

DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA CON COLLARE INTERNO

SERIE
KPC

OVERVIEW

KPC: Serie di diffusori consistenti in un pannello di supporto nel quale è direttamente ricavata tramite stampaggio una rosa di deflettori fissi.

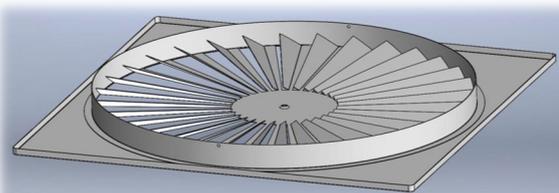
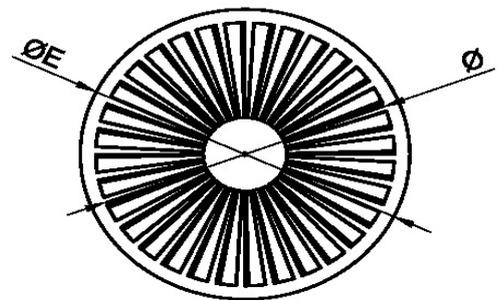
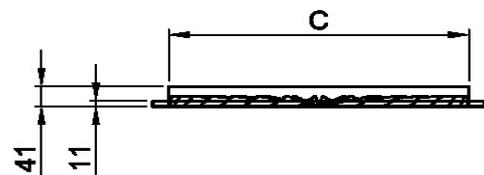
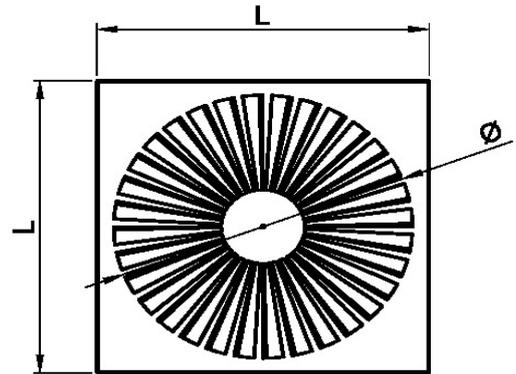
Questa geometria realizza la condizione di flusso dell'aria elicoidale con grande effetto d'induzione favorito da un collare interno che dirige il flusso di aria verso i deflettori. Questa serie di diffusori viene normalmente impiegata in ambienti con altezza di soffitto compresa tra 2,6 metri e 4 metri.

Caratteristiche:

Diffusore realizzato in lamiera di acciaio al carbonio con verniciatura epossidica bianca RAL 9010 o RAL 9003. I diffusori serie KPC sono normalmente fissati al plenum tramite vite centrale. In alternativa possono essere fissati con viti laterali.

AMBIENTI NON IDONEI

I prodotti in acciaio al carbonio verniciato non sono idonei all'installazione in ambienti ad elevato tasso di umidità ed in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva o contenente polveri o vapori di sostanze corrosive.



VERSIONE QUADRATA				
Codice	L mm	Ø mm	C mm	Ak m ²
KPC300	298	236	238	0,010
KPC400	398	336	338	0,016
KPC500	498	436	438	0,033
KPC600	595	536	538	0,049
KPC625	622	536	538	0,049
KPCT300	595	236	238	0,010
KPCT400	595	336	338	0,016
KPCT500	595	436	438	0,033
KPCD300	622	236	238	0,010
KPCD400	622	336	338	0,016
KPCD500	622	436	438	0,033

VERSIONE CIRCOLARE				
Codice	ØE mm	Ø mm	C mm	Ak m ²
KPCR300	298	236	238	0,010
KPCR400	398	336	338	0,016
KPCR500	498	436	438	0,033
KPCR600	595	536	538	0,049
KPCR625	622	536	538	0,049



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

**SERIE
KPC**

SELEZIONE RAPIDA

Modello A _k [m ²]		Portata d'aria																			
		m ³ /h l/s	75 (21)	100 (28)	125 (35)	150 (42)	200 (56)	250 (69)	300 (83)	350 (97)	400 (111)	450 (125)	500 (139)	550 (153)	600 (167)	650 (181)	700 (194)	750 (208)	800 (222)	850 (236)	
KPZ 300 (0,01)	L _{WA} [dB(A)]	<20	24	28	31	37	41	44													
	V _k [m/s]	2,1	2,8	3,5	4,2	5,6	6,9	8,3													
	Δp _t [Pa]	4	8	12	18	31	48	69													
	L _{0,2} [m]	1	1,4	1,9	2,3	3,1	4	4,9													
KPZ 400 (0,016)	L _{WA} [dB(A)]	21	25	28	31	35	38	40	43	45	46										
	V _k [m/s]	1,3	1,8	2,2	2,6	3,5	4,3	5,2	6,1	6,9	7,8										
	Δp _t [Pa]	2	3	5	7	12	18	26	35	46	58										
	L _{0,2} [m]	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,7	4,4	5	5,7										
KPZ 500 (0,033)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	20	23	27	29	32	34	36	37	39	40	41	42	43	44	45			
	V _k [m/s]	0,6	0,8	1,1	1,3	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	3,8	4,2	4,6	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7			
	Δp _t [Pa]	1	1	2	2	4	7	10	13	17	22	27	33	39	46	52	60	68			
	L _{0,2} [m]	0,6	0,9	1,1	1,3	1,8	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6			
KPZ 600 (0,049)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	<20	23	26	29	32	34	36	37	39	40	41	42	43	45	45		
	V _k [m/s]		0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4	4,2	4,5	4,8		
	Δp _t [Pa]		0	1	1	2	3	4	5	7	9	11	14	16	19	22	25	28	32		
	L _{0,2} [m]		0,5	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2	2,4	2,7	3,1	3,4	3,8	4,2	4,5	4,9	5,3	5,6		
KPZ 625 (0,049)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	<20	23	26	29	32	34	36	37	39	40	41	42	43	45	45		
	V _k [m/s]		0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4	4,2	4,5	4,8		
	Δp _t [Pa]		0	1	1	2	3	4	5	7	9	11	14	16	19	22	25	28	32		
	L _{0,2} [m]		0,5	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2	2,4	2,7	3,1	3,4	3,8	4,2	4,5	4,9	5,3	5,6		

10 ≤ L_{WA} < 30

30 ≤ L_{WA} < 40

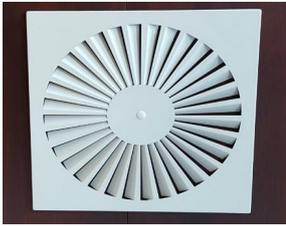
40 ≤ L_{WA} < 50

Dati validi per:

- Mandata d'aria
- Condizioni isoterliche
- Lancio con effetto soffitto

Terminology:

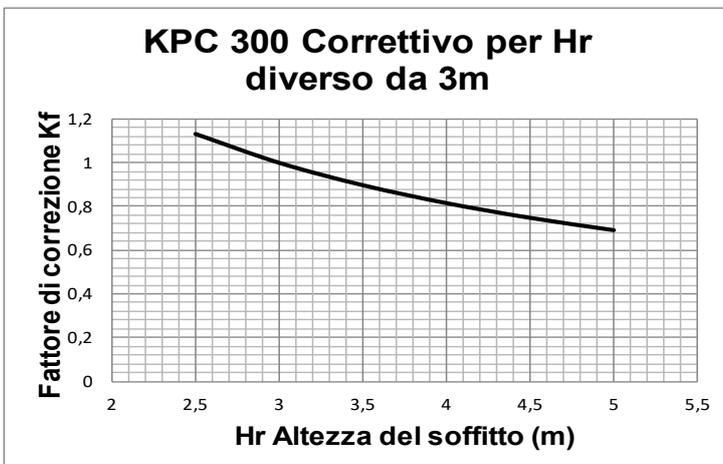
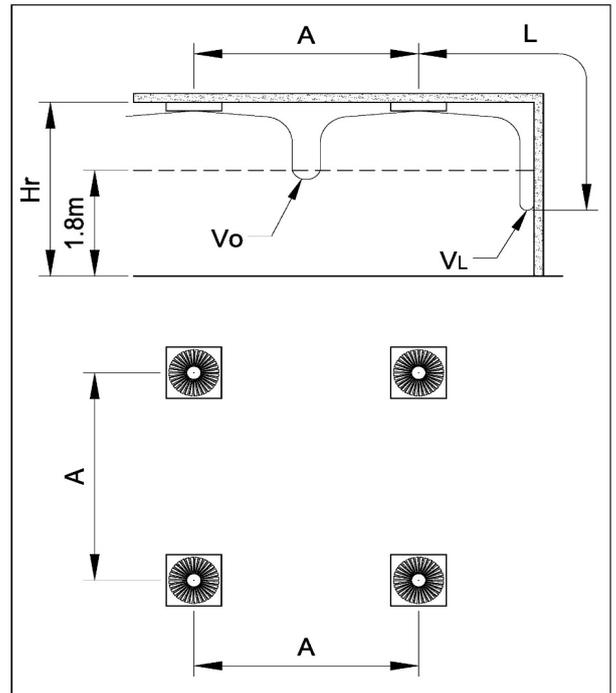
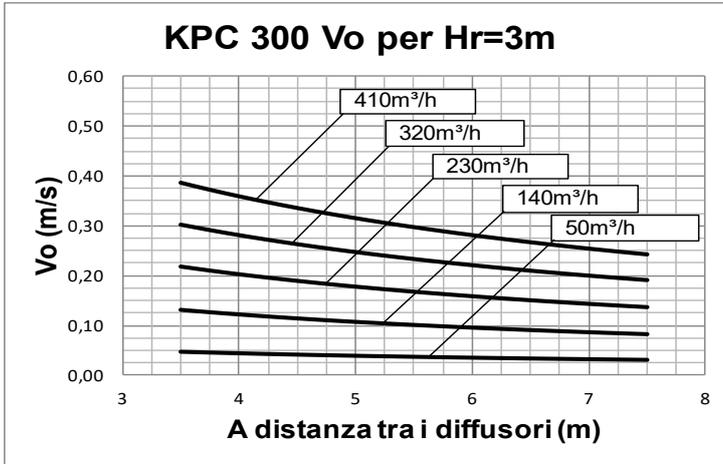
- A_k = sezione efficace
- V_k = velocità nella sezione efficace
- Δp_t = perdita di carico
- L_{WA} = sound power level
- L_{0,2} = lancio con velocità terminale 0,2 m/s



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

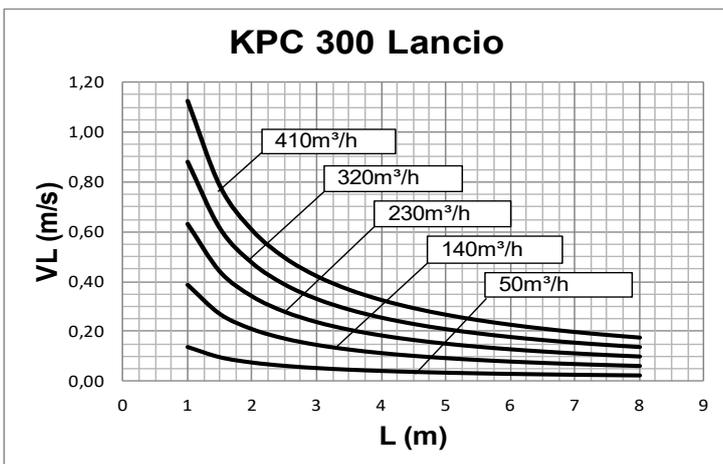
PERFORMANCE KPC 300

**SERIE
KPC**



Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale: ISO 5219 1984: Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.

A (m) distanza tra i diffusori
Vo (m/s) velocità al limite della zona occupata
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore
VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L



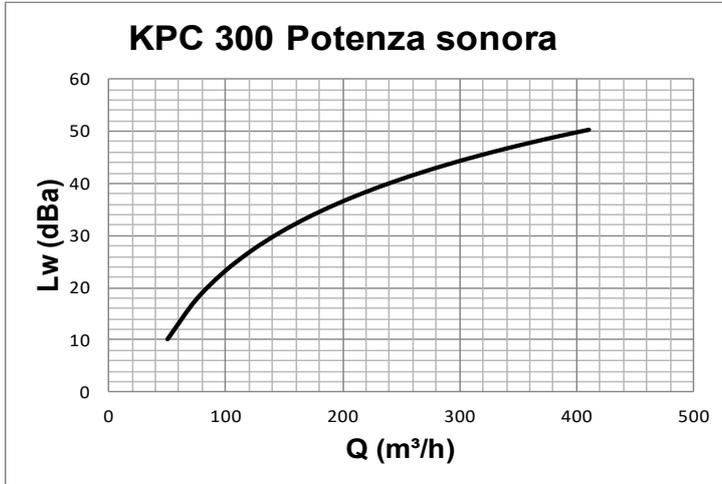
**Per Hr diverso da 3m utilizzare il fattore moltiplicativo KF:
Vo (h) = Vo x Kf**



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

PERFORMANCE KPC 300

**SERIE
KPC**

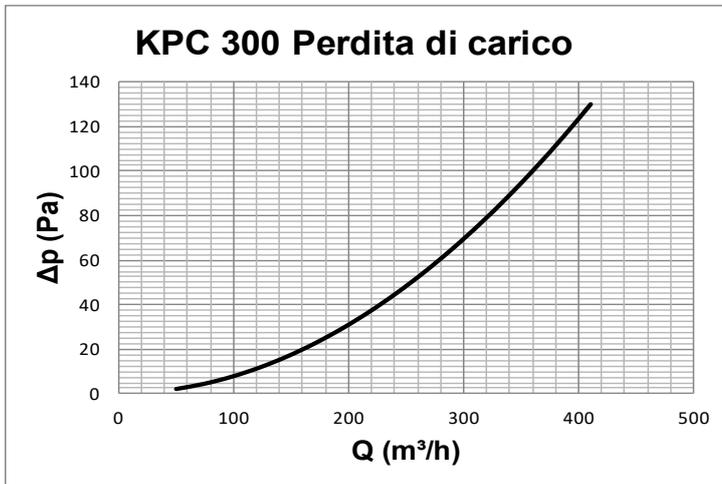


Dati misurati in camera riverberante in accordo con le norme internazionali:

ISO 3741 1999: *Acoustic - determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for reverberation rooms*

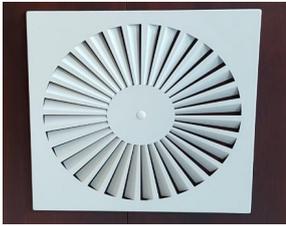
ISO 5135 1997: *Acoustic - determination of sound power levels of noise from air-terminal devices ; air terminal units; dampers and valves by measurement in a reverberation room.*

I dati esposti non considerano l'attenuazione dovuta all'ambiente di installazione. Tale attenuazione è normalmente compresa tra 6 e 10dBa ed è determinata dalle dimensioni dell'ambiente, dalla forma dell'ambiente e dalle caratteristiche



Dati misurati operando in accordo con la norma internazionale:

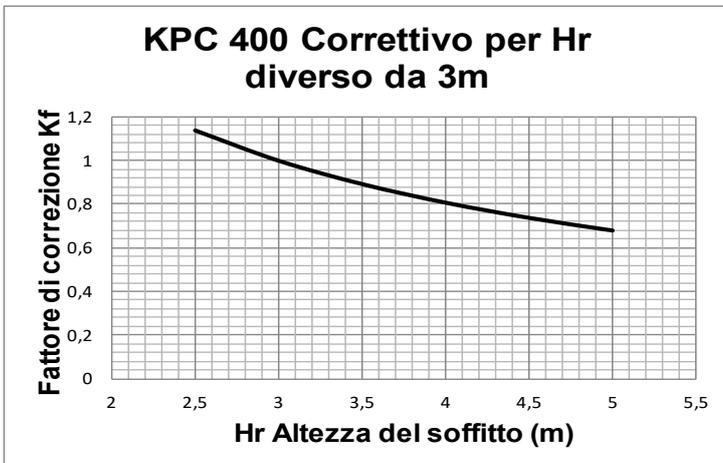
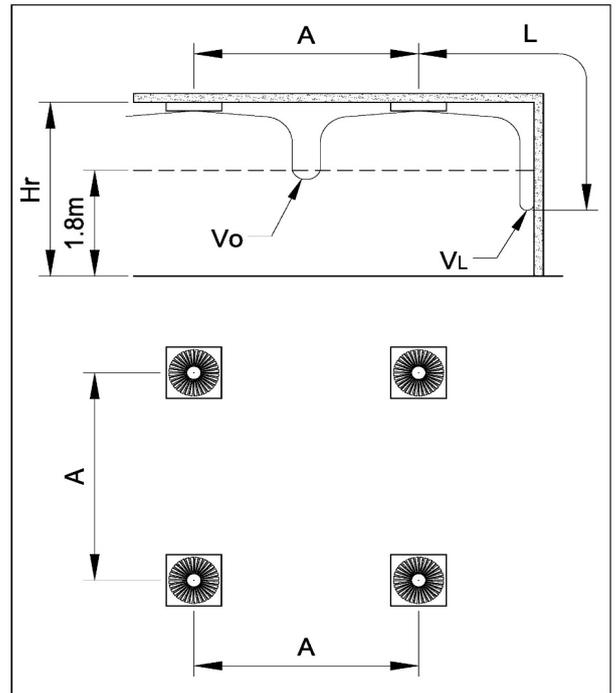
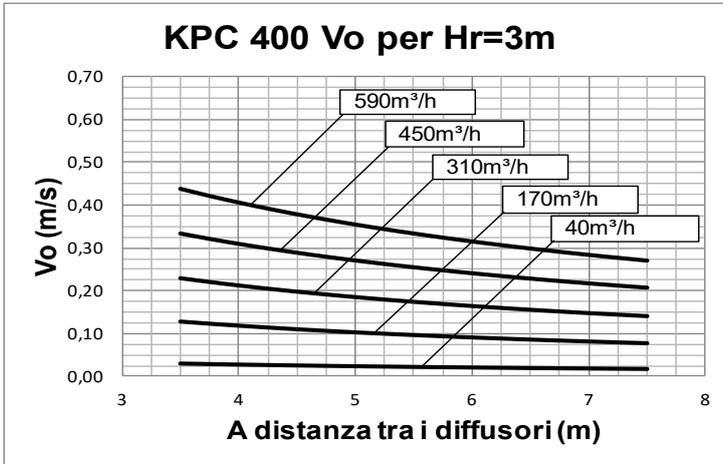
ISO 5219 1984: *Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.*



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

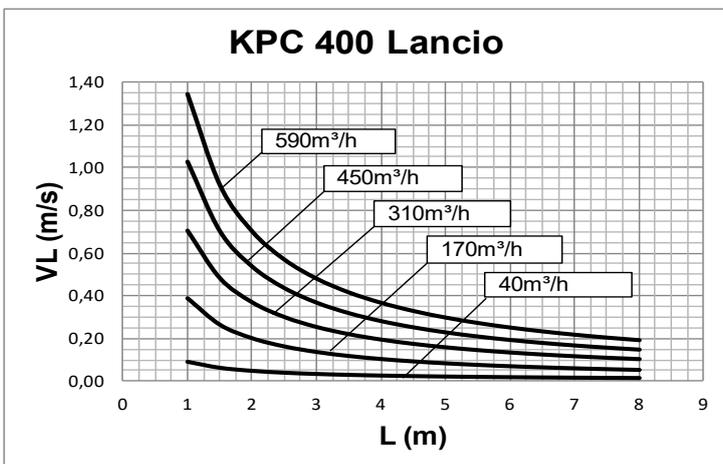
PERFORMANCE KPC 400

**SERIE
KPC**

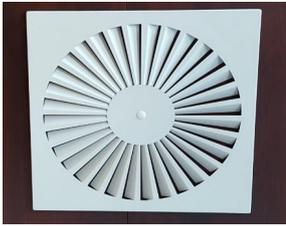


Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale: ISO 5219 1984: Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.

A (m) distanza tra i diffusori
Vo (m/s) velocità al limite della zona occupata
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore
VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L



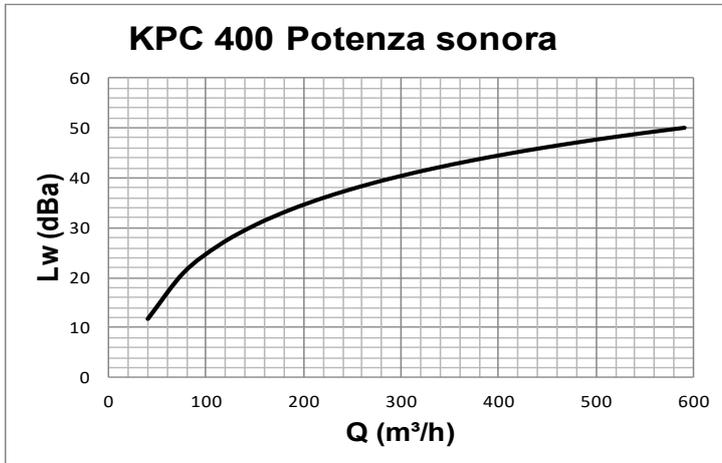
**Per Hr diverso da 3m utilizzare il fattore moltiplicativo KF:
 $V_o(h) = V_o \times K_f$**



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

PERFORMANCE KPC 400

**SERIE
KPC**

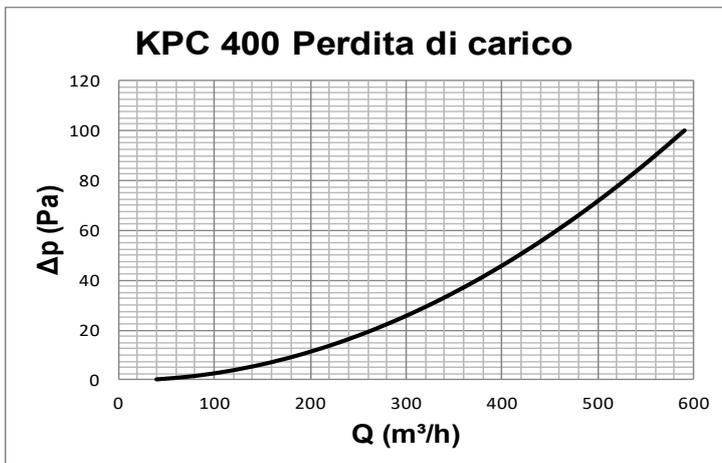


Dati misurati in camera riverberante in accordo con le norme internazionali:

ISO 3741 1999: *Acoustic - determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for reverberation rooms*

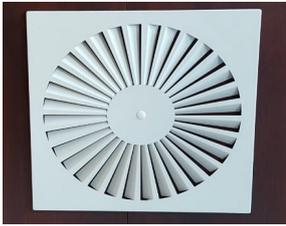
ISO 5135 1997: *Acoustic - determination of sound power levels of noise from air-terminal devices ; air terminal units; dampers and valves by measurement in a reverberation room.*

