

SCHEDA TECNICA

CAP-C

DIFFUSORI A SOFFITTO AD UGELLI ORIENTABILI



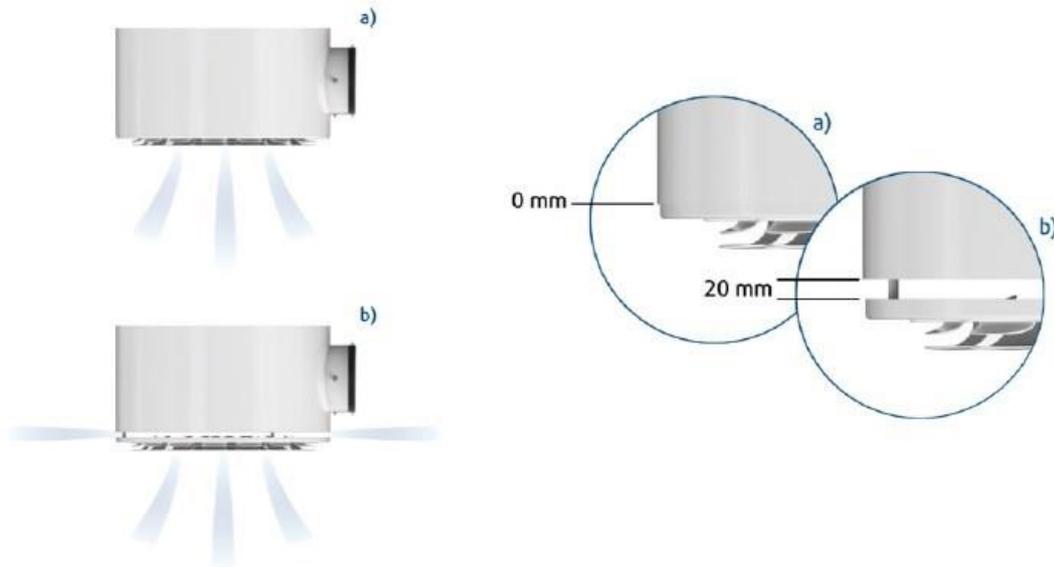
Sommario

Descrizione	3
Modelli	3
Configurazioni	4
Design	4
Dimensioni (mm) e peso (kg).....	5
Selezione rapida	6
Parametri tecnici	6
Installazione, manutenzione e funzionamento	11
Trasporto e immagazzinamento	11

Descrizione

CAP-C e CAP-CT sono diffusori circolari con ugelli singolarmente orientabili per la generazione di flusso turbolento, completi di plenum di design.

Ciascun ugello può essere ruotato singolarmente di 360°, permettendo quindi di personalizzare la direzione di lancio in base alle proprie esigenze anche dopo l'installazione. Oltre a variare la direzione di lancio agendo sul posizionamento degli ugelli, è possibile anche modificare l'entità del lancio stesso variando la distanza del pannello frontale dal corpo del diffusore stesso e andando a creare quindi una feritoia perimetrale di spessore variabile tra 0 e 20 mm. Al diminuire di questa distanza, si ottiene un aumento del lancio.



Caratteristiche:

- Alta induzione o effetto Coanda a seconda della disposizione degli ugelli
- Prese DOP per il controllo del flusso di aria
- Plenum dotato di isolamento acustico interno con materassino in fibra anti sfaldamento (sp. 14 mm)
- Indicato per impianti VAV a portata variabile
- Adatto sia in raffrescamento che in riscaldamento ($\Delta T: \pm 12^\circ\text{C}$)
- Idoneo sia per la mandata che la ripresa
- Montaggio a soffitto, altezze di installazione da 2,7 a 4,0 m
- Corpo in acciaio, ugelli in plastica (ABS)
- Finitura con verniciatura a povere colore bianco RAL 9003, ugelli bianchi.

