



levante

UNIDAD DE VMC



MANUAL DE INSTALACIÓN

LEVANTEBASIC260 // LEVANETOPSF



ÍNDICE

Introducción
Precauciones
Contenido y Accesorios
Esquema de Aplicación
Dimensiones
Información Técnica
Esquema General
Certificado
Filtro
Intercambiador de Calor
Motor
Material
Instalación
Higróstato
Sensor de Humedad
Conexión del Potenciómetro
Conexión del Controlador
Conexión Pre-Heater



INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir nuestra unidad de Ventilación Mecánica Controlada (VMC).

Un sistema VMC (Ventilación Mecánica Controlada) garantiza la renovación automática del aire en espacios interiores, manteniendo la calidad del aire y la eficiencia energética.

Nuestra tecnología ofrece:

- Calidad del Aire Mejorada: Elimina contaminantes, polvo y alérgenos.
- Eficiencia Energética: Opera con alta eficiencia, ahorrando energía.
- Ambiente Saludable: Previene la humedad y el moho.
- Confort Térmico: Mantiene una temperatura interior equilibrada.

NOTA: Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas y la documentación correspondiente sin previo aviso. Las descripciones e ilustraciones pueden diferir del producto final. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, copiada o divulgada por ningún medio sin autorización escrita del distribuidor.

PRECAUCIONES

La VMC requiere mantenimiento periódico durante el cual se deben reemplazar los filtros para garantizar un flujo de aire limpio y sin contaminación. El intervalo de sustitución debe estimarse en función de la ubicación de la instalación.

- En zonas con alta contaminación (entornos urbanos, cerca de carreteras, zonas con mucho polvo): cambiar los filtros cada 3 meses como máximo.
- En entornos rurales con bajo nivel de polvo o polen: los filtros pueden cambiarse cada 6 meses.

El descuido del mantenimiento puede reducir el caudal de aire, aumentar el consumo energético de la unidad y reducir la calidad y cantidad del flujo de aire.

El mantenimiento debe realizarse siempre con la alimentación desconectada.







No introduzca las manos ni ningún otro objeto en las entradas/salidas de aire de la unidad.



ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada preferiblemente por un técnico cualificado.

CONTENIDO Y ACCESORIOS

COMPONENTES GENERALES DE LA VMC

2 x Ventilador Centrifugo VMC 28W		2 x Filtro F7		4 x Grapas de Fijación	
Intercambiador de Calor de Flujo Cruzado Zern 200/140		1 x Conector de Desagüe		1 x Manual	

COMPONENTES ESPECÍFICOS POR MODELO

		basic	topsf
Higróstato		✗	✓
Controlador de potencia		✓	✗
Potenciometro		✖	✗
Control avanzado		✗	✓

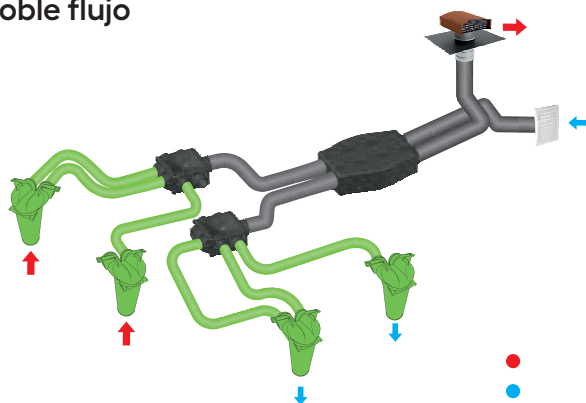


✖ Compatible pero NO INCLUIDO

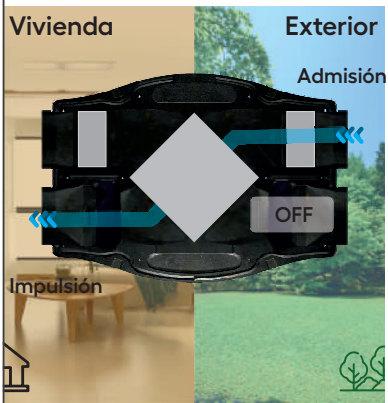
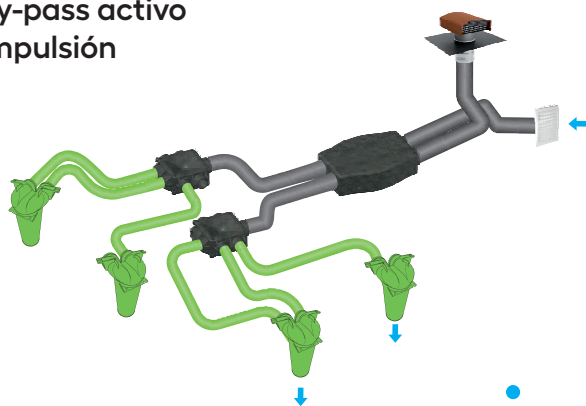
✗ No compatible

