



AIRWALL

Manual de instalación

Fecha de edición: Marzo 2020

ANIM13CE Rev. C

ACTUALIZACIONES		
FECHA	ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
08 / 07 / 2019	A	Primera edición
06 / 09 / 2019	B	Caja de control de hasta 6 ud
16 / 03 / 2020	C	Actualización producto 2020

La documentación técnica se actualiza periódicamente. Anemoi se reserva el derecho de modificar total o parcialmente el contenido de este manual sin previo aviso.

TABLA DE CONTENIDOS

SEGURIDAD	4
1 INTRODUCCIÓN	5
2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
3 ENTREGA	7
3.1 Dimensiones y peso de los paquetes	7
3.2 Albarán	7
4 INSTALACIÓN MECÁNICA	8
4.1 Medidas hueco	9
4.2 Instalación de la caja de control	10
5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	11
5.1 Caja de control	12
5.2 Control modbus (opcional).....	12
5.2.1 Instalación de múltiples ventiladores.....	13
5.2.2 Recomendaciones para la instalación del cableado de datos.....	14
6 FUNCIONAMIENTO	15
7 OPERACIONES BÁSICAS	16
7.1 Panel de control.....	16
7.2 Pantalla de datos.....	16
8 FALLO EN EL FUNCIONAMIENTO	17
9 MANTENIMIENTO	18

SEGURIDAD

Lea las siguientes indicaciones de seguridad y precaución antes de instalar el ventilador:



¡ATENCIÓN!

No instale, repare ni limpie el ventilador mientras esté conectado a la alimentación o en funcionamiento. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica.

Instale, manipule, repare o limpie el ventilador con las manos secas. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica.

No utilice cables con el aislamiento dañado. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica o causar un accidente secundario o fuego.

No someta los cables a abrasiones, estrés excesivo, sobrecargas o pellizcos. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica o causar un accidente secundario o fuego.

Desconecte la alimentación si el ventilador resulta dañado. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica o causar un accidente secundario o fuego.

No aplique alimentación a un ventilador dañado. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica o causar un accidente secundario o fuego.



¡PRECAUCIÓN!

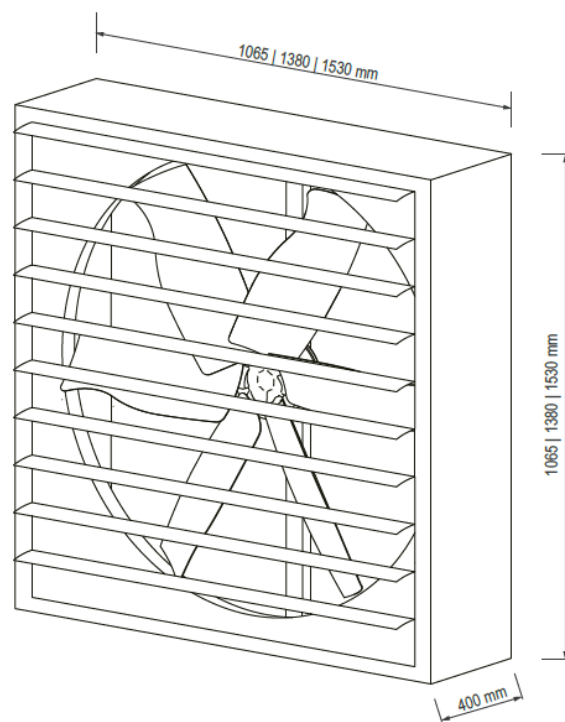
Utilice equipos de elevación adecuados para manipular el ventilador. De lo contrario podría provocar un accidente o daños en el equipo.

Siga atentamente las instrucciones y recomendaciones contenidas en este manual. De lo contrario el ventilador podría instalarse de forma incorrecta.

1 INTRODUCCIÓN

El ventilador Anemoi AIRWALL ha sido diseñado para extraer un gran volumen de aire del interior al exterior de los edificios. Este ventilador se emplea para aumentar el confort, extrayendo el aire caliente del interior de los edificios hacia el exterior, permitiendo una renovación de aire y una extracción del aire interior viciado.

El ventilador AIRWALL se puede controlar directamente desde un teclado ubicado en una caja de control o mediante un control general vía Modbus.



