

# DIFFUSORI A GETTO ELICOIDALE REGOLABILE



## Serie EDE5

Diffusori a getto elicoidale ad alta induzione su pannello quadro, adatti per installazioni a soffitto. Possono essere impiegati sia in condizionamento che in riscaldamento soprattutto in impianti a portata variabile anche con elevato numero di ricambi ora. I diffusori di questa tipologia consentono un elevato rapporto di induzione (capacità di miscelazione) tra aria immessa e aria ambiente.

Essi sono costituiti da una piastra con diverse feritoie ricavate da lavorazione laser, nelle quali sono alloggiati dei deflettori a profilo aerodinamico regolabili.

L'installazione, le regolazioni e la manutenzione sono di semplice esecuzione.

### CARATTERISTICHE:

- Materiale: pannello in acciaio con deflettori in materiale polimerico
- Finitura superficiale standard: verniciatura pannello RAL 9016 e deflettori RAL 9005
- Finitura superficiale: a richiesta verniciatura pannello RAL fuori standard
- Fissaggio: con viti laterali o con vite centrale su ponte di montaggio del plenum

Il pannello è costituito da lamiera di acciaio verniciata con polvere a base di resine epossidiche posate elettrostaticamente ed essiccate a forno.

Questo tipo di verniciatura risulta resistente ad eventuali urti o abrasioni e mantiene inalterate nel tempo le caratteristiche estetiche.

I deflettori in ABS idonei alle temperature di utilizzo in riscaldamento e condizionamento sono orientabili ed hanno la possibilità di effettuare il lancio in orizzontale, verticale oppure con effetto elicoidale.

Installazione su plenum con viti laterali non apparenti o con ponte interno al plenum e foro centrale sul diffusore.

### IMPIEGO:

Diffusore ad effetto elicoidale, idoneo ad essere installato in ambienti di altezza compresa tra 2,5 e 4 m sia in riscaldamento che in condizionamento.

L'orientamento dei deflettori può avvenire anche a diffusore montato in modo da poter compiere successive regolazioni a impianto funzionante per ottimizzare il flusso d'aria in ambiente.

I diffusori delle serie EDE possono essere utilizzati anche per la ripresa dell'aria e per questa applicazione possono essere forniti senza deflettori.

Il flusso elicoidale dell'aria immessa può essere orientato in senso orario, in senso antiorario o alternato, variando la posizione dei deflettori.

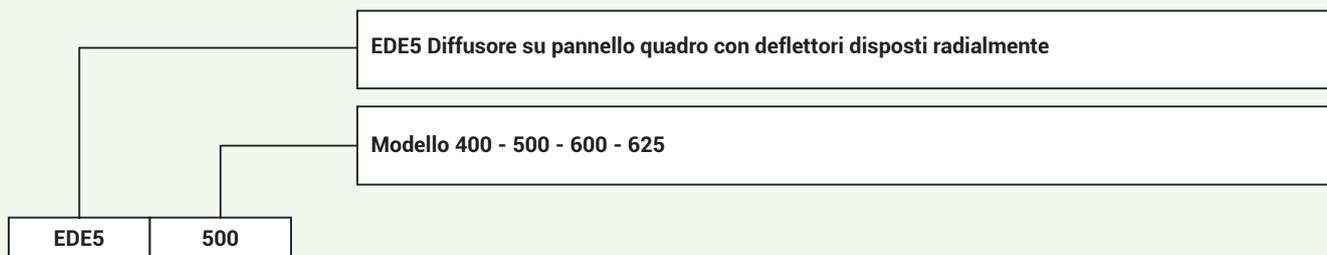
La regolazione della distribuzione del flusso d'aria avviene agendo manualmente sui deflettori che sono dotati di movimento a scatto.

Il dispositivo di blocco a scatto è stato ideato per garantire il mantenimento della posizione durante il funzionamento.

