



DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

SERIE
KPQ

OVERVIEW

KPQ: 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.

I diffusori KPQ sono ideali sia per il riscaldamento che per il raffrescamento, anche in presenza di grandi differenze di temperatura tra l'aria immessa e l'aria presente nella stanza.

Questa serie di diffusori viene normalmente impiegata in ambienti con altezza di soffitto compresa tra 2,6 metri e 4 metri.

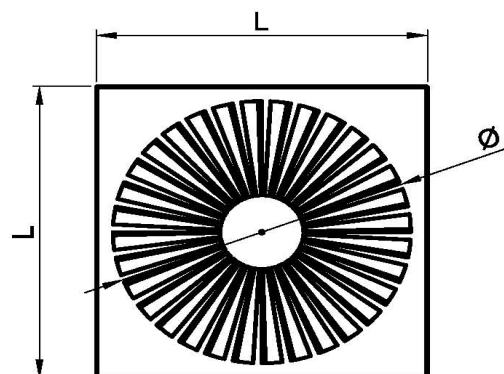
Caratteristiche:

Diffusore realizzato in lamiera di acciaio al carbonio con verniciatura epossidica bianca RAL 9010 o RAL 9003.

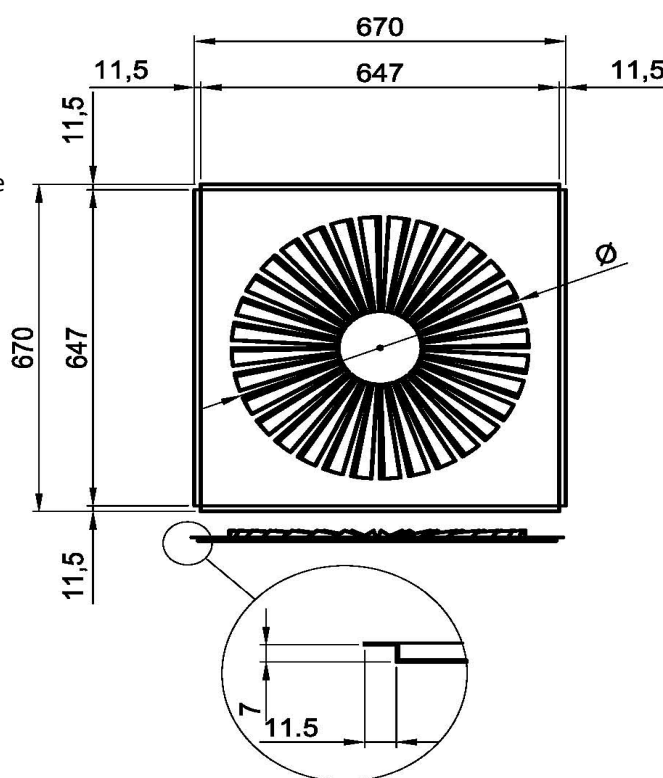
I diffusori serie KPC sono normalmente fissati al plenum tramite vite centrale. In alternativa possono essere fissati con viti laterali.

AMBIENTI NON IDONEI

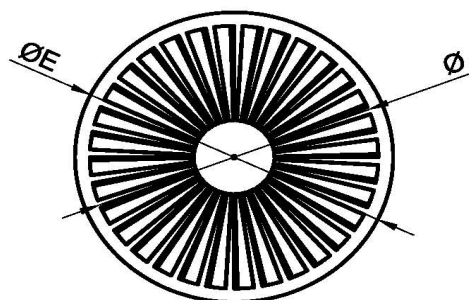
I prodotti in acciaio al carbonio verniciato non sono idonei all'installazione in ambienti ad elevato tasso di umidità ed in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva o contenente polveri o vapori di sostanze corrosive.



