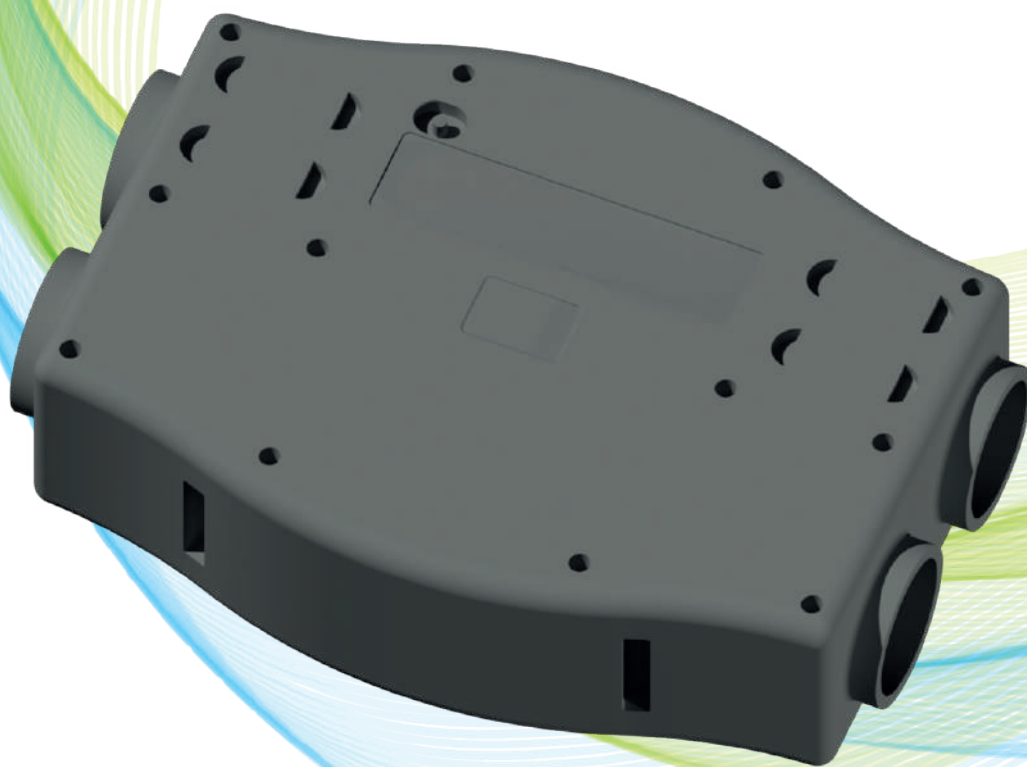




VMC



ECO // VMC BASIC // VMC BASIC HIGRO // VMC PRO





Introducción	02
Contenido y accesorios opcionales	02
Precauciones	03
Diagrama de aplicación VMC	03
Información técnica	04
Régimen general	05
Material	06
Filtro	06
Intercambiador	06
Certificado	06
Motor	07
Higrostato	07
Bypass	08
Dimensiones	08
Instalación	09
Contato	10

○ Introducción

Gracias por adquirir nuestra máquina de Ventilación Mecánica Controlada.

Un sistema de ventilación VMC (Ventilación Mecánica Controlada) es un sistema que garantiza la renovación del aire interior de forma automática, manteniendo la calidad del aire y la eficiencia energética.

Nuestra tecnología ofrece

Mejora de la calidad del aire: Elimina contaminantes, polvo y alérgenos.

Eficiencia Energética: Funciona con alta eficiencia, ahorrando energía.

Ambiente saludable: Evita la humedad y el moho.





Confort térmico: Mantiene una temperatura equilibrada.

Atención:

Nos reservamos el derecho de modificar las características técnicas y la documentación respectiva sin previo aviso.

Las descripciones e ilustraciones pueden cambiar en relación con el producto final.

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, copiada o difundida por cualquier medio sin la autorización escrita del distribuidor.

Componentes VMC		N/D	N/D	N/D		
		Simple flujo	Eco	Basic	Basic Higro	Pro
Ventilador centrífugo VMC/MVHR 28W 2X		✓		✓	✓	✓
Ventilador centrífugo VMC/MVHR 32W 2X			✓			
Intercambiador Zern Crossflow 200/140		✓	✓	✓	✓	✓
Filtro F7		✓	✓	✓	✓	✓
Controlador VMC						✓
Conector de drenaje		✓	✓	✓	✓	✓
Higróstato Placa para control de humedad					✓	✓
Controlador de potencia Opción VMC			✓			*
Controlador de potencia VMC		✓	✓	✓		