### ACCESSORI

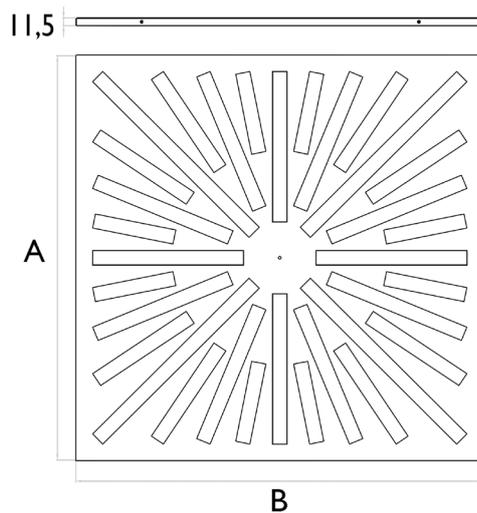
Plenum isolato o non isolato, equipaggiato con serranda di regolazione, equalizzatore e ponte di montaggio per l'installazione a mezzo vite centrale e raccordo per condotto flessibile laterale o superiore.

## NOMENCLATURA CODICE:

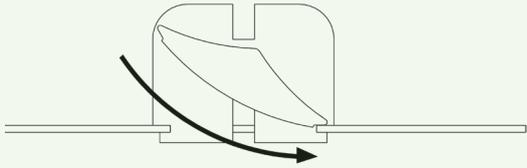


## DIMENSIONI PANNELLO QUADRO:

Modello EDE5	Dimensioni	
	A	B
400	395	395
500	495	495
600	595	595
625	620	620

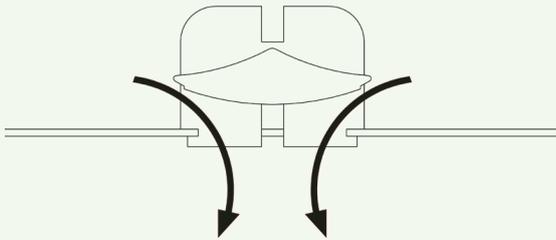


## REGOLAZIONE DEI DEFLETTORI:



### - Posizione deflettore max lancio orizzontale

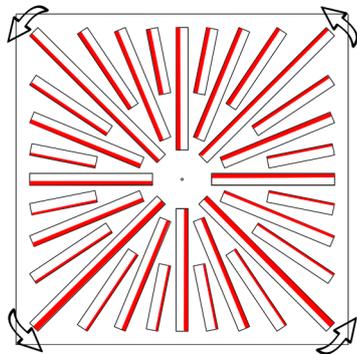
Inclinando il deflettore si ottiene un effetto elicoidale. A seconda del verso in cui vengono inclinati i deflettori si otterrà un vortice orario oppure antiorario.



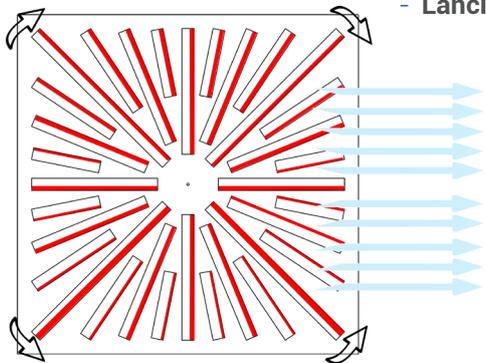
### - Posizione deflettore max lancio verticale

Mantenendo il deflettore dritto si ottiene un lancio verticale, questa soluzione è particolarmente indicata in fase di riscaldamento per ottenere dei lanci profondi.