2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	AIRWALL 100	AIRWALL 120	AIRWALL 150
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Diámetro	0,95m	1,27m	1,43m
Número de aspas	5	5	5
Color estándar	Acero galvanizado		
CARACTERÍSTICAS DE MOTOR			
Potencia de motor	0,73 kW	1 kW	1,2 kW
Tensión de alimentación	200VAC ~ 240VAC I, 50/60 Hz 100VAC ~ 120VAC I, 50/60Hz		
Velocidad máxima	550rpm	450rpm	370rpm
Grado de protección	IP55	IP55	IP55
Nivel sonoro	<63dBA	<68dBA	<70dBA
Peso total	37kg	62kg	70kg
Tipo de motor	Motor DC sin escobillas		
RENDIMIENTO DEL VENTILADOR			
Flujo de aire	40 020 m3/h	60 300 m3/h	62 220 m3/h
Cobertura	240m ²	360m ²	375m ²
CONTROL			
Controlador	Panel de control		
NORMATIVA			
Directivas	Low Voltage Directive 2014/35/EU Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU EN 60335-1:2012+A11:20104+AC2014 EN 60335-2-80:2003+A1:2004+A2:2009		
Estándares	EN62233:2008+AC:2008 EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013		

3 ENTREGA

El ventilador Anemoi AIRWALL se entrega completamente ensamblado y embalado en un único bulto. Manipule el producto con cuidado utilizando mecanismos de elevación adecuados a fin de evitar posibles daños.



¡PRECAUCIÓN!

Utilice equipos de elevación y protección adecuados para manipular el ventilador. De lo contrario podría provocar un accidente o daños en el equipo.

3.1 Dimensiones y peso de los paquetes

Las dimensiones y peso del bulto son los siguientes:

Modelo	LARGO (mm)	PROF (mm)	ALTO (mm)	PESO BRUTO (kg)
AIRWALL 100	1065	400	1065	
AIRWALL 120	1380	400	1380	
AIRWALL 150	1530	400	1530	

3.2 Albarán

Las siguientes tablas detallan las distintas piezas que componen el ventilador. Por favor, compruebe inmediatamente el estado y número de elementos del ventilador y las piezas auxiliares una vez abiertas las cajas a fin de asegurarse de que los productos recibidos se corresponden con su pedido. Si faltan componentes o si detecta daños en alguna de las piezas, informe de inmediato a la persona responsable de nuestra empresa para su oportuna revisión.

Bulto:

Nº	Denominación del componente	Cantidad
1	Ventilador	1 pieza
2	Caja de control	1 pieza

4 INSTALACIÓN MECÁNICA



¡PRECAUCIÓN!

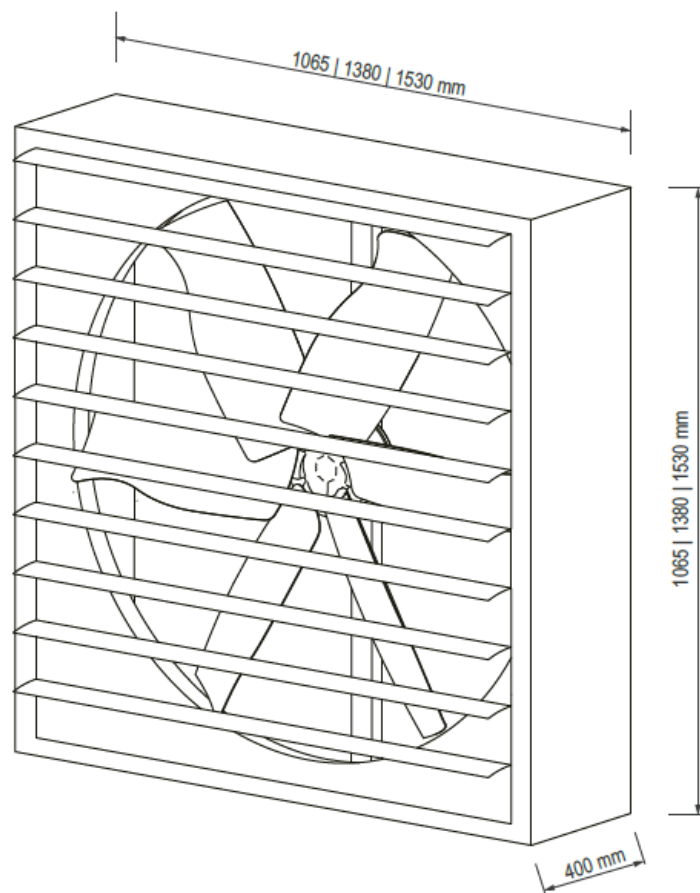
Siga cuidadosamente las instrucciones y recomendaciones de este apartado. De lo contrario, el ventilador podría instalarse de forma incorrecta.