Pannello quadrato standard



Pannello quadrato fineline



Pannello circolare

VERSIONI QUADRATE			
CODICE	L mm	Ø mm	Ak m ²
KPQ300	296	236	0,010
KPQ400	396	336	0,016
KPQ500	496	436	0,033
KPQ600	596	536	0,049
KPQ625	621	536	0,049
KPQT300	596	236	0,010
KPQT400	596	336	0,016
KPQT500	596	436	0,033
KPQD300	621	236	0,010
KPQD400	621	336	0,016
KPQD500	621	436	0,033

VERSIONI FINELINE		
CODICE	Ø mm	Ak m ²
KPQFC300	236	0,010
KPQFC400	336	0,016
KPQFC500	436	0,033
KPQFC600	536	0,049

VERSIONI CIRCOLARI			
CODICE	ØE mm	Ø mm	Ak m ²
KPQR300	296	236	0,010
KPQR400	396	336	0,016
KPQR500	496	436	0,033
KPQR600	596	536	0,049
KPQR625	621	536	0,049



DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

SELEZIONE RAPIDA

SERIE
KPQ

Modello A _k [m²]		Portata d'aria																		
		m³/h	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
		l/s	(21)	(28)	(35)	(42)	(49)	(56)	(69)	(83)	(97)	(111)	(125)	(139)	(153)	(167)	(181)	(194)	(208)	(222)
KPQ 300 (0,01)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	25	30	35	39	45	50											
	V _k [m/s]	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,9	8,3											
	Δp _t [Pa]	2	3	5	8	10	13	20	30											
	L 0,2 [m]	1,1	1,5	1,9	2,3	2,8	3,2	4	4,9											
KPQ 400 (0,016)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	21	25	28	34	38	42	46	49								
	V _k [m/s]		1,8	2,2	2,6	3,1	3,5	4,3	5,2	6,1	6,9	7,8								
	Δp _t [Pa]		2	3	5	7	9	14	20	27	35	44								
	L 0,2 [m]		1,1	1,4	1,7	2,1	2,4	3	3,7	4,4	5,1	5,9								
KPQ 500 (0,033)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	22	27	31	34	38	40	43	45	47	49			
	V _k [m/s]					1,5	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	3,8	4,2	4,6	5,1	5,5	5,9			
	Δp _t [Pa]					3	4	7	10	13	17	22	27	33	39	46	53			
	L 0,2 [m]					1,4	1,6	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,6	6,1	6,6			
KPQ 600 (0,049)	L _{WA} [dB(A)]							<20	<20	21	25	29	32	34	37	39	41	43	45	
	V _k [m/s]							1,4	1,7	2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4	4,2	4,5	
	Δp _t [Pa]							3	4	6	8	10	12	15	17	20	23	27	31	
	L 0,2 [m]							1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9	3,3	3,6	4	4,3	4,7	5,1	
KPQ 625 (0,049)	L _{WA} [dB(A)]							<20	<20	21	25	29	32	34	37	39	41	43	45	
	V _k [m/s]							1,4	1,7	2	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4	4,2	4,5	
	Δp _t [Pa]							3	4	6	8	10	12	15	17	20	23	27	31	
	L 0,2 [m]							1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9	3,3	3,6	4	4,3	4,7	5,1	

10 ≤ L_{WA} < 30

30 ≤ L_{WA} < 40

40 ≤ L_{WA} < 50

Dati validi per:

- Mandata d'aria
- Condizioni isoterme
- 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

