

# DIFFUSORI A GEOMETRIA VARIABILE



## Serie EDRC - EDRCS - EDRC-PQR - EDRCS-PQR

Diffusori a geometria variabile con alette deflettrici regolabili ed equalizzatore.

Nel diffusore sono presenti delle alette direzionali di flusso d'aria regolabili singolarmente nei modelli EDRC EDRC-PQR e simultaneamente nei modelli EDRCS EDRCS-PQR.

Agendo sulle alette direzionali si può immettere l'aria con una determinata angolazione variando il lancio da orizzontale a verticale. Entro questi limiti di applicazione i diffusori garantiscono un ottimale movimento d'aria e comfort nella zona occupata.

Per installazioni in controsoffitti modulari, i diffusori possono essere forniti su pannelli da 597x597 mm (solo per modelli 250-315-400). Nel caso di immissione orizzontale, le alette dividono il flusso in getti radiali e imprimono un movimento rotatorio attorno all'asse del diffusore. Si ottiene così un flusso elicoidale in grado di miscelare l'aria ambiente con l'aria di mandata. Nel caso di immissione con flusso d'aria verticale si elimina il fenomeno della stratificazione.

## CARATTERISTICHE

- Materiale: struttura in alluminio con alette in acciaio.
- Finitura superficiale standard: verniciato bianco RAL 9010.
- Fissaggio: con viti laterali sul collo del diffusore.

## IMPIEGO

Diffusori adatti per riscaldare e raffreddare grandi ambienti che necessitano un'altezza d'installazione dei diffusori elevata da 2 a 11 metri, con differenze di temperatura tra l'aria di mandata e la temperatura dell'ambiente da -12 °C a +30 °C. Il montaggio può avvenire sia a canale che a soffitto, EDRC-PQR ed EDRCS-PQR installazione a controsoffitto con pannelli modulari 600x600.

## VARIANTI

- EDRC: diffusori con alette orientabili singolarmente e equalizzatore;
- EDRCS: diffusori con alette orientabili simultaneamente e equalizzatore;
- EDRC-PQR: diffusori con alette orientabili singolarmente su pannello quadrato 597x597 mm e raccordo con equalizzatore;
- EDRCS-PQR: diffusori con alette orientabili simultaneamente su pannello quadrato 597x597 mm e raccordo con equalizzatore.

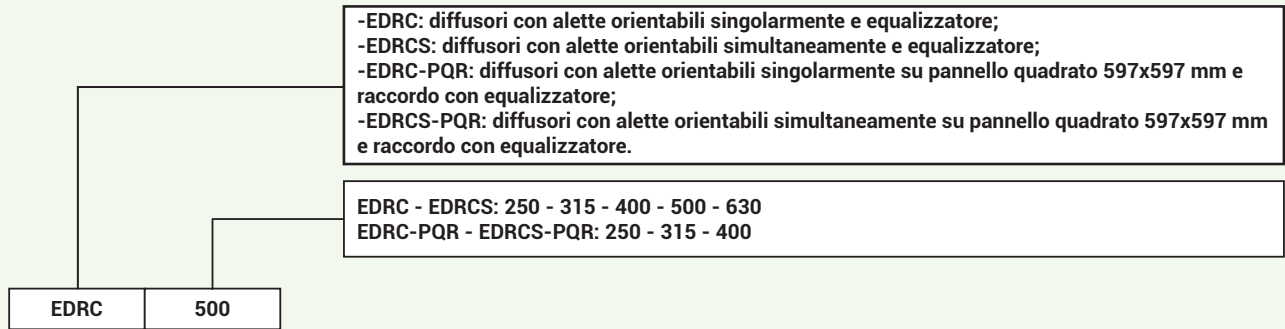
## ACCESSORI

Regolazione delle alette mediante comando motorizzato.

