



E  **erglNN**

ENERGÍA QUE TRANSFORMA

MIS NOTAS

CONTACTO

Tel: (+57) (1) 7440340
Cel: (+57) 321 4726634
Correo: contacto@energinn.com.co
Página web: www.energinn.com.co

¿DÓNDE ESTAMOS UBICADOS?

Km 2,3 vía los árboles, Parque industrial Santa Cruz, Bodega 20-21 Madrid Cundinamarca.

ÍNDICE

03 ¿QUÉ NOS DIFERENCIA?

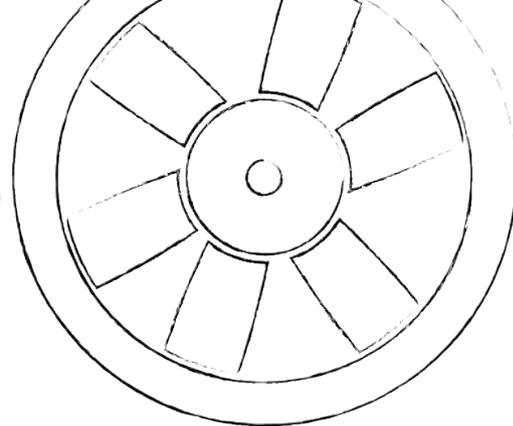
07 ¿CÓMO ELEGIR UN VENTILADOR ENERGINN?

17 DIMENSIONES DE LOS VENTILADORES

19 FICHA TÉCNICA

¿QUÉ ES UN VENTILADOR INDUSTRIAL?

Es una turbo máquina que transmite energía y permite el movimiento de aire, gases, vapores, polvos o impurezas.



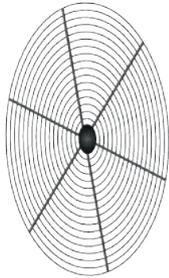
FUNCIONES DE LOS VENTILADORES

1 INYECCIÓN DE AIRE

Introducir aire desde el exterior a un recinto cerrado con el objetivo de renovar el aire que circula al interior del espacio.

ESTRUCTURA DE UN VENTILADOR ENERGINN

Rejilla frontal



Rueda de aletas plástica/aluminio



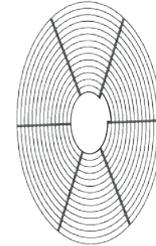
Cilindro/soporte Ventilador



Motor



Rejilla posterior



2 **EXTRACCIÓN DE AIRE**
Sacar aire, gases, vapores, polvos o impurezas desde el interior de un recinto cerrado hacia el exterior.

3 **COMBINACIÓN DE SISTEMAS**
Este proceso combina los dos anteriores y es recomendable en los locales que requieran un elevado número de renovaciones de aire.

LO QUE NOS DIFERENCIA





Protegido contra salpicaduras de agua



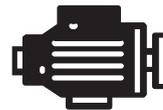
Menos consumo energético



Protegido contra la humedad y la corrosión



Motor de fabricación nacional 100%





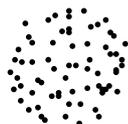
Alta resistencia a
esfuerzos mecánicos



Menos ruido



Más flujo de aire



Sellado contra
el polvo

¿CÓMO ELEGIR UN VENTILADOR ENERGINN?

1 DETERMINAR LAS CONDICIONES DE MONTAJE Y TENSIÓN DE RED

2 IDENTIFICAR EL CAUDAL REQUERIDO

3 VERIFICAR SOBREPRESIÓN ESTÁTICA

CONDICIONES DE MONTAJE Y TENSIÓN DE RED

DEBES IDENTIFICAR:

**¿QUÉ TENSIÓN ESTÁ DISPONIBLE
EN EL SITIO DE INSTALACIÓN?**

Al momento de la instalación debe elegir como proteger su ventilador EnergINN,zz puede ser con guardamotores, interruptores, contadores y redes bimetálicos.