ESQUEMA DE APLICACIÓN

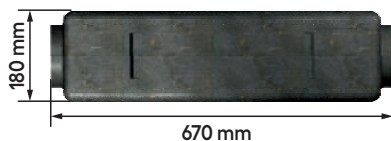
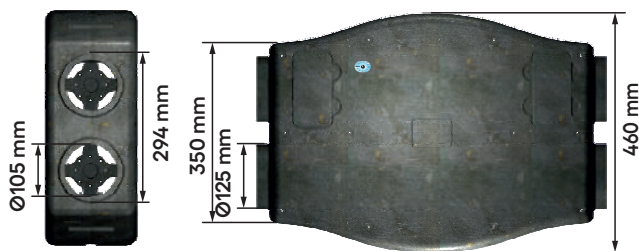
Doble flujo



By-pass activo Impulsión



DIMENSIONES



✓ Filtración de partículas (> 0,003 mm) hasta el 97%

✓ Fácil instalación vertical u horizontal

✓ Bypass Directo integrado

✓ Material EPP: ecológico, resistente, estanco, no se oxida y ligero

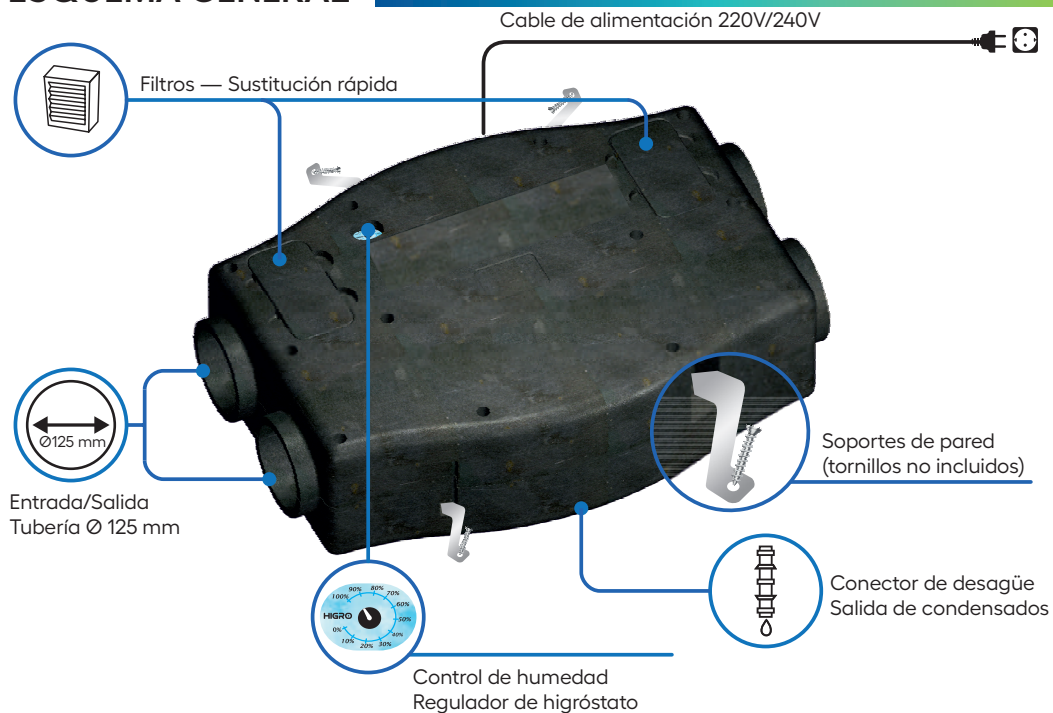
✓ Motores EC de alta eficiencia: la mejor tasa de consumo energético para sistemas de ventilación

