

VENTILACIÓN INDUSTRIAL

Instrucciones de servicio



Funciona 24
horas continuas



2 años
de garantría

EnergINN

INSTRUCCIONES DE SERVICIO **EDICIÓN 2019**

Para evitar accidentes personales y/o daños en el ventilador, lea cuidadosamente estas instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo.

1. DESCRIPCIÓN

Este es un ventilador para aplicación industrial, tipo axial y con elevado caudal de aire, apropiado para la extracción de aire general, gases y vapores; o para la inyección de aire en recintos tales como salas de cine, tiendas, almacenes, establos, gallineros, etc. También se emplean para disipar calor generado por equipos como motores y transformadores de potencia.

El ventilador puede ser accionado por un motor trifásico o por uno monofásico, los motores y las partes del ventilador son 100% de fabricación nacional y suministrados por EnergiNN SAS.

1.1 Normas

Energinn posee un sistema de aseguramiento de calidad según Norma Técnica NTC-ISO 9001 que garantiza que el producto es diseñado, fabricado y probado según las más altas exigencias de la norma y el cliente.

1.2 Forma constructiva

Existen dos ejecuciones básicas:

▪ Estándar

Su construcción mecánica se basa en un conjunto "cilindro-tobera" en lámina CR, al cual se fija el motor con aspa, por medio de dos soportes que se unen al cilindro en cuatro puntos. La fijación del ventilador se realiza usando los agujeros previstos en el borde de la tobera, el aire circula en dirección hacia el motor.

▪ Para transformadores

En este caso el ventilador está conformado por un cilindro con anillo integrado en lámina CR.

El motor con aspa se fija al cilindro igual que en la ejecución estándar; el aspa se encuentra protegida a lado y lado por una malla. Todo el conjunto se protege con una capa especial de pintura electrostática.

La fijación del ventilador se realiza usando los agujeros previstos en el borde de anillo. En este caso, el flujo del aire es en sentido contrario a la ejecución estándar; para lograrlo, el motor gira también en sentido contrario y el aspa se encuentra colocada en forma invertida.

1.3 Grado de protección

El motor que acciona el ventilador tiene un grado de protección IP54 de acuerdo con la norma IEC 34-5, para las ejecuciones estándar. En el caso de ventiladores para transformadores, el grado de protección es IP55.

2. MONTAJE

2.1 Almacenamiento

El ventilador debe permanecer en un lugar cerrado y libre de humedad hasta el momento de su instalación.

2.2 Instalación

Para la instalación del ventilador, asegúrese de que la dirección del flujo de aire sea la deseada. De acuerdo con esto, ubique el ventilador teniendo en cuenta lo indicado en el numeral 1.2.

2.3 Conexión

Para la conexión eléctrica del ventilador se recomienda:

- Si el ventilador ha estado almacenado mucho tiempo en un lugar húmedo, mida la resistencia de aislamiento del devanado de 25°C medida con 500V, o bien es inferior a 1MΩ a 75°C medida con 500V, es preciso secar los devanados.
- Compare la tensión de la red con la nominal del ventilador que se indica en la placa de características.
- Seleccione los cables del calibre adecuado a la corriente del ventilador indicada en la placa de características
- Proteja el ventilador siguiendo una de las siguientes alternativas:

→ Con guardamotor, cuya función es proteger el motor contra sobrecarga y cortocircuito por medio de disparadores de sobreintensidad regulables que se pueden graduar exactamente a la intensidad del motor.

→ Mediante interruptores, contactores y relés bimetalicos, para obtener protección contra cortocircuito y sobrecarga, permitiendo además el control a distancia.

→ En lo posible, los cables de alimentación deben llegar a la caja de bornes dentro de un tubo flexible de protección, el cual se fijará a ella mediante un acople adecuado. Verificar que la caja de bornes quede sometida al menor esfuerzo mecánico posible.



En los ventiladores de motor trifásico, conecte el motor de acuerdo con el esquema de conexiones que se encuentra adherido a la tapa de la caja de bornes. Al terminar las conexiones, coloque nuevamente la tapa y asegúrese que quede bien cerrada para garantizar el grado de protección indicado.

•Verifique el sentido del giro del ventilador; para la ejecución estándar, debe girar en sentido horario mirándolo por el lado del aspa. Para la ejecución de transformadores debe girar en sentido antihorario, mirándolo por el mismo lado.

3. MANTENIMIENTO

3.1 Advertencia de seguridad

Antes de efectuar cualquier trabajo sobre el ventilador, asegúrese que esté desconectado y que no sea posible su reconexión.

3.2 Intervalos de Mantenimiento

Es necesario efectuar periódicamente inspecciones para verificar que no haya anomalías que puedan conducir a daños mayores.

Como las condiciones de servicio son tan variadas, los periodos de inspección dependen del sitio de instalación, de la frecuencia de maniobras, etc.

3.3 Lubricación

Los motores que accionan los ventiladores usan rodamientos rígidos de bolas con dos tapas de protección (tipo ZZ) y prelubricados; en consecuencia, no se necesita re-lubricar los rodamientos.

Para montar nuevos rodamientos, en caso de ser necesario, tenga en cuenta su tipo y tamaño. Estos se pueden montar a presión mediante dispositivos mecánicos o hidráulicos, o mediante calentamiento en seco.

Dado que esta operación exige desarmar el motor, asegúrese que queda hermético al ensamblarlo de nuevo.

Los rodamientos tienen juego interno C3 y su designación está dada en la Tabla 1.