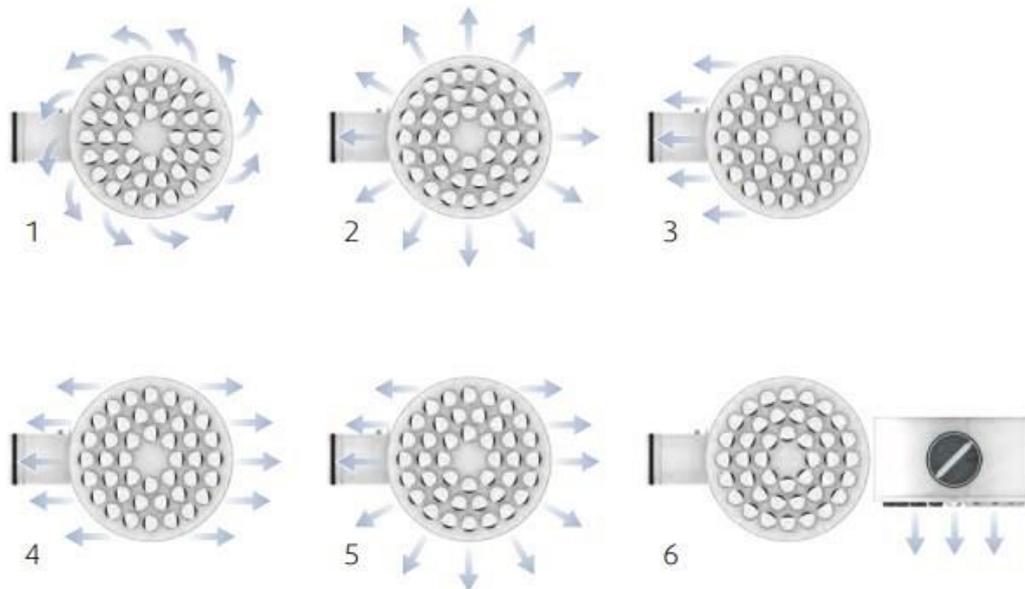
Particolarmente idoneo per installazioni in uffici, open space, ristoranti, supermercati, palestre.

Modelli

CAP-C diffusore con imbocco plenum laterale.

CAP-CT diffusore con imbocco plenum superiore.

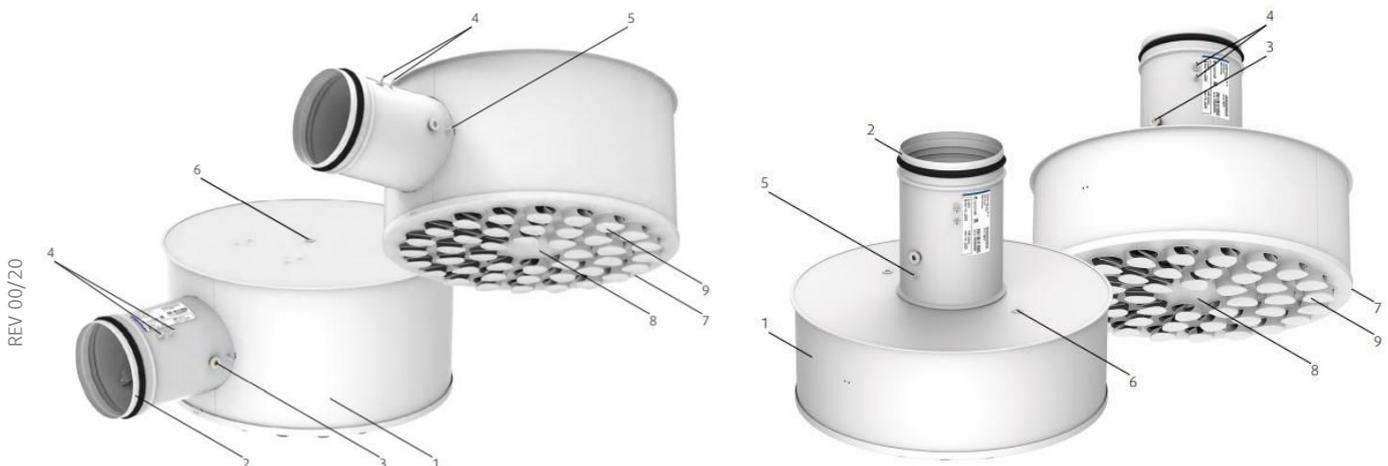
Configurazioni



1	Flusso tangenziale
2	Flusso radiale in ogni direzione
3	Flusso orizzontale in una direzione
4	Flusso orizzontale in due direzioni
5	Flusso orizzontale in tre direzioni
6	Flusso verticale

Design

Il diffusore è costituito da un pannello frontale realizzato in acciaio, sul quale sono montati degli ugelli in materiale plastico ABS riciclabile aventi diametro di 57 mm con profilo aerodinamico per migliori performance, e da un plenum isolato acusticamente dotato di imbocco circolare completo di serranda di regolazione e di guarnizione di tenuta in gomma.