El ventilador Anemoi AIRWALL ha sido diseñado para su instalación en muro. Se debe realizar hueco, premarco y marco en fachada para instalar el ventilador. El muro y el marco deben ser suficientemente portantes para aguantar el peso del ventilador y fijarlo debidamente para evitar el vuelco.

El ventilador Anemoi AIRWALL está diseñado de manera que lamas queden en el exterior del edificio y el ventilador en el interior.

Antes de instalar el ventilador, proteja y señalice la zona de trabajo a fin de impedir que alguien pase por debajo. Se recomienda vallar un radio mínimo de 4 metros en torno al ventilador.

Respete la normativa local y nacional respecto a las instalaciones en altura.





¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de que el área elegida puede soportar el peso y el par máximo del ventilador y de que no existen obstáculos en su radio de acción. El incumplimiento de estas instrucciones podría causar un accidente o daños materiales.

Señalice y proteja la zona de trabajo. El incumplimiento de estas instrucciones podría causar lesiones graves o incluso la muerte.

Asegúrese de respetar la normativa local y nacional. El incumplimiento de estas instrucciones podría causar lesiones graves o incluso la muerte.

NO instale el ventilador mientras está en funcionamiento o conectado a la red eléctrica. El incumplimiento de estas instrucciones podría ocasionar descargas eléctricas graves o mortales.

4.1 Medidas hueco

A continuación, se establecen las medidas del marco y premarco que se debe realizar para el correcto ensamblaje del AIRWALL. Estas medidas ya llevan incluidas 1 cm de seguridad a cada lado que permitan holgura para la correcta colocación del ventilador.

Las juntas deben sellarse con silicona u otro material suficientemente resistente, con el fin de evitar filtraciones u oscilaciones del ventilador.

Ventilador	Medidas hueco fachada
AIRWALL 100	107 x 107 cm
AIRWALL 120	139 x 139 cm
AIRWALL 150	154 x 154 cm



¡PRECAUCIÓN!

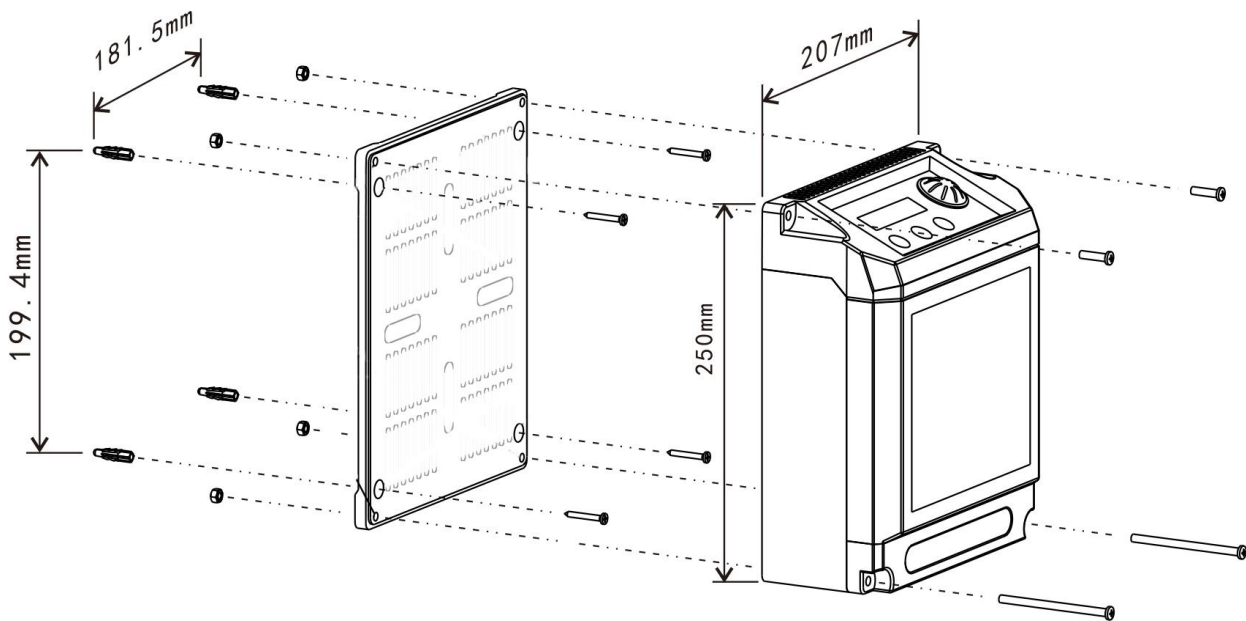
Instale el ventilador en hueco estable. De lo contrario, el ventilador podría resultar dañado.

