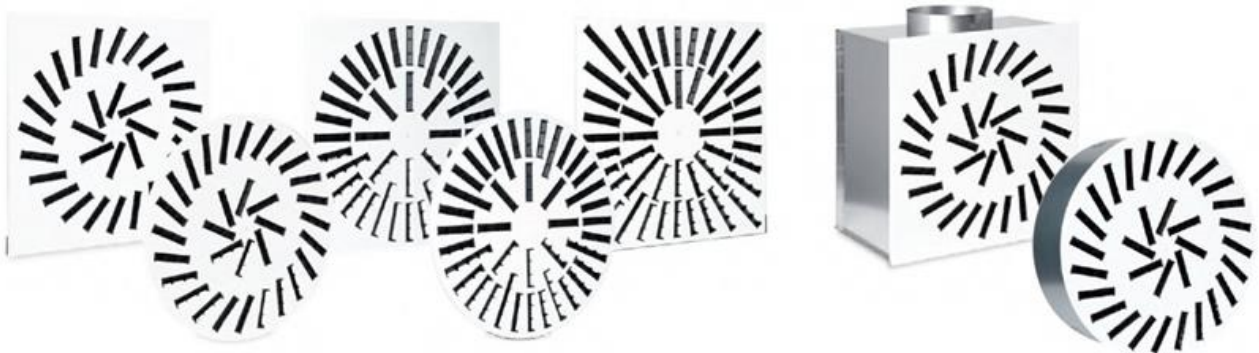


## SCHEDA TECNICA

---

# VVKR

**DIFFUSORI AD EFFETTO ELICOIDALE A GEOMETRIA REGOLABILE**



## Sommario

Descrizione .....	3
Modelli .....	3
Accessori .....	3
Configurazioni .....	3
Disposizione feritoie .....	4
Dimensioni (mm) e peso (kg).....	5
Dimensioni plenum (mm) .....	7
Come ordinare .....	8
Diagrammi di selezione .....	9
Installazione .....	14

## Descrizione

VVKR è un diffusore ad effetto elicoidale ad alta induzione, dotato di deflettori regolabili manualmente per la gestione del lancio a una o più vie e adatto a locali di media altezza (2,7 ÷ 4,0 m) con elevate esigenze in termini di comfort.

Caratteristiche:

- Installazione a soffitto
- Alta induzione (effetto elicoidale)
- Estetica essenziale e facile integrazione in controsoffitti
- Adatto sia in riscaldamento che in raffreddamento ( $\Delta T: \pm 10^{\circ}\text{C}$ )
- Idoneo sia per la mandata che per la ripresa (nella versione senza deflettori)
- Costituito da un pannello in acciaio e deflettori in plastica. Versioni in AISI 304 e AISI 316 a richiesta
- Finitura con verniciatura a polvere colore bianco RAL 9003, altri colori RAL a richiesta.
- Deflettori di colore nero RAL 9005, a richiesta colore bianco o senza deflettori.

Particolarmente idoneo per installazioni in uffici, open space, sale riunioni, bar, ristoranti, aule scolastiche.

## Modelli

**VVKR-...-S** diffusore con pannello frontale quadrato.

**VVKR-...-R** diffusore con pannello frontale circolare.

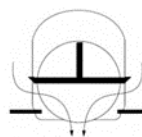
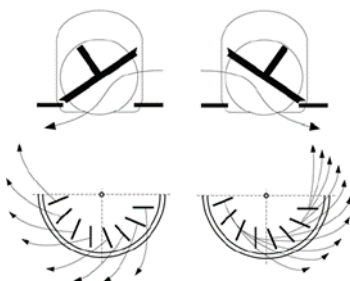
## Accessori

**PB-VVK-S** Plenum in acciaio zincato per diffusore quadrato ad attacco laterale o assiale, con o senza serranda, isolato o non isolato.

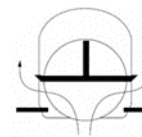
**PB-VVK-R** Plenum in acciaio zincato per diffusore circolare ad attacco laterale o assiale, con o senza serranda, isolato o non isolato.

## Configurazioni

Flusso d'aria in funzione della configurazione dei deflettori:

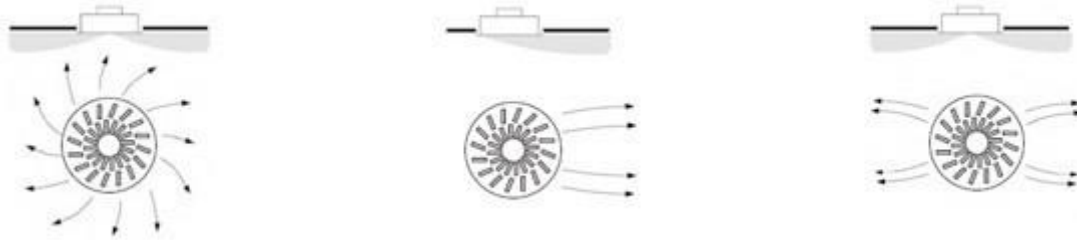


Flusso d'aria verticale

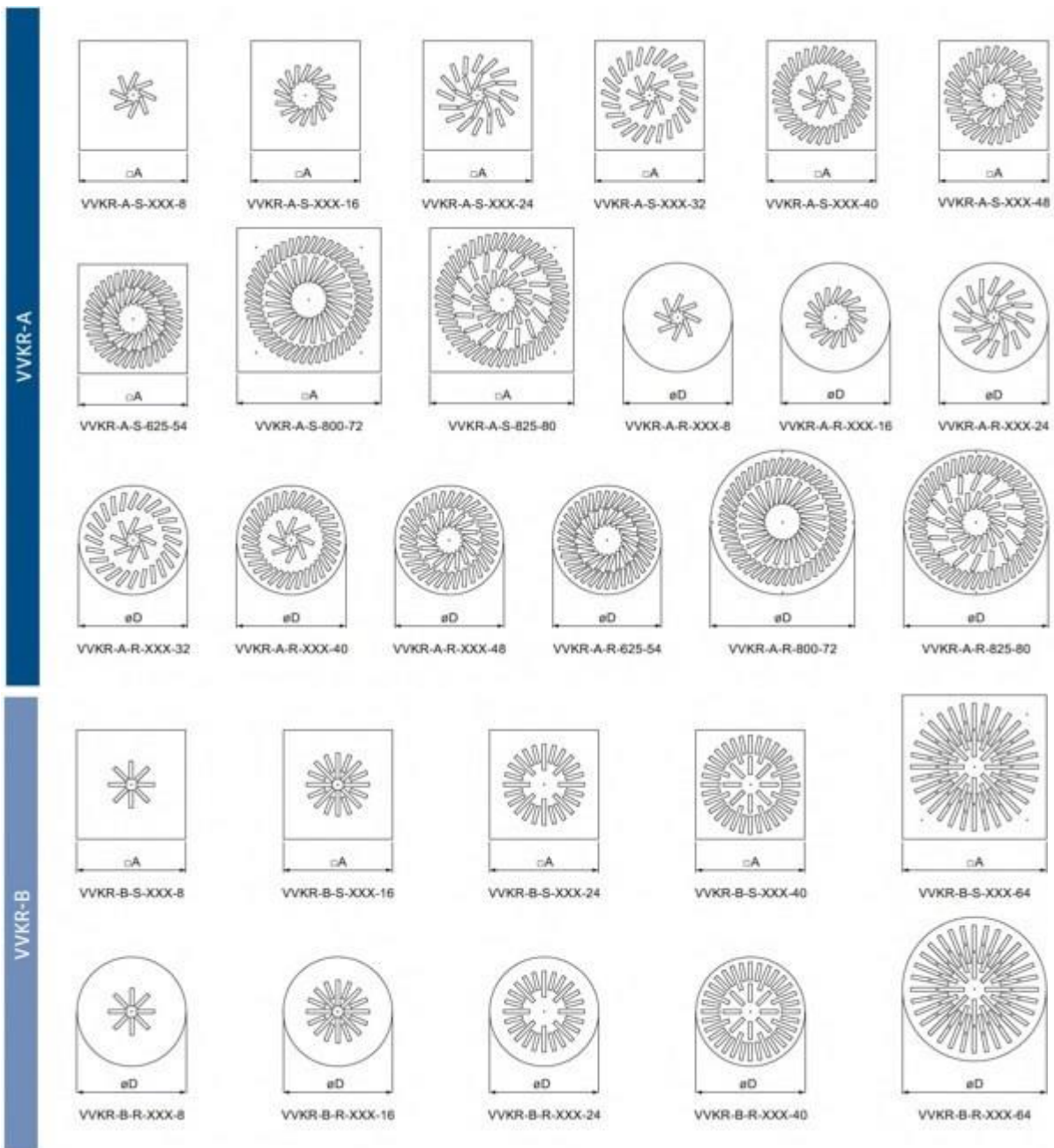


Estrazione aria

Vie d'immissione in funzione della configurazione dei deflettori:



## Disposizione feritoie





## Dimensioni (mm) e peso (kg)

Dimensione	□A	∅D
300	296	298
400	396	398
500	496	498
600	596	598
625	621	623
800	796	798
825	821	823

Peso diffusori circolari in funzione del numero di deflettori:

Dimensione	N. deflettori									
	8	16	24	32	40	48	54	64	72	80
300	0,5									
400	0,9	0,9								
500	1,4	1,4	1,3							
600	2,7	2,0	1,9	1,9	2,3	1,8				
625	2,8	2,2	2,1	2,1	2,5	2,6	2,5			
800								4,2	4,3	
825								4,4		4,6

Peso diffusori quadrati in funzione del numero di deflettori:

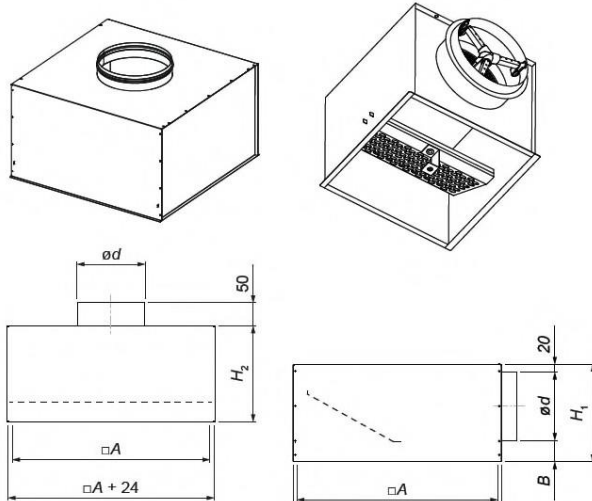
Dimensione	N. deflettori											
	8	16	24	32	36	40	48	54	64	72	80	92
300	0,7											
400	1,2	1,1										
500	1,9	1,8	1,7		1,6							
600	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,5	2,4					
625	2,8	2,8	2,8	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6				
800									4,5	4,5		4,1
825									4,7		4,8	4,4

Area netta di transito (m<sup>2</sup>)

Disposizione feritoie	Dimensione x N. deflettori	Area netta di transito	
		Con deflettori	Senza deflettori
A	300x8, 400x8, 500x8, 600x8, 625x8	0,00814	0,01714
	400x16, 500x16, 600x16, 625x16	0,01628	0,03427
	500x24, 600x24, 625x24	0,02443	0,05141
	600x32, 625x32	0,03257	0,06854
	600x40, 625x40	0,04071	0,08568
	600x48, 625x48	0,04885	0,10282
	625x54	0,05496	0,11567
	825x80	0,08142	0,17136
	800x72	0,08575	0,17706
B	300x8, 400x8, 500x8, 600x8, 625x8	0,00814	0,01714
	400x16, 500x16, 600x16, 625x16	0,02044	0,04188
	500x24, 600x24, 625x24	0,02858	0,05902
	600x40, 625x40	0,04487	0,09329
	800x64, 825x64	0,07761	0,15992
C	300x8, 400x8, 500x8, 600x8, 625x8	0,01022	0,02094
	400x16, 500x16, 600x16, 625x16	0,02044	0,04188
	500x36, 600x36, 625x36	0,04288	0,08853
	600x48, 625x48	0,05717	0,11804
	825x92	0,11235	0,23131