3.4 Limpieza

En cada inspección debe limpiarse el polvo que se haya acumulado en las superficies accesibles del ventilador, puede usarse para ello aire seco a presión.

3.5 Repuestos

Al efectuar pedido de repuestos, por favor indique el tipo de ventilador que se encuentra en la etiqueta o placa de características y el número de fabricación del mismo, que se encuentra en la carcasa del motor.

Ventilador	Lado AS	Lado BS
Estándar		
2CC2204-1F	6001/ZZ	6001/ZZ
2CC2254-1F	6001/ZZ	6001/ZZ
2CC2314-1F	6001/ZZ	6001/ZZ
2CC2354-1F	6001/ZZ	6001/ZZ
2CC2404-1F	6001/ZZ	6001/ZZ
2CC2404-3F	6001/ZZ	6001/ZZ
2CC2504-1F	6004/ZZ	6004/ZZ
2CC2504-3F	6004/ZZ	6004/ZZ
2CC2634-3F	6004/ZZ	6004/ZZ
2CC1714-3F	6206/ZZ	6205/ZZ
2CC2506-3F	6004/ZZ	6004/ZZ
2CC2636-3F	6004/ZZ	6004/ZZ
2CC2716-3F	6004/ZZ	6004/ZZ
Transformadores		
2CC2 254-1F	6202/ZZ	6202/ZZ
2CC2 314-1F	6202/ZZ	6202/ZZ
2CC2 354-1F	6202/ZZ	6202/ZZ
2CC2 404-1F	6202/ZZ	6202/ZZ
2CC2 404-3F	6202/ZZ	6202/ZZ
2CC2 504-1F	6004/ZZ	6004/ZZ
2CC2 506-3F	6004/ZZ	6004/ZZ

Tabla 1

3.6 Disposición final

Al terminar la vida útil del motor tenga en cuenta que:

- Las partes constitutivas hechas de hierro, aluminio, cobre, acero o lámina CR (Según el tipo de motor) son 100% reciclables (chatarra).
- Las partes constitutivas hechas de plástico corresponden al tipo PP5 (100% reciclable).
- Las partes constitutivas hechas de caucho sintético pueden enviarse a procesos de vulcanización

FIGHA TÉCNICA VENTILADORES AXIALES

Código	Referencia	Diámetro (mm)	Diámetro Pulgadas	Caudal (m ³ /s)	Potencia (kW)	Nivel de Ruido db (A)	Corriente Nominal (A)
Monofásicos 110V, 1.800 RPM							
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							
10007	2CC2404-3F VENT AXIAL	400	16	1,430	0,204	74	1,14
10008	2CC2504-3F VENT AXIAL	500	20	2,740	0,814	78	3,00
10009	2CC2634-3F VENT AXIAL	630	25	5,310	1,542	87	5,10
10010	2CC1714-3F VENT AXIAL	710	28	6,940	3,775	91	12,60
Trifásicos 220/440V, 1.200 RPM							
10011	2CC2506-3F VENT AXIAL	500	20	1,560	0,275	68	1,16
10012	2CC2636-3F VENT AXIAL	630	25	2,560	0,541	76	2,02
10013	2CC2716-3F VENT AXIAL	710	28	3,820	0,856	80	4,60
Trifásicos 220V 440V							

El ventilador y el motor EnergINN son fabricados en Colombia con tecnología Alemana

SERVICIO POST-VENTA PARA VENTILADORES

TALLERES DE SERVICIO AUTORIZADO PARA VENTILADORES

Barranquilla

Remel<E

Carrera 45 N° 44-52
Barrio El Rosario
info@remel-lte.com
(+57) (5) 379 0524 – 379 0201
(+57) (5) 3794570

Bogotá

EnergINN SAS

Km 2.3 vía los árboles – El Rosal.
Parque Industrial Santa Cruz.
Bodega 20 y 21
Madrid Cundinamarca
contacto@energinn.com.co
(57) (1) 7440340
www.energinn.com.co

Bucaramanga

Motores y Motores LC S.A.S

Cr.16 N° 23-62/64
info@motoresymotoreslc.com
(+57) (7) 6304194-6707608
www.motoresymotoreslc.com

Cali

M&M Bobinados Industriales Ltda

Carrera 39 N° 14-20
Zona Industrial Acopi Yumbo
servicioalcliente@mymbobinados.net
(+57) (2) 6959510
www.mymbobinados.com

Cartagena

Casa del Embobinador

El bosque Transv. 49 N° 21-46
comercial@casadelembobinador.net
(+57) (5) 6627466
www.casadelembobinador.net

Manizales

Tecnobobinados S.A.S

Calle 17 N° 22-36
tecnobobinadosgerencia@hotmail.com
(+57) (6) 8447969

Medellín

H. R. Bobinados Ltda

Carrera 42 N° 39 sur – 110 Envigado
hrbobinados@une.net.co
(4) 4480860
www.hrbobinados.com

Talleres de bobinados NMV

Carrera 55 N° 24-31
Tallerdebobinadosnmv@une.net.co
(+57) (4) 2354454

Villavicencio

Electrobobinados del Llano Ltda.

Carrera 14 N°13B-01 Barrio Estereo
electrollanos@gmail.com
(+57) (8) 6822954



• CONTÁCTANOS •



Tel: (+57) (1) 7440340

Cel: (+57) 310 821 33 21



Correo: contacto@energinn.com.co



www.energinn.com.co



¿Dónde estamos ubicados?

Km 2,3 vía los Árboles, Parque Industrial Santa Cruz,
Bodega 20-21 / Madrid, Cundinamarca.