Asegúrese de sellar las juntas. De lo contrario, el ventilador podría resultar dañado.

Proteja el ventilador si existe posibilidad de impactos. De lo contrario, el ventilador podría resultar dañado.

4.2 Instalación de la caja de control

El Anemoi AIRWALL está controlado por pantalla muy intuitiva instalada en la caja de control. La caja de control está diseñada para atornillarse a la pared. A estos efectos, la caja cuenta con cuatro perforaciones en las esquinas. Las medidas de la caja y perforaciones se detallan a continuación:



¡PRECAUCIÓN!

Instale la caja de control en una zona segura. De lo contrario, podrían producirse daños en el equipo.

Instale la caja de control a una distancia inferior de 12 m del ventilador. De lo contrario, podría no llegarle de manera adecuada la alimentación al equipo.

5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA



¡ADVERTENCIA!

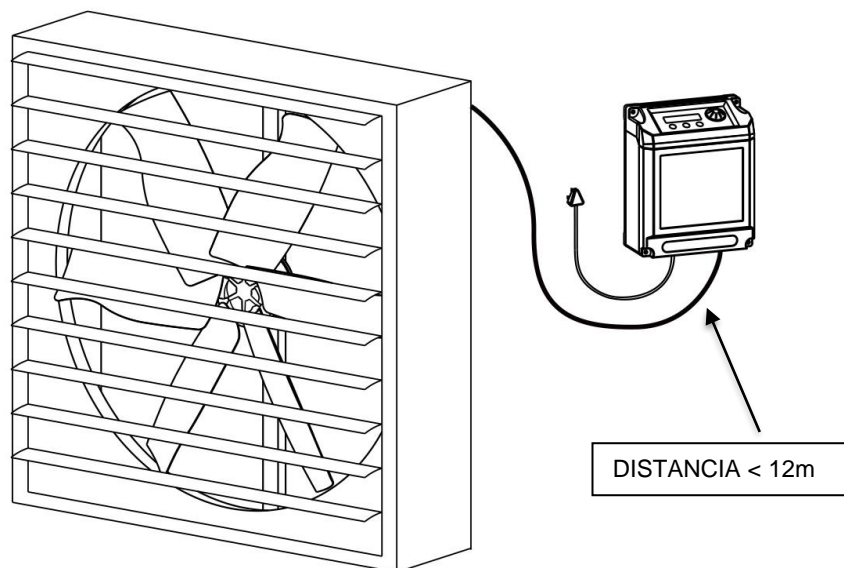
Siga las instrucciones y recomendaciones contenidas en este apartado. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Distancia de cable de alimentación inferior a 12 metros. De lo contrario, podría no llegarle de manera adecuada la alimentación al equipo.

El motor del ventilador Anemoi AIRWALL está controlado por un panel de control externo. El equipo detecta de manera automática si la señal que recibe es analógica o digital vía Modbus.

Todo el cableado debe cumplir con la normativa local y nacional en materia de sección de cables y temperatura ambiente. **Se recomiendan conductores de cobre (60°C/75°C).**

Para asegurar el funcionamiento del ventilador, la caja de control debe estar conectada al ventilador y al suministro eléctrico. La distancia entre la caja de control y el equipo debe ser inferior a 12 m y el cable de sección mínima 1,5 mm². Cumpla con la normativa local y nacional en materia de instalaciones eléctricas.