## Dimensioni plenum (mm)

Plenum diffusore quadrato

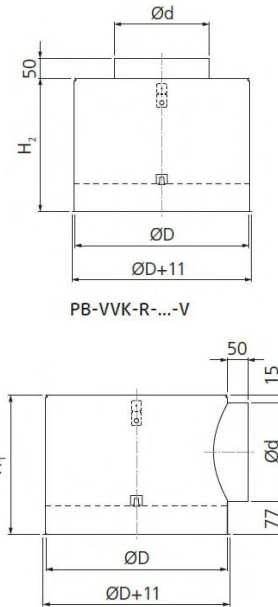


PB-VVK-S-...-V

PB-VVK-S-...-H

Taglia	□A	H <sub>1</sub> orizz	H <sub>2</sub> vert	ød	B	m	
						orizz.	vert.
(mm)							
(Kg)							
300-160	266x266	240	200	158	62	2,58	2,39
400-160	366x366	240	200	158		3,62	3,43
400-200	366x366	280	200	198		3,98	3,65
500-200	466x466	280	200	198		5,27	4,74
600-200	566x566	280	300	198		6,71	7,19
600-250	566x566	330	300	248		7,42	7,31
625-200	591x591	280	300	198		7,11	7,63
625-250	591x591	330	300	248		7,81	7,73
800-315	766x766	400	300	313	67	13,62	12,03
825-315	791x791	400	300	313		14,22	12,61

Plenum diffusore circolare



PB-VVK-R-...-V

PB-VVK-R-...-H

Taglia	øD	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	ød
300-160	275	250	200	158
400-200	364	290	200	198
500-200	470	290	200	198
600-200	575	290	300	198
600-250	575	340	300	248
625-200	595	290	300	195
625-250	595	340	300	248
800-315	775	405	300	313
825-315	795	405	300	313

## Come ordinare

Diffusori	VVKR - □ - □ - □ - □ - □ - □
Disposizione feritoie tipo	A B C
Pannello frontale circolare Pannello frontale quadrato	R S
Grandezza	...
Numero di feritoie	...
Deflettori colore nero Deflettori colore bianco Senza deflettori	B W R
Verniciato bianco RAL 9003 Inox AISI 304 Inox AISI 316 Altre colorazioni RAL	SW <sup>(s)</sup> AISI 304 AISI 316 RAL...

### Esempio codice d'ordine:

VVKR-A-R-400-16-B

Diffusore VVKR – Disposizione feritoie di tipo A – Pannello frontale circolare – Dimensione 400 mm – 16 feritoie – Deflettori colore nero – Diffusore verniciato bianco RAL 9003.

Plenum	PB-VVK - □ - □ - □ - □ - □ - □
Pannello frontale circolare Pannello frontale quadrato	R S
Grandezza	...-...
Senza rete equalizzatrice Con rete equalizzatrice	E S <sup>(s)</sup>
Imbocco superiore Imbocco laterale	V H <sup>(s)</sup>
Imbocco senza serranda Imbocco standard con serranda Imbocco a tenuta con serranda tipo Zeus	- D1 <sup>(s)</sup> D2
Non isolato Isolamento interno Isolamento esterno	- I2 J <sup>(s)</sup>

<sup>(s)</sup> Esecuzione standard

### Esempio codice d'ordine:

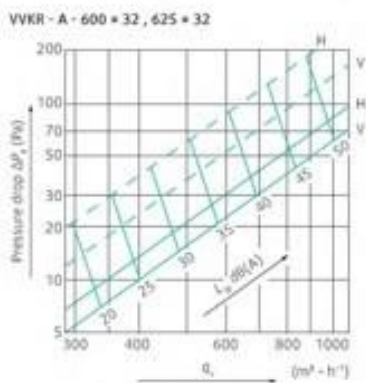
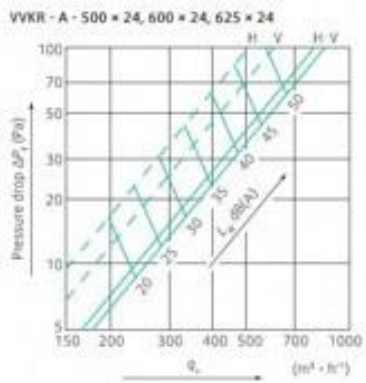
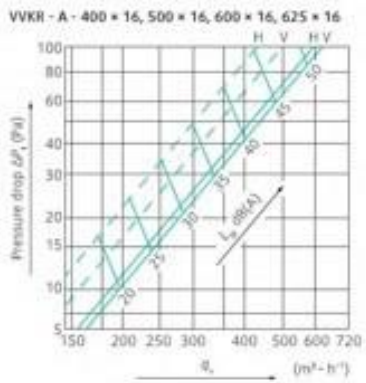
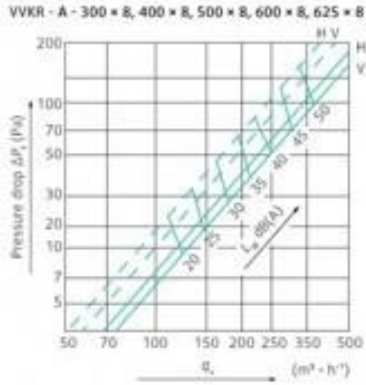
PB-VVK - R - 400-200 - S - H - D1 - J

Plenum PB-VVK – Pannello frontale circolare – Dimensione 400-200 – Con rete equalizzatrice – Imbocco standard con serranda – Isolamento esterno