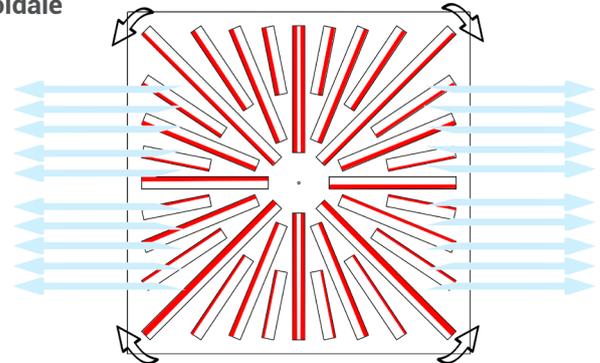
## LANCIO ARIA CON DEFLETTORI INCLINATI NEL LATO ROSSO:



### - Lancio con effetto elicoidale



### - Lancio unidirezionale



### - Lancio bidirezionale

## DATI DI FUNZIONAMENTO:

Modello EDE5	Sezione efficace Ak m <sup>2</sup>	Vk	2	3	4	5	6	7	8	Numero deflettori
400	0,0180	Q	130	194	259	324	389	454	518	16
		Dp	2	5	9	16	25	36	50	
		L	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	
		dB(A)	20	25	30	35	40	45	50	
500	0,0330	Q	238	356	475	594	713	832	950	24
		Dp	2	5	10	17	26	38	53	
		L	1,5	2,2	3,0	3,7	4,5	5,2	6,0	
		dB(A)	20	25	30	35	40	45	50	
600	0,0589	Q	424	636	848	1060	1272	1484	1696	32
		Dp	2	5	10	17	27	40	55	
		L	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	
		dB(A)	20	25	30	35	40	45	50	
625	0,0589	Q	424	636	848	1060	1272	1484	1696	32
		Dp	2	5	10	17	27	40	55	
		L	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	
		dB(A)	20	25	30	35	40	45	50	

## LEGENDA:

- Ak [m<sup>2</sup>] Sezione efficace
- Vk [m/s] Velocità efficace
- Q [m<sup>3</sup>/h]: volume d'aria
- Dp [Pa] perdita di carico totale
- L [m] Lancio: Lunghezza massima della gittata d'aria per con una velocità terminale pari a 0,25 m/s.
- dB(A) Livello di potenza sonora ponderata

## FATTORI CORRETTIVI

Fattore moltiplicativo correttivo del lancio orizzontale non isoterma.

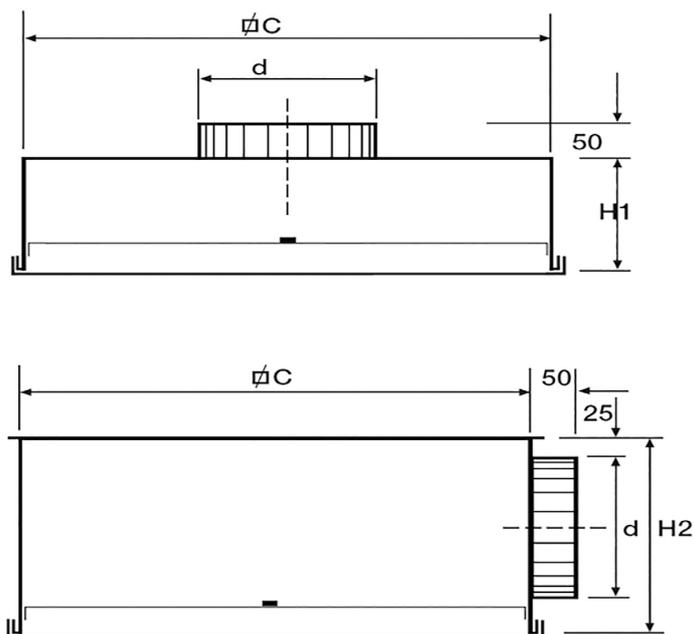
$\Delta T$ [°C]	K
-10	0,85
0	1
10	1,2

Fattore moltiplicativo correttivo del lancio verticale non isoterma.

$\Delta T$ [°C]	K
-10	0,40
0	1
10	1,45

- K: nella tabella viene illustrata la variazione della costante K (costante da moltiplicare per il lancio orizzontale non isoterma) in riferimento alla variazione della temperatura di uscita +10 °C, 0 °C, -10 °C.