*No compatible con el modelo PRO

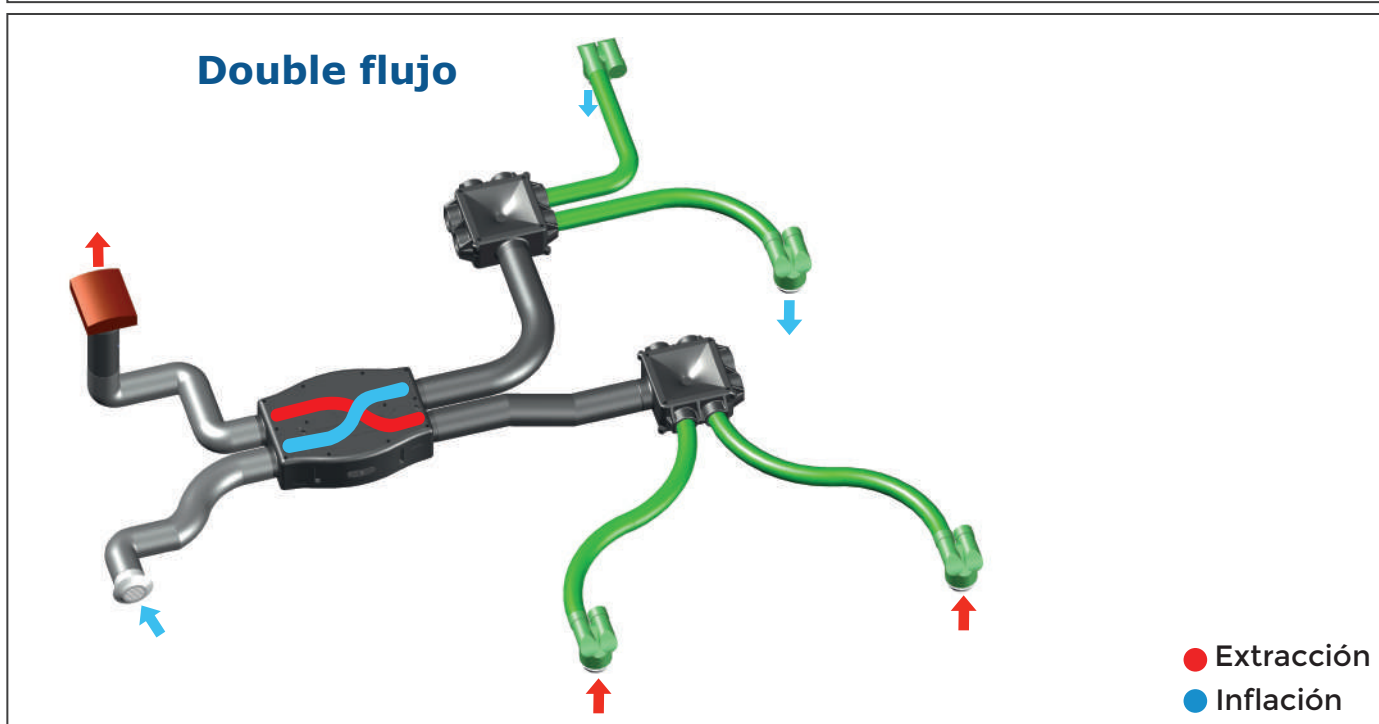
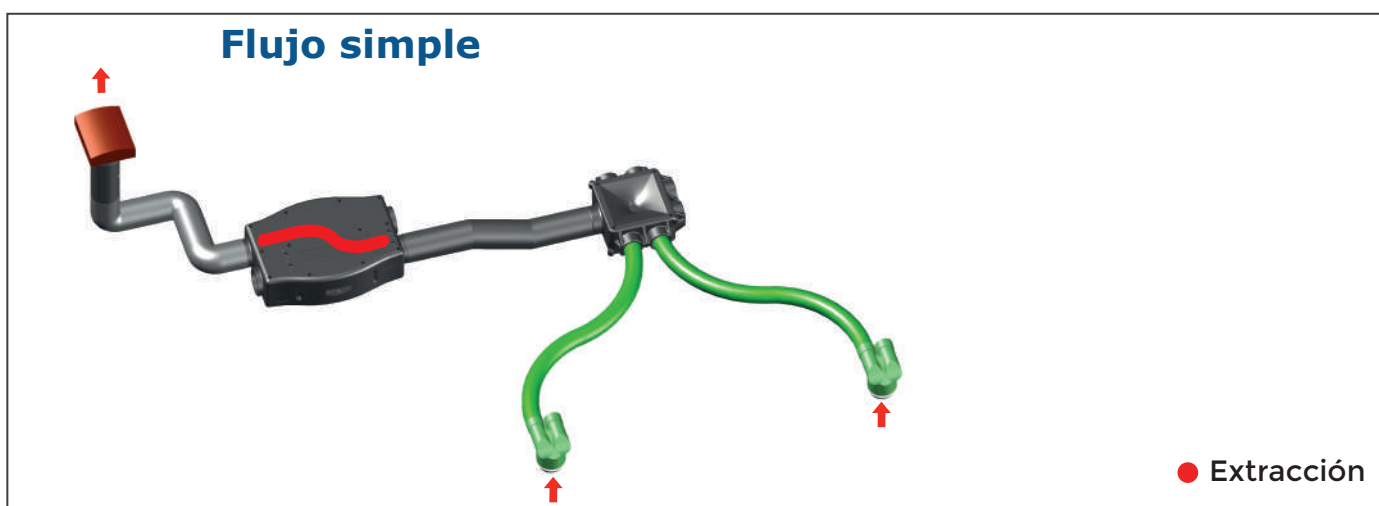
○ Precauciones

Los VMC deben revisarse periódicamente, y los filtros deben cambiarse para garantizar un flujo de aire limpio y sin contaminación. Este periodo de tiempo debe estimarse en función de la ubicación de las instalaciones; si se trata de una zona con mucha contaminación, los filtros deben cambiarse con más frecuencia que en una zona sin contaminación. Por ejemplo, si está en un entorno urbano, cerca de carreteras o en zonas donde hay mucho polvo, los filtros deben cambiarse cada 3 meses como máximo. Si está en un entorno rural y no hay mucho polvo ni polen, los filtros pueden cambiarse cada 6 meses. La falta de mantenimiento puede provocar que el flujo de aire no se realice correctamente, aumentando el consumo del centro de ventilación y reduciendo 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 la unidad.

ATENCIÓN: La instalación debe ser realizada preferentemente por un técnico.