INFORMACIÓN TÉCNICA

Especificaciones Técnicas Generales	
Alimentación	230 V
Potencia	13~56 W
Caudal de aire	260 m ³ /h
Nivel de ruido	46 dB
Área cubierta	200 m ²
Amperaje	< 2 A
Eficiencia	< 91 %
Filtro de entrada	F7
Filtro de salida	F7

Especificaciones Técnicas por Modelo		
Característica	BASIC	TOPSF
Control	Potenciómetro	Control avanzado
Higróstato	No	Si
Bypass	No	Si (directo)
Peso	5 kg	5,1 kg

ESQUEMA GENERAL



LEVANTE | Sistema de doble flujo con higróstato

El higróstato activa automáticamente la VMC cuando se supera la humedad relativa preestablecida. La unidad trabaja al 100% de potencia hasta que la HR se estabiliza, regresando después al régimen normal definido en el potenciómetro.

LEVANTE TOP | Sistema de doble flujo con Bypass Directo

El Bypass Directo, cuando se activa, bloquea el motor de extracción y solo funciona el motor de insuflación, permitiendo el enfriamiento o calentamiento de la vivienda de manera directa.

CERTIFICADO

NÚMERO: CE-1039-281022
EMISIÓN: 28/10/2022

INFORME DE ENSAYO
B-S2210A3476
B-e2210A3475



FILTRO

Modelo: WGAS0032FB09 — FILTRO HEPA

Rendimiento del filtro:

Caudal de aire	90 m ³ /h
Eficiencia	≥ 80% @ 0,3–0,5 μm
Resistencia	40 Pa ± 15% @ 90 m ³ /h
Test	Salino (NaCl)
Condiciones de ensayo:	
Temperatura	(20–23) °C
Humedad relativa	(54,5 ± 5) %

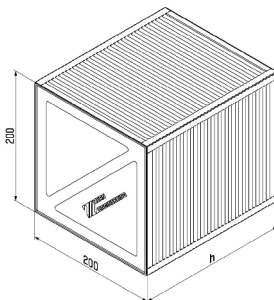
PARÁMETROS DEL FILTRO

Resistencia (Pa)	≤ 11%
Eficiencia (%)	≥ 85
Material	PP + PET
Peso (g/m ²)	75 ± 8 g
Espesor (mm)	≤ 0,53
Longitud	140 ± 1 mm
Anchura	120 ± 1 mm
Grosor	48 ± 1 mm

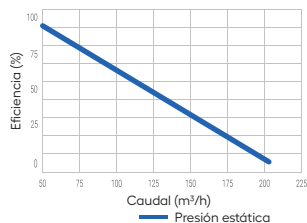
INTERCAMBIADOR

MODELO: HP-EX4 200

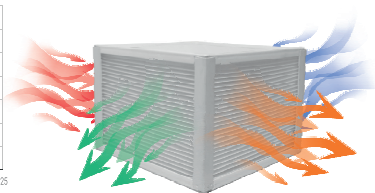
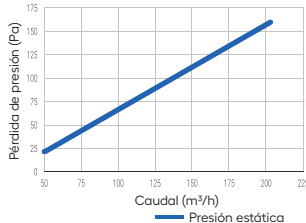
Parámetro	INSUFLACIÓN	EXTRACCIÓN
Caudal de aire estándar	50 m ³ /h	50 m ³ /h
Temperatura de entrada	18 °C	25 °C
HR de entrada	75%	37%
Temperatura de salida	22,77 °C	20,23 °C
HR de salida	55,18%	48,82%
Velocidad del aire	0,49 m/s	0,5 m/s
Pérdida de carga	21,61 Pa	22,27 Pa
Eficiencia térmica	<91,01%	<91,01%
Recuperación de calor	0,08 kW	-0,08 kW
Condensación	—	0 kg/h