¡PRECAUCIÓN!

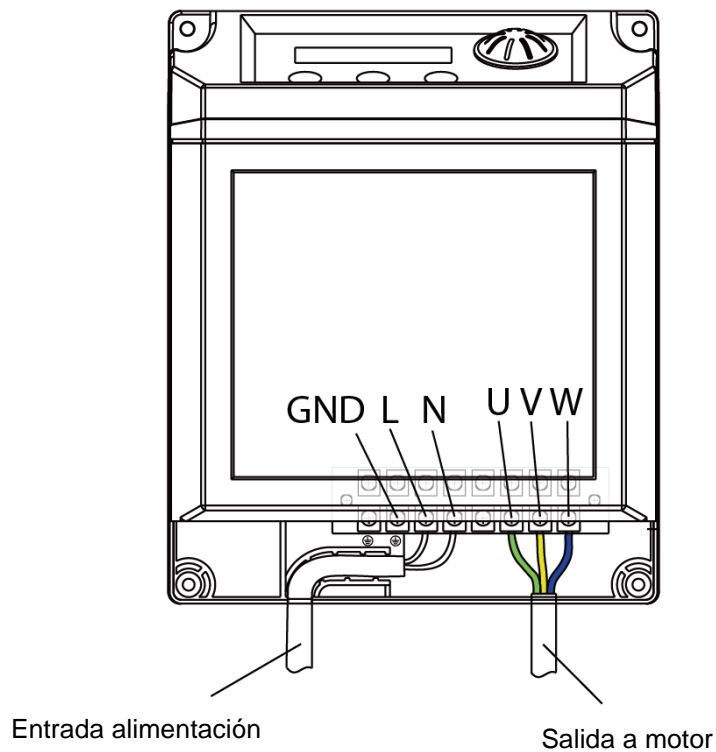
Cumpla con la normativa local y nacional en materia de instalaciones eléctricas. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Asegúrese de interrumpir el suministro eléctrico antes de comenzar con la instalación. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

NO instale el ventilador con las manos húmedas. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

5.1 Caja de control

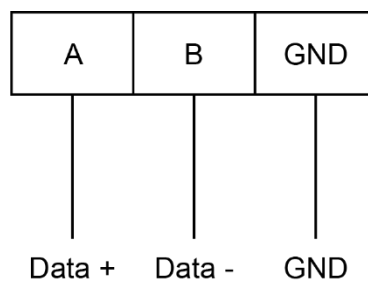
Las conexiones de la caja de control se detallan a continuación: Los terminales son U, V, W:



5.2 Control modbus (opcional)

El ventilador Anemoi AIRWALL se puede controlar con un controlador externo mediante conexión Modbus, por favor, véase el documento *Parámetros de configuración Modbus* facilitado por Anemoi. El controlador externo se conecta directamente a la placa de control del ventilador utilizando cable apantallado de tipo **Modbus RS485 2x2x0.50 mm² POSCY**.