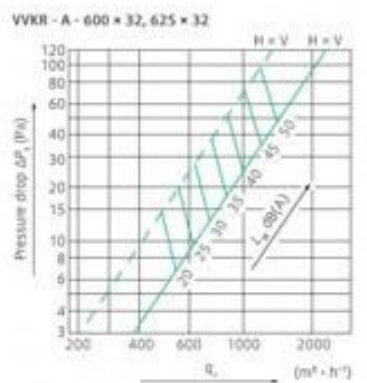
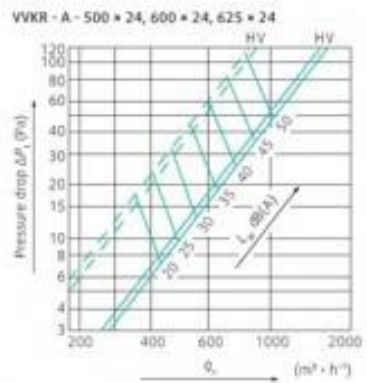
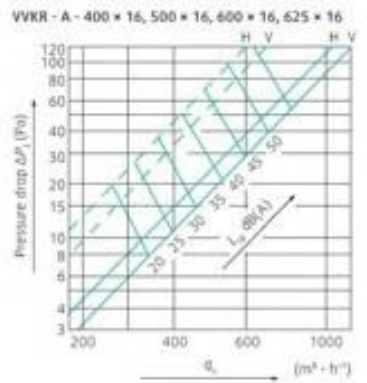
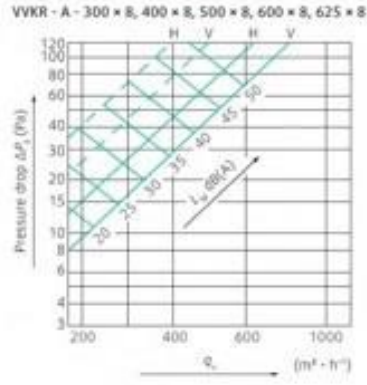


## Diagrammi di selezione

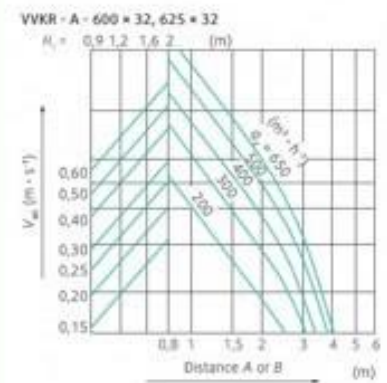
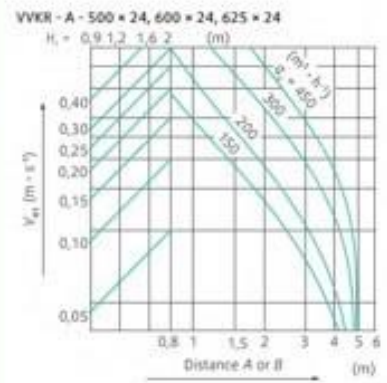
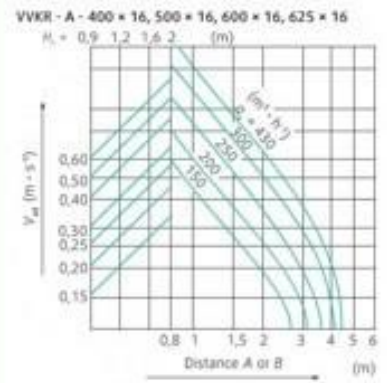
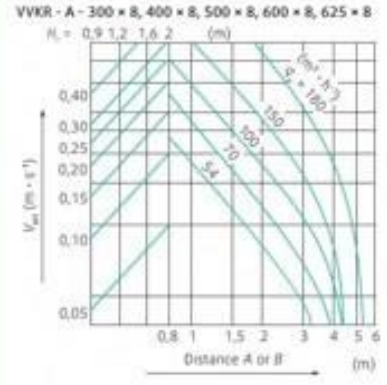
### Perdita di carico e livello si pressione sonora - MANDATA



### Perdita di carico e livello si pressione sonora - ESTRAZIONE

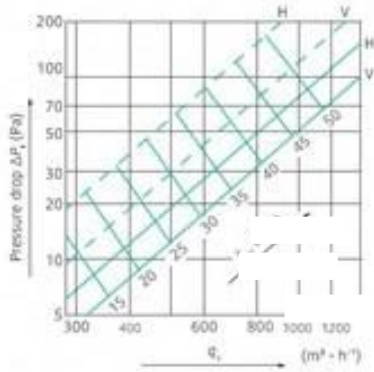


### Velocità dell'aria nella zona occupata



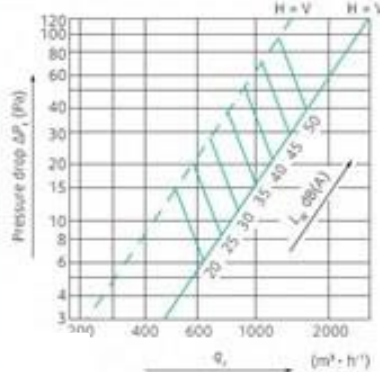
**Perdita di carico e livello si pressione sonora - MANDATA**

VVKR - A - 600 × 40



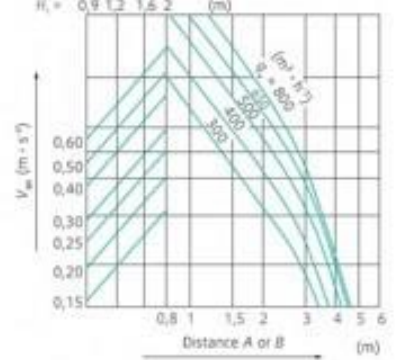
**Perdita di carico e livello si pressione sonora - ESTRAZIONE**