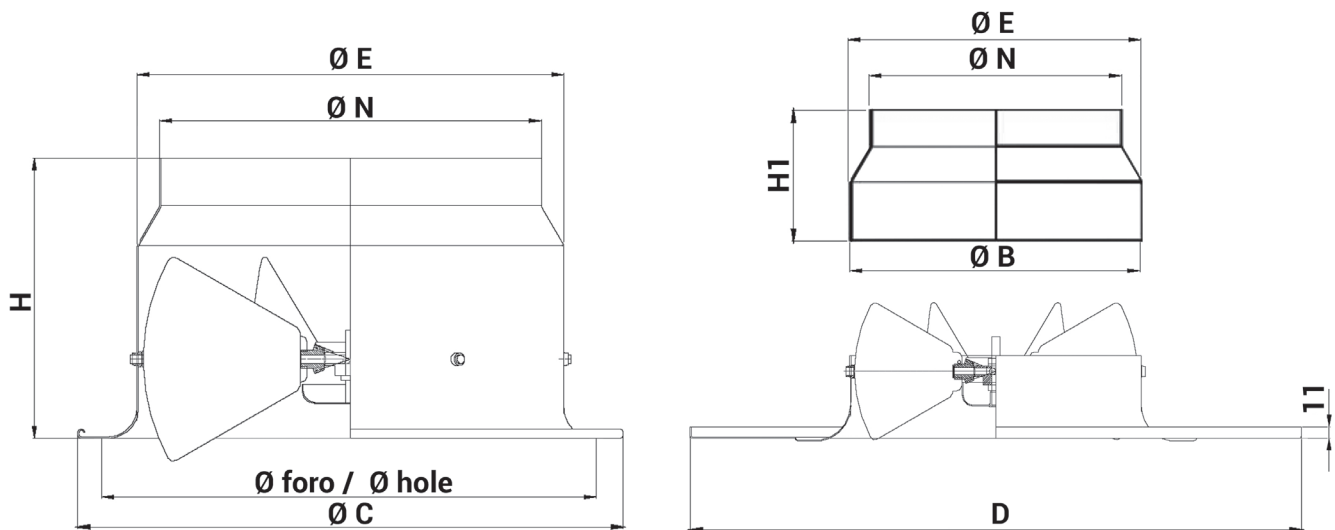
## NOTA IMPORTANTE

I diffusori EDRC-PQR e EDRCS-PQR possono esser forniti senza raccordo e equalizzatore. Non viene garantita la possibilità di installarli.

## NOMENCLATURA CODICE



## DIMENSIONI



modello	sezione efficace m <sup>2</sup>	EDRC - EDRCS					EDRC-PQR - EDRCS-PQR				
		Ø N	Ø C	Ø E	Ø foro	H	Ø N	D	Ø E	Ø B	H1
250	0,0569	248	393	283	340	205	248	597x597	283	286	145
315	0,0902	313	458	348	400	230	313	597x597	348	352	145
400	0,1243	398	563	437	500	270	398	597x597	437	436	200
500	0,1947	498	683	540	630	320	-	-	-	-	-
630	0,3095	628	803	675	760	390	-	-	-	-	-

tutte le dimensioni sono espresse in mm

## FUNZIONAMENTO

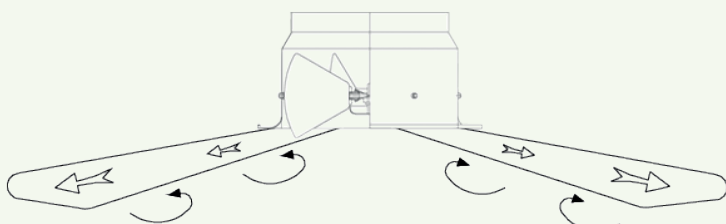
In funzione dell'angolo di regolazione delle alette si ottengono differenti tipi di immissione dell'aria.

L'angolo di inclinazione di  $0^\circ$  corrisponde ad alette verticali.

