

PLUG EC  
CAJAS DE VENTILACIÓN  
MANUAL DE INSTRUCCIONES [ES]

## ÍNDICE

<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>MANUTENÇÃO.....</b>	<b>2</b>
<b>GARANTÍA DEL EQUIPO.....</b>	<b>3</b>
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>4</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE .....</b>	<b>5</b>
<b>ESQUEMAS ELÉCTRICOS - VENTILADOR.....</b>	<b>6</b>
<b>ESQUEMAS ELÉCTRICOS - VENTILADOR.....</b>	<b>7</b>
<b>ACCESORIOS – INTERRUPTOR DE CORTE.....</b>	<b>9</b>
<b>ACCESORIOS – PRESOSTATO .....</b>	<b>10</b>
<b>ACCESORIOS - CAUDAL CONSTANTE .....</b>	<b>11</b>
<b>ACCESORIOS – CONTROL CO<sub>2</sub> .....</b>	<b>13</b>

## DESCRIPCIÓN

Las cajas de ventilación PLUG EC están equipadas con ventiladores del tipo PLUG FAN y motor EC y pueden suministrar caudales de hasta 16000 m<sup>3</sup>/h. Su estructura con una resistencia mecánica elevada posibilita su funcionamiento hasta en los ambientes más adversos, y sus reducidas dimensiones permiten una instalación incluso más versátil.

## INSTALACIÓN

Al igual que cualquier equipamiento, las cajas de ventilación de la serie PLUG EC tienen que ser correctamente instaladas y ser objeto de mantenimiento preventivo para garantizar su correcto funcionamiento desde su entrada en funcionamiento y durante la vida útil del equipo, teniéndose que cumplir las recomendaciones indicadas a continuación, consideradas válidas para el equipo en cuestión.

### Advertencias

- La red de alimentación eléctrica a la cual va a conectarse el aparato debe estar conforme con las normas en vigor.
- El aparato debe estar correctamente conectado a una conexión a tierra eficiente, según prevén las normas de seguridad eléctrica en vigor. En caso de duda, solicite el control de la red por parte de profesionales cualificados.
- El aparato solamente debe ser instalado y utilizado de conformidad con el reglamento en vigor, para el fin para el cual ha sido concebido. Una instalación o uso diferente o con accesorios extraños puede ser peligroso.
- El fabricante no puede ser considerado responsable por daños que, eventualmente, resulten de una instalación, uso o mantenimiento incorrectos, y/o debidos a reparaciones realizadas por personal no cualificado.
- No utilice nunca la unidad para apoyar otros equipos.
- Antes de abrir la puerta de la unidad, compruebe que todas las partes eléctricas estén desconectadas. En especial, compruebe que el ventilador esté desconectado y no pueda ser conectado de manera inadvertida.
- Cuidado con las aristas vivas que pueda haber en el interior de la unidad.
- No subir ni caminar nunca por encima de la unidad.
- Es obligatoria la instalación de un interruptor de corte local.
- Piezas Móviles – Antes de realizar cualquier intervención asegúrese de que el ventilador esté completamente parado.
- Las conexiones de los accesorios presentados en anexo puede que ya estén debidamente efectuadas, dependiendo de las opciones pedidas en el momento de pedir el equipo.
- Lea este manual completamente antes de usar el equipo.

### Puesta en marcha del equipo

- Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior del módulo.
- Compruebe si la turbina gira correctamente, sin contacto con la envolvente del ventilador ni otros elementos.
- Compruebe si las características de la alimentación eléctrica son las correctas para el motor en cuestión y asegúrese de que el equipo esté conectado a una conexión a tierra eficiente.
- Alimente eléctricamente el motor, de conformidad con las indicaciones presentes en este manual, en el capítulo “Esquemas Eléctricos – Ventilador”, y compruebe que sea correcto el sentido de rotación de la turbina.
- Con las tapas de acceso cerradas compruebe si el consumo eléctrico del motor está conforme con aquello indicado en su placa de datos. Atención: la intensidad absorbida no debe ser nunca superior a aquella indicada en la placa de datos del motor.
- Compruebe que no haya vibraciones ni ruidos anómalos.
- La unidad se entrega con película de plásticos en los paneles para su protección durante la fabricación, transporte e instalación. Una vez terminada la instalación, debe quitarse esta película de protección.

## MANUTENÇÃO

Las cajas de ventilación necesitan, periódicamente, un mantenimiento para realizar correctamente la función para la cual fueron concebidas. La frecuencia con la que se realiza el mantenimiento depende de las características ambientales del lugar donde se instala el equipo y del número de horas de funcionamiento, por lo que, lo indicado a continuación debe ser considerado como orientativo.