○ Esquema de aplicación del VMC



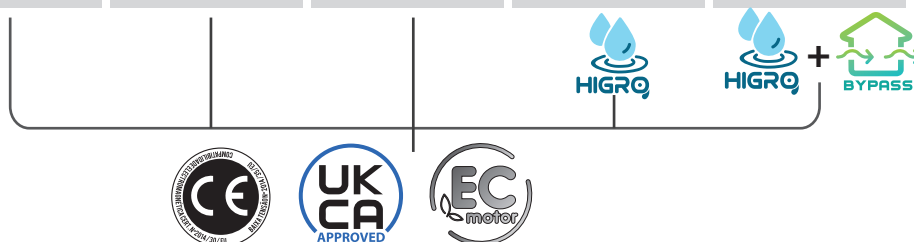
○ Diagrama de aplicación VMC



○ Información técnica

VMC

	SIMPLE Flujo	VMC ECO	VMC BASIC	VMC BASIC HIGRO	VMC BYPASS
Tensión	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Potencia mín ~ máx	6.5~28 W	15~75 W	13~56 W	13~56 W	13~56 W
Altura	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm
anchura	670 mm	670 mm	670 mm	670 mm	670 mm
Profundidad	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Airflow	260 m ³ /h	280 m ³ /h	260 m ³ /h	260 m ³ /h	260 m ³ /h
Ruido	46 db	49 db	46 db	46 db	46 db
Superficie	200 m ²	220 m ²	200 m ²	200 m ²	200 m ²
Filtro de entrada		F7	F7	F7	F7
Filtro de salida	F7	F7	F7	F7	F7
Bypass					DIRECTO
Corriente	<2 A	<2 A	<2 A	<2 A	<2 A
Higrostat				Sim	Sim
Peso	2,4Kg	5Kg	5Kg	5Kg	5,1 Kg
Eficiencia térmica	<91 %	<91 %	<91 %	<91 %	<91 %
Garantía	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans



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

✓ Instalación instalación horizontal

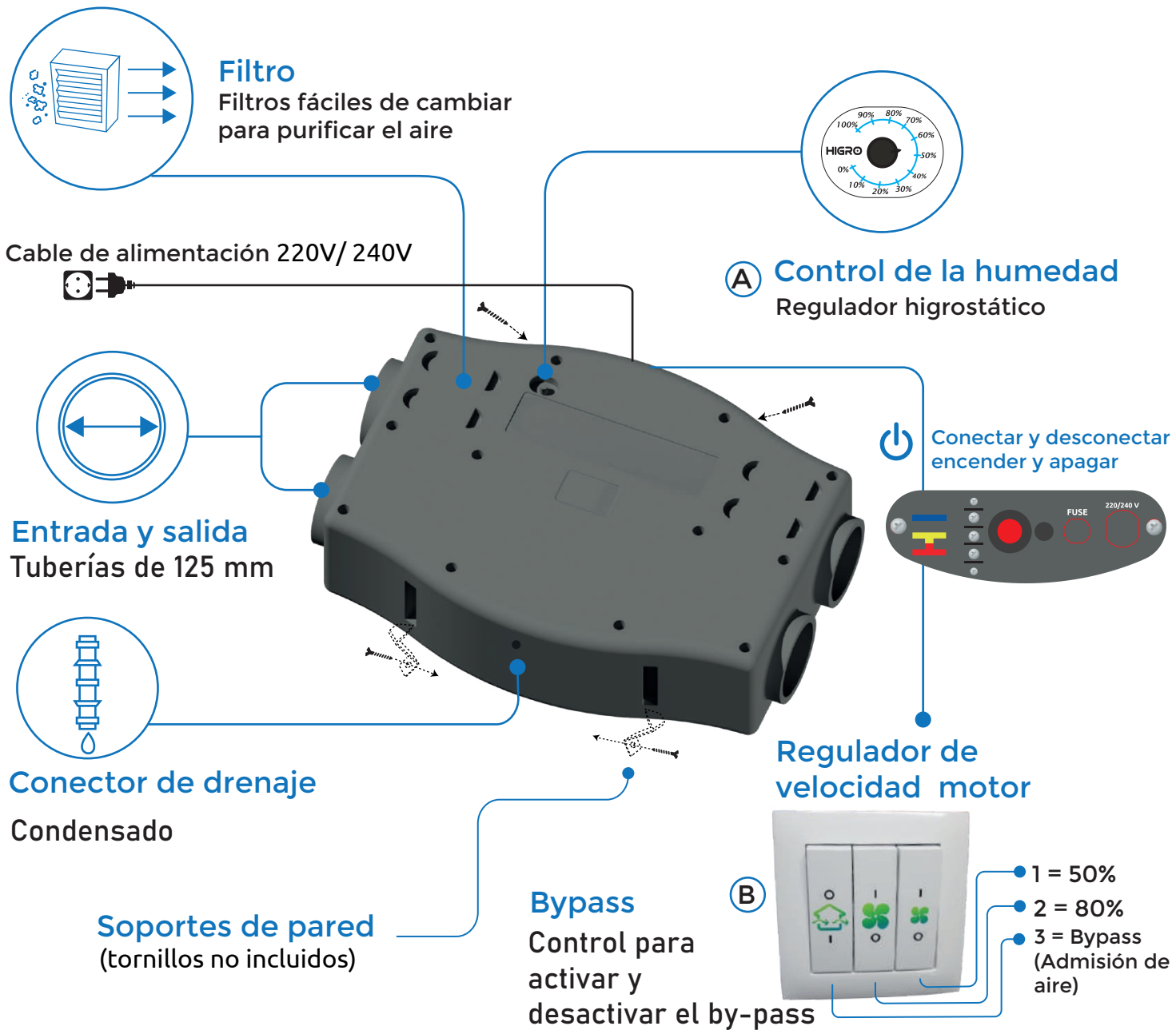
✓ Bypass DIRECTO

✓ Material EPP, ecológico, resistente, impermeable, no oxidante y ligero.

✓ Máquinas 100% portuguesas

✓ Motores EC de alta eficiencia. Estos motores ofrecen el mejor índice de consumo energético para los sistemas de ventilación.

Plan general



A Se aplica a VMC HIGRO

A+**B** Se aplica a VMC PRO

VMC HIGRO | Sistema de doble flujo con higrostatato

El higrostatato activa automáticamente la ventilación cuando se supera la humedad relativa preestablecida.

VMC PRO | Sistema de doble flujo con higrostatato y derivación directa

Cuando se activa, el bypass directo bloquea el motor de extracción y sólo funciona el motor de impulsión, lo que permite enfriar/calentar la habitación.