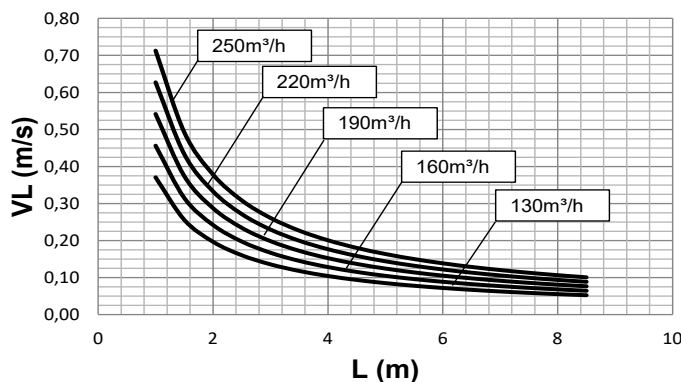


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

PERFORMANCE KPQ 300

SERIE
KPQ

KPQ 300 Lancio orizzontale



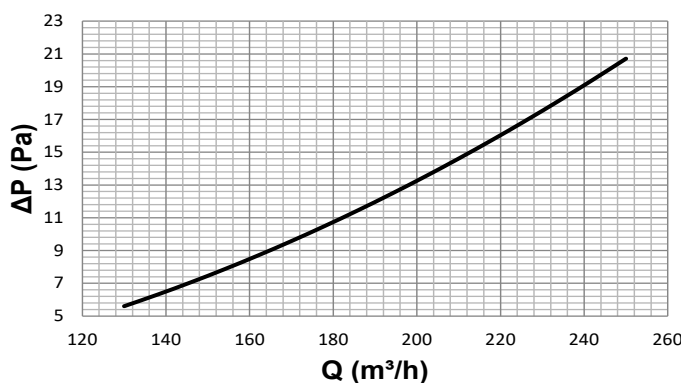
Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale:

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

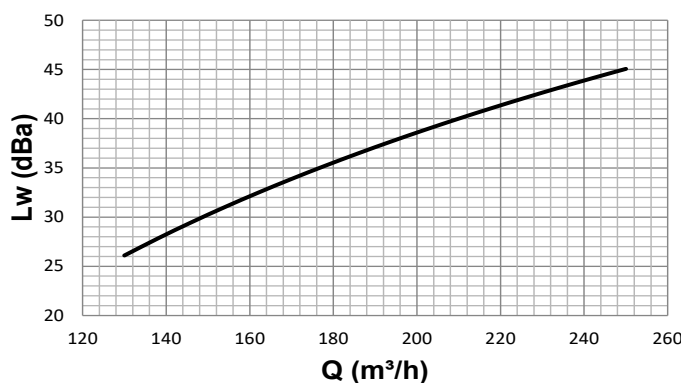
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore

VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L

KPQ 300 Perdita di carico



KPQ 300 Potenza sonora



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 dell'arredamento.

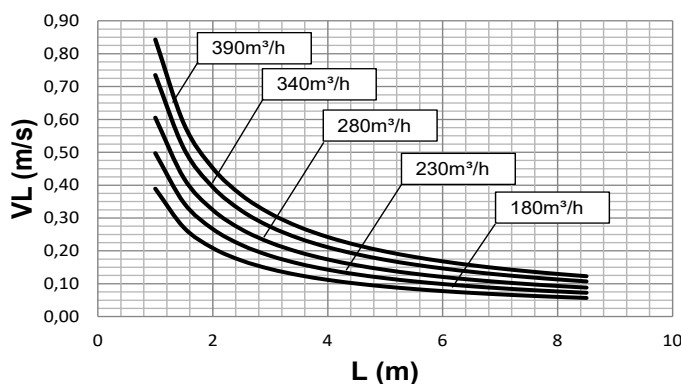


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

PERFORMANCE KPQ 400

SERIE
KPQ

KPQ 400 Lancio orizzontale



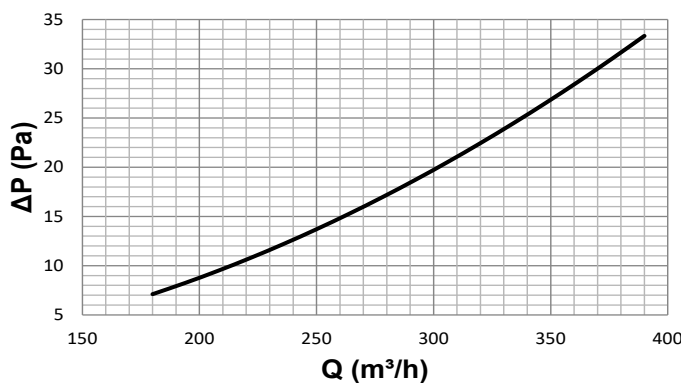
Dati misurati operando in condizioni isotermiche in accordo con la norma internazionale:

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

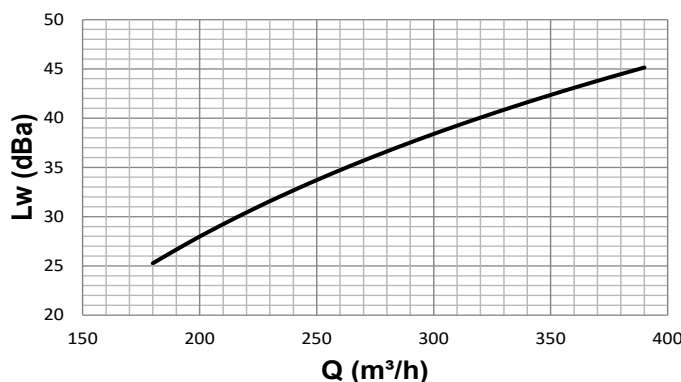
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore

VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L

KPQ 400 Perdita di carico



KPQ 400 Potenza sonora



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 dell'arredamento.

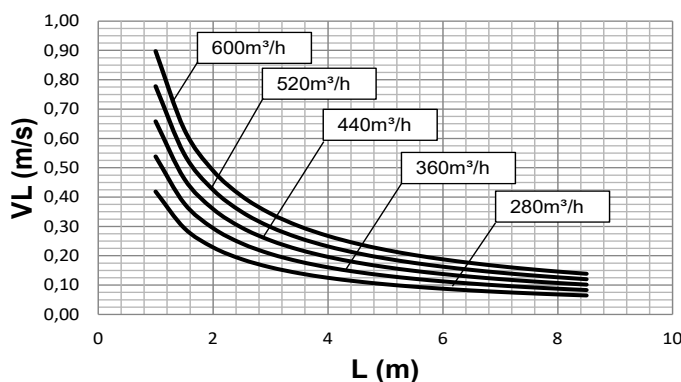


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

PERFORMANCE KPQ 500

SERIE
KPQ

KPQ 500 Lancio orizzontale



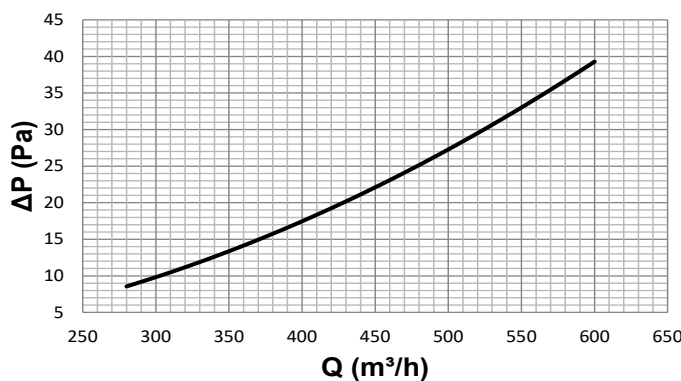
Dati misurati operando in condizioni isoterme in accordo con la norma internazionale:

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

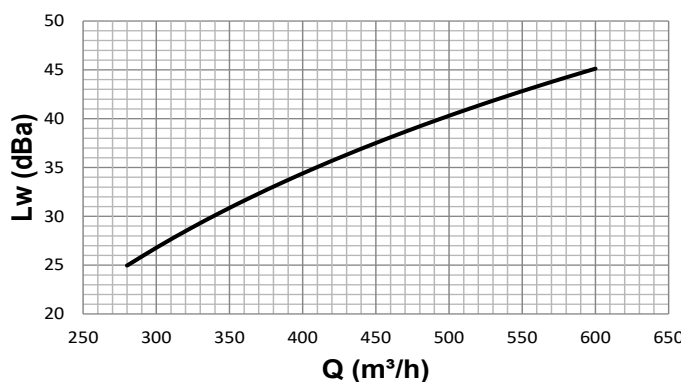
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore

VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L

KPQ 500 Perdita di carico



KPQ 500 Potenza sonora

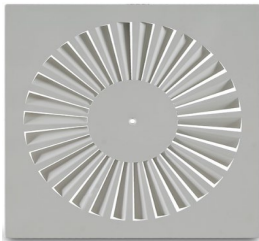


Dati misurati in camera riverberante in accordo con le norme internazionali:

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 dell'arredamento.

