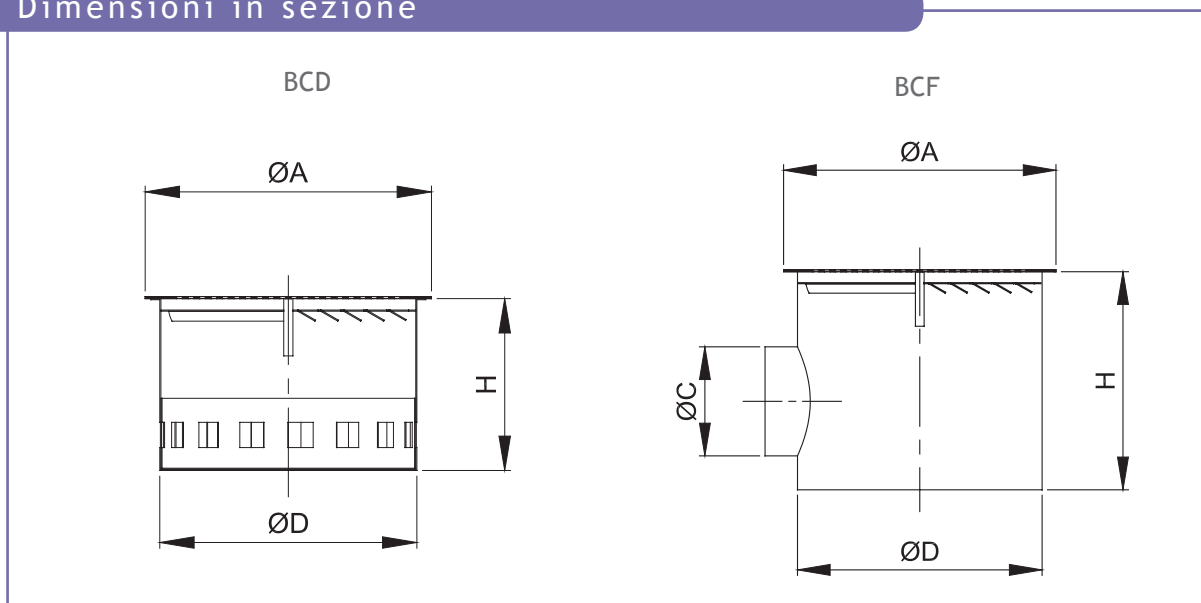
### Tabella di selezione rapida



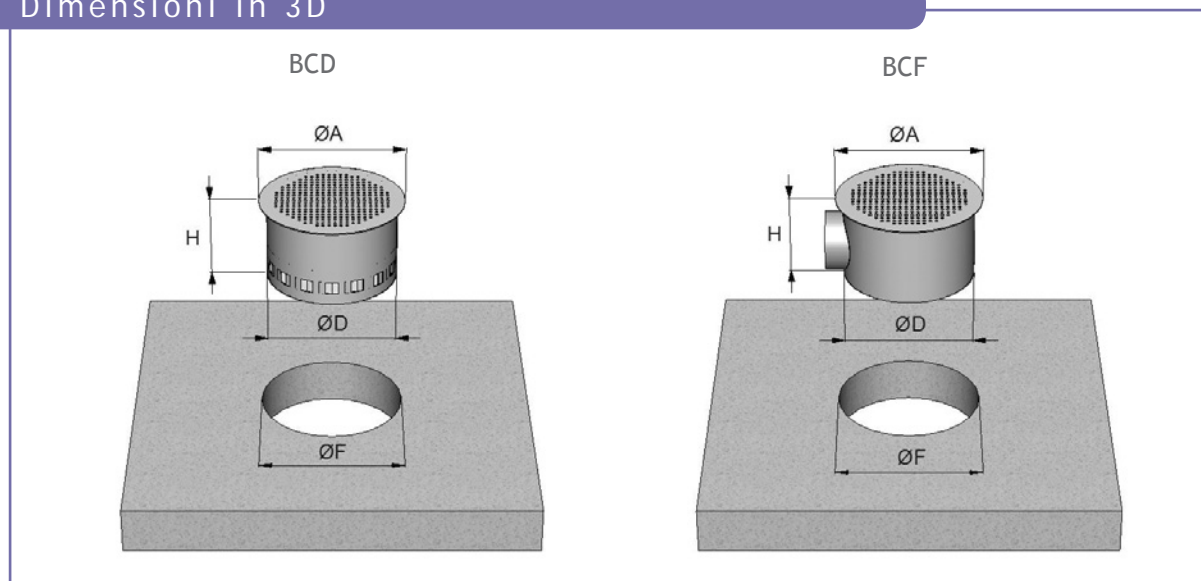
- Legenda**
- Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria immessa
  - Δp [Pa] perdite di carico
  - NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10<sup>-12</sup> W) non considerando l'attenuazione del locale