Con montaggio a filo soffitto e pale con angolo maggiore di  $50^\circ$ , si ottiene un "effetto coanda" ovvero l'allungamento del lancio orizzontale.

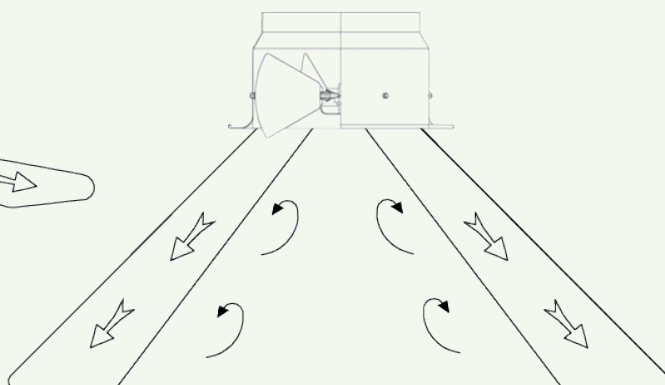
### Lancio radiale

angolo delle alette  $67^\circ$



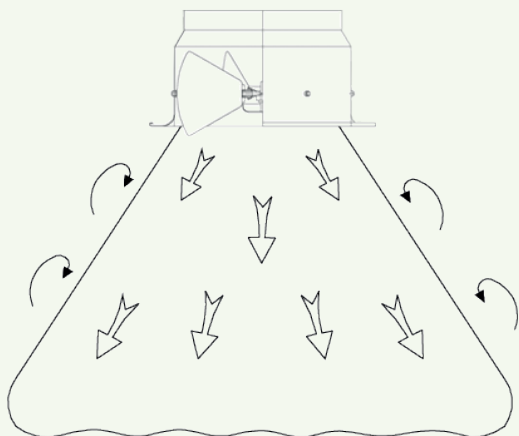
### Lancio radiale/assiale

angolo delle alette  $45^\circ$



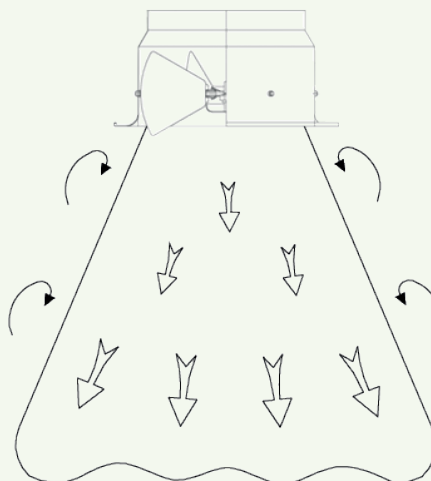
### Lancio assiale

angolo delle alette  $30^\circ$



### Lancio assiale

angolo delle alette  $15^\circ$



## DATI DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO CON ANGOLO DELLA PALA A 35°

EDRC - EDRCS - EDRC-PQR - EDRCS-PQR Riscaldamento 35°												
Modello		m³/h	410		630		850		1000		1300	
EDRC	250	Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
		Vk (m/s)	2		3,1		4,1		4,9		6,3	
EDRCS		L(m)	2,2	1,8	3,1	2,5	4	3,3	4,6	3,7	5,7	4,7
EDRC-PQR			Pa	5		12		22		30		51
EDRCS-PQR		dB(A)		37		49		58		63		70
EDRC	315		m³/h	650		1000		1350		1590		2060
EDRCS		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
EDRC-PQR		Vk (m/s)	2		3,1		4,2		4,9		6,3	
		L(m)	2,6	2,1	4,1	3,3	5,5	4,5	6,4	5,3	8,3	6,8
EDRCS-PQR		Pa	5		12		22		31		52	
EDRC	400	dB(A)	39		51		60		65		72	
			m³/h	1040		1600		2160		2540		3290
EDRCS		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
EDRC-PQR		Vk (m/s)	2,3		3,6		4,8		5,7		7,4	
EDRCS-PQR		L(m)	2,8	2,3	4,3	3,5	5,9	4,8	6,9	5,7	8,9	7,3
EDRC	500	Pa	5		12		22		31		52	
		dB(A)	41		54		63		67		75	
EDRC		m³/h	1640		2530		3425		4020		5210	
EDRCS		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
		Vk (m/s)	2,3		3,6		4,9		5,7		7,4	
EDRC	630	L(m)	3,2	2,6	5,1	4,1	6,9	5,6	8,2	6,7	10,7	8,7
		Pa	5		12		22		31		52	
EDRCS		dB(A)	42		55		64		68		76	
EDRC		m³/h	2570		3970		5370		6300		8170	
EDRCS		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
	Vk (m/s)	2,3		3,6		4,8		5,7		7,3		
EDRC	630	L(m)	3,4	2,8	5,3	4,3	7,2	5,9	8,5	6,9	11	9
		Pa	5		12		22		31		52	
EDRCS		dB(A)	42		55		64		69		76	