I dati esposti non considerano l'attenuazione dovuta all'ambiente di installazione. Tale attenuazione è normalmente compresa tra 6 e 10dBa ed è determinata dalle dimensioni dell'ambiente, dalla forma dell'ambiente e dalle caratteristiche



Dati misurati operando in accordo con la norma internazionale:

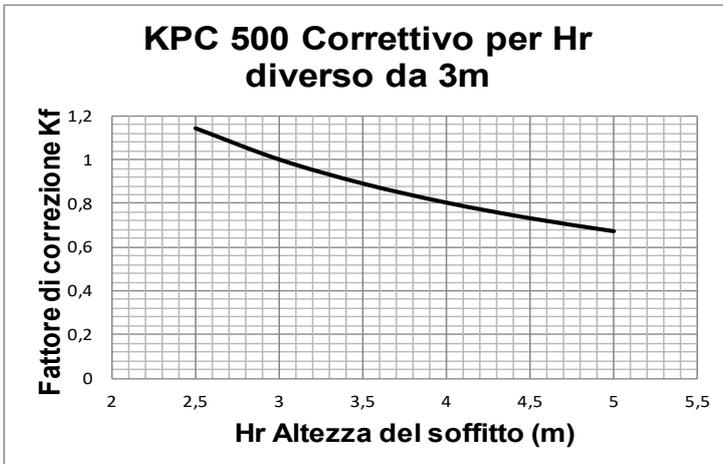
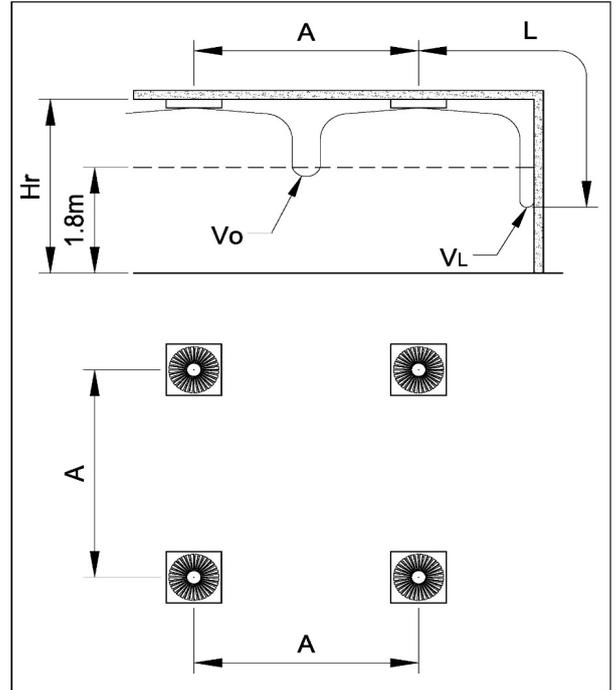
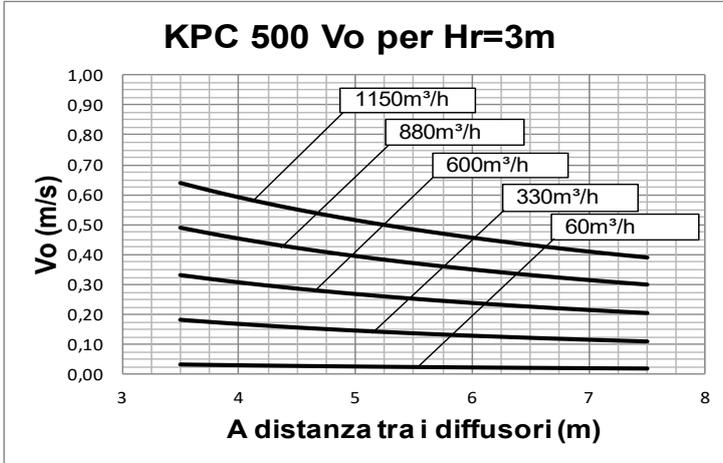
ISO 5219 1984: *Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.*



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

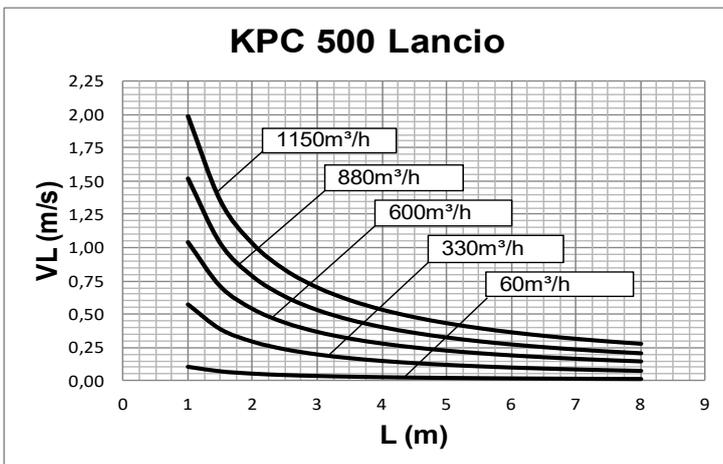
PERFORMANCE KPC 500

**SERIE
KPC**

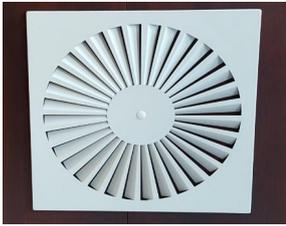


Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale: ISO 5219 1984: Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.

A (m) distanza tra i diffusori
 V_o (m/s) velocità al limite della zona occupata
 L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore
 V_L (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L



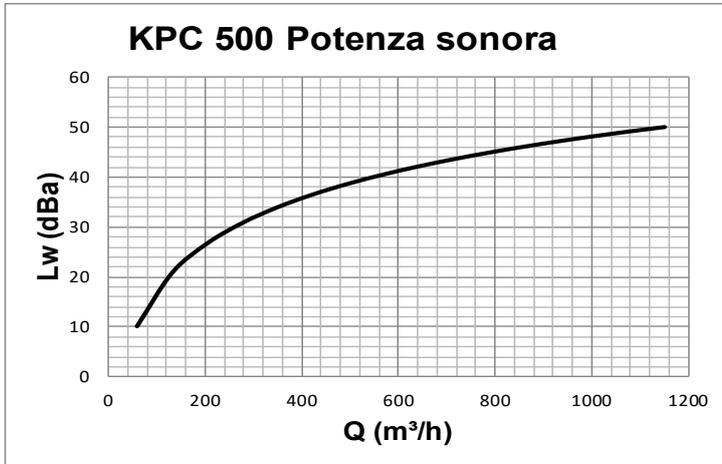
Per Hr diverso da 3m utilizzare il fattore moltiplicativo KF:
 $V_o(h) = V_o \times K_f$



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

PERFORMANCE KPC 500

**SERIE
KPC**

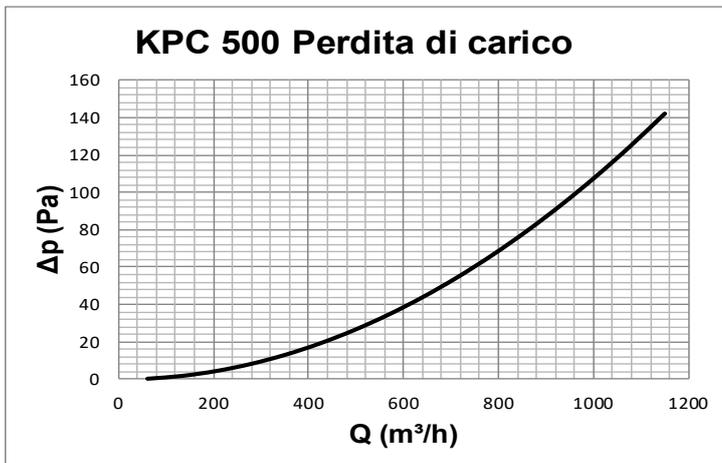


Dati misurati in camera riverberante in accordo con le norme internazionali:

ISO 3741 1999: *Acoustic - determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for reverberation rooms*

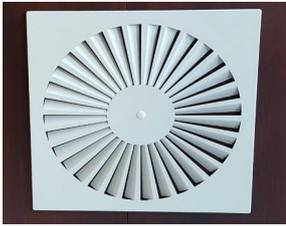
ISO 5135 1997: *Acoustic - determination of sound power levels of noise from air-terminal devices ; air terminal units; dampers and valves by measurement in a reverberation room.*

I dati esposti non considerano l'attenuazione dovuta all'ambiente di installazione. Tale attenuazione è normalmente compresa tra 6 e 10dBa ed è determinata dalle dimensioni dell'ambiente, dalla forma dell'ambiente e dalle caratteristiche



Dati misurati operando in accordo con la norma internazionale:

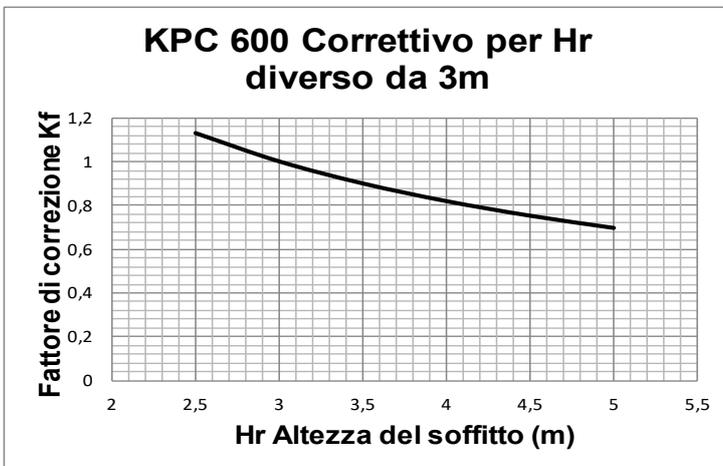
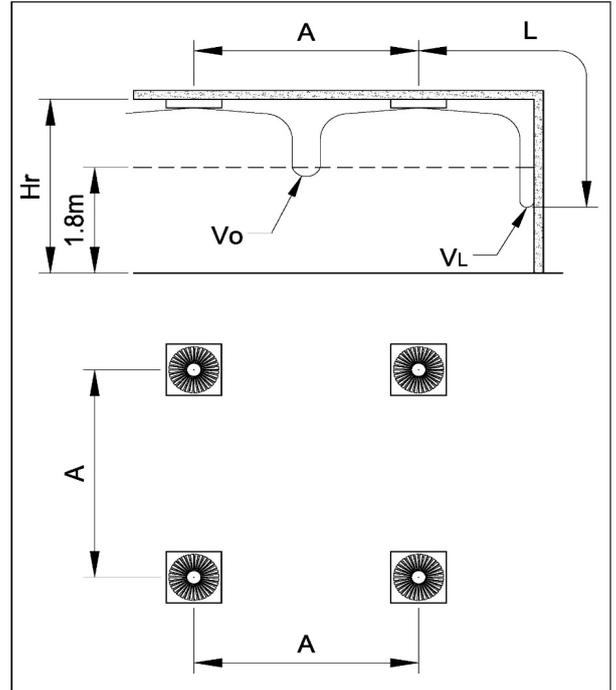
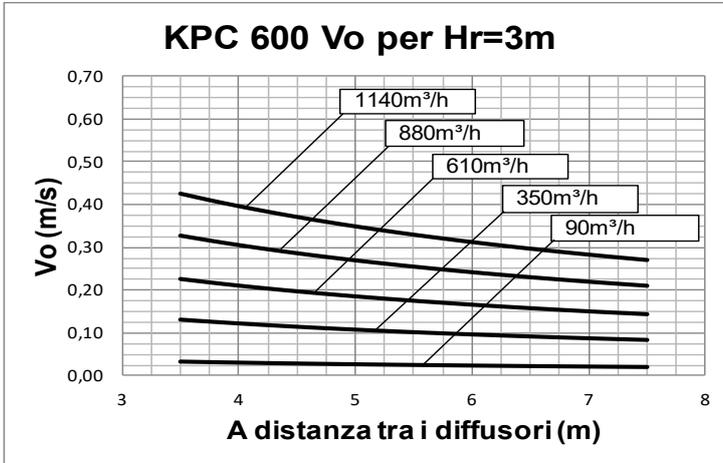
ISO 5219 1984: *Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.*



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

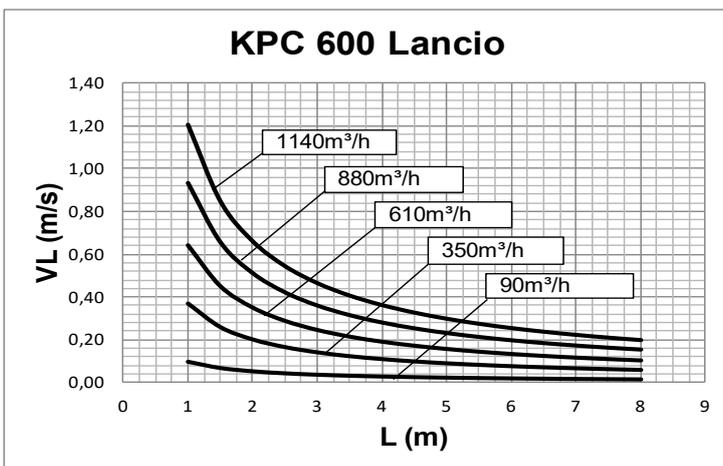
PERFORMANCE KPC 600

**SERIE
KPC**

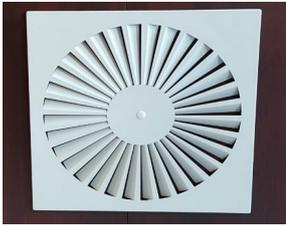


Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale: ISO 5219 1984: Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.

A (m) distanza tra i diffusori
Vo (m/s) velocità al limite della zona occupata
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore
VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L



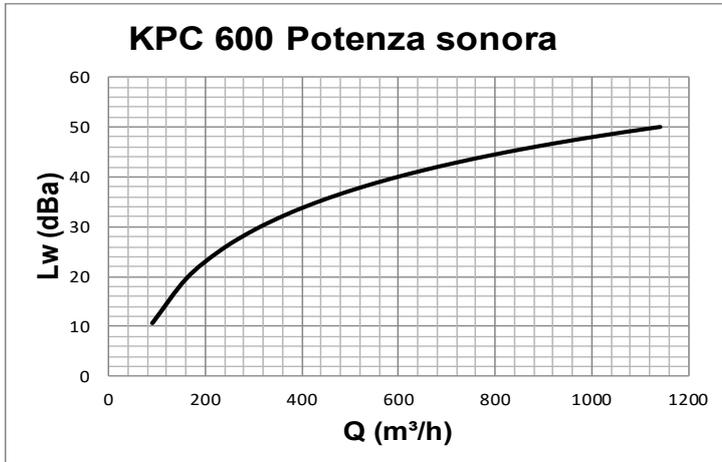
**Per Hr diverso da 3m utilizzare il fattore moltiplicativo KF:
 $V_o(h) = V_o \times K_f$**