### Ventilador

Operaciones a realizar:

- Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior del módulo;
- Compruebe el apriete de las conexiones eléctricas;
- Compruebe si la turbina gira libremente;
- Compruebe el apriete de todos los tornillos para evitar vibraciones no deseadas;
- Limpieza interior general.

**Frecuencia de mantenimiento: Semestral.**

### Filtros

Operaciones a realizar:

- Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior del módulo;
- Compruebe el apriete de todos los tornillos para evitar vibraciones no deseadas;
- Compruebe si la manta filtrante no presenta algún corte;
- Compruebe el estado de colmatación de los filtros (sustituir en el caso de que sea necesario);
- Limpieza interior general.

**Frecuencia de mantenimiento: Mensual**

## **GARANTÍA DEL EQUIPO**

ARFIT garantiza este producto ante todos los defectos de fabricación durante un periodo de 2 (DOS) años después de la fecha de compra.

La asistencia técnica en garantía solamente será prestada mediante la presentación del justificante de compra, que certifique que el equipo se encuentre dentro del periodo de garantía.

Si, durante el periodo de garantía, el producto sufriera problemas resultantes de defectos de fabricación, la empresa ARFIT o sus Servicios Técnicos Autorizados procederán, sin cargo alguno, a la reparación en sus instalaciones o (a criterio de ARFIT) a la sustitución del producto o a poner a disposición del cliente los componentes para la sustitución de aquellos defectuosos de conformidad con las siguientes condiciones.

La empresa ARFIT se reserva el derecho de (a su propia discreción) sustituir los componentes de productos defectuosos o productos de pequeño valor, tanto por componentes o productos nuevos, como por componentes o productos reciclados. Esta garantía solamente cubre el equipo, no asumiéndose eventuales costes y pérdidas que puedan resultar de la parada de los equipos, por lo que estos están expresamente excluidos.

### **Exclusiones de la garantía**

- Piezas con desgaste natural;
- Piezas sujetas a deterioro o a desgaste, por ejemplo, correas, filtros, fusibles, etc.;
- Averías causadas por un uso indebido, abusivo, descuido, negligencia, rayos, inundaciones, humedades, caídas, choques, accidente y transporte;
- Averías causadas por el uso de equipos para finalidades no previstas;
- Averías producidas a consecuencia de manipulación, modificación o reparación del equipo por parte de personas o servicios técnicos no autorizados o por la aplicación de piezas o accesorios inadecuados;
- Averías causadas por una instalación incorrecta o ilegal (voltaje u otros), anomalías en la alimentación, incumplimiento de las instrucciones;
- Desgaste o deterioro estético producido por el uso, cambios de tonalidad, oxidación o corrosión del aparato o de sus componentes;
- Una eventual reparación no tiene por efecto prolongar la garantía, ni da derecho a indemnización alguna.

### **La garantía no será válida si:**

- Se comprueba que la placa de datos del equipo fue manipulada o adulterada;
- Se hubieran dado datos falsos;
- El equipo no estuviera acompañado del justificante de compra;
- El equipo hubiera sido manipulado, modificado o reparado por personas o servicios técnicos no autorizados;
- Las operaciones de comprobación/mantenimiento no hubieran sido realizadas, o hubieran sido realizadas por técnicos no autorizados.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Comprobar	Posible solución
Motor con consumo muy elevado	Punto de funcionamiento diferente del previsto;	Comprobar el caudal y la pérdida de carga;	Reducir la velocidad de rotación;
	Exceso de caudal;	Velocidad del ventilador;	Crear una pérdida de carga en la instalación;
Caudal de aire excesivo	Sistema de distribución de aire, pérdida de carga en la instalación sobrestimada;	Comprobar el caudal y la pérdida de carga;	Reducir la velocidad de rotación;
		Velocidad del ventilador;	Crear una pérdida de carga en la instalación;
Caudal de aire insuficiente	Sistema de distribución de aire, pérdida de carga de instalación subestimada;	Comprobar el caudal y la pérdida de carga;	Aumentar la velocidad de rotación (de conformidad con la potencia disponible del motor y la velocidad máxima del ventilador);
		Velocidad del ventilador;	
Ruido excesivo	Caudal demasiado elevado, velocidad de paso muy elevada;	Comprobar el caudal y la pérdida de carga;	Disminuir el caudal;
	Pérdida de carga demasiado elevada;		Evitar zonas de funcionamiento inestable del ventilador;
	Rodamientos dañados, componentes metálicos dañados;	Rodamientos, estado de los componentes;	Sustituir ventilador, componentes dañados;
	Componentes en movimiento desequilibrados;	Vibraciones anómalas;	Sustituir ventilador;
La unidad no funciona	Fallo en la alimentación eléctrica;	Alimentación eléctrica;	Restablecer alimentación eléctrica;
		Disyuntor	Rearmar disyuntor;

### Nota:

Tenha em atenção que as caixas de ventilação estão integradas num sistema geral. Por esta razão, as falhas podem ser causadas por outros componentes do sistema, a interação incorreta entre a unidade e o sistema, ou as condições ambientais diferentes das especificadas para o projeto da unidade.