## Dimensioni

### Dimensioni in sezione



### Dimensioni in 3D

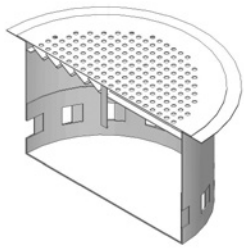
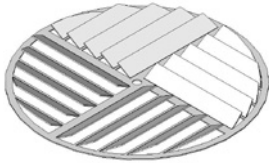
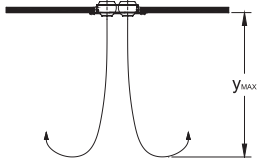
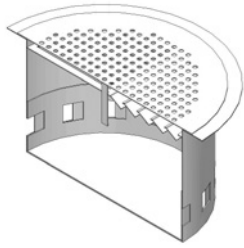
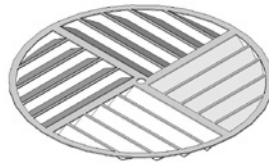
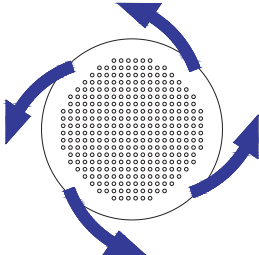


	ØA (mm)	ØD (mm)	ØC (mm)	H (mm)	ØF (mm)
BCD200	200	175	-	150	185
BCD250	250	225	-	150	235
BCF160	160	135	100	200	145
BCF200	200	175	125	200	185
BCF250	250	225	125	200	235

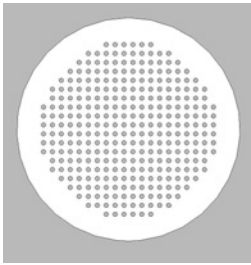


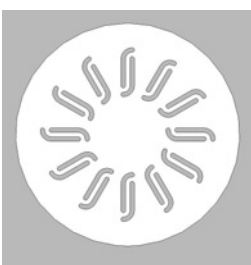
### Costruzione

I diffusori serie BC sono realizzati interamente in acciaio zincato sendzimir. La piastra superiore è verniciata color nero RAL 9005 (standard) o in altri colori a richiesta. E' possibile realizzare tutto il diffusore in acciaio inox (BC...X)

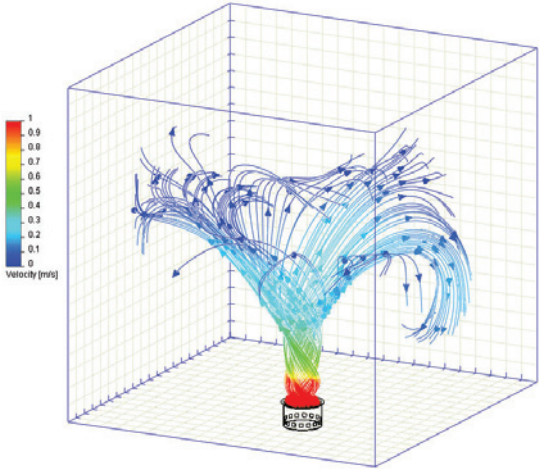
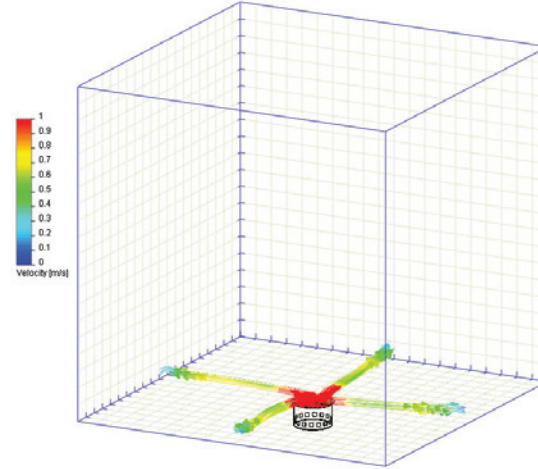
### Configurazioni di lancio

