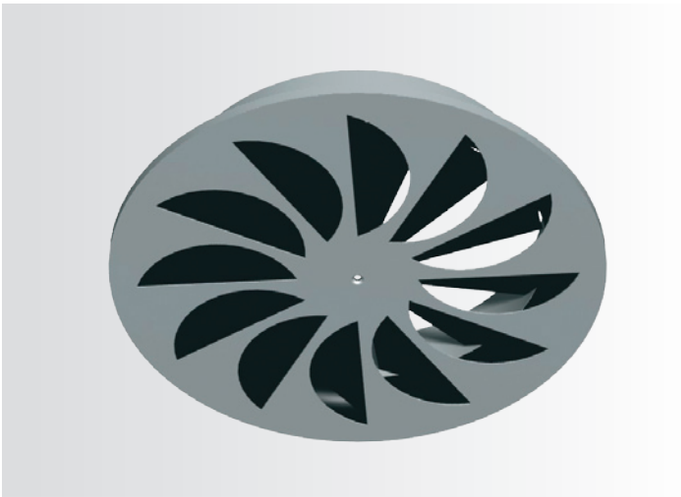
R53 Diffusori circolari a lancio elicoidale con pale fisse

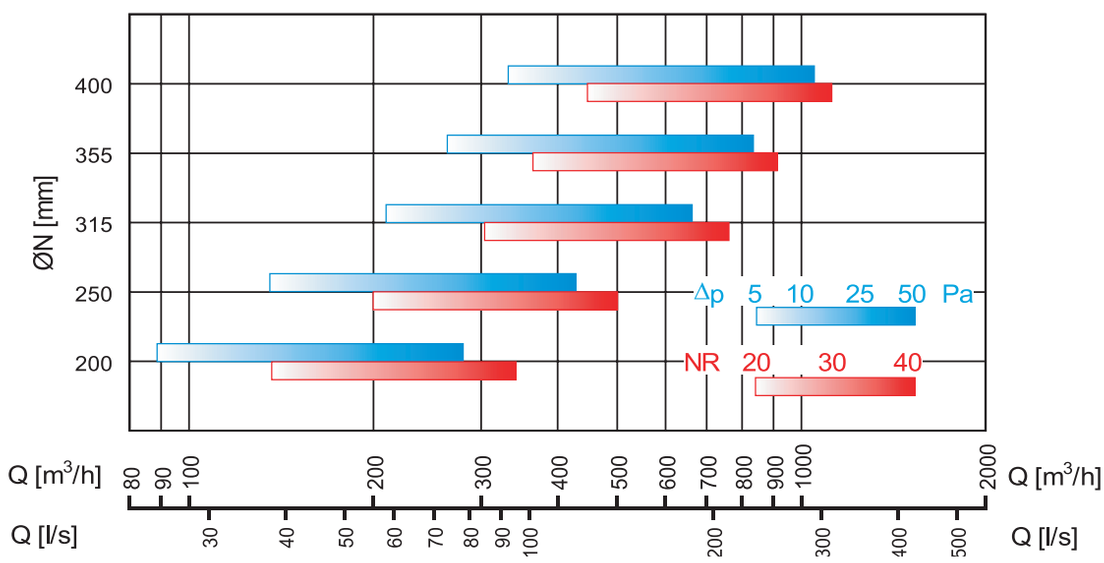


Versioni

- *R53 (circolare)*
- *R53Q (con pannello quadrato)*
- *R53K (con pannello 595X595)*

I diffusori a lancio elicoidale R53 sono stati studiati per ottenere lanci orizzontali di tipo elicoidale, con elavato rapporto d'induzione che riduce in maniera rapida la velocità e la temperatura del'aria immessa. Si prestano in modo particolare al raffreddamento o ad una diffusione isotermica e sono adatti per sistemi a portata d'aria sia costante che variabile. Possono essere adattati facilmente a diversi tipi di installazione e sono disponibili anche nelle versioni con pannello quadrato serie R53Q, e con pannello quadrato 595x595 mm serie R53K per installazione in controsoffitti modulari.