Material

EPP

El polipropileno expandido (EPP) es una espuma termoplástica. Se obtiene expandiendo polipropileno mediante un proceso similar al del EPS. Sus ventajas son la absorción de energía, la elasticidad y la resistencia a los hidrocarburos

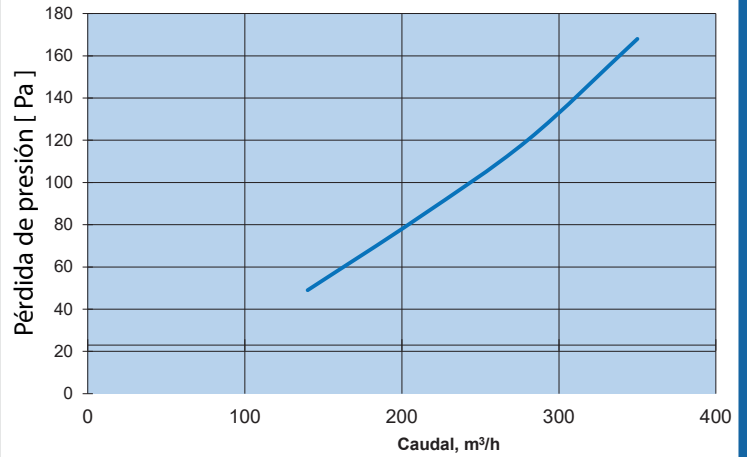
Filtro

MODELO DE FILTRO

MP/120x280x94-F7

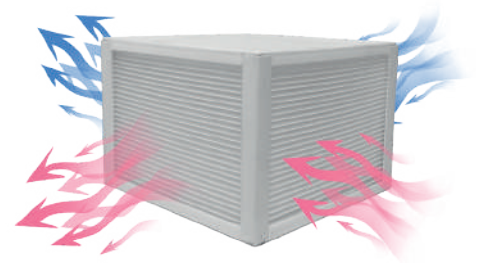
FILTRO HEPA

Superficie	1.0
Volumen Caudal de aire	280
Velocidad del aire	2.3 m/s
Velocidad media	0.08 m/s
Pérdida de carga inicial	120 Pa
Clasificación de filtros según ISO16890	ePM1 55%
Presencia media	>97 %
Capacidad de retención de polvo (polvo fino ISO A2)	21 g
Caída de presión durante la prueba final	300 Pa
Temperatura máxima	65 °C
Humedad relativa máxima	90%
Caída de presión máxima	450 Pa

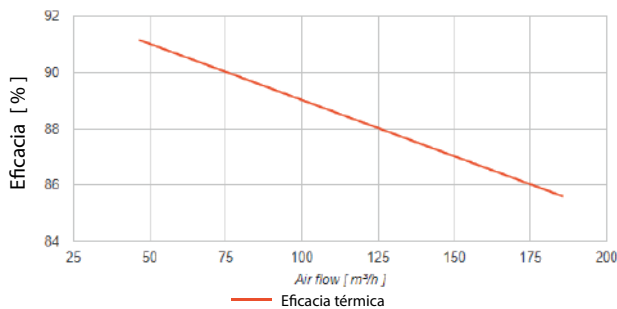


Intercambiador

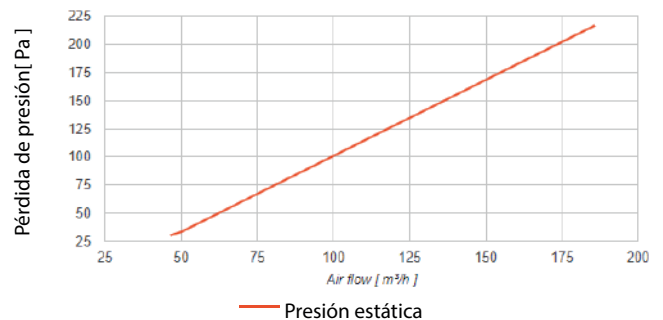
	Calefacción		
	Impulsión	Extracción	
Caudal de aire estándar	50	50	m³/h
Temperatura interior	18	25	°C
Humedad relativa interior	75	37	%
Temperatura exterior	24.37	18.63	°C
Humedad relativa exterior	49.95	54.08	%
Velocidad del aire facial	0.54	0.55	m/s
Caída de presión del aire	33.56	34.59	Pa
Eficacia de la temperatura	<91.01	<91.01	%
Recuperación de calor	0.1	-0.1	kW
Condensación		0	kg/h



Eficacia



Pérdida de presión



Certificado

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



INFORME DE LA PRUEBA
B-S2210A3476
B-e2210A3475



Motor

BE59EC

Tensión de entrada
Tensión de funcionamiento (230VAC/50Hz)
Temperatura - Temperatura ambiente
Humedad- 65%RH

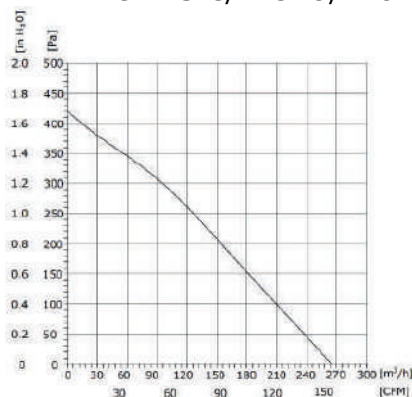
Tensión de funcionamiento 184~270 VCA
Potencia mín ~ máx 6,5~28 W
Velocidad de lectura 4150 RPM
Corriente de entrada 0,19 A
Potencia de entrada 28 W
Caudal de aire 260 m³/h
Presión estática 450 Pa
Temperatura de funcionamiento -25 °C ~ 60 °C
Temperatura de almacenamiento -40 °C ~ 75 °C
Humedad de funcionamiento 5% ~ 90% HR
Humedad de almacenamiento 5% ~ 95% HR