VVKR - A - 600 × 40

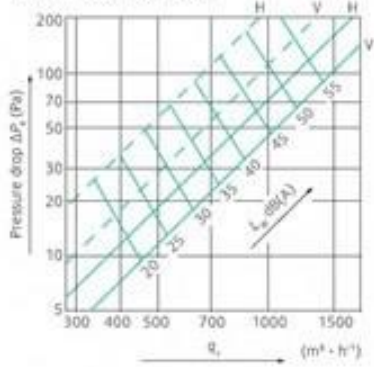


**Velocità dell'aria nella zona occupata**

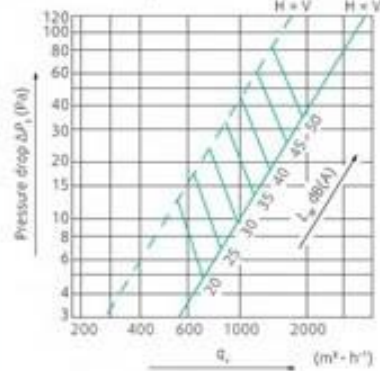
VVKR - A - 600 × 40



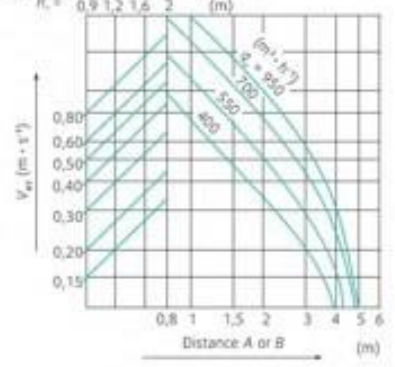
VVKR - A - 600 × 48, 625 × 48



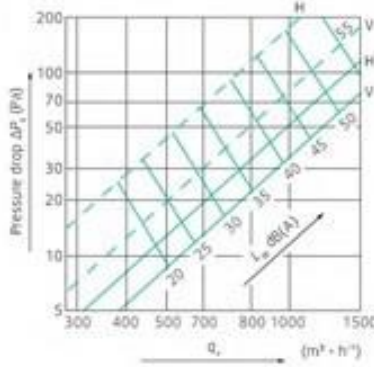
VVKR - A - 600 × 48, 625 × 48



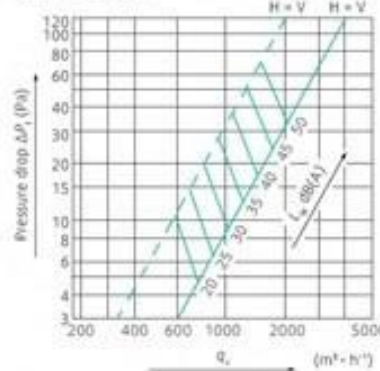
VVKR - A - 600 × 48, 625 × 48



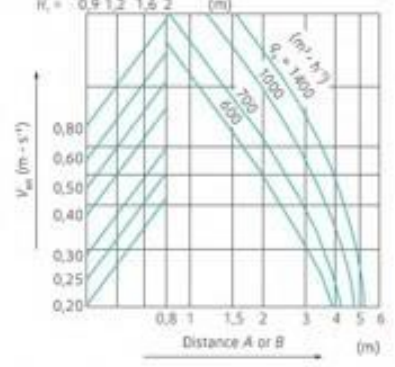
VVKR - A - 625 × 54



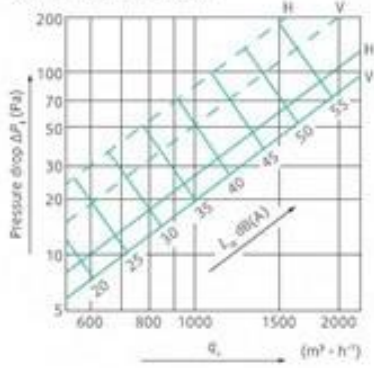
VVKR - A - 625 × 54



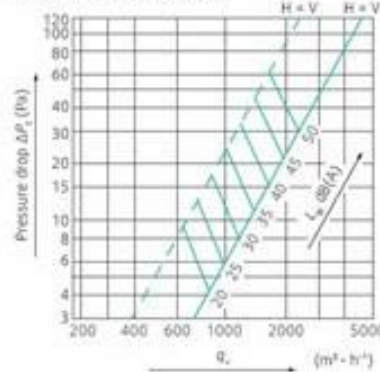
VVKR - A - 625 × 54



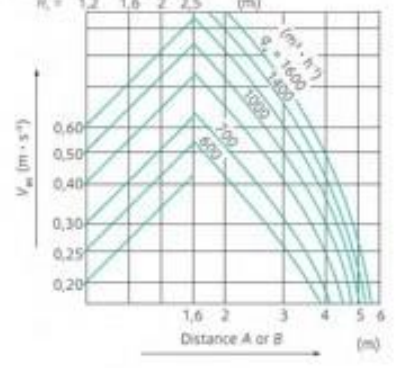
VVKR - A - 825 × 80, 800 × 72



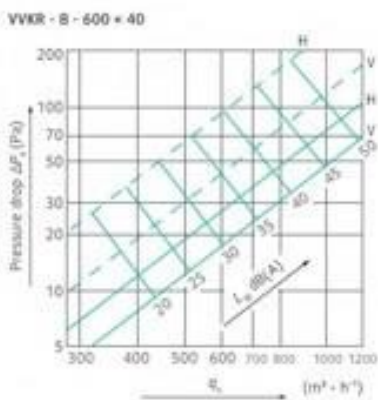
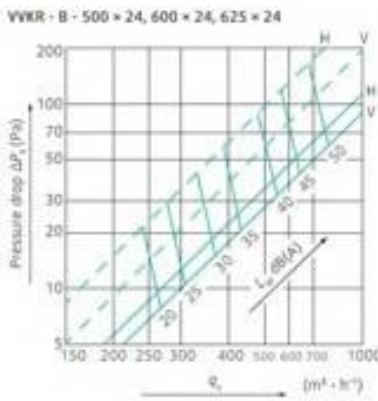
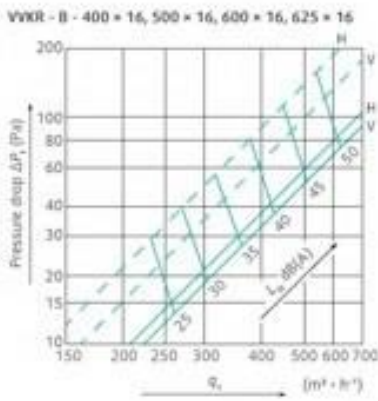
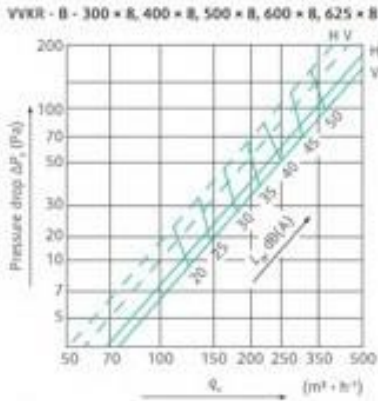
VVKR - A - 825 × 80, 800 × 72