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

PERFORMANCE KPC 600

**SERIE
KPC**

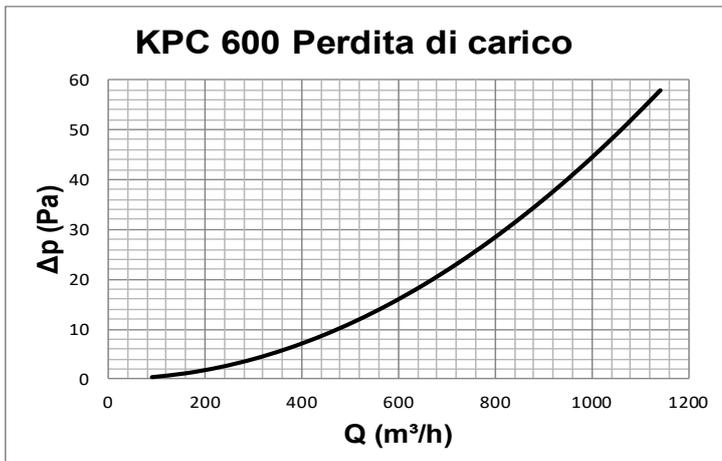


Dati misurati in camera riverberante in accordo con le norme internazionali:

ISO 3741 1999: *Acoustic - determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for reverberation rooms*

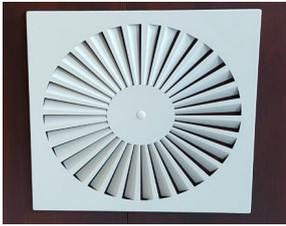
ISO 5135 1997: *Acoustic - determination of sound power levels of noise from air-terminal devices ; air terminal units; dampers and valves by measurement in a reverberation room.*

I dati esposti non considerano l'attenuazione dovuta all'ambiente di installazione. Tale attenuazione è normalmente compresa tra 6 e 10dBa ed è determinata dalle dimensioni dell'ambiente, dalla forma dell'ambiente e dalle caratteristiche



Dati misurati operando in accordo con la norma internazionale:

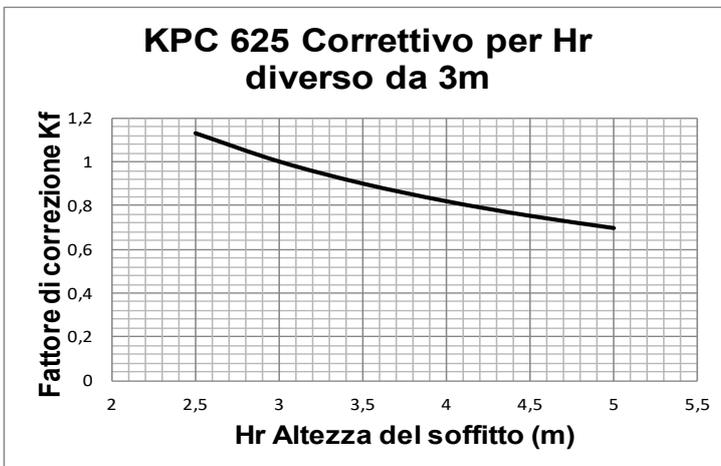
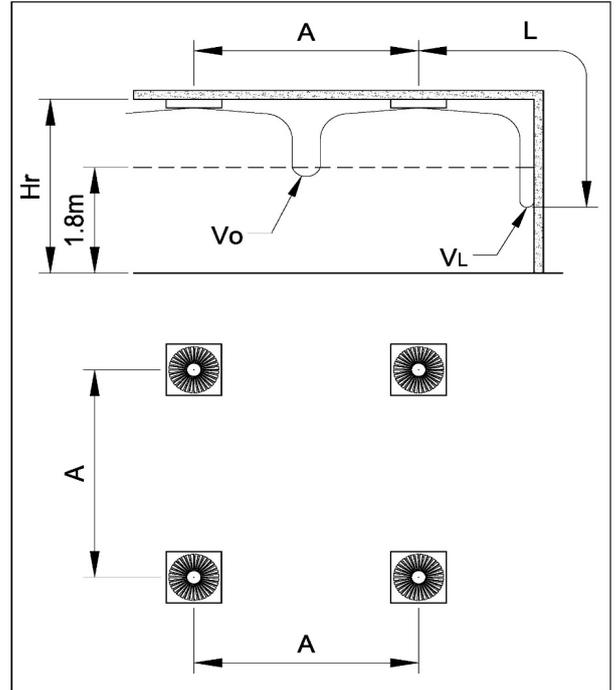
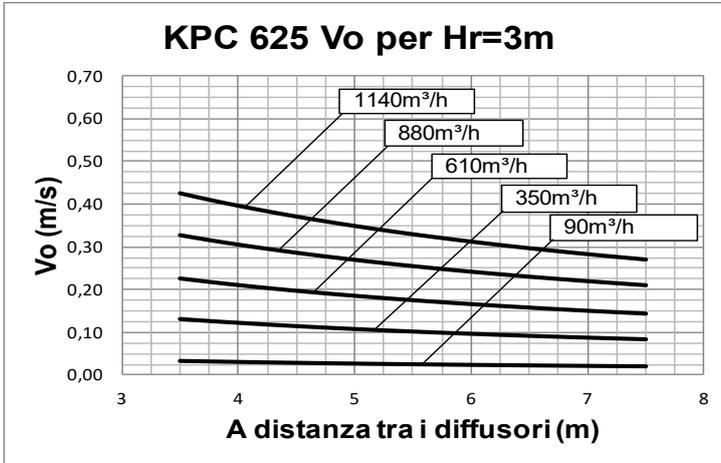
ISO 5219 1984: *Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.*



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

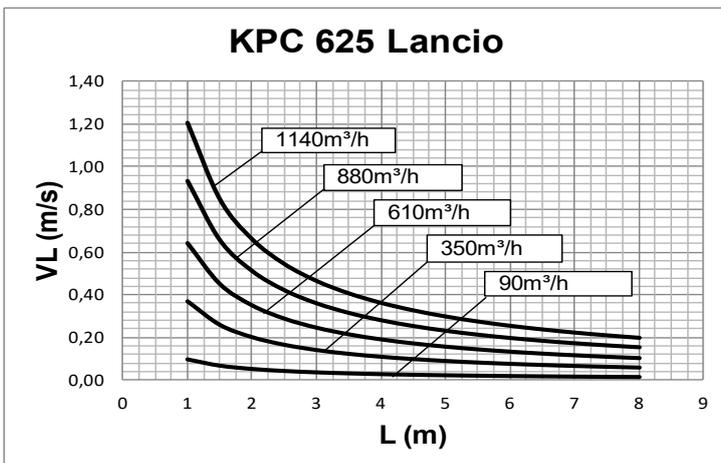
PERFORMANCE KPC 625

**SERIE
KPC**

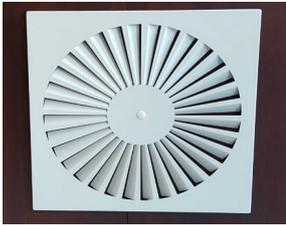


Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale: ISO 5219 1984: Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.