Dati riferiti a una velocità terminale  $V_t=0.25$  m/s e con un differenziale di temperatura di 10 e 15 °C

Vk: velocità efficace (m/s)

m³/h: portata

Pa: perdite di carico in Pascal

L(m): lancio in metri

dB(A): indice di rumorosità

## DATI DI FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO CON ANGOLO DELLA PALA A 46°

EDRC - EDRCS - EDRC-PQR - EDRCS-PQR Raffrescamento 46°												
Modello		m³/h	410		630		850		1000		1300	
EDRC	250	Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
		Vk (m/s)	2		3,1		4,1		4,9		6,3	
EDRCS	250	L(m)	2,4	2,9	3,8	4,5	5,2	6	6,2	7,3	8,1	9,6
EDRC-PQR		Pa	14		32		58		81		137	
EDRCS-PQR		dB(A)	39		51		60		65		72	
EDRC	315	m³/h	650		1000		1350		1590		2060	
		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
EDRCS	315	Vk (m/s)	2		3,1		4,2		4,9		6,3	
		L(m)	2,4	2,8	3,8	4,4	5,2	6,1	6,2	7,2	8,1	9,5
EDRC-PQR		Pa	15		36		66		91		153	
EDRCS-PQR		dB(A)	41		53		62		67		74	
EDRC	400	m³/h	1040		1600		2160		2540		3290	
		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
EDRCS	400	Vk (m/s)	2,3		3,6		4,8		5,7		7,4	
		L(m)	2,3	2,7	3,6	4,2	4,9	5,8	5,8	6,9	7,6	8,9
EDRC-PQR		Pa	16		37		67		93		157	
EDRCS-PQR		dB(A)	43		56		65		69		76	
EDRC	500	m³/h	1640		2530		3425		-		-	
		Δt (°C)	10	15	10	15	10	15	-	-	-	-
EDRCS	500	Vk (m/s)	2,3		3,6		4,9		-		-	
		L(m)	5	5,8	7,9	9,2	10,8	12,7	-	-	-	-
EDRC-PQR		Pa	16		38		70		-		-	
EDRCS-PQR		dB(A)	44		57		66		-		-	
EDRC	630	m³/h	2570		3970		-		-		-	
		Δt (°C)	10	15	10	15	-	-	-	-	-	-
EDRCS	630	Vk (m/s)	2,3		3,6		-		-		-	
		L(m)	6,2	7,3	10	11,8	-	-	-	-	-	-
EDRC-PQR		Pa	16		38		-		-		-	
EDRCS-PQR		dB(A)	44		57		-		-		-	

Dati riferiti a una velocità terminale  $V_t=0.25$  m/s e con un differenziale di temperatura di 10 e 15 °C

Vk: velocità efficace (m/s)

m³/h: portata

Pa: perdite di carico in Pascal

L(m): lancio in metri

dB(A): indice di rumorosità

## ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