## PLENUM EDE5:



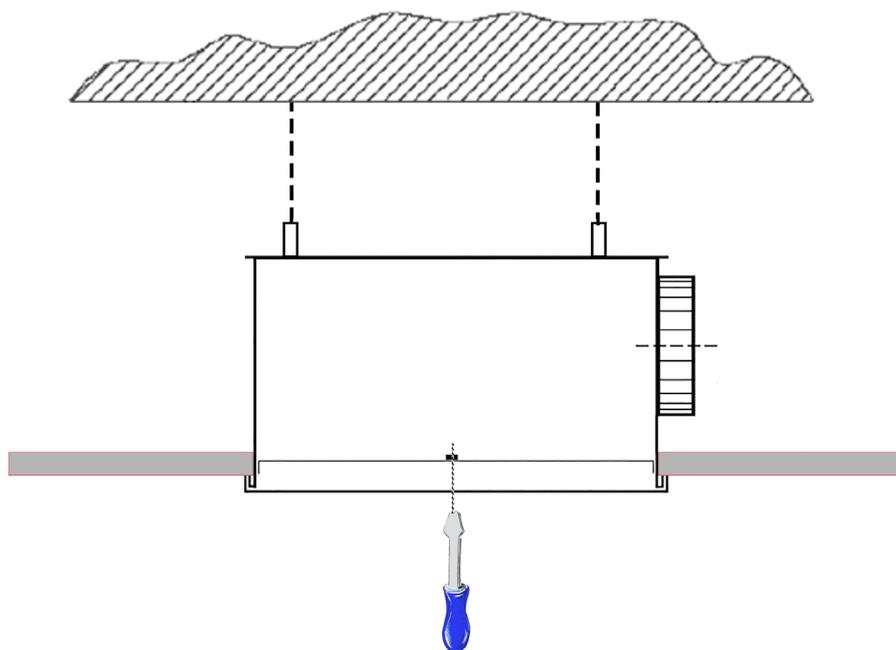
## COSTRUZIONE PLENUM:

- Materiale: Acciaio zincato
- Varianti disponibili:
  1. plenum zincato con serranda e ponte di fissaggio;
  2. plenum zincato con serranda, ponte di fissaggio ed equalizzatore;
  3. plenum zincato ISOLATO con serranda e ponte di fissaggio;
  4. plenum zincato ISOLATO con serranda, ponte di fissaggio ed equalizzatore.

Modello EDE5	Dimensioni EDE5 (mm)		Dimensione Plenum (mm)			
	A	B	$\varnothing d$	H1	H2	C
400	395	395	198	200	300	360
500	495	495	198	200	300	460
600	595	595	248	200	350	560
625	620	620	248	200	350	585

## MONTAGGIO CON PLENUM SU CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO

- Appendere il plenum al soffitto servendosi di apposite staffe o catene fissate sul plenum il cui bordo esterno può essere forato;
- inserire il condotto flessibile sul canotto di raccordo fissandolo con apposita fascetta stringitubo;
- montare il diffusore o servendosi della vite centrale, avvitala sul ponte di fissaggio del plenum o di nr. 4 viti laterali autoforanti.



## MONTAGGIO IN APPOGGIO AL CONTROSOFFITTO A QUADROTTI

- Appendere il plenum al soffitto servendosi di apposite staffe o catene fissate sul plenum il cui bordo esterno può essere forato;
- inserire il condotto flessibile sul canotto di raccordo fissandolo con apposita fascetta stringitubo;
- montare il diffusore o servendosi della vite centrale avvitala sul ponte di fissaggio del plenum o attraverso le nr. 4 viti laterali autoforanti;
- appoggiare il diffusore già prefissato sul plenum sull'apposito spazio quadrato del controsoffitto.