Tensión de entrada
Tensión de funcionamiento (230VAC/50Hz)
Temperatura - Temperatura ambiente
Humedad- 65%RH

Tensión de funcionamiento 184~276 VCA
Potencia mín ~ máx 8,5~32 W
Velocidad de exploración 3950 RPM
Corriente de entrada 0,19 A
Potencia de entrada 32 W
Caudal de aire 280 m³/h
Presión estática 450 Pa
Temperatura de funcionamiento -25 °C ~ 60 °C
Temperatura de almacenamiento -40 °C ~ 75 °C
Humedad de funcionamiento 5% ~ 90% HR
Humedad de almacenamiento 5% ~ 95% HR

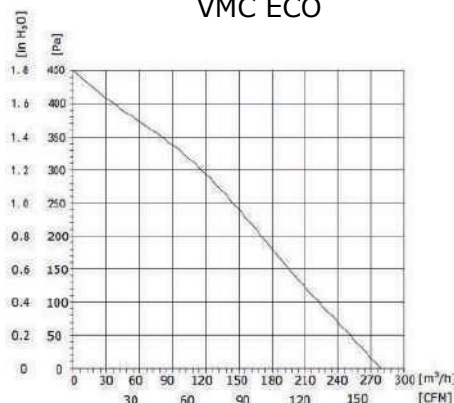
Curva de rendimiento

MODELO: PB3N133B2E-FZ2
VMC BASIC/HIGRO/PRO



Curva de rendimiento

MODELO: PB3N133B2E-FZ5
VMC ECO



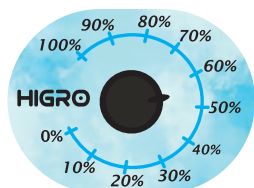
Prueba de estanqueidad

Rango de temperatura: de 15°C a 35°C y duración de la prueba: al menos 10 minutos, para rociar agua desde todas las direcciones con presión de boquilla (360°) de acuerdo con la norma IEC 60529 IPX5.

Higrostat

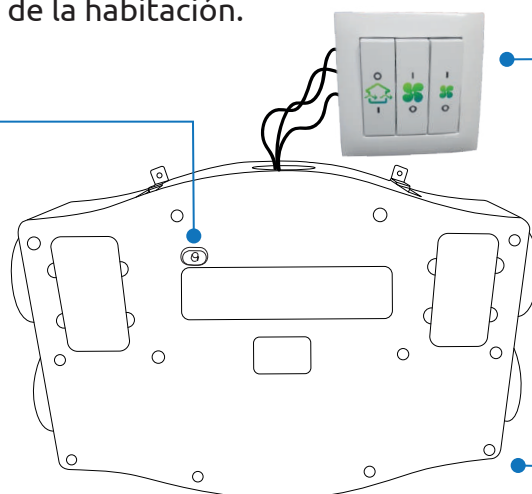
El higrostat se utiliza para encender el VMC cuando se supera la humedad relativa preestablecida. El valor lo selecciona el usuario en el higrostat.

Cuando la humedad relativa (HR) supera el valor programado, activa la máxima potencia (100%) del VMC para estabilizar la HR de la habitación.



Regulador de potencia higrostat

El higrostat debe ser ajustado por el técnico según necesidad.

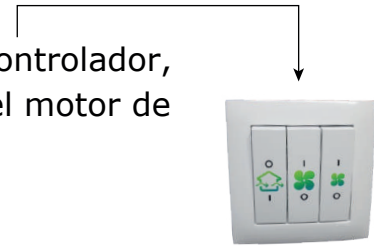


Controlador en OFF : El higrostat sigue detectando la HR en la habitación, activa el VMC hasta que se estabilizan los niveles programados.

El VMC sólo está completamente desconectado apagado a menos que esté conectado a una toma de 220V/240V.

Bypass

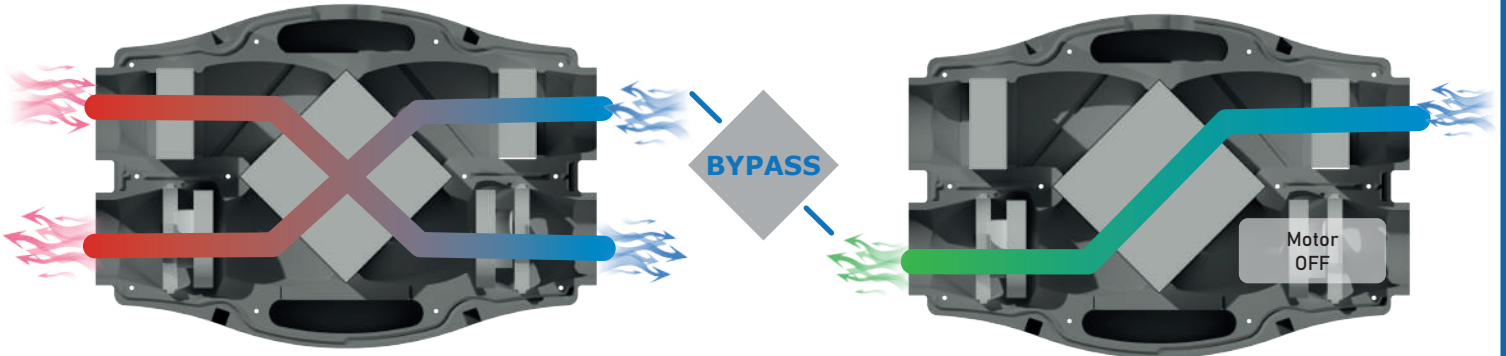
Bypass directo, a través de la sección de usuario del controlador, el motor de extracción se desconecta y sólo funciona el motor de aspiración.