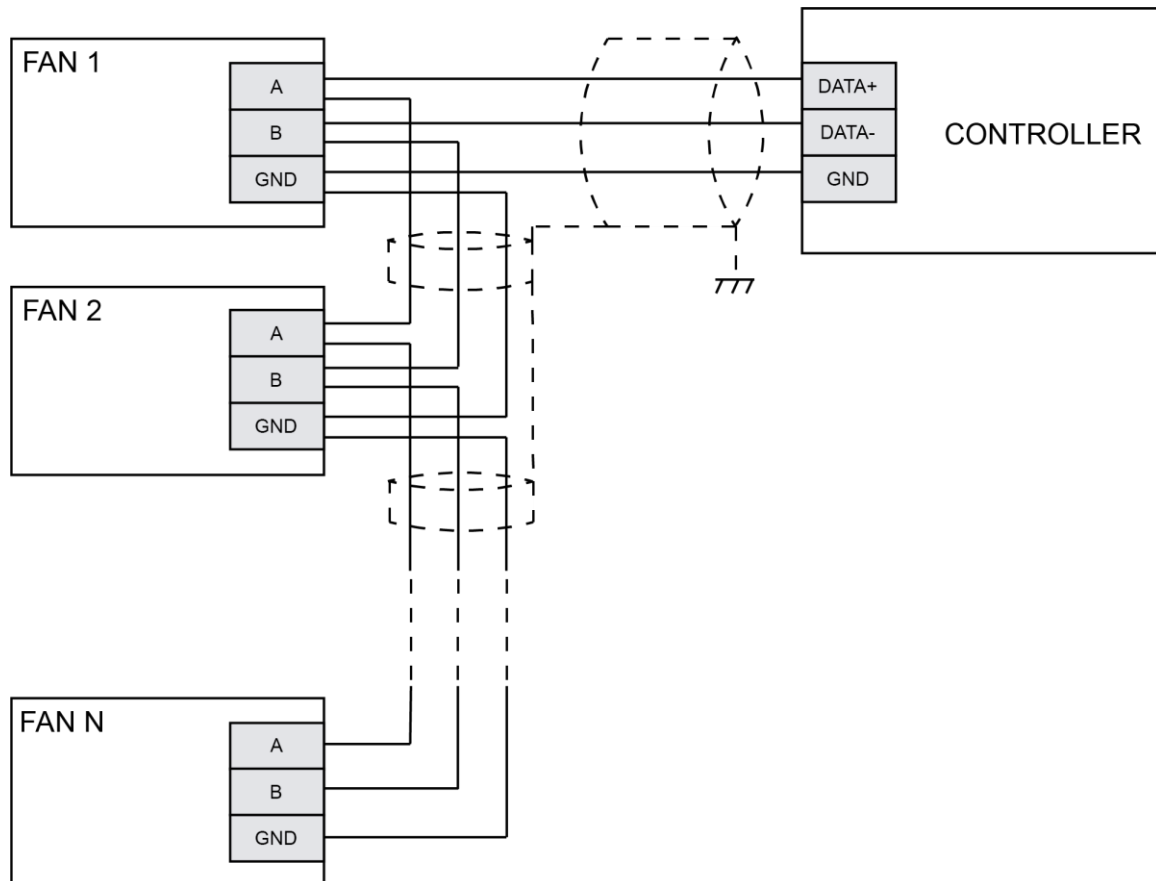
A continuación, se detallan las conexiones, que podrá encontrar en uno de los extremos del receptor:



5.2.1 Instalación de múltiples ventiladores

En instalaciones con más de un ventilador es posible manejar los ventiladores con un único controlador. En este caso, el controlador está conectado a los distintos ventiladores utilizando los terminales de control A, B y GND.

La siguiente figura muestra las conexiones correctas:



¡IMPORTANTE!

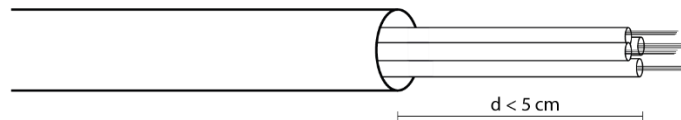
Las mallas de tierra de cada tramo de cable deben permanecer unidas. De lo contrario, podrían producirse errores de comunicación.

La malla de tierra solamente puede conectarse en un extremo. De lo contrario, podrían producirse errores de comunicación.

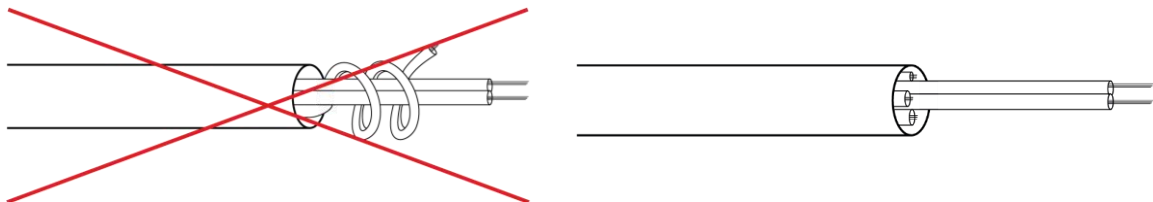
5.2.2 Recomendaciones para la instalación del cableado de datos

A continuación, se establecen una serie de recomendaciones a seguir para una buena instalación y un correcto funcionamiento de los ventiladores.