110V = VENTILADOR MONOFÁSICO
220V = VENTILADOR TRIFÁSICO
440V = VENTILADOR TRIFÁSICO



Energinn VENTILADOR 20
EQUILIBRADO CA
110 V G: 0,240 m³/h CA
6,50 A P: 28 Pa BR
60 Hz K.Esp. 120000 3 L
1780 rpm U: 100 % P

2

CAUDAL REQUERIDO

PARA CONOCER EL CAUDAL REQUERIDO, DEBES CONOCER PREVIAMENTE LOS SIGUIENTES DATOS:



¿Cuál es el volumen del área a Ventilar? $V(m^3)$

(Lo hallas multiplicando el alto x largo x ancho del sitio de instalación).



¿Cuántas renovaciones de aire por hora son necesarias? (r/h)

(En la tabla de la página 13, identifica el número de renovaciones según el sitio de instalación).

RENOVACIONES DE AIRE POR HORA*

Renovaciones por hora	Espacio en los que puedes instalar tu ventilador	Renovaciones por hora	Espacio en los que puedes instalar tu ventilador
1-4	Iglesias	6-12	Sótanos y almacenaje
3-5	Habitaciones de viviendas	10-15	Sótanos y estacionamiento
5-8	Oficinas y despachos	10-20	Cuartos de basura
4-10	Salas de conferencias, aulas y escuelas	10-20	Cocinas, reposterías y pastelerías
5-10	Restaurantes, casinos y comedores	20-30	Panaderías
6-10	Comercios en general	6-12	Talleres, Fábricas y almacenes
8-10	Cuartos de baños y guardarropas	10-20	Manufacturas de textiles y papel
8-15	Salas de acumuladores	12-20	Salas de copias y fotografía
8-15	Supermercados	12-25	Fábricas de productos insalubres
10-12	Cafés y bares	15-20	Tintorerías, lavanderías y salas de máquinas
10-15	Salas de espectáculos y baile	15-30	Centrales eléctricas
6-10	Clínicas, hospitales y laboratorios	20-30	Salas de calderas
10-20	Clínicas de cirugía y quirófanos	20-30	Fundiciones
15-20	Sanitarios públicos	20-40	Quemadores de basura y residuos
20-40	Salas de enfermos infecciosos	25-50	Talleres de pintura
		30-60	Hornos de cocción

*Valor de orientación para algunos locales comunes en la práctica.

Ahora que conoces el volumen y renovaciones de aire en el sitio de instalación...

APLICA LA FÓRMULA DEL CAUDAL DE AIRE REQUERIDO.

$$Q = \frac{V \times (r/h)}{3600}$$

Q = Caudal de aire requerido (m³/seg)

V = Volumen del espacio a ventilar (m³)

r/h = Número de renovaciones por hora





SOBREPRESIÓN ESTÁTICA

Finalmente debes identificar si el ventilador tendrá algún tipo de sobrepresión estática, es decir:

¿EL VENTILADOR REQUIERE INSTALAR ALGUNA REJILLA O FILTRO?

Elije la opción

SIN REJILLA NI FILTRO

La sobrepresión estática corresponde a 0 N/m^2

SOLO REJILLA

La sobrepresión estática corresponde a $10 \text{ a } 30 \text{ N/m}^2$

CON REJILLA Y FILTRO

La sobrepresión estática corresponde a $50 \text{ a } 100 \text{ N/m}^2$

AHORA SELECCIONA LA REFERENCIA ENERGINN

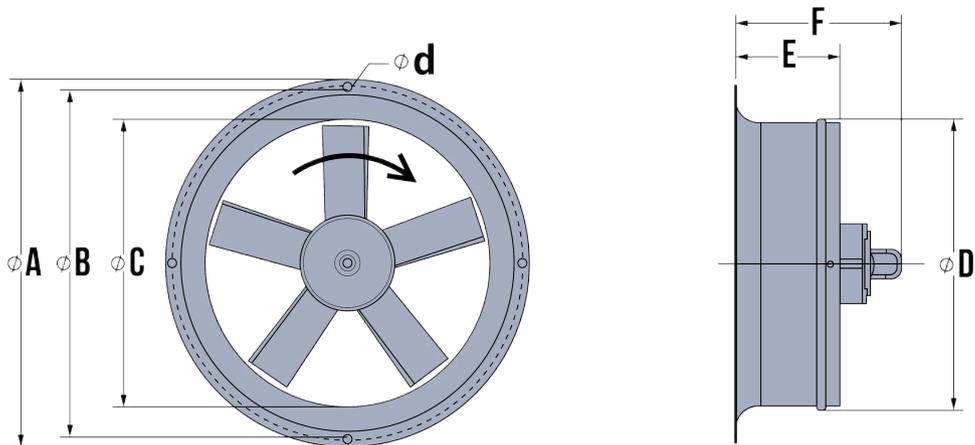
Ubica la sobrepresión que obtuviste en el paso 3, en la fila de color amarillo.