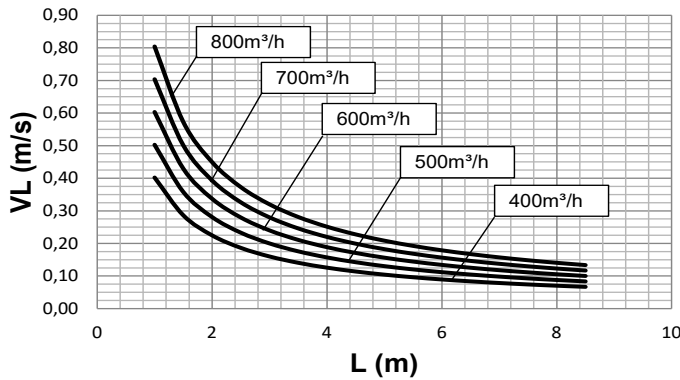


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

PERFORMANCE KPQ 600

SERIE
KPQ

KPQ 600 Lancio orizzontale



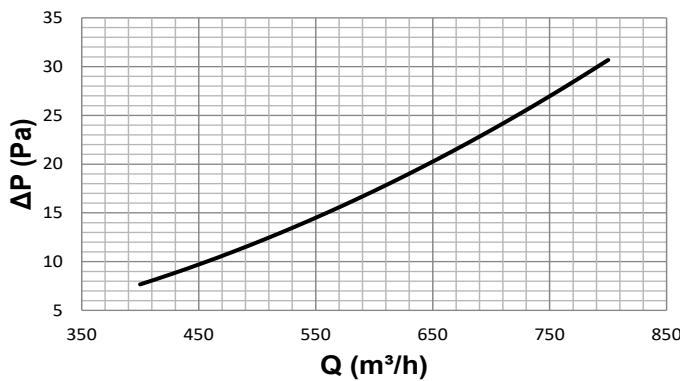
Dati misurati operando in condizioni isoterme in accordo con la norma internazionale:

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

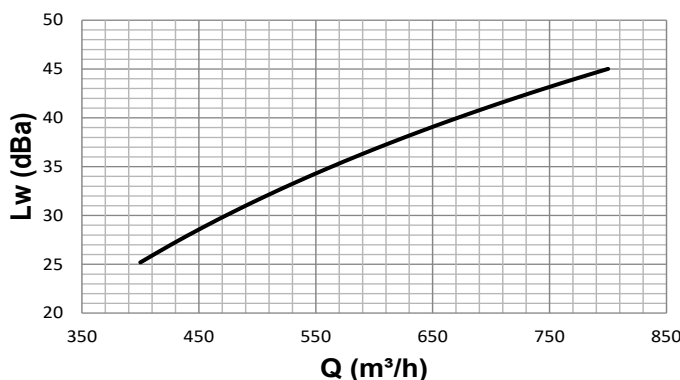
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore

VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L

KPQ 600 Perdita di carico



KPQ 600 Potenza sonora



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 dell'arredamento.