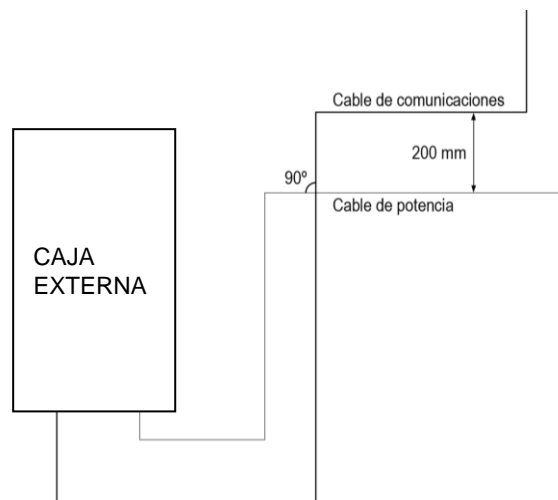
1- El cable se debe pelar un máximo de 5cm, tal y como se muestra a continuación:



2- No se pueden enrollar los cables de comunicaciones. Si se hiciera, podrían actuar como antena. Los cables de comunicaciones que no se utilicen deben cortarse y dejar en el interior del tubo apantallado tal y como se muestra a continuación.



3- Se debe mantener siempre una distancia mínima de 20cm entre el cable de potencia y el cable de datos. Si en algún momento estos cables se tienen que cruzar lo harán a 90° para minimizar interferencias.



¡IMPORTANTE!

En ningún caso pelar más de 5cm el cable de datos. De lo contrario, podrían producirse interferencias.

No enrollar el cable de datos que no se utilice. De lo contrario, podrían producirse interferencias.

Mantened un mínimo de distancia entre el cableado de datos y comunicaciones. De lo contrario, podrían producirse interferencias.

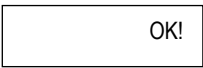
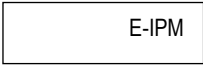
Evite zonas de potencia. De lo contrario, podrían producirse interferencias.

6 FUNCIONAMIENTO

Una vez la caja de control esté enchufada, siga las siguientes instrucciones:

- 1- Cambie el interruptor principal ubicado en el lateral de la caja de control a la posición de encendido.
- 2- Verifique el estado del ventilador en la pantalla de datos, como se muestra en la tabla.
- 3- Ajuste el ventilador a la velocidad requerida.
- 4- Comprobar la velocidad y funcionamiento en la pantalla de datos.

Para parar el ventilador, opere el procedimiento en modo in.

NOMBRE	CÓDIGO	FUNCIÓN
Normal		Modo de funcionamiento normal
Fallo		Fallo en el modo de funcionamiento del ventilador. Por favor, consulte el capítulo 7.



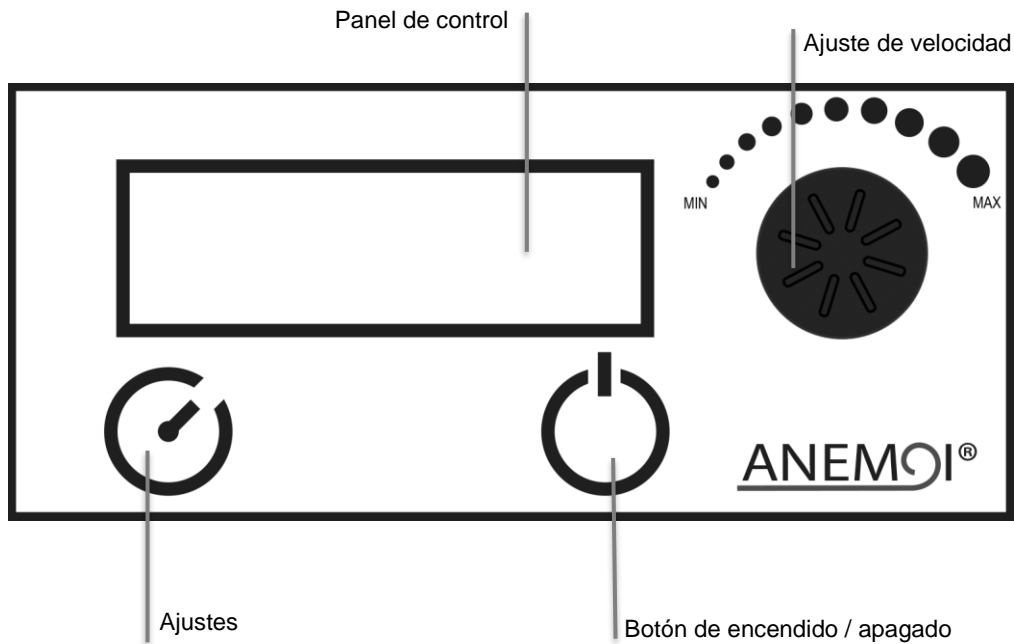
¡PRECAUCIÓN!