Tabella di selezione rapida



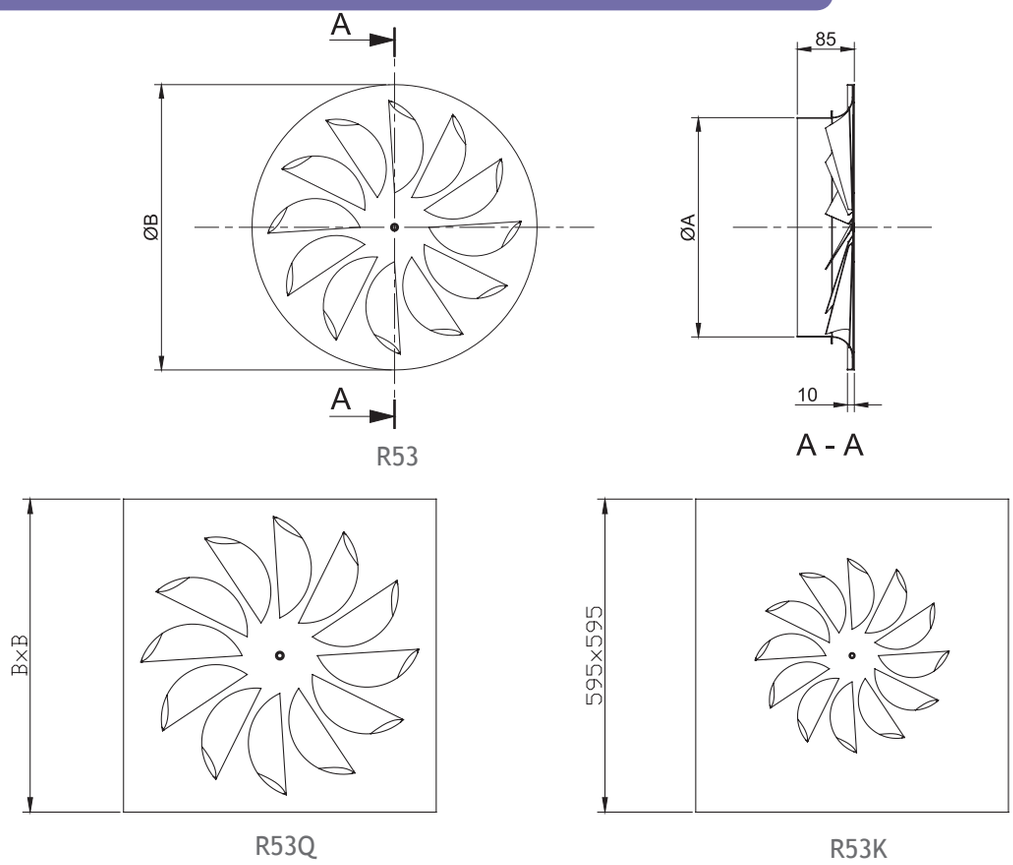
Legenda

Q [m³/h] o [l/s]	portata d'aria immessa
ØN [mm]	diametro nominale del diffusore
Δp [Pa]	perdite di carico
NR	indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10^{-12} W) non considerando l'attenuazione del locale

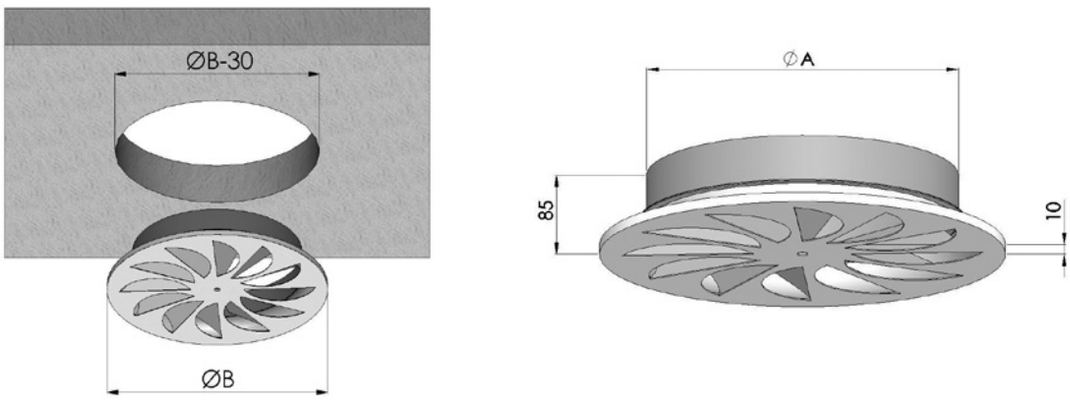
VER. 30/01/13
I diritti alle eventuali modifiche si ritengono riservati senza alcun preavviso.