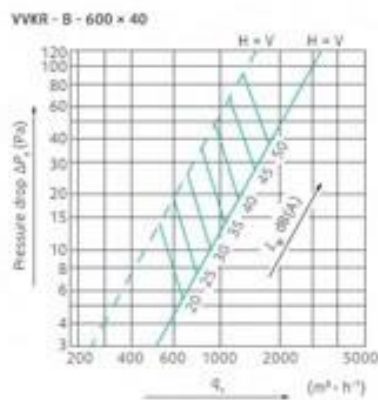
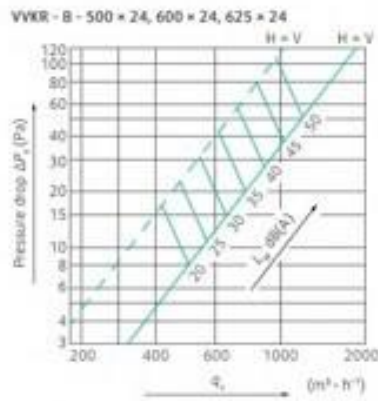
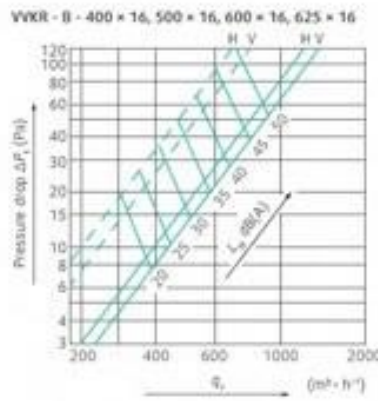
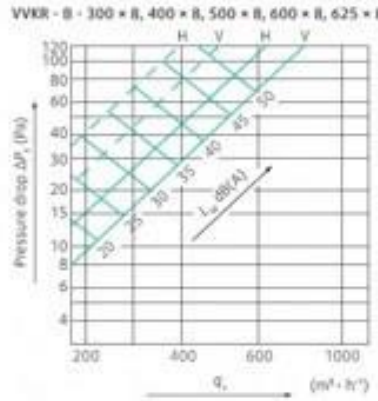
VVKR - A - 825 × 80, 800 × 72



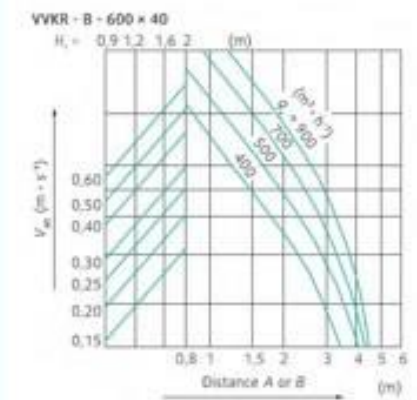
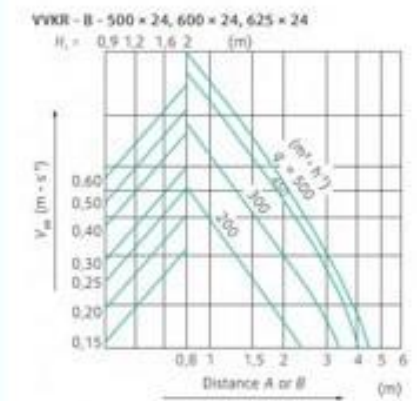
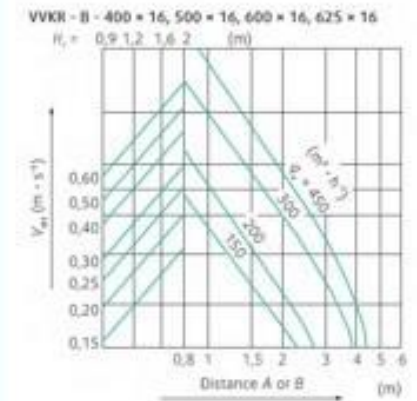
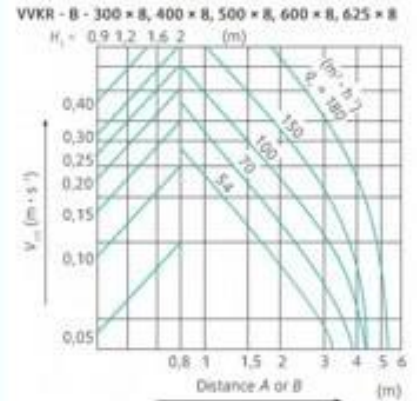
**Perdita di carico e livello si pressione sonora - MANDATA**



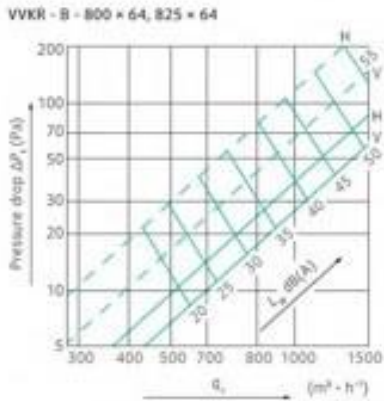
**Perdita di carico e livello si pressione sonora - ESTRAZIONE**



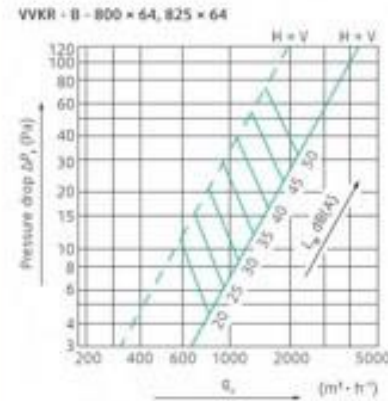
**Velocità dell'aria nella zona occupata**