No utilice el interruptor principal de la caja de control para iniciar y parar el ventilador. Hacerlo podría dejar sin efecto la garantía.

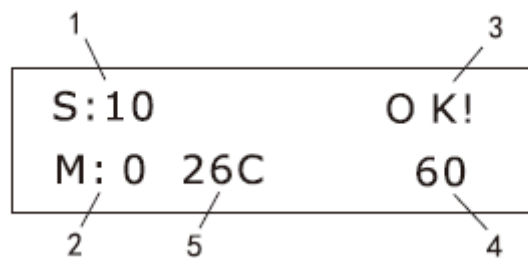
7 OPERACIONES BÁSICAS

Los ventiladores de la marca Anemoi AIRWALL tienen un controlador exterior que permite temporalizar y regular la potencia del motor.

7.1 Panel de control



7.2 Pantalla de datos



Nº	CÓDIGO	NOMBRE	FUNCIÓN
1	S:10	Potencia	Muestra la potencia del motor
2	M:0	Tiempo	Muestra en cuánto tiempo se apagará el ventilador
3	OK!/STOP!/E-IPM/AUTO	Start/Stop/Fail	Muestra el estado del ventilador
4	60	Velocidad	Muestra las rpm del ventilador
5	26°C	Temperatura	Muestra la temperatura de la sala

8 FALLO EN EL FUNCIONAMIENTO

En caso de fallo de funcionamiento, le aparecerá un código en el panel de control, siga la tabla siguiente para una rápida solución:

CÓDIGO	CAUSA PROBABLE	METODO DE INSPECCIÓN
E-STALL	Bloqueado	Desconecte el ventilador de la corriente durante 10 s. Reinicie el ventilador.
E-OV	Voltaje excesivo	Verifique que el voltaje de entrada sea inferior a 282V. Revisar las conexiones.
E-UV	Voltaje insuficiente	Verifique que el voltaje de entrada sea superior 85V. Revisar las conexiones.
E-IPM	Fallo de conexión	Compruebe las conexiones de los cables. Revise el cable de alimentación.
RD : ERIE - XT	Fallo en línea de datos	Compruebe las conexiones de cableado de comunicaciones desde la pantalla de control a la tarjeta de potencia.
E - OT	Temperatura excesiva	Limpiar el polvo de la placa de control y del filtro con un paño seco y suave. Compruebe que el ventilador interior no esté obstruido y que funciona correctamente.

9 MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!

NO limpie ni repare el ventilador mientras está en funcionamiento o conectado a la red eléctrica. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar una descarga eléctrica severa o mortal.

Siga los siguientes pasos para el mantenimiento del ventilador:

Cada tres meses:

- Compruebe que el ventilador funciona correctamente.
- Asegúrese de que el ventilador no produce ruidos anormales o vibraciones.
- Compruebe que el ventilador no haya sufrido impactos.

Anualmente:

- Compruebe que no aparecen alertas ni defectos en el accionamiento de velocidad variable ubicado en la caja de control.
- Asegúrese de que los tornillos de la barra de extensión estén correctamente apretados.
- Asegúrese de que los tornillos de anclaje estén correctamente apretados.
- Compruebe que el cable de seguridad está bien sujeto.
- Compruebe que los cables de sujeción estén correctamente tensionados.
- Compruebe las conexiones eléctricas y de control de la caja de control.

ANEMOI®

www.anemoifans.com