Ubica el caudal de aire que obtuviste en el paso 2, en la columna de color verde.

Ubica en la columna: "Referencia", el resultado de la fila y la columna anterior.

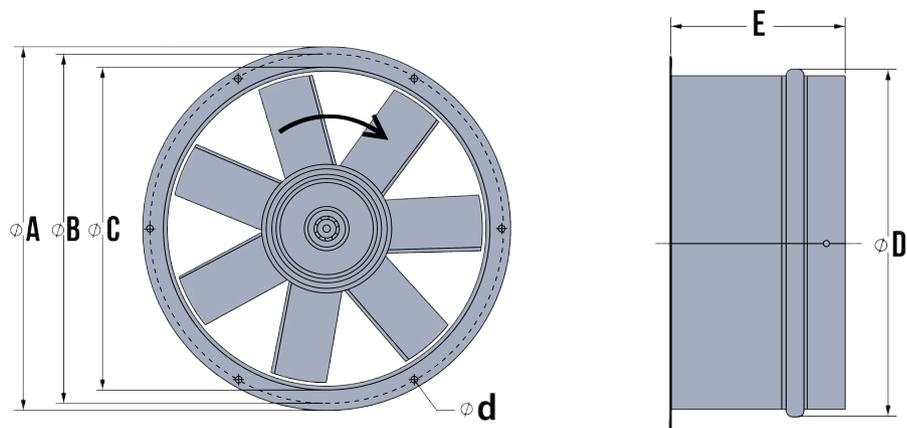
Referencia	Sobrepresión N/m ²					
	0	30	50	100	150	200
2CC2 204 1F	0,243	0,16				
2CC2 254 1F	0,317	0,21	0,135			
2CC2 314 1F	0,79	0,68	0,6			
2CC2 354 1F	1,0	0,89	0,86	0,49		
2CC2 404 1F	1,40	1,25	1,14	0,87		
2CC2 504 1F	3,04	2,85	2,8	2,49		
2CC2 404 3F	1,43	1,28	1,16	0,89		
2CC2 504 3F	2,74	2,57	2,52	2,24	2,03	1,68
2CC2 634 3F	5,31	5,18	5,08	4,74	4,48	4,08
2CC1 714 3F	6,94	6,79	6,72	6,47	6,22	5,8
2CC2 506 3F	1,56	1,71	1,26			
2CC2 636 3F	2,56	2,39	2,24	1,8	1,19	
2CC2 716 3F	3,82	3,81	3,61	3,25	2,78	2,25

Caudal de aire Q (m³/s) impulsado bajo diferentes sobrepresión estáticas.



MONOFÁSICOS

Tipo	ØA	ØB	ØC	ØD	E	F	Ød
2CC2204-1F VENT AXIAL	310	288	208	216	145	217	10.5
2CC2254-1F VENT AXIAL	360	340	252	262	145	215	10.5
2CC2314- 1F VENT AXIAL	430	410	318	328	145	238	10.5
2CC2354- 1F VENT AXIAL	465	445	356	366	145	236	10.5
2CC2404- 1F VENT AXIAL	515	490	402	412	145	234	10.5
2CC2504-1F VENT AXIAL	554	528	504	518	260	280	11.5



TRIFÁSICOS

Tipo	ØA	ØB	ØC	ØD	E	Ød
2CC2404-3F VENT AXIAL	515	490	402	412	145	10.5
2CC2504-3F VENT AXIAL	554	528	504	518	260	11.5
2CC2634-3F VENT AXIAL	685	660	634	648	260	11.5
2CC1714-3F VENT AXIAL	765	740	714	728	260	11.5

2CC2506-3F VENT AXIAL	554	528	504	518	260	11.5
2CC2636-3F VENT AXIAL	685	660	634	648	300	11.5
2CC2716-3F VENT AXIAL	765	740	714	728	320	11.5