Dimensioni

Dimensioni in sezione



Dimensioni in 3D



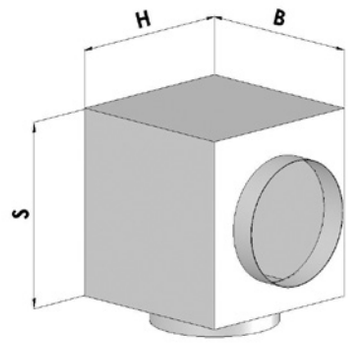
R53	200	250	315	355	400
ØA (mm)	197	247	312	352	397
ØB (mm)	300	350	415	450	500
BxB (mm)	300x300	350x350	415x415	450x450	500x500

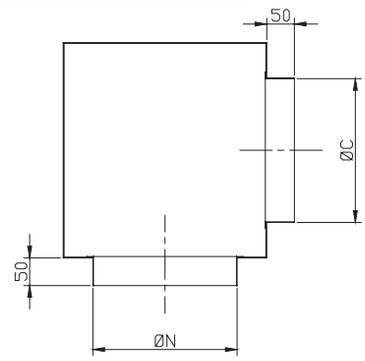
Costruzione

I diffusori della serie R53 sono interamente costruiti in acciaio zincato verniciato con panello bianco RAL 9010 pale e collare neri RAL 9005, altri colori a richiesta.

Accessori

PS7-PSI7 plenum

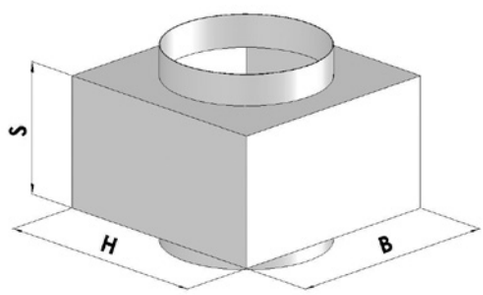


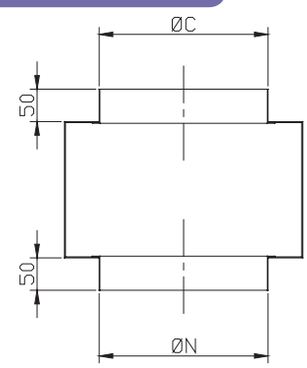


PS7-Plenum standard realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco laterale.

PSI7-Plenum isolato con materiale certificato in classe 1 (D.M. 26-6-1984 art.8.) realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco laterale.

PS8-PSI8 plenum





PS8-Plenum standard realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco superiore.

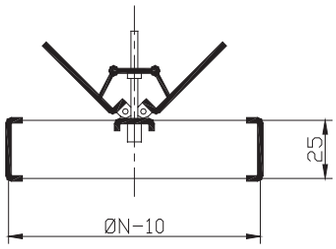
PSI8-Plenum isolato con materiale certificato in classe 1 (D.M. 26-6-1984 art.8.) realizzato in acciaio zincato sendzimir con attacco superiore.

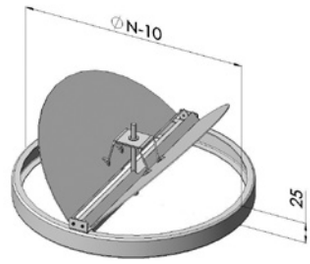
Dimensioni plenum

Plenum	PS7					PS8				
Ø (mm)	BXH (mm)	S (mm)	ØC (mm)	ØN (mm)	Peso (kg)	BXH (mm)	S (mm)	ØC (mm)	ØN (mm)	Peso (kg)
200	325	210	158	202	3	325	200	158	202	3
250	375	250	198	252	4,5	375	200	198	252	3,5
315	440	300	248	317	6	440	200	248	317	4,5
355	480	365	313	357	7,5	475	200	313	357	5
400	525	365	313	402	8,5	525	200	313	402	5,5

VER. 30/01/13
I diritti alle eventuali modifiche si ritengono riservati senza alcun preavviso.