REV 00/20

1	Plenum
2	Guarnizioni di tenuta in gomma
3	Serranda
4	Prese DOP per il controllo del flusso d'aria di mandata
5	Prese DOP per il controllo del flusso d'aria di ripresa
6	Dado M8 per fissaggio su barra filettata
7	Magneti per sostenere la piastra del diffusore
8	Piastra del diffusore
9	Ugelli

Dimensioni (mm) e peso (kg)

Grandezza	ØA	ØD	ØP	CAP-C-...-SW				CAP-CT-...-SW				
				B	C	E	Peso	B	C	E	F	Peso
100	324	98	314	172	39	155	3	315	110	194	200	2,9
125	408	123	398	202	41	165	4,4	345	141	204	225	3,8
160	497	158	487	252	49	185	6,8	409	168	234	260	5,9
200	597	198	587	287	46	210	9,2	469	198	269	300	8,1
250	608	248	598	332	44	235	10,6	525	178	294	350	9,1
315	632	313	622	422	56	265	13,3	634	158	339	415	11,1
400	634	398	624	508	56	285	15,7	694	118	399	500	13



CAP-C



CAP-CT

Selezione rapida

Modello	Portata d'aria q per differenti livelli di potenza sonora L _{WA}					
	25 dB		30 dB		35 dB	
	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s
CAP-C-100	104	29	131	36	157	44
CAP-C-125	165	46	198	55	238	66
CAP-C-160	264	73	317	88	380	106
CAP-C-200	385	107	471	131	562	156
CAP-C-250	553	154	676	188	809	225
CAP-C-315	766	213	914	254	1093	304
CAP-C-400	796	221	968	269	1151	320

Parametri tecnici

Legenda:

p _s	Pa	Perdita di carico
q _v	m ³ /h, l/s	Portata d'aria
L _{WA}	dB(A)	Livello di potenza sonora ponderata con filtro di tipo A
ΔT	K	Differenza di temperatura tra Aria di mandata e Aria ambiente
L _{0,2}	m	Lancio con velocità terminale 0,2 m/s
L _x	m	Lancio con velocità terminale specifica x
X	m/s	Velocità terminale specifica nel range 0,1 m/s ... 1 m/s
	La posizione della serranda è rappresentata in percentuale nei diagrammi di selezione: <ul style="list-style-type: none"> • 0%: serranda completamente chiusa. • 100%: serranda completamente aperta. 	

Calcolo della lunghezza di lancio per diverse velocità terminali:

$$L_x = L_{0,2} \cdot 0,2/X$$

Tabelle di correzione:

NOTA: per lancio verticale vedere il software di selezione Systemair DESIGN disponibile online.

Fattori di correzione per lancio orizzontale:

ΔT = -10 K	ΔT = 10 K
0,75	0,83

Es. $L_{(\Delta T = 10 K)} = L_{(\Delta T = 0 K)} \times 0,83$

Fattori di correzione per configurazioni diverse:

4 vie	3 vie	2 vie	1 via
1,40	1,90	2,30	3,30

Es. Per diffusione orizzontale 3 vie: $L_{0,2(3 \text{ vie})} = L_{0,2(\text{radiale})} \times 1,9$