FICHA TÉCNICA VENTILADORES AXIALES



Código	Referencia	Diámetro (mm)	Diámetro Pulgadas	Caudal (m³/s)	Potencia (kw)	Nivel de Ruido db (A)	Corriente Nominal (A)
Monofásicos 110V, 1.800 RPM						110V	
10001	2CC2204-1F VENT AXIAL	207	8	0,243	0,063	62	0,80
10002	2CC2254-1F VENT AXIAL	250	10	0,317	0,070	62	0,82
10003	2CC2314- 1F VENT AXIAL	310	12	0,790	0,108	65	1,15
10004	2CC2354- 1F VENT AXIAL	350	14	1,000	0,138	68	1,41
10005	2CC2404-1F VENT AXIAL	400	16	1,400	0,228	74	2,30
10006	2CC2504-1F VENT AXIAL	500	20	3,040	0,858	78	7,40
Trifásicos 220/440V, 1.800 RPM						220V 440V	
10007	2CC2404-3F VENT AXIAL	400	16	1,430	0,204	74	1,14 0,57
10008	2CC2504-3F VENT AXIAL	500	20	2,740	0,814	78	3,00 1,50
10009	2CC2634-3F VENT AXIAL	630	25	5,310	1,542	87	5,10 2,50
10010	2CC1714-3F VENT AXIAL	710	28	6,940	3,775	91	12,60 6,30
Trifásicos 220/440V, 1.200 RPM						220V 440V	
10011	2CC2506-3F VENT AXIAL	500	20	1,560	0,275	68	1,16 0,60
10012	2CC2636-3F VENT AXIAL	630	25	2,560	0,541	76	2,02 1,01
10013	2CC2716-3F VENT AXIAL	710	28	3,820	0,856	80	4,60 2,30

- Los tipos 2CC2 son suministrados con aspa plástica y el tipo 2CC1 con aspa de aluminio.



REJILLAS



Código	Descripción	Diámetro (mm)	Diámetro Pulgadas
Mallas frontales para montaje			
100139	REJILLA VENTILADOR 254 FRONTAL	250	10
100140	REJILLA VENTILADOR 314 FRONTAL	310	12
100141	REJILLA VENTILADOR 354 FRONTAL	350	14
100142	REJILLA VENTILADOR 404 FRONTAL	400	16
100143	REJILLA VENTILADOR 504 FRONTAL	500	20
100144	REJILLA VENTILADOR 634 FRONTAL	630	25
100145	REJILLA VENTILADOR 716 FRONTAL	710	28
Mallas posteriores para montaje			
100146	REJILLA VENTILADOR 254 POSTERIOR	250	10
100147	REJILLA VENTILADOR 314 POSTERIOR	310	12
100148	REJILLA VENTILADOR 354 POSTERIOR	350	14
100149	REJILLA VENTILADOR 404 POSTERIOR	400	16
100150	REJILLA VENTILADOR 504 POSTERIOR	500	20
100151	REJILLA VENTILADOR 634 POSTERIOR	630	25
100152	REJILLA VENTILADOR 716 POSTERIOR	710	28





Código	Descripción	Diámetro (mm)	Diámetro Pulgadas
Aspas plásticas para ventiladores			
100153	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2204-1F	207	8
100154	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2254-1F	250	10
100155	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2314-1F	310	12
100156	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2354-1F	350	14
100157	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2404-1F/3F	400	16
100158	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2504-3F/1F, 2CC2506-3F	500	20
100159	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2634-3F, 2CC2636-3F	630	25
100160	ASPA PARA VENTILADOR 2CC2716-3F	710	28
Aspas de aluminio para ventiladores			
100161	ASPA PARA VENTILADOR 2CC1714-3F	710	28
Condensadores para ventiladores con motor monofásico			
100162	5 μ F / 225 V : Motores de los ventiladores 2CC2204-1F y 2CC2254-1F		
100163	10 μ F / 330 V : Motores de los ventiladores 2CC2314-1F, 2CC2354-1F y 2CC2404-1F		
100164	40 μ / 330 V : Motores de los ventiladores 2CC2504-1F		



EnergINN