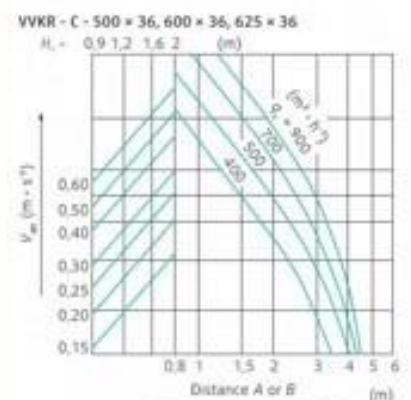
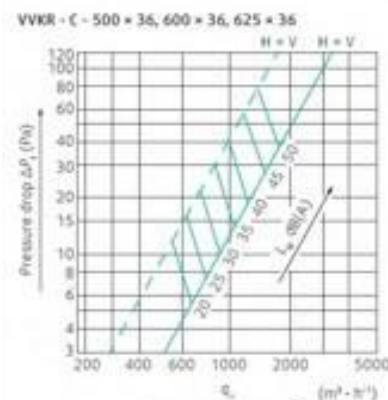
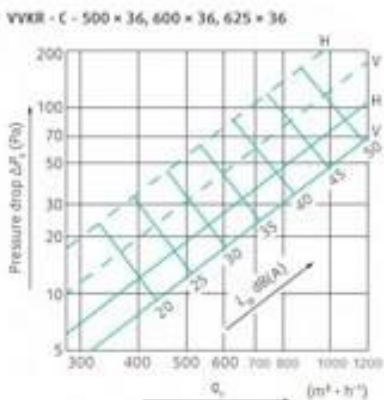
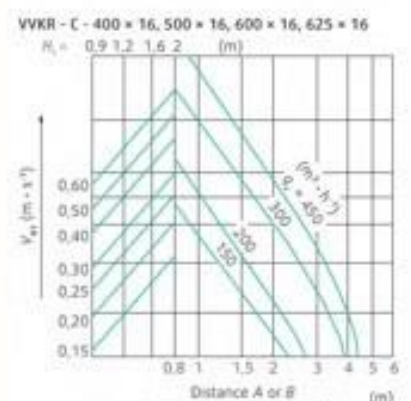
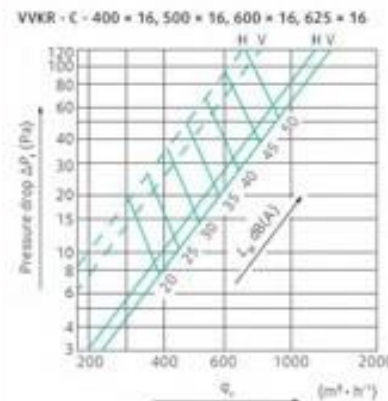
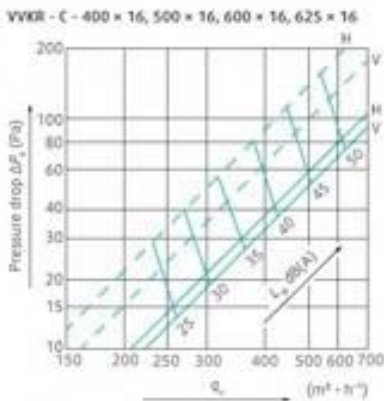
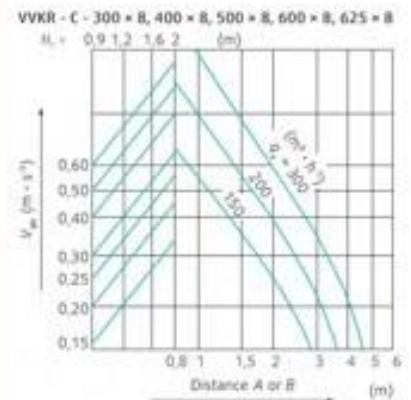
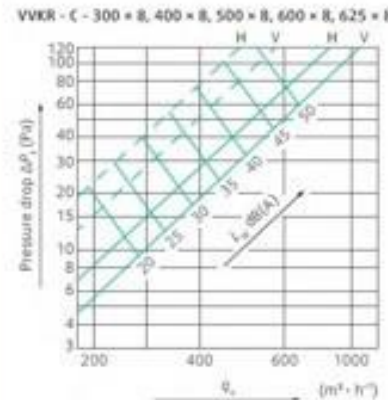
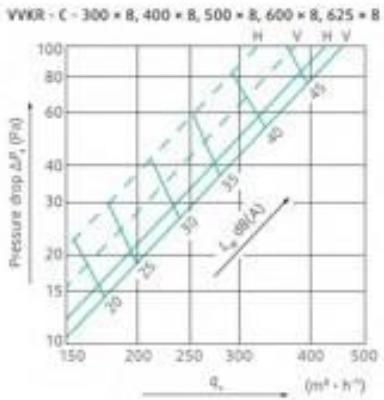
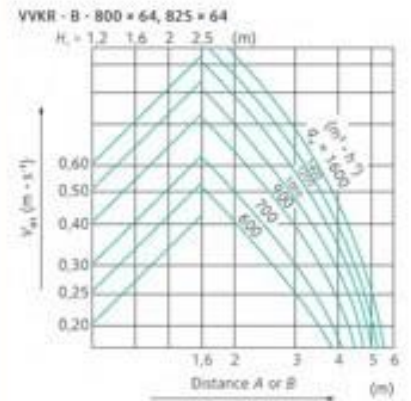
**Perdita di carico e livello si pressione sonora - MANDATA**