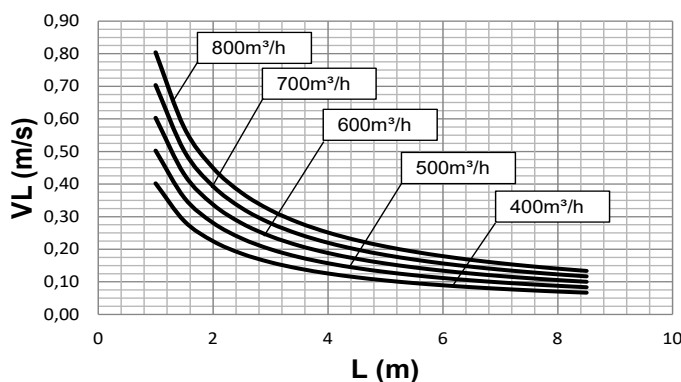


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

PERFORMANCE KPQ 625

SERIE
KPQ

KPQ 625 Lancio orizzontale



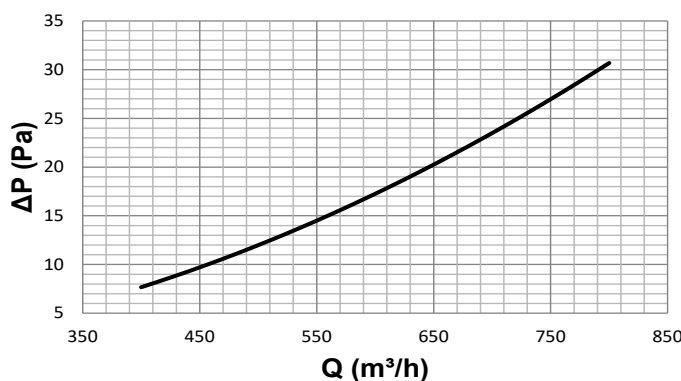
Dati misurati operando in condizioni isoterme in accordo con la norma internazionale:

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

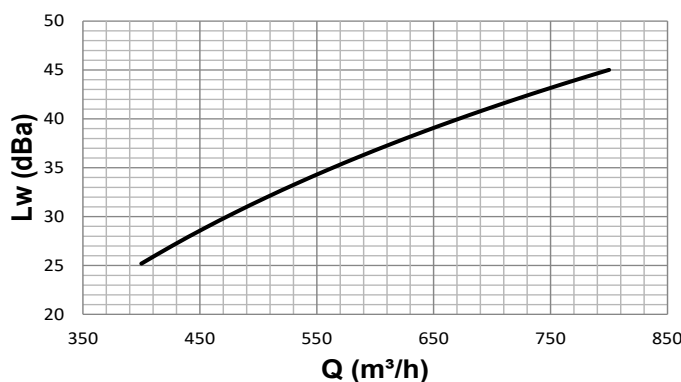
L (m) distanza orizzontale in metri dal centro del diffusore

VL (m/s) velocità massima dell'aria nella vena alla distanza L

KPQ 625 Perdita di carico



KPQ 625 Potenza sonora



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 dell'arredamento.

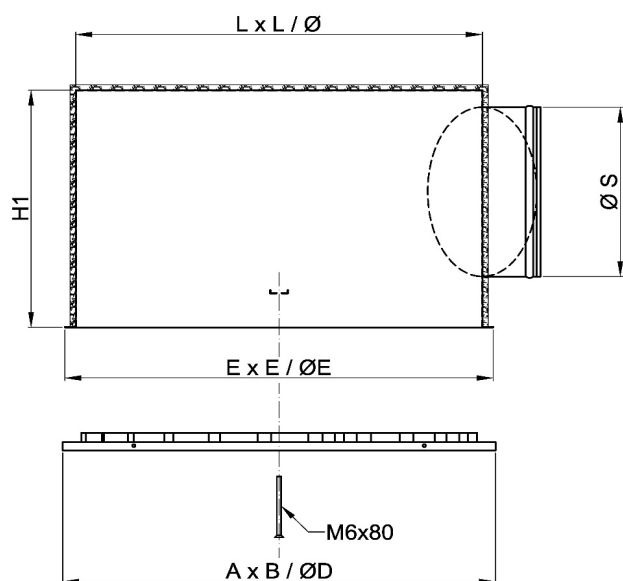


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

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.

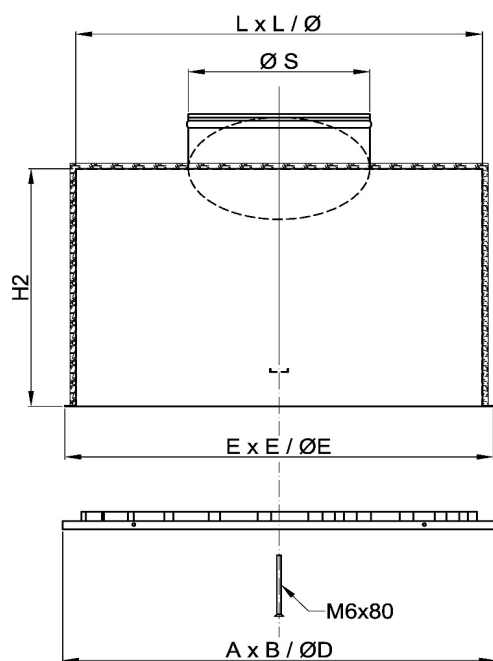
Completo di attacchi per sospensione a soffitto.