SF - serranda di taratura a farfalla





Serranda di taratura a farfalla realizzata in acciaio zincato sendzimir

Dati tecnici

Superficie libera S (m^2) 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 in prossimità delle pale. La relazione che lega i vari parametri è la seguente:

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

dove

Q = portata d'aria immessa [m^3/h]

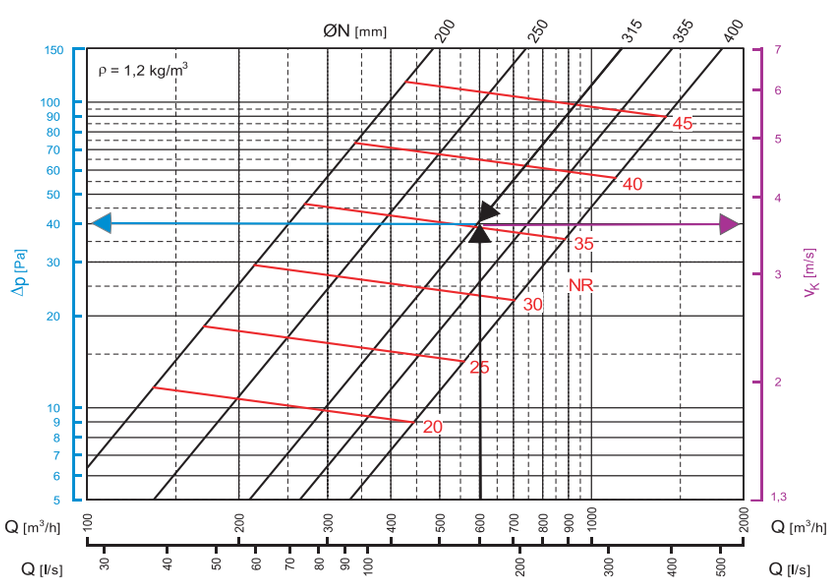
v_k = velocità riferita a S [m/s]

S = superficie libera d'uscita [m^2]

Ø [mm]	200	250	315	355	400
S [m^2]	0,0192	0,0294	0,0455	0,0572	0,0719
Peso [kg]	1,6	2	2,7	3,1	3,7