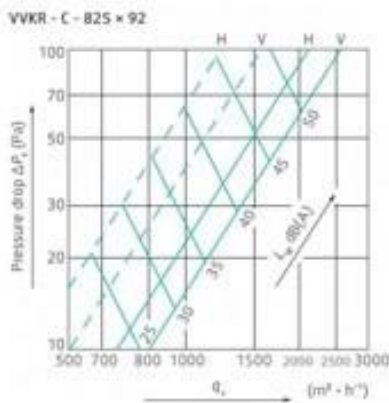
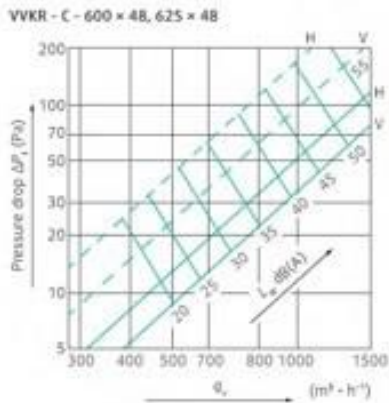
**Perdita di carico e livello si pressione sonora - ESTRAZIONE**



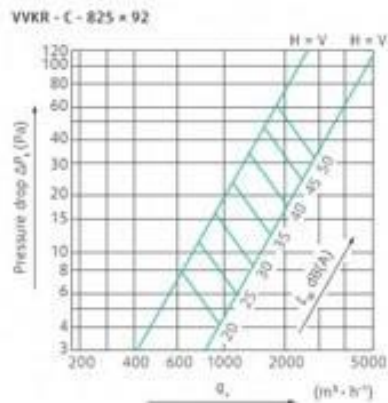
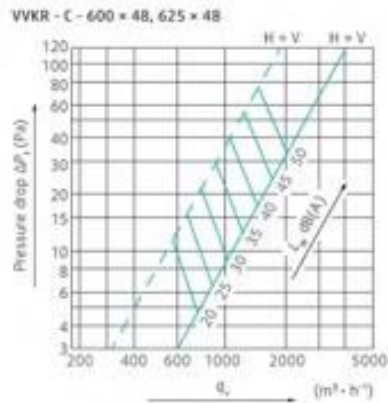
**Velocità dell'aria nella zona occupata**



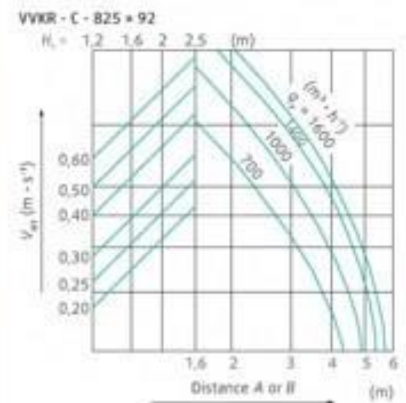
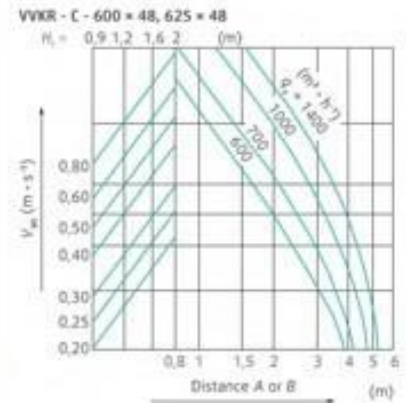
### Perdita di carico e livello di pressione sonora - MANDATA



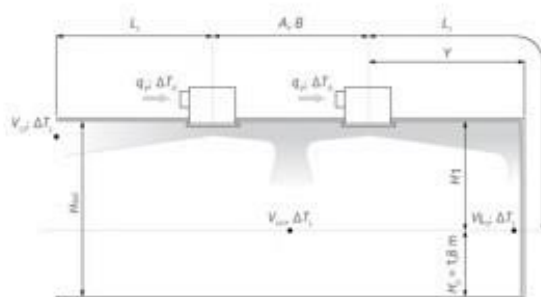
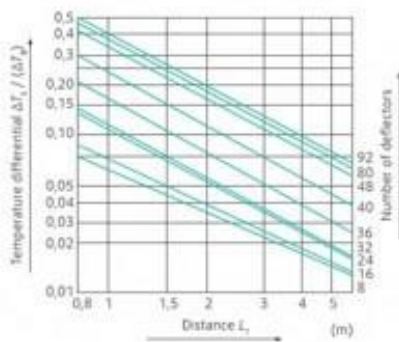
### Perdita di carico e livello di pressione sonora - ESTRAZIONE



### Velocità dell'aria nella zona occupata



### Differenziale di Temperatura

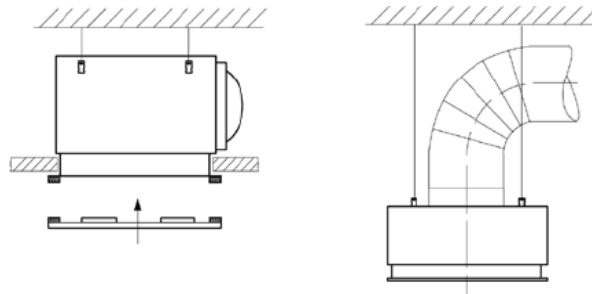


Legenda:

H	Imbocco laterale
V	Imbocco assiale
—	Serranda aperta
- - -	Apertura serranda 45°
Lw [dB(A)]	Livello di pressione sonora
ΔPt [Pa]	Perdita di carico
qv [m³/h]	Portata d'aria del singolo diffusore
ΔT <sub>0</sub> [K]	Differenza tra T aria di mandata e T aria ambiente
ΔT <sub>L</sub> [K]	Differenza tra T aria miscelata terminale e T aria ambiente
A, B [m]	Distanze tra due diffusori in entrambe le direzioni
Y [m]	Distanza orizzontale dal muro
H <sub>TOT</sub> [m]	Altezza stanza
H <sub>1</sub> [m]	Distanza tra soffitto e zona occupata
H <sub>0</sub> [m]	Zona occupata
L <sub>t</sub> [m]	Lancio
V <sub>Lt</sub> , V <sub>H1</sub> [m/s]	Velocità dell'aria alle distanze rispettivamente L <sub>1</sub> e H <sub>1</sub>

## Installazione

Il diffusore VVKR viene fissato al plenum mediante la vite centrale in dotazione. Il plenum viene installato a soffitto attraverso barre filettate. La seguente figura descrive diversi metodi di installazione:



In caso di installazione in controsoffitto grigliato è necessario installare il diffusore a una distanza non inferiore a 150 mm dal controsoffitto.