CAP-C

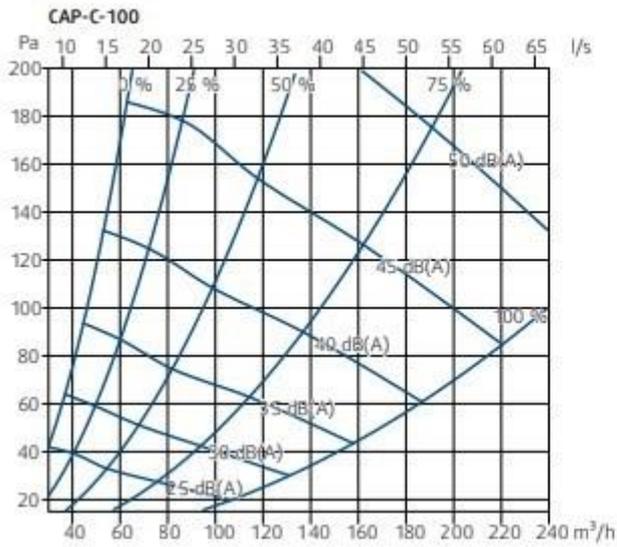


Diagramma 1 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d’aria

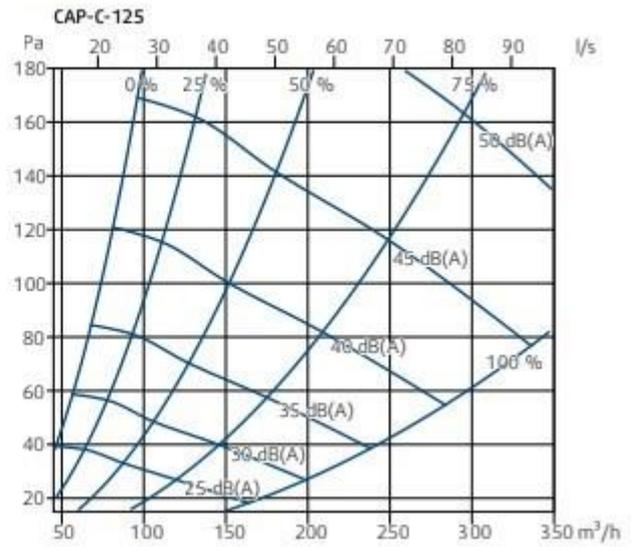


Diagramma 3 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d’aria

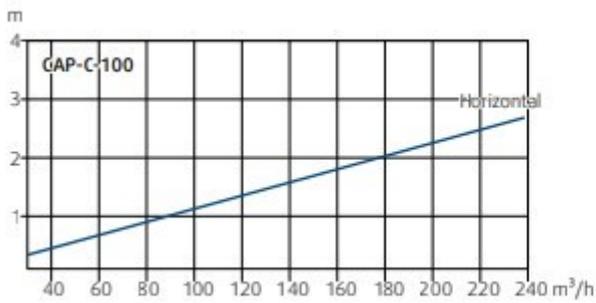


Diagramma 2 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d’aria

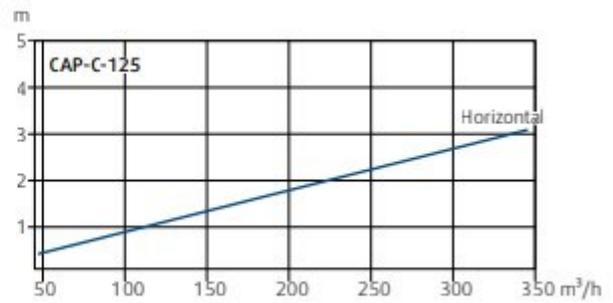


Diagramma 4 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d’aria

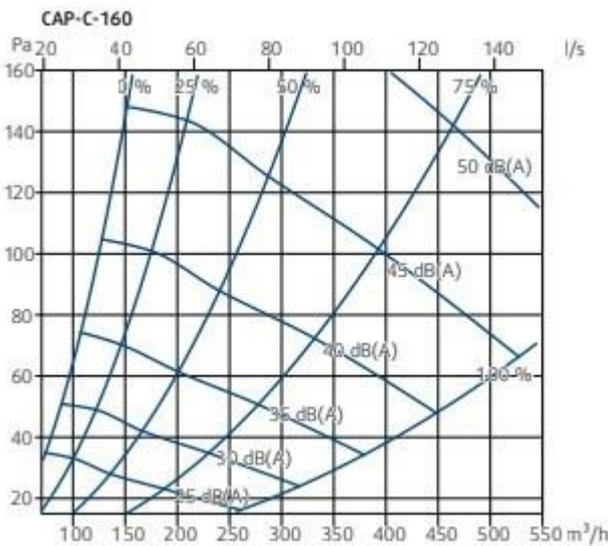


Diagramma 5 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d’aria

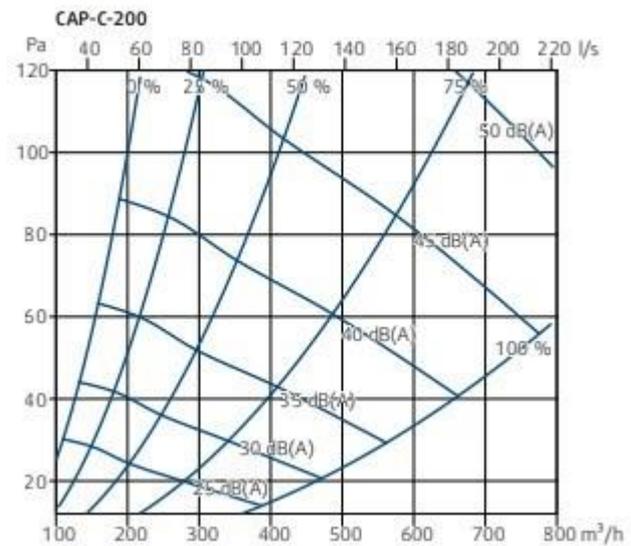