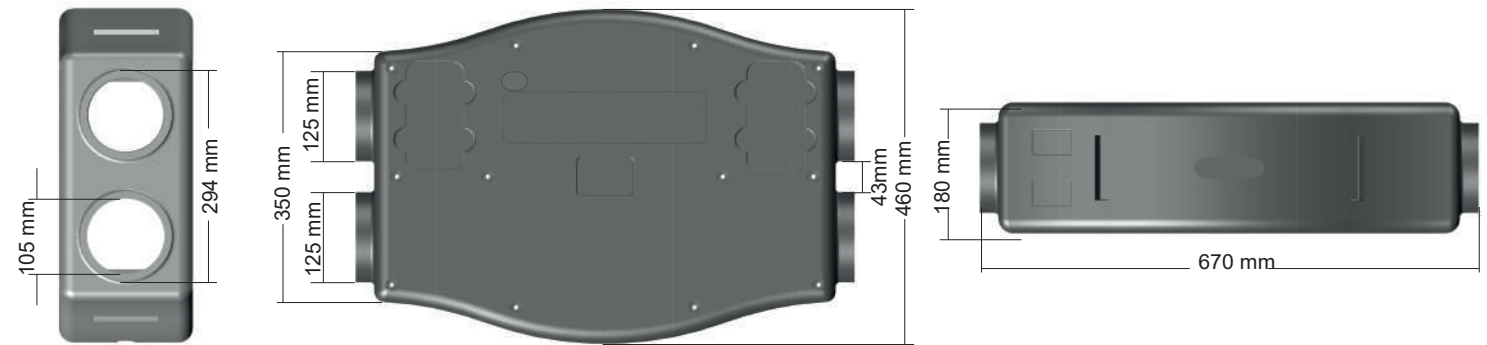
Unidad de recuperación de calor en funcionamiento

*Ejemplo de calefacción

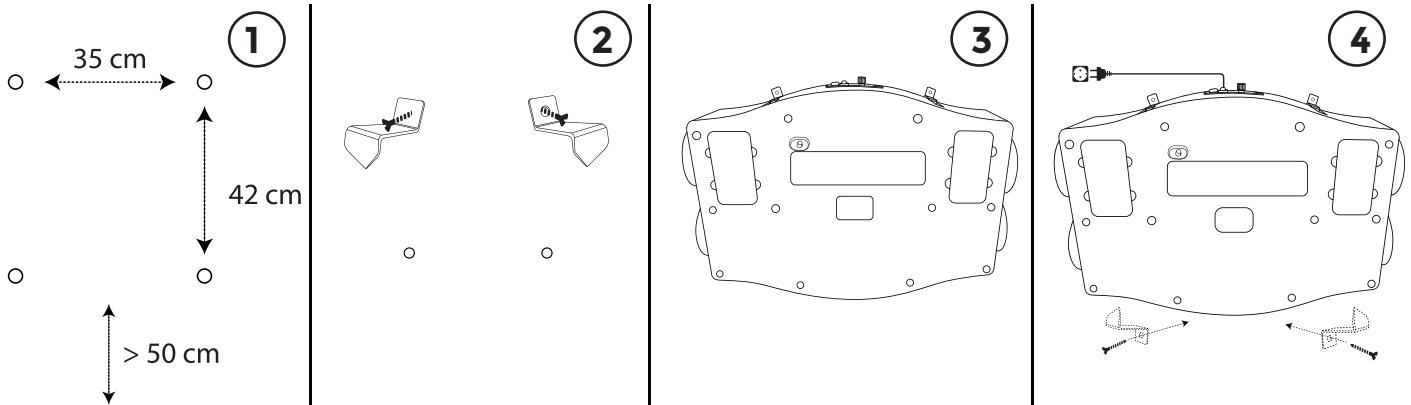
Bypass activado
entrada directa de aire y temperatura exterior



Dimensiones



Instalación



Paso 1 - Marque el lugar de perforación teniendo en cuenta que el VMC debe estar a unos 50 cm del suelo y que debe haber al menos 40 cm de espacio libre a ambos lados. Tenga cuidado de colocar la entrada y la salida de aire, y colóquelo de forma que la salida de condensados esté orientada hacia el frente.