EFICIENCIA



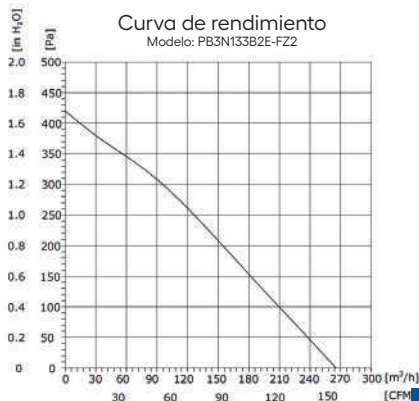
PÉRDIDA DE PRESIÓN



MOTOR

MOTOR: BE59EC — MODELO: PB3N133B2E-FZ2

Tensión de entrada	230 VAC / 50 Hz
Temperatura	Temperatura ambiente
Humedad	65% HR
Tensión nominal	230 VAC
Frecuencia	50/60 Hz
Tensión de funcionamiento	184–270 VAC
Velocidad nominal	4150 RPM
Corriente de entrada	0,19 A
Potencia de entrada	28 W
Caudal de aire	265 m ³ /h (155,95 CFM)
Presión estática	420 Pa (1,68 inH ₂ O)



MATERIAL

El Polipropileno Expandido (EPP) es una espuma termoplástica obtenida por expansión del polipropileno mediante un proceso similar al EPS.

Ventajas de absorción de energía elevada, lasticidad y resistencia mecánica, resistencia a los hidrocarburos, no se oxida, material ligero y estanco, es ecológico y reciclable.

INSTALACIÓN

Uso de la caja como plantilla

La caja de la unidad puede utilizarse para marcar los puntos de instalación en la pared o en el techo.

Marcas de taladro:

- Identificadas con círculos negros.
- Sirven para la colocación de las grapas de fijación.

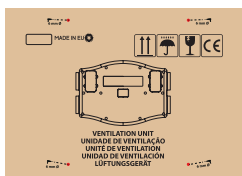
AVISO: Asegúrese de que la superficie puede soportar el peso de la unidad antes de proceder con la instalación.

Zona libre para conexiones

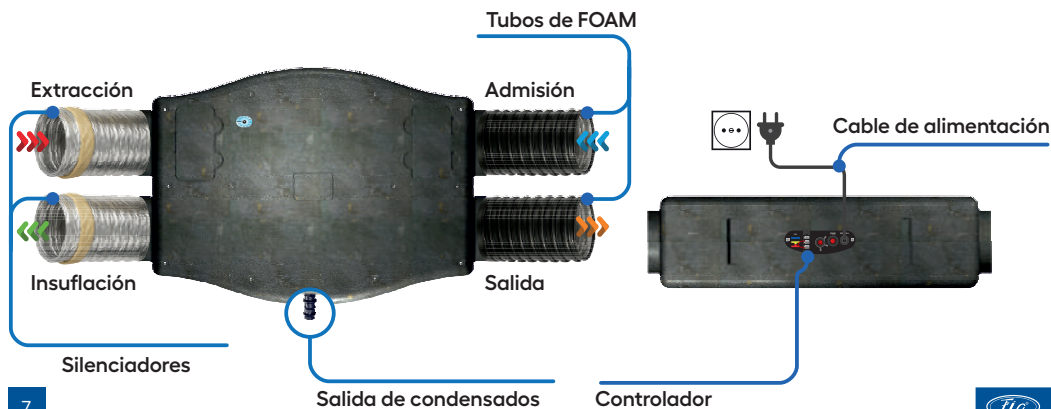
Debe existir una zona libre de aproximadamente 50 cm alrededor de las entradas y salidas de aire de la VMC para permitir la correcta conexión de la tubería.

Buenas prácticas

- Evite colocar la unidad demasiado cerca de paredes laterales u otros obstáculos.
- Garantice acceso suficiente para el mantenimiento futuro y la manipulación de la unidad.



1. Marque los puntos de taladro teniendo en cuenta que la VMC debe quedar con aproximadamente 50 cm de zona libre alrededor de las entradas y salidas.
2. Inserte dos grapas de fijación en los taladros superiores y atornille sin apretar completamente.
3. Coloque la VMC en su lugar y aplique las dos grapas inferiores.
4. Apriete completamente las 4 grapas de fijación

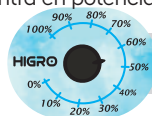


HIGROSTATO

El higróstato sirve para controlar la VMC en función de la Humedad Relativa (HR).

- El usuario define en el higróstato el valor de HR deseado.
- Cuando la HR del aire interior supera el valor definido, la VMC entra en potencia máxima (100%).
- El funcionamiento al 100% se mantiene hasta que la HR se estabiliza en la vivienda, volviendo después al régimen normal definido en el potenciómetro.