Diagramma 7 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d’aria

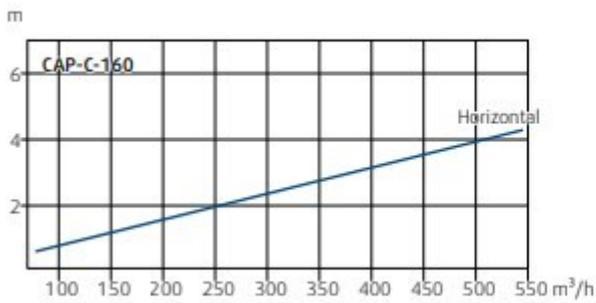


Diagramma 6 - Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

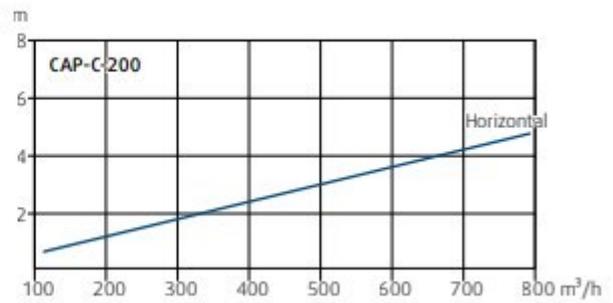


Diagramma 8 - Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

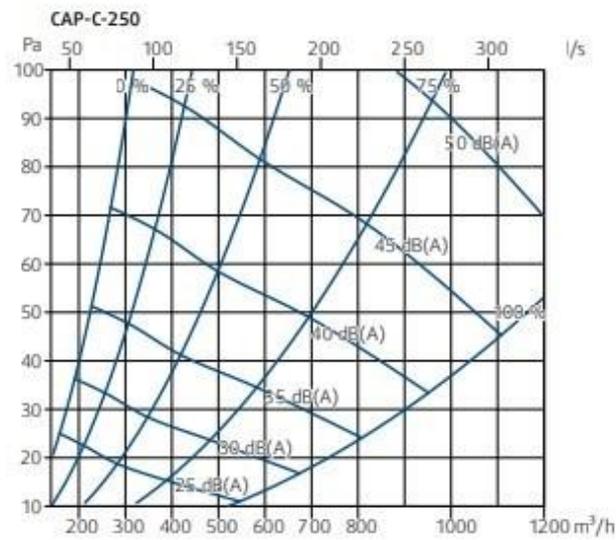


Diagramma 9 - Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

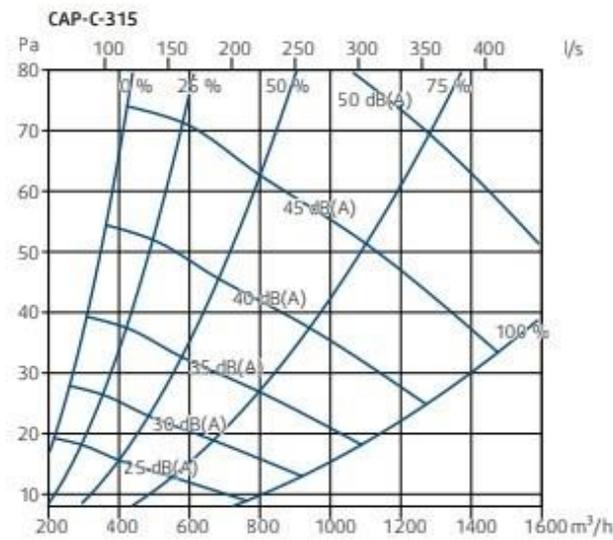


Diagramma 11 - Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

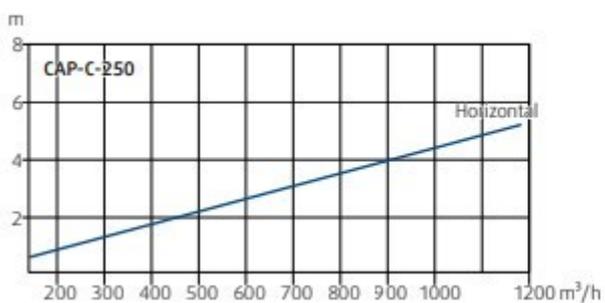


Diagramma 10 - Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

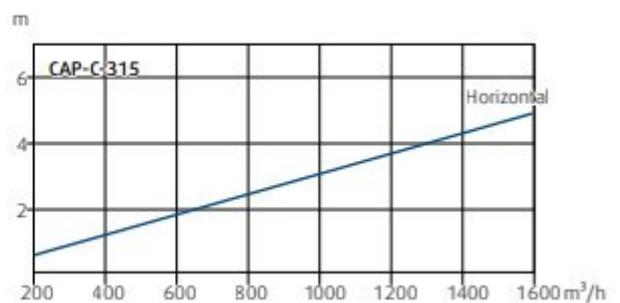