<p>Lancio a 4 vie</p>			
<p>Lancio elicoidale</p>			
<p>L'elemento deflettore installato al di sotto della piastra di diffusione del BC consente di ottenere lanci elicoidali oppure a 4 vie semplicemente cambiando il verso d'installazione del dispositivo stesso.</p>			

### Versioni piastra

			
<p>a</p>	<p>b</p>	<p>c</p>	<p>d</p>
<p>Il modello standard corrisponde al tipo a</p>			

### Esempi di lancio

<p>Lancio elicoidale</p> 	<p>Lancio a 4 vie</p> 
--	--

## Dati tecnici

### Superficie libera 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 [m<sup>3</sup>/h]

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

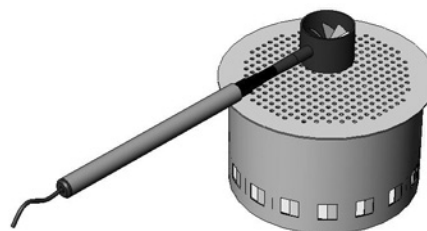
$S$  = superficie libera d'uscita [m<sup>2</sup>]

- Superficie libera

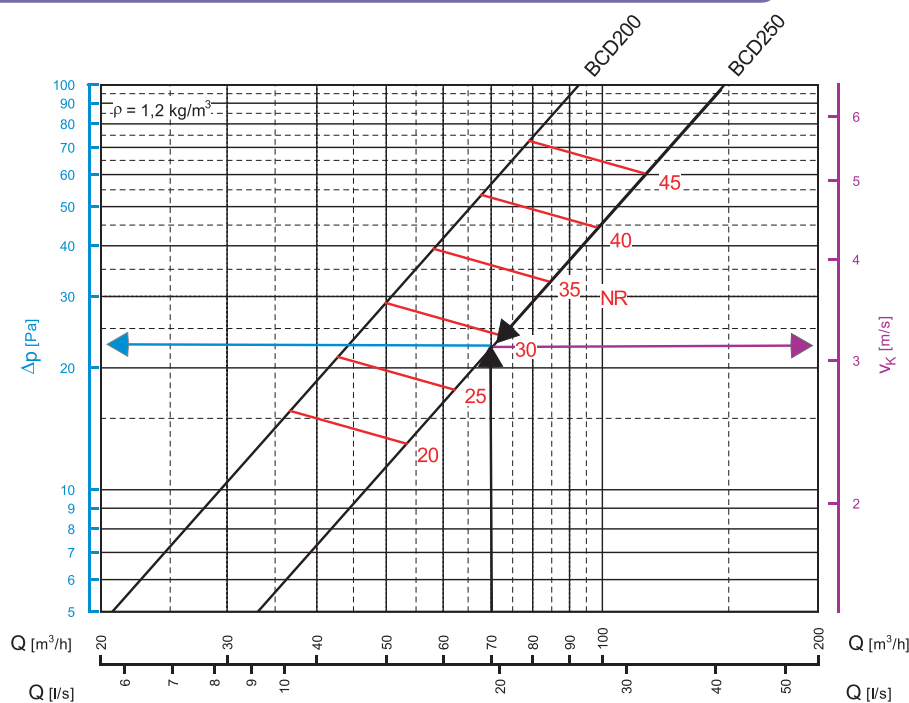
	BCD	BCF
160	-	0,0024
200	0,0039	0,0039
250	0,0063	0,0063