- Misure standard disponibili a magazzino

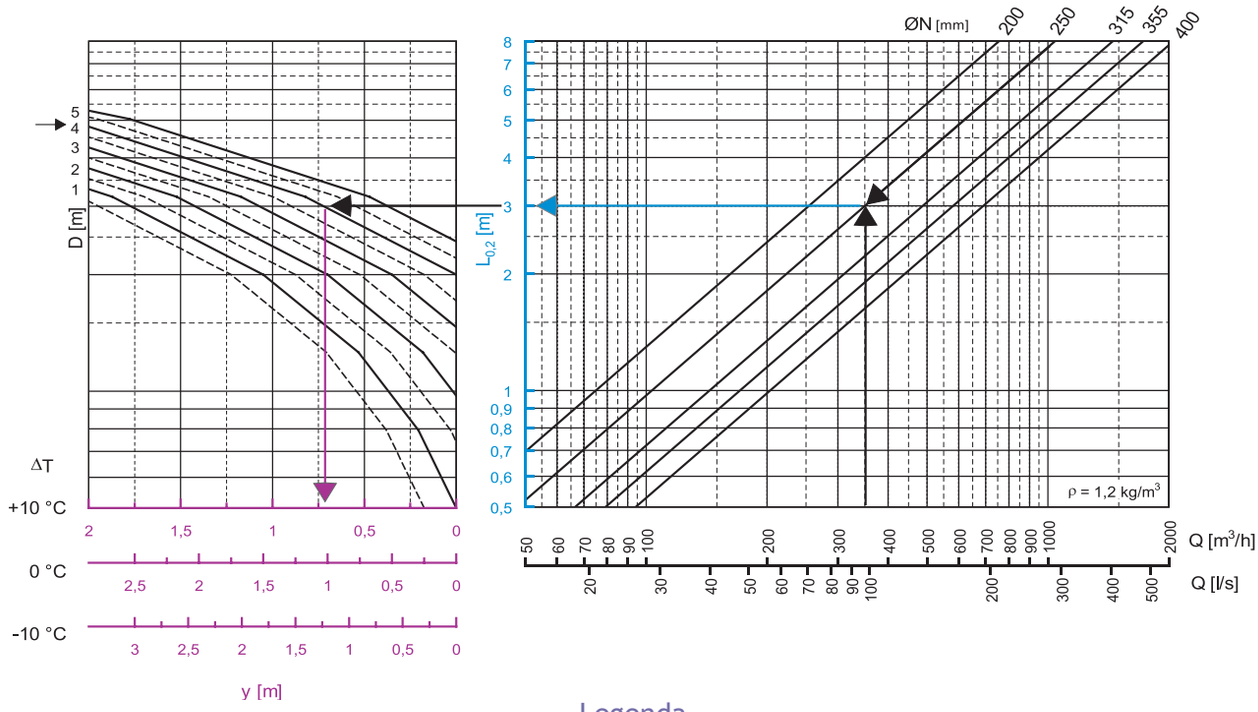
Perdite di carico e rumorosità



Legenda

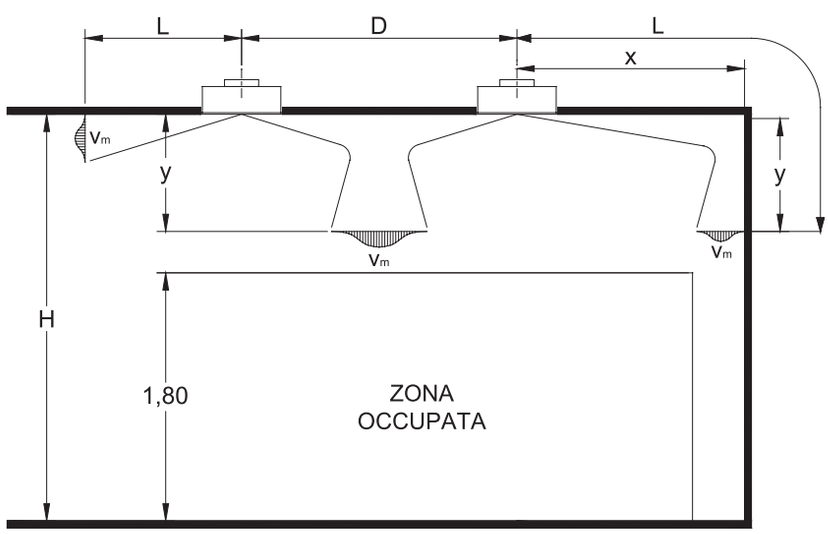
Q [m^3/h]	portata d'aria immessa
ØN [mm]	diametro diffusore
v_k [m/s]	velocità riferita alla superficie libera S
Δp [Pa]	perdite di carico totali
NR	indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10^{-12} W) non considerando l'attenuazione del locale

Lanci



Legenda

Q [m³/h] o [l/s]	portata d'aria immessa
ØN [mm]	diametro nominale del diffusore
v_m [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