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

## Declaração de Conformidade CE (PT)

A Arfit Climatização S.A. c/ sede na Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, declara que o produto **Caixas de Ventilação PLUG EC com os modelos PLUG EC 190, PLUG EC 220, PLUG EC 250, PLUG EC 315, PLUG EC 315 II, PLUG EC 350, PLUG EC 400, PLUG EC 500 e PLUG EC 560** está em conformidade com as seguintes diretivas e normas em vigor aplicáveis.

A Arfit Climatização S.A. salienta que o domínio da declaração da conformidade é extensível apenas e só ao produto acima referido e desde que sejam respeitados os requisitos inerentes à instalação e utilização do bem em causa. A Arfit Climatização S.A. não se responsabiliza pela junção/integração deste produto com outro equipamento, ou máquina que não tenha sido referenciado/previsto nas instruções. A pessoa responsável pela compilação do processo técnico é : Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, na morada acima indicada

## Declaration of Conformity CE (EN)

Arfit Climatização S.A. with headquarters in Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, declares that the product **Ventilation Box PLUG EC with the models PLUG EC 190, PLUG EC 220, PLUG EC 250, PLUG EC 315, PLUG EC 315 II, PLUG EC 350, PLUG EC 400, PLUG EC 500 and PLUG EC 560** is fully in conformity with the following directives and standards.

Arfit Climatização S.A. declares that the declaration of conformity is regarding the above mentioned product as long as the installation and user rules are respected. Arfit Climatização S.A. cannot be responsible when this product is integrated or connected to any other equipment not mentioned of the instruction manual. The person responsible for compiling the technical file is: Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, at the address above.

## Declaración de Conformidad CE (ES)

Arfit Climatização S.A. establecida en Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, declara que el producto **Caja de Ventilación PLUG EC con modelos PLUG EC 190, PLUG EC 220, PLUG EC 250, PLUG EC 315, PLUG EC 315 II, PLUG EC 350, PLUG EC 400, PLUG EC 500 y PLUG EC 560** esta en conformidad con las siguientes directivas y normas en vigor aplicables.

Arfit Climatização S.A. establece que el dominio de la declaración de conformidad es extensible sólo y únicamente para el producto mencionado anteriormente sujetos al cumplimiento de las exigencias inherentes a la instalación y el uso de los bienes en cuestión. El Arfit Climatização S.A. no se hace responsable de fusión / integración de este producto con otros equipos o maquinaria que no ha sido referenciada / provista con las instrucciones. La persona responsable de la elaboración del expediente técnico es: Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, a la dirección precitada

## Déclaration de Conformité CE (FR)

Arfit Climatização S.A. basée a Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, déclare que le produit **Caisson de Ventilation PLUG EC avec des modèles PLUG EC 190, PLUG EC 220, PLUG EC 250, PLUG EC 315, PLUG EC 315 II, PLUG EC 350, PLUG EC 400, PLUG EC 500 et PLUG EC 560** est conforme aux directives et normes en vigueur indiquées.

Arfit Climatização S.A. déclare que le domaine de la déclaration de conformité est extensible uniquement pour le produit mentionné plus haut sous et sous réserve de conformité avec les exigences inhérentes à l'installation et à l'utilisation des biens concernés. La Arfit Climatização S.A. n'est pas responsable de fusion / intégration de ce produit avec d'autres appareils ou machines qui n'a pas été référencé / prévue dans les instructions. La personne responsable de la constitution du dossier technique est: Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, à l'adresse ci-dessus.

Diretivas/Directives/Diretivas/Directives:	Normas/Standards/Normas/Normes:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Machine Directive 2006/42/CE</b></li> <li>• <b>Low Voltage Directive 2014/35/UE</b></li> <li>• <b>EMC Directive 2014/30/UE</b></li> <li>• <b>ECODESIGN Directive 2009/125/CE</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EN 60335-1:2010</b></li> <li>• <b>EN 60947-3:2009</b></li> <li>• <b>EN 60947-5-1:2004+AC:2005+A1:2009</b></li> <li>• <b>EN 13857:2008</b></li> <li>• <b>EN 12100-1:2003</b></li> <li>• <b>EN 12100-2:2003</b></li> <li>• <b>EN 60204-1:2006</b></li> </ul>