A (m) distanza tra i diffusori
Vo (m/s) velocità al limite della zona occupata
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore
VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L



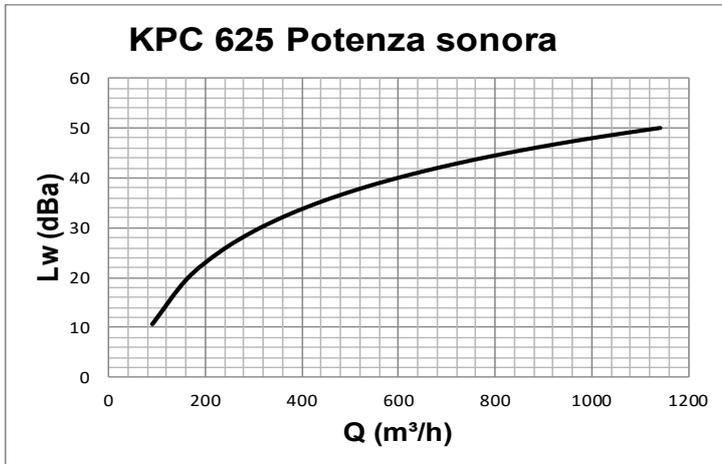
**Per Hr diverso da 3m utilizzare il fattore moltiplicativo KF:
 $V_o(h) = V_o \times K_f$**



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

PERFORMANCE KPC 625

**SERIE
KPC**

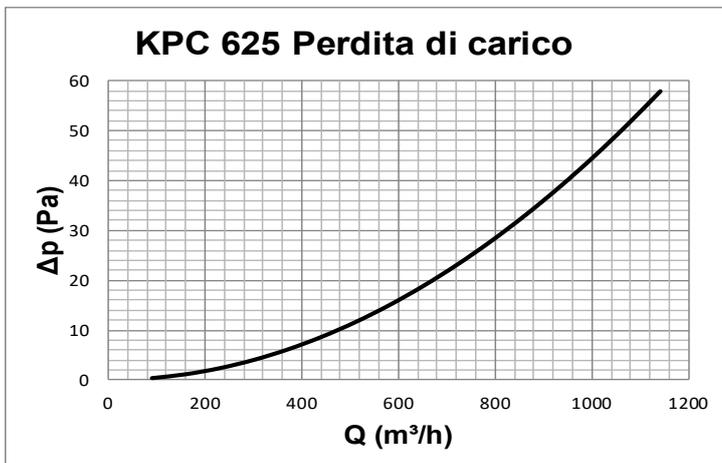


Dati misurati in camera riverberante in accordo con le norme internazionali:

ISO 3741 1999: *Acoustic - determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for reverberation rooms*

ISO 5135 1997: *Acoustic - determination of sound power levels of noise from air-terminal devices ; air terminal units; dampers and valves by measurement in a reverberation room.*

I dati esposti non considerano l'attenuazione dovuta all'ambiente di installazione. Tale attenuazione è normalmente compresa tra 6 e 10dBa ed è determinata dalle dimensioni dell'ambiente, dalla forma dell'ambiente e dalle caratteristiche



Dati misurati operando in accordo con la norma internazionale:

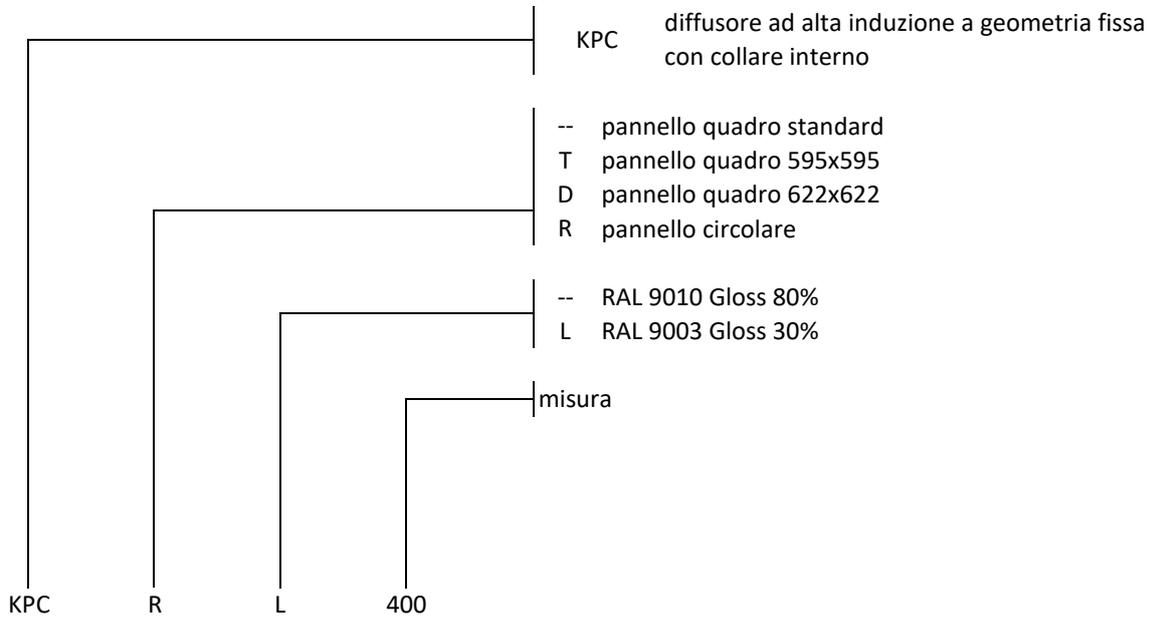
ISO 5219 1984: *Air distribution and air diffusion - Laboratory. Aerodynamic testing and rating of air terminal devices.*



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO**

**SERIE
KPC**

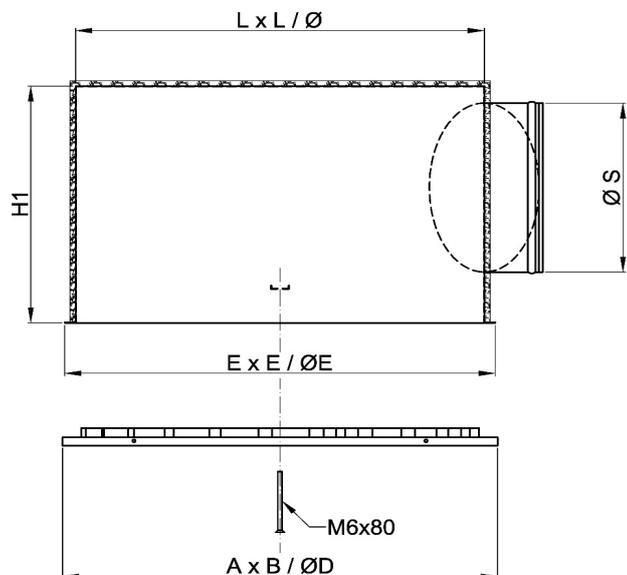
COME ORDINARE





**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO
PLENUM IN LAMIERA D'ACCIAIO**

**PP80
PP81**



PLENUM PP80

Costruzione in lamiera d'acciaio zincata.

Raccordo laterale.

Ponte di montaggio per fissaggio diffusore con vite centrale.

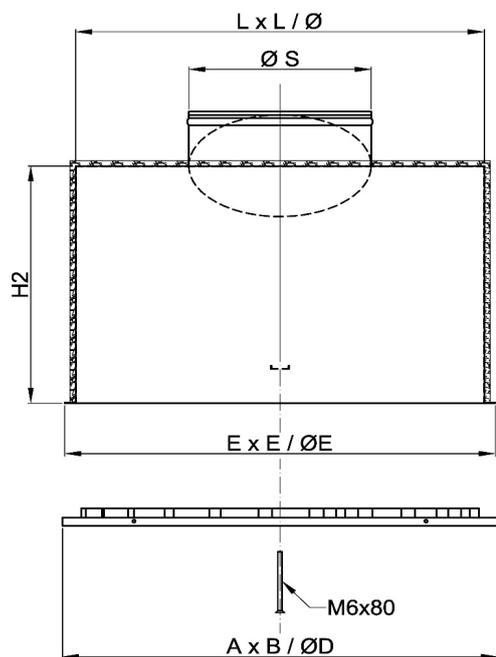
Completo di attacchi per sospensione a soffitto.

Opzioni:

isolamento in polietilene;

equalizzatore in rete d'acciaio;

serranda di regolazione nel raccordo.



PLENUM PP81

Costruzione in lamiera d'acciaio zincata.

Raccordo superiore.

Ponte di montaggio per fissaggio diffusore con vite centrale.

Completo di attacchi per sospensione a soffitto.

Opzioni:

isolamento in polietilene;

equalizzatore in rete d'acciaio;

serranda di regolazione nel raccordo.