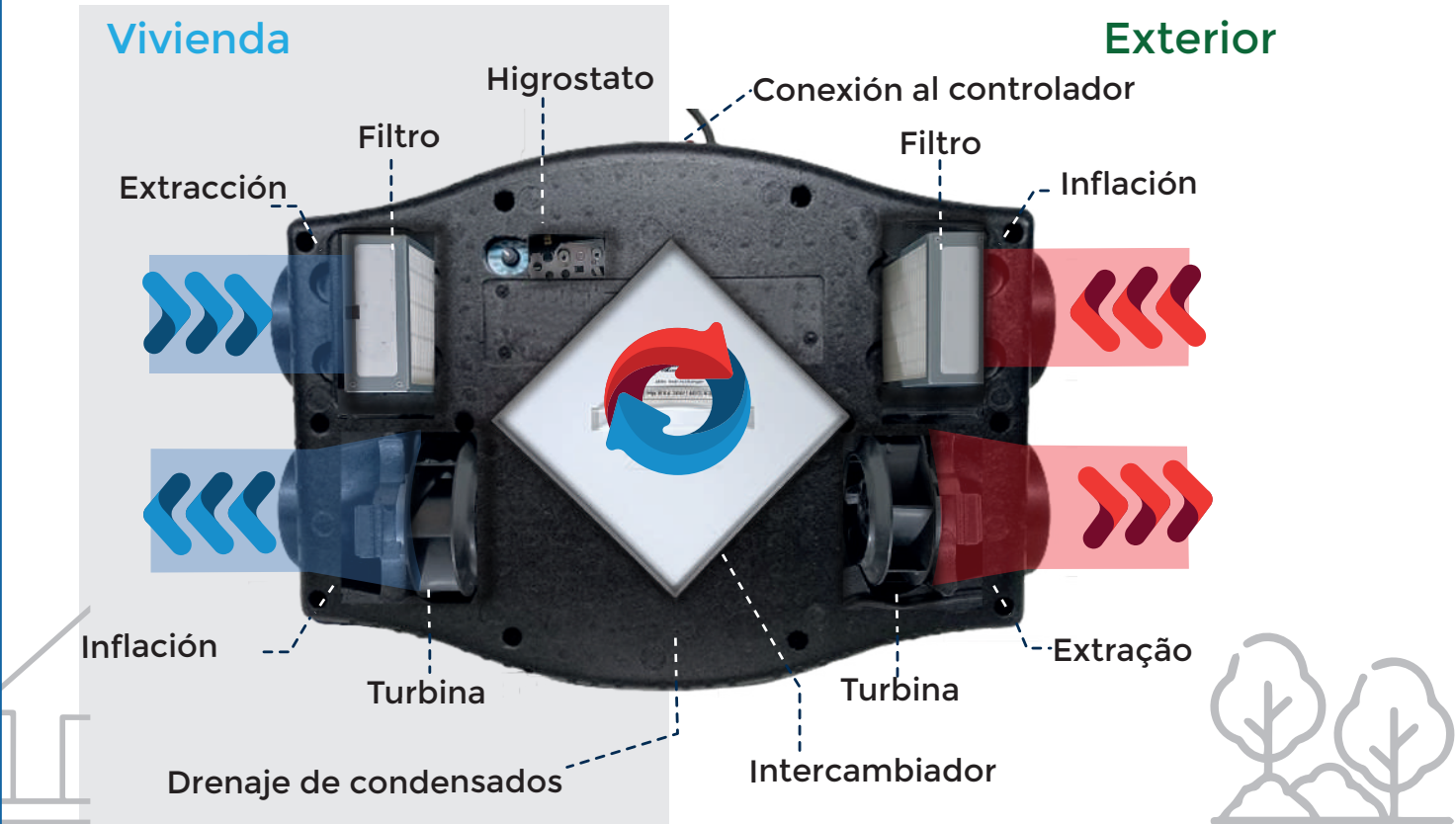
Paso 2 - Introduzca las dos garras de fijación en los orificios superiores y atorníllelas dejando un espacio libre.

Paso 3 - Coloque la unidad de ventilación en su sitio y termine de atornillar las garras de fijación superiores.

Paso 4 - Inserte y atornille las dos garras de fijación restantes.

Posicionamiento

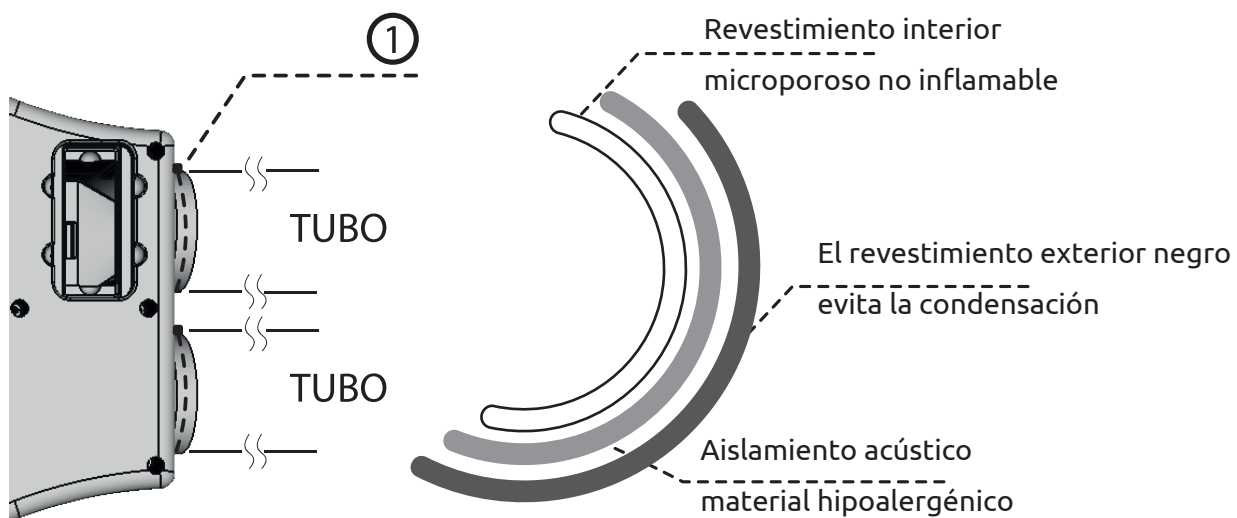
Coloque la máquina mirando al frente (el frente es el lado donde se encuentra el desagüe de condensado).



Conexión de las tuberías

Conecte un tubo a cada entrada, y por seguridad fije una abrazadera en el exterior del tubo.

Si es posible, utilice un tubo de 125 mm de diámetro, preferiblemente de extracción, para la ventilación, antiolor, para evitar la condensación y con aislamiento acústico.



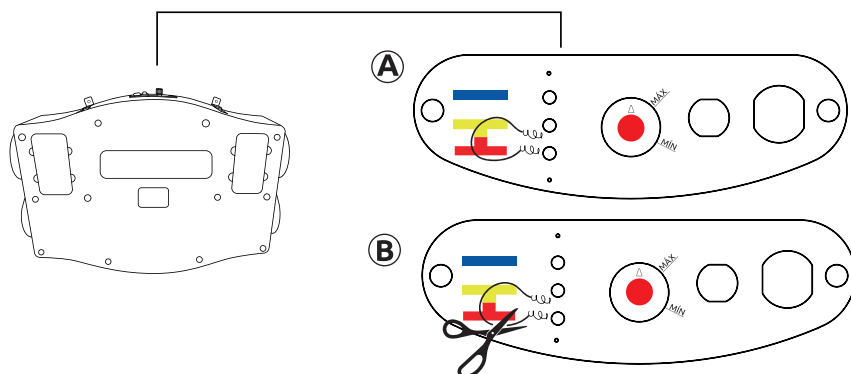
Para las tuberías VMC, recomendamos utilizar tuberías Thermoisol, que es una combinación de materiales que permiten un mayor aislamiento, reducen el ruido y se ajustan a la norma europea Reach.