- Pesi

	BCD250	BCD200	BCF250	BCF200	BCF160
[kg]	2,4	2,35	2,2	2	1,35



### Perdite di carico e rumorosità BCD



#### Legenda

$Q$  [m<sup>3</sup>/h] [l/s] portata d'aria immessa

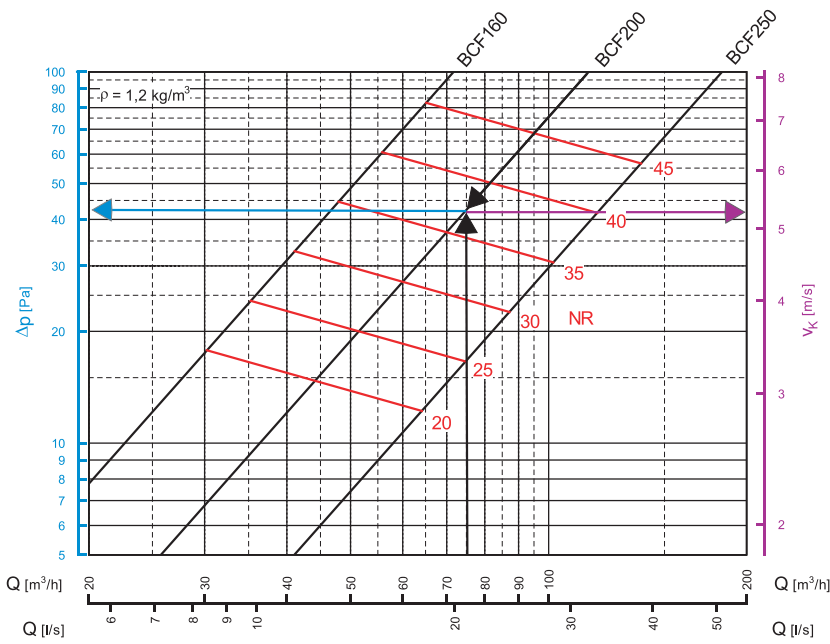
$v_k$  [m/s] velocità riferita alla superficie libera  $S$

$\Delta p$  [Pa] perdite di carico totali

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

Le perdite di carico e la rumorosità non variano sensibilmente con il tipo di piastra (a, b, c, o d)

Perdite di carico e rumorosità BCF

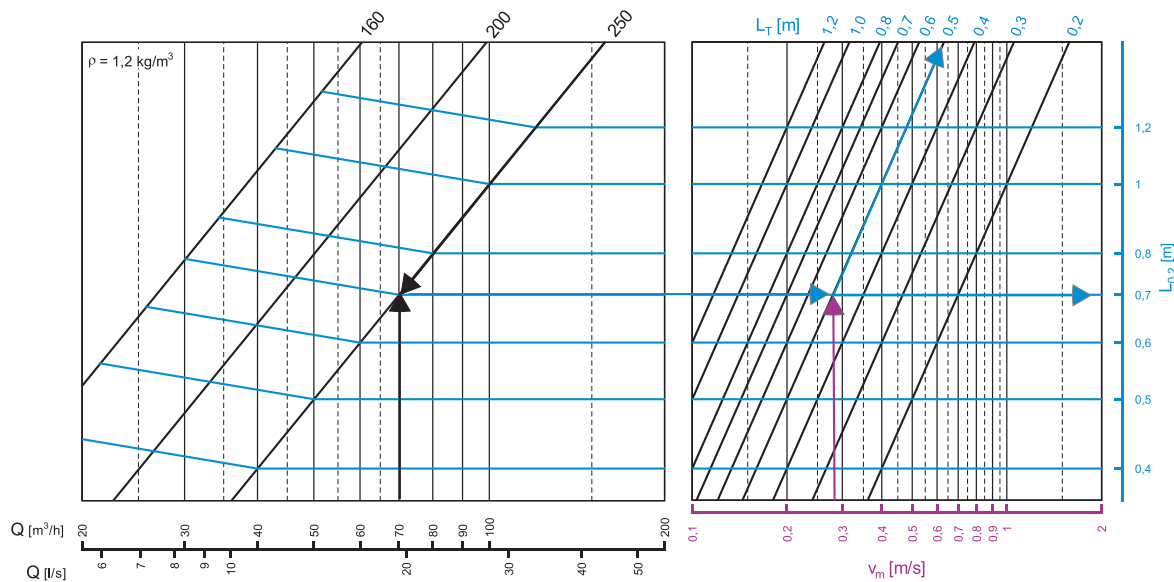


Legenda

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

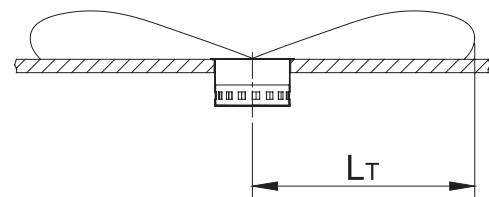
Le perdite di carico e la rumorosità non variano sensibilmente con il tipo di piastra (a, b, c, o d)