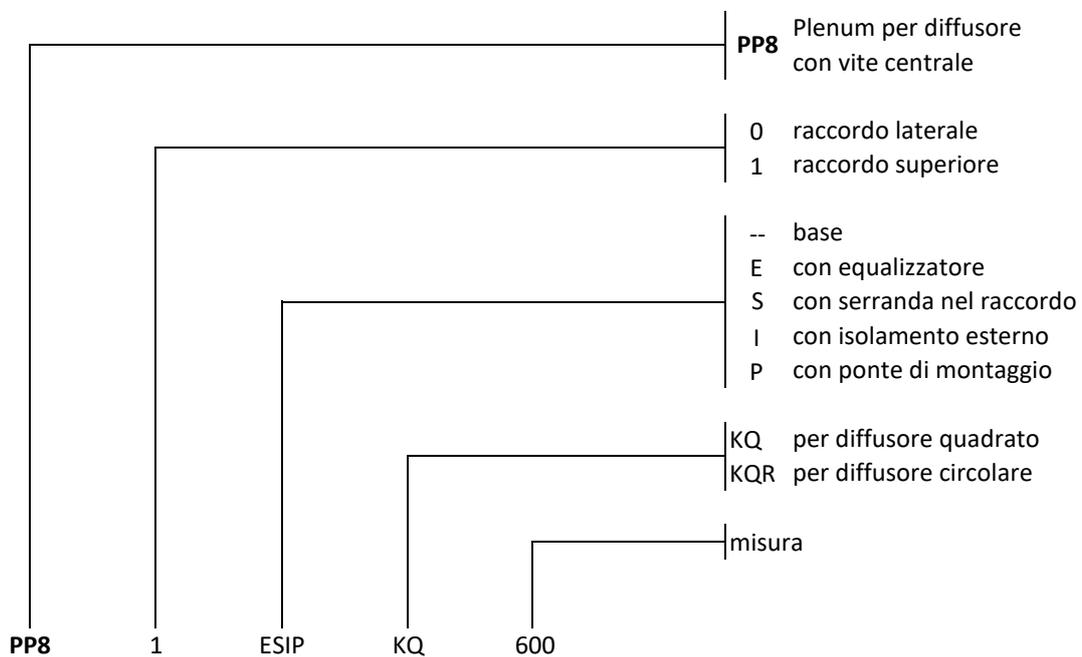
Dimensioni nominali del diffusore A x B	Dimensioni reali pannello	L x L	S x S	H	N° raccordi	S	S	materiale raccordo e serranda
300 x 300	296	260	290	240	1		123	ABS (*)
400 x 400	396	360	390	290	1		199	ABS (*)
500 x 500	496	460	490	290	1		199	ABS (*)
600 x 600	596	560	590	290	1		250	ABS (*)
625 x 625	621	585	615	290	1		250	ABS (*)
800 x 800	796	760	790	400	1		301	acciaio
825 x 825	821	785	815	340	1		301	acciaio

(*) acciaio a richiesta



**DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE
A GEOMETRIA FISSA
CON COLLARE INTERNO
PLENUM IN LAMIERA D'ACCIAIO**

**PP80
PP81**



Misure standard
300
400
500
600
625



PS PLENUM

SERIE PPS

OVERVIEW

GENERALITA' :

I plenum in Polistirene delle serie PPS sono realizzati in polistirene stampato densità 45 Kg/mc, ignifugo classe 1 e cristallizzato nella parte interna.

Il processo di trasformazione unito alle caratteristiche del materiale fanno del PPS un plenum compatto e leggero.

Queste sue peculiarità combinate con la forma trapezoidale che lo caratterizza, permette la posa dello stesso a controsoffittatura ultimata, facilitando così sia la realizzazione che la manutenzione dell'impianto. Data la leggerezza, il plenum viene posizionato sulla struttura del controsoffitto, eliminando così la necessità dell'utilizzo di sospensori per il fissaggio a soffitto dello stesso. Ciò dà il vantaggio di diminuire di molto i tempi di montaggio e di avere un risparmio dello spazio occupato di oltre il 50% rispetto ad un plenum tradizionale.

Il PPS presenta un'ottima caratteristica di isolamento termoacustico, pertanto non necessita dell'applicazione di ulteriori materiali isolanti.

Il plenum PPS può essere fornito già montato con diffusore a pannello KQ1 di dimensioni 600x600, completo di serranda di regolazione in ABS ed equalizzatore, pronto per la posa in opera.

In alternativa è disponibile la versione del plenum PPS già montato ma senza diffusore.

Infine è disponibile l'opzione kit, comprensiva di plenum, canotto "C", asta "A" e schema di montaggio.

Installazione:

Forare il plenum seguendo l'incisione corrispondente al diametro di raccordo prescelto e fissare il raccordo. Fissare il diffusore al plenum tramite la vite "V" (PPS-V680T) all'asta "A". Posizionare il plenum sulla struttura del controsoffitto.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Reazione al fuoco:

Classe 1 - Rapporto di prova CSI DC01/378F05.
Euroclasse E - Rapporto di prova CSI DC01/656F07

Resistenza meccanica:

deformazione 10% con pressione 226kPa - Rapporto di prova CSI 0936/FPM/MATs/07.

Assorbimento di acqua:

Aumento volume medio 3.26% in immersione totale testato secondo UNI EN 12087 metodo 2A- Rapporto di prova CSI 0936/FPM/MATs/07_2.

Conducibilità termica:

λ (medio) 0,0320 W/mK - Rapporto di prova CSI 0037/DC/TTS/07.

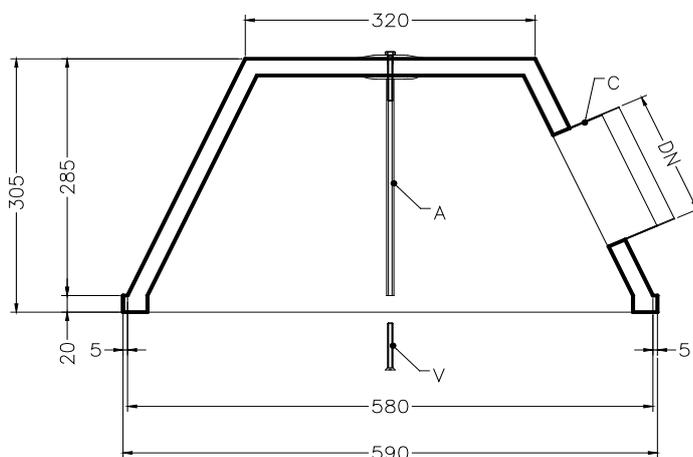
Resistenza termica:

R (medio) 0.637 m²K/W- Rapporto di prova CSI 0037/DC/TTS/07.

Certificato di esame di tipo:

Certificato CSI DE/1831/07 emesso per conformità alla direttiva 89/106/CEE sulla base di UNI EN 13163/2003 e UNI EN 13172/2003.

Tutta la documentazione sopra indicata può essere consultata in formato elettronico previo accordo con il nostro Ufficio Tecnico.





PS PLENUM

SERIE PPS

OVERVIEW

Immagine	Descrizione	Diametro connettore	Codice
	Plenum in PS già assemblato con connettore in ABS con serranda e senza equalizzatore.	125	PPS-PS125
		160	PPS-PS160
		200	PPS-PS200
		250	PPS-PS250
	Plenum in PS già assemblato con connettore in ABS con serranda e CON equalizzatore.	125	PPS-PES125
		160	PPS-PES160
		200	PPS-PES200
		250	PPS-PES250

ACCESSORI

PPS-G	Solo corpo campana
PPS-CA	Asta centrale
PPS-E	Equalizzatore in acciaio
PPS-E ABS	Equalizzatore in ABS
RR10 ...	Connettore in ABS \varnothing ...
RRS10 ...	Connettore in ABS \varnothing ... con serranda di regolazione
PPS-V680T	Vite di fissaggio centrale