Diagramma 12 - Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

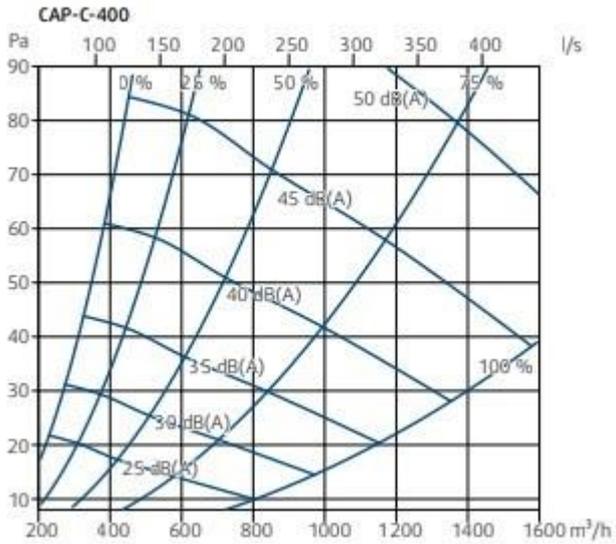


Diagramma 13 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

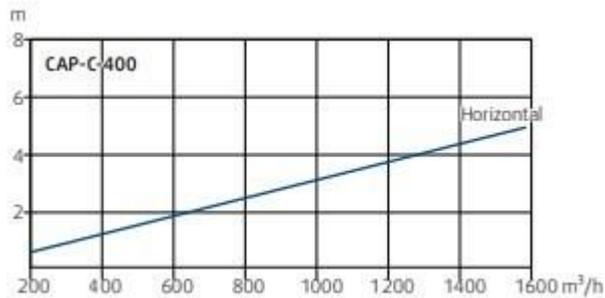


Diagramma 14 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

CAP-CT

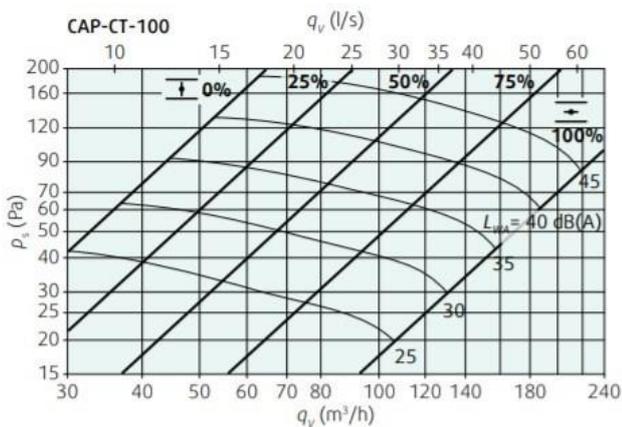


Diagramma 1 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

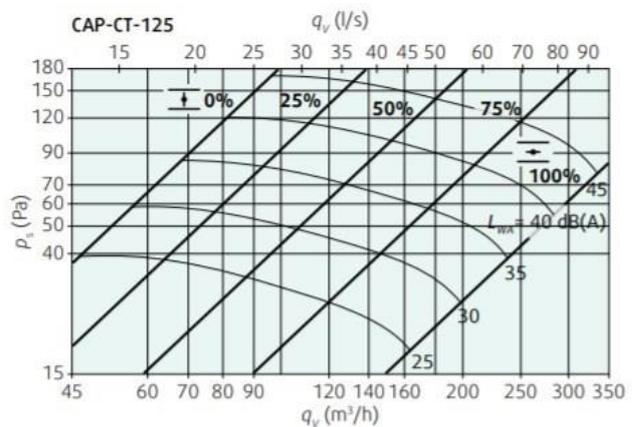


Diagramma 3 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

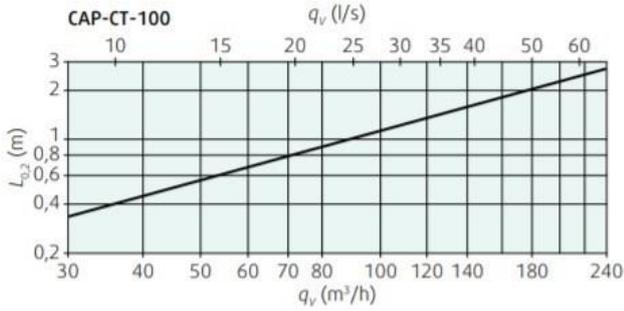


Diagramma 2 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

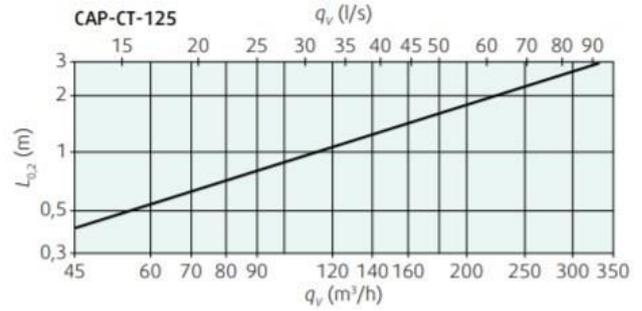