Lanci orizzontali per lancio a 4 vie



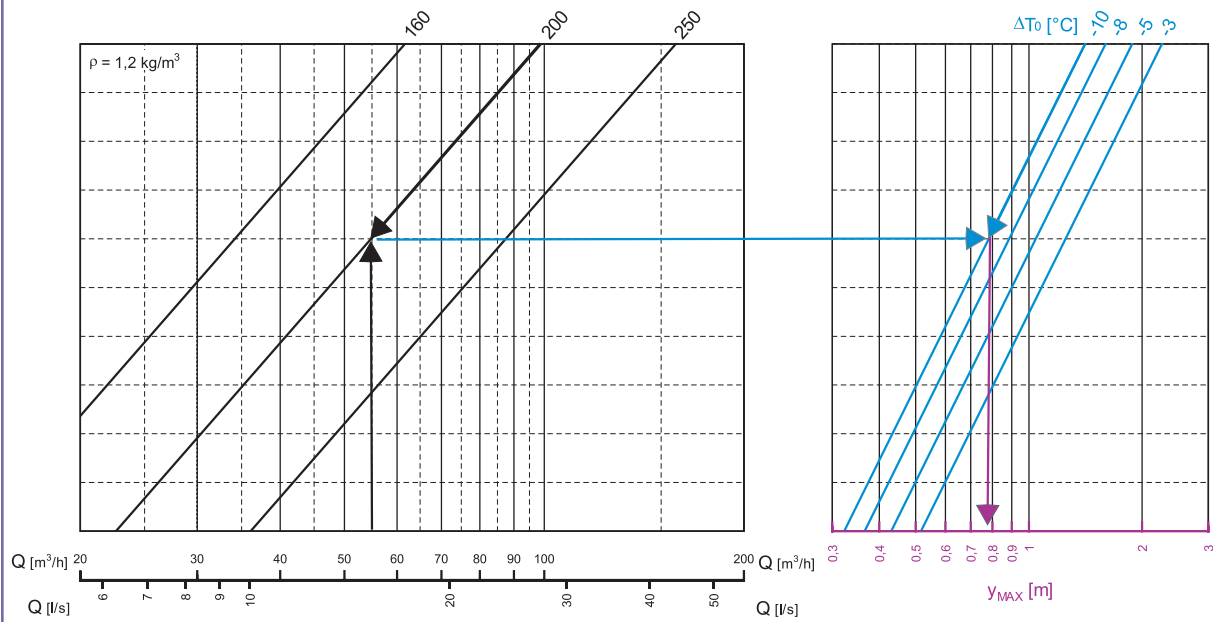
Legenda

- Q [m<sup>3</sup>/h] [l/s] portata d'aria immessa
- v<sub>m</sub> [m/s] velocità media del lancio alla distanza L<sub>T</sub> dal diffusore
- L<sub>T</sub> [m] lancio orizzontale a pavimento



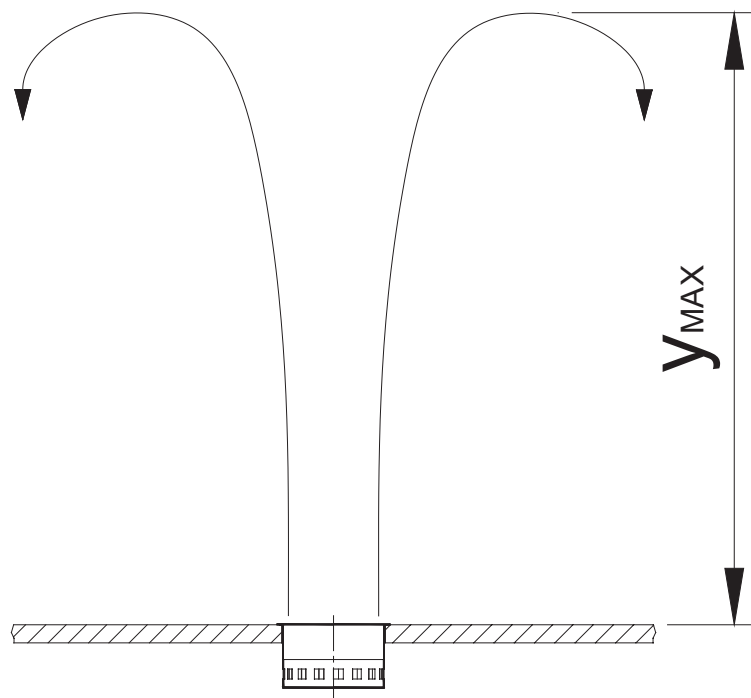
I valori dei lanci orizzontali sono riferiti alla posizione del deflettore per lancio a 4 vie con una ΔT in raffreddamento di -5°C.