Conexión del potenciómetro

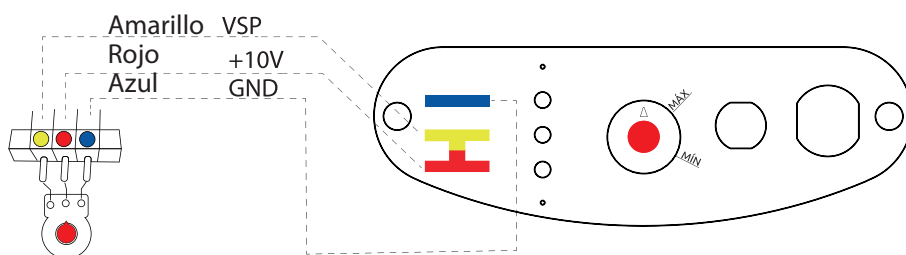
Para los modelos VMC Flujo simple, ECO, BASIC y HIGRO

A: Si decide utilizar sólo el potenciómetro instalado en la máquina, mantenga el cable entre el conector amarillo y el rojo.

B: Si desea utilizar ambos potenciómetros, retire el cable y conéctelos como se muestra en la imagen siguiente.



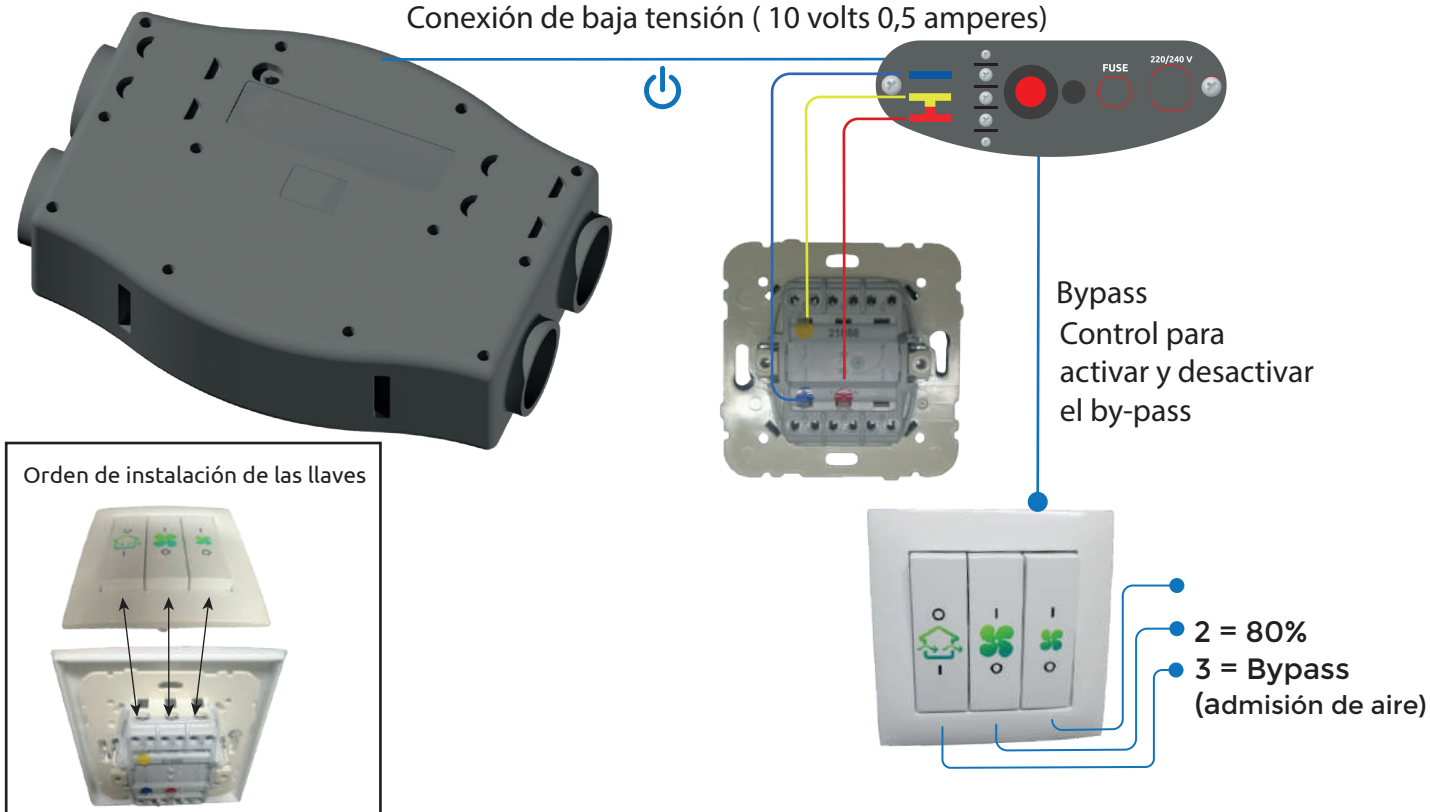
*En el modelo de flujo único y Basic, el segundo potenciómetro se adquiere por separado. En el caso B debe hacerse como se muestra en el siguiente ejemplo



Para los modelos PRO

El VMC está conectado al controlador por 3 cables rojo, amarillo, azul

Conexión de baja tensión (10 volts 0,5 amperes)



Polígono El Borao 9D · 50172 Alfajarín
Zaragoza · España
Tel. 976 10 70 46 · Fax 976 10 71 78
email: fig@fig.es

Apdo. de Correos 82
50171 La Puebla de Alfindén
Zaragoza · España
www.fig.es