NOTA: El higróstato debe ser regulado por el técnico según las necesidades de la instalación.



Regulador de potencia del higróstato

SENSOR DE HUMEDAD

En los modelos equipados con el Controlador AVANZADO PLUS, la gestión de la humedad no se realiza mediante higróstato, sino mediante un sensor electrónico de humedad.

- El sensor monitoriza continuamente la HR interior.
- Cuando se detecta exceso de HR, el sensor envía la información a la placa electrónica.
- Cuando la HR del aire interior supera el valor definido, la VMC entra en potencia máxima (100%).

CONEXIÓN DEL POTENCIÓMETRO

Para los modelos Basic

OPCIÓN 1: Si opta por usar únicamente el controlador de potencia (potenciómetro) instalado en la máquina, mantenga el puente (jumper) entre el conector amarillo y rojo.

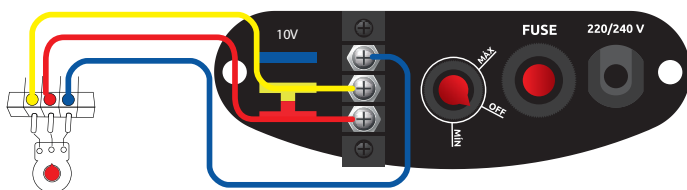


Controlador de potencia

OPCIÓN 2: Si desea utilizar el controlador de potencia opcional en una ubicación más accesible, retire el puente (cable rojo) del controlador instalado en la máquina y realice la conexión según el esquema indicado.



Potenciómetro



Conexión al potenciómetro

NOTA: El controlador de potencia instalado en la máquina debe permanecer en la posición de potencia máxima para que el controlador secundario funcione correctamente. El controlador de potencia secundario se adquiere por separado.

CONEXIÓN DEL CONTROLADOR

Para los modelos TOPSF — Controlador AVANZADO

Para conectar el Controlador AVANZADO, basta con conectar cada cable eléctrico de la placa instalada en la máquina al conector correspondiente del controlador, identificados por la misma letra. Esta conexión es directa y no requiere configuraciones adicionales.

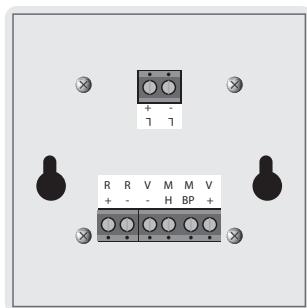


Conector en la Placa	Conector en el Controlador	Designación
V+	V+	Alimentación
V-	V-	Alimentación
L-	L-	LED
L+	L+	LED
MH	MH	Motor
MBP	MBP	Motor
—	R+ 12V	Pre-Heater
—	R- 12V	Pre-Heater

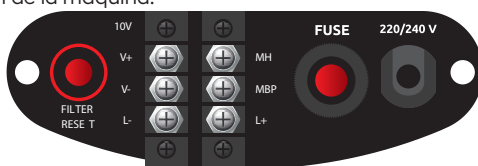
Pasos para la conexión:

- Identifique los conectores en el Controlador Esense.
- Identifique los conectores correspondientes en la placa de la máquina.
- Conecte los cables respetando las letras.

NOTA: Asegúrese de que la polaridad es correcta antes de conectar la alimentación de la máquina.



Controlador



Placa máquina

CONEXIÓN PRE-HEATER

El Controlador permite la conexión de un precalentador eléctrico (Pre-Heater) para evitar la entrada de aire frío excesivo durante el invierno.

- Para esta conexión es necesario adquirir por separado un relé de 12 V.
- El relé debe conectarse al controlador en los terminales identificados como R+ y R-.
- Una vez instalado el relé, el controlador podrá activar el precalentador según sea necesario.



Relé 12V

AVISO: La instalación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado, garantizando la correcta protección eléctrica y conexión a tierra.

Reset del filtro:

- La placa de la máquina incluye también un botón de reset del filtro:
- Siempre que se active la alarma de filtro, se debe realizar la sustitución o limpieza del filtro.
- Tras el mantenimiento, pulse el botón de reset en la placa durante 3 a 6 segundos para apagar la alarma y restaurar el funcionamiento normal.



levante
UNIDAD DE VMC

FIG

Polígono El Borao Norte, nave 9D

50172, Alfajarín

Zaragoza, España

www.fig.es