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

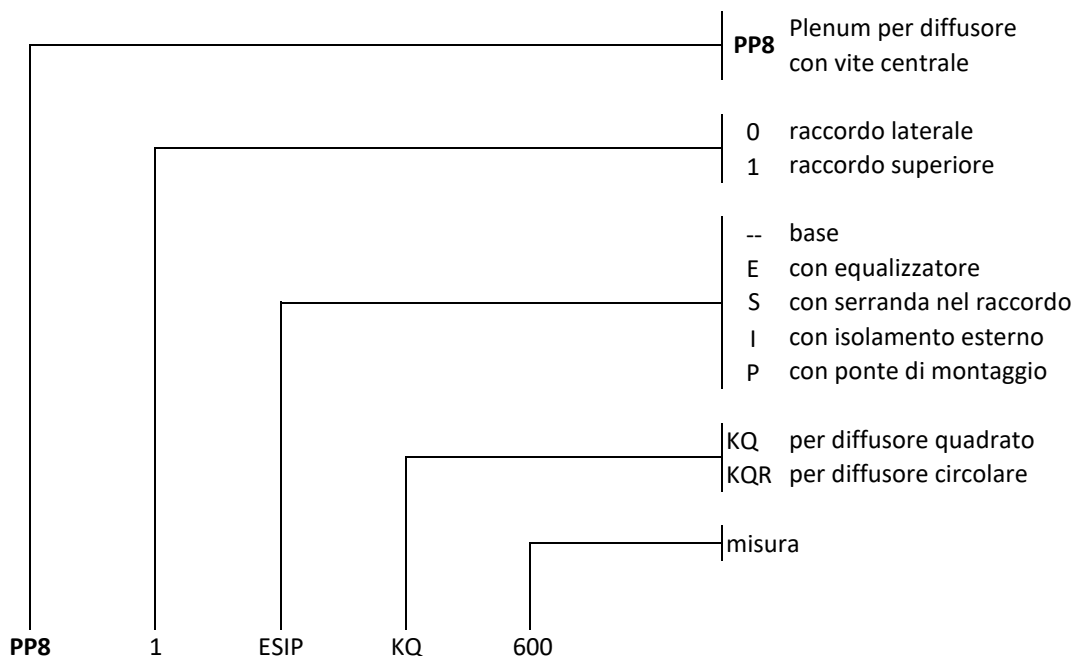


DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE A GEOMETRIA FISSA

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.

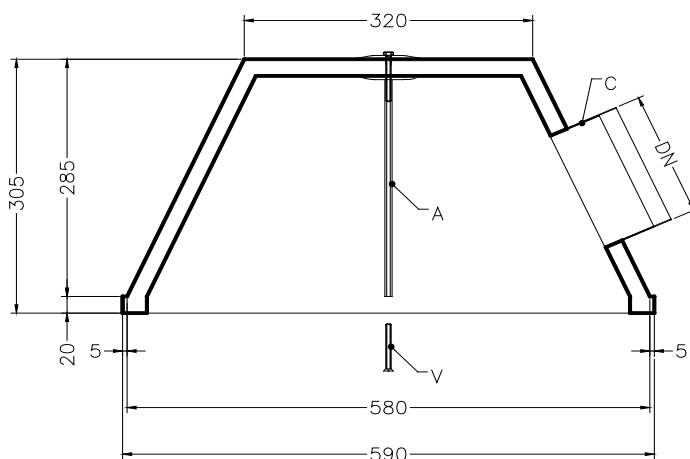
Resistenza termica:

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

OVERVIEW

SERIE PPS

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 ø ...
RRS10 ...	Connettore in ABS ø ... con serranda di regolazione
PPS-V680T	Vite di fissaggio centrale