Diagramma 4 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

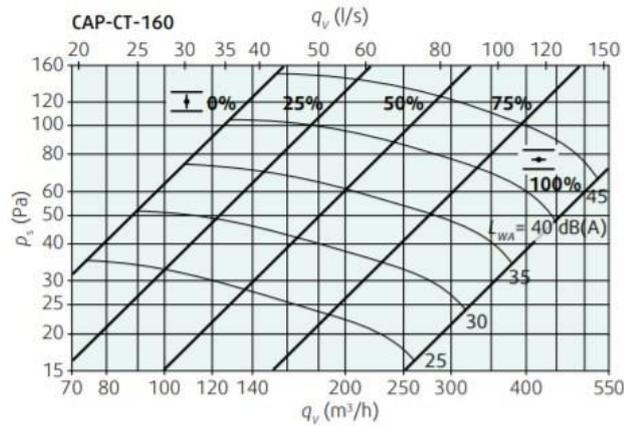


Diagramma 5 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

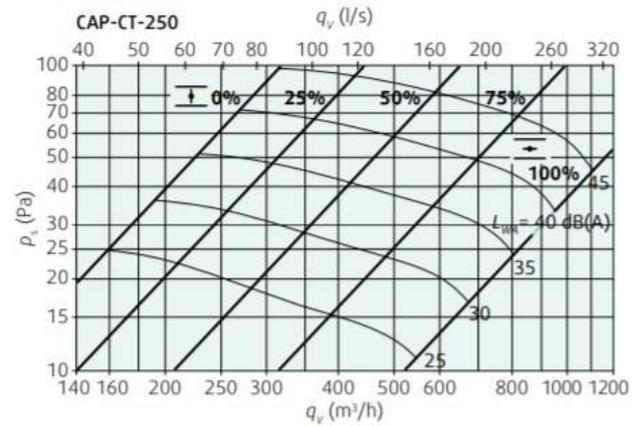


Diagramma 7 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

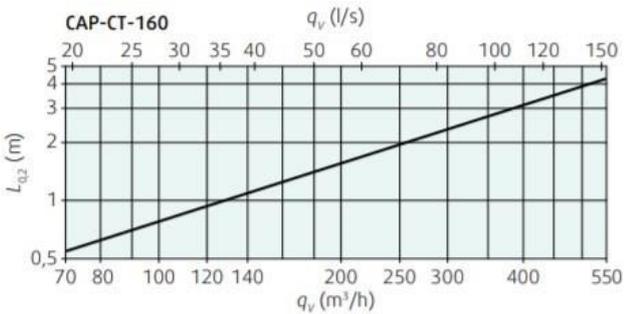


Diagramma 6 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

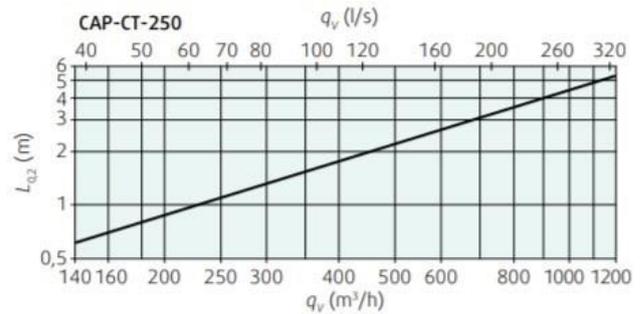


Diagramma 8 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d'aria

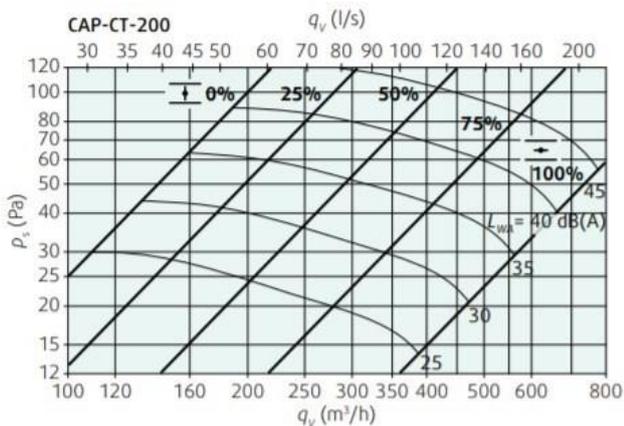


Diagramma 9 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

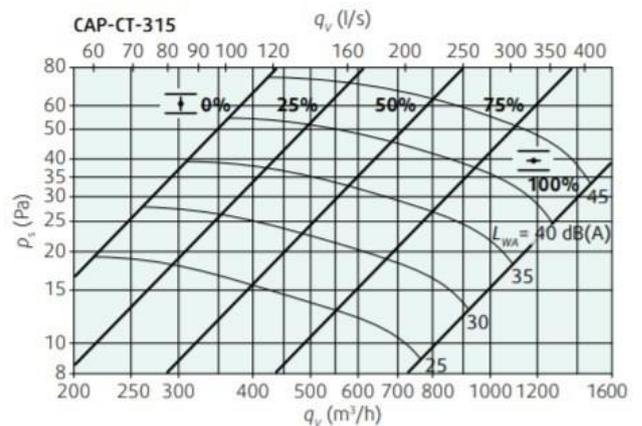