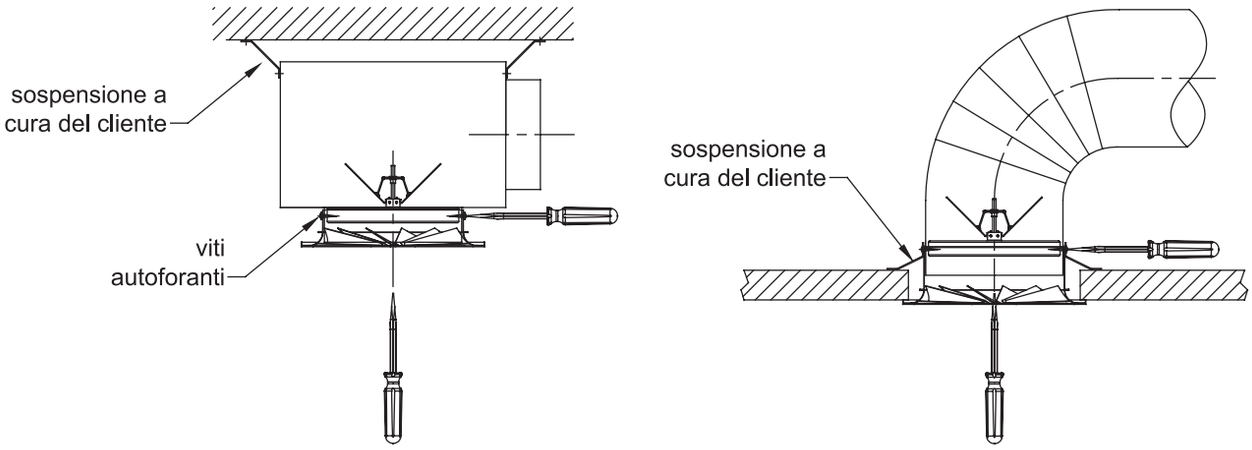
La velocità meida del lancio ad una distanza x diversa da quella indicata nei diagrammi $L_{0.2}$ si ottiene utilizzando la seguente formula: $v_x = 0.2 \times (L_{0.2} / x)$

I valori riportati nel diagramma sono riferiti a lanci con influenza dal soffitto. Per lanci in campo libero, i valori relativi ai lanci vanno moltiplicati per un coefficiente di 0,7.

VER. 30/01/13
I diritti alle eventuali modifiche si ritengono riservati senza alcun preavviso.

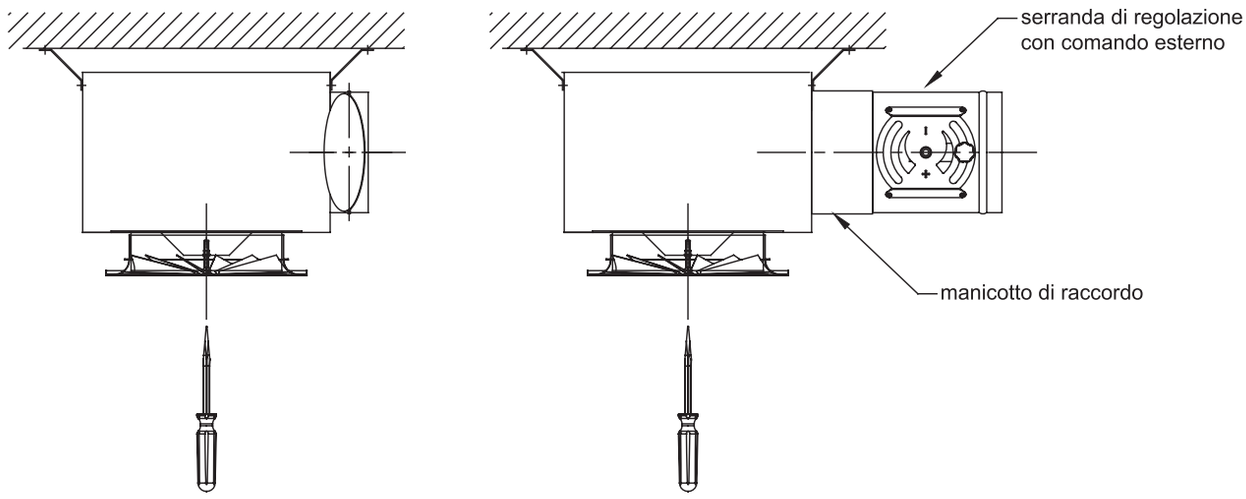
Sistemi di fissaggio

Montaggio con viti autoforanti sul collo del diffusore



Tale fissaggio consente di utilizzare la serranda a farfalla SF regolabile dalla parte frontale del diffusore mediante vite centrale.

Montaggio con vite centrale e ponte di montaggio



Tale fissaggio permette una rapida installazione dalla parte frontale del diffusore mediante vite frontale centrale e ponte di montaggio all'interno del diffusore. In questo caso, l'eventuale serranda dovrà essere installata sull'attacco del plenum.