## Profondità massima dei lanci verticali in raffreddamento



### Legenda

- $Q$  [m<sup>3</sup>/h] o [l/s]    portata d'aria immessa  
 $y_{max}$  [m]    profondità massima di lancio in raffreddamento  
 $\Delta T_0$  [°C]    differenza di temperatura tra aria immessa e ambiente

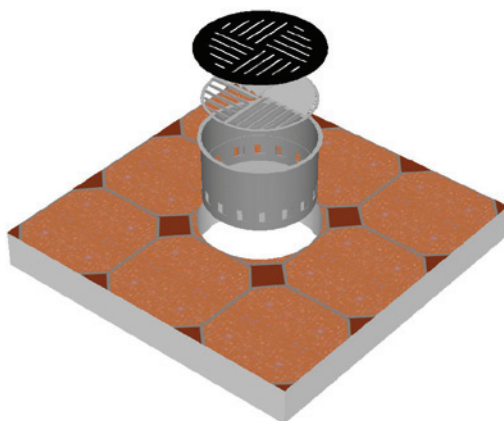


I valori dei lanci sono riferiti alla posizione del deflettore per lancio elicoidale.

## Sistemi di fissaggio

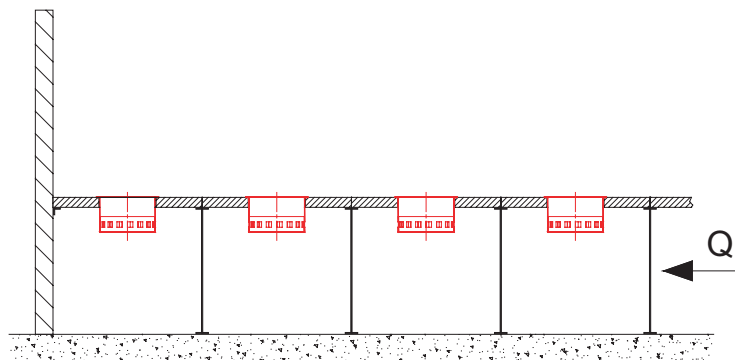
### Tipi di fissaggio

Il fissaggio dei diffusori BC su pavimenti galleggianti avviene semplicemente appoggiando il diffusore nell'apposito foro circolare precedentemente realizzato.

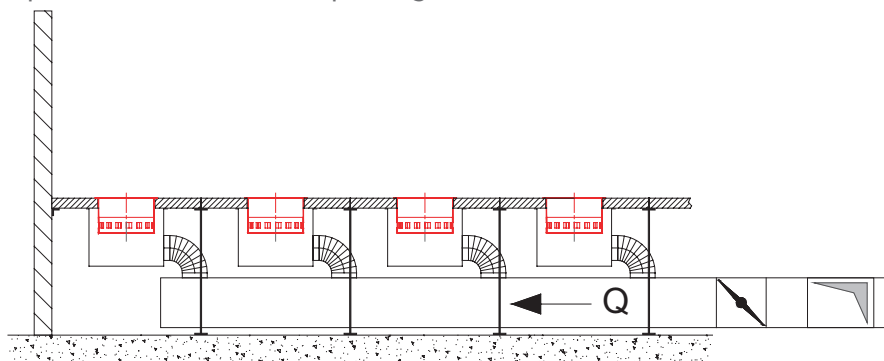


L'alimentazione dei diffusori può essere realizzata in diversi modi:

Esempio 1: in pavimenti galleggianti in pressione.



Esempio 2: con plenum di alimentazione per singolo diffusore.



Esempio 3: con plenum di alimentazione per più diffusori.