Diagramma 11 – Perdita di pressione e livello di potenza sonora in funzione della portata d'aria

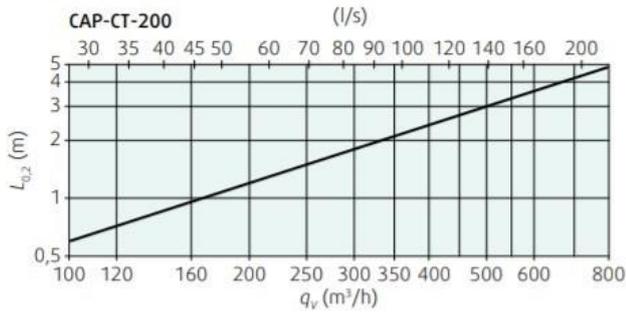


Diagramma 10 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d’aria

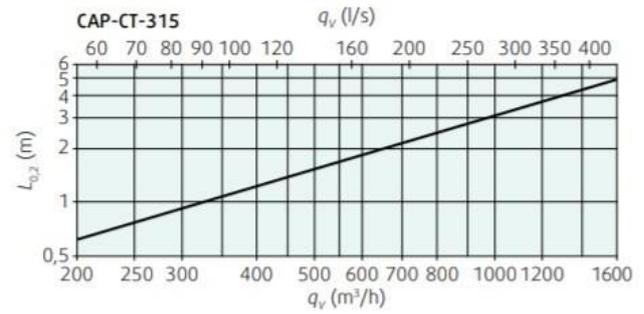


Diagramma 12 – Lancio con flusso orizzontale radiale e velocità terminale 0,2 m/s in funzione della portata d’aria

Installazione, manutenzione e funzionamento

Informazioni riguardo installazione, manutenzione e funzionamento disponibili nei documenti “CAP-C Manuale Utente Rev. 00-20” e “CAP-CT Manuale Utente Rev. 00-20”.

Trasporto e immagazzinamento

Aria secca in un range di temperature $-40 \div +50^{\circ}\text{C}$.