Maia, 13 Agosto de 2018

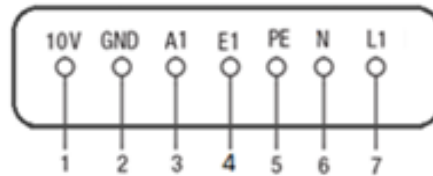
Direção Técnica

Pedro Silva

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS - VENTILADOR

Unos de los componentes vitales para el correcto funcionamiento de las cajas de ventilación ARFIT son los ventiladores, por lo que debe garantizarse su correcta conexión de conformidad con los esquemas presentados a continuación;

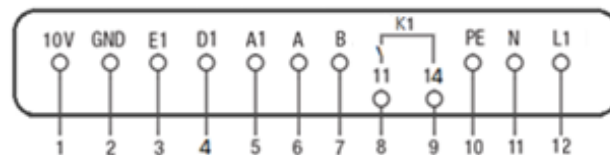
- PLUG EC 190 / 220 (Imagen 1):



Número	Conexão	COR	Descrição	
1	+10V	Vermelho	Salida con tensión 10V (Borne 5 regulador caudal ARFIT)	
2	GND	Azul	Conexión para interfaz de control (Borne 3 regulador caudal ARFIT)	
3	A1	Branco	Salida tacómetro: Colector abierto	
4	E1	Amarelo	Entrada analógica (Control 0 – 10V) (Borne 4 regulador caudal ARFIT)	
5	L1	Castanho	Alimentación – Fase	230 / 1 / 50 (Ver características de la placa del motor)
6	N	Azul	Alimentación – Neutro	
7	PE	Verde/Amarelo	Tierra	

Imagen 1

- PLUG EC 250 (Imagen 2):



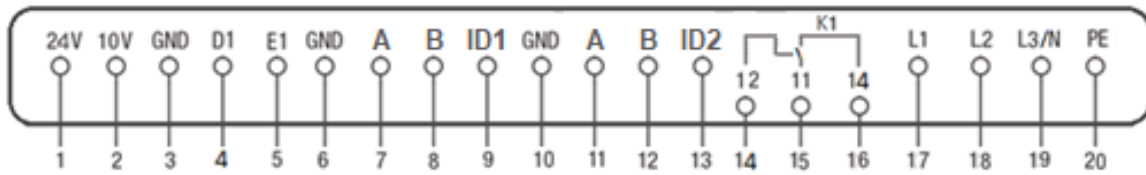
Número	Conexión	Descripción	
1	10V	Salida con tensión 10VDC – Imáx = 10 mA (Borne 5 regulador caudal ARFIT)	
2	GND	Conexión para interfaz de control (Borne 3 regulador caudal ARFIT)	
3	E1	Entrada analógica 1 (Control 0 – 10V) (Borne 4 regulador caudal ARFIT)	
4	D1	Entrada digital 1	
5	A1	Salida tacómetro: Colector abierto	
6	A	Modbus	
7	B		
8	11	Relé de estado, normalmente cerrado,	230 / 1 / 50 (Ver características de la placa del motor)
9	14	Abre con alarma (2A, 250 VAC)	
10	PE	Tierra	
11	N	Alimentación – Neutro	
12	L1	Alimentación – Fase	

Imagen 2



## ESQUEMAS ELÉCTRICOS - VENTILADOR

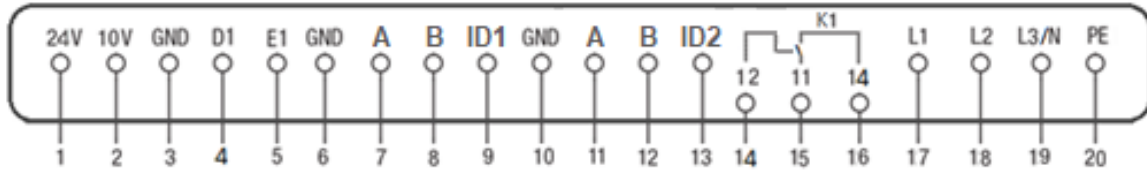
-PLUG EC 315 (Imagen 3):



Número	Conexión	Descripción	
1	24V	Salida con tensión 24 VDC – Imáx = 70 mA (Conectar al borne 1 del regulador caudal ARFIT p/ habilitar funcionamiento)	
2	10V	Salida con tensión 10VDC – Imáx = 10 mA (Borne 5 regulador caudal ARFIT)	
3	GND	Conexión para interfaz de control (Borne 3 regulador caudal ARFIT)	
4	D1	Entrada digital 1 (Conectar al borne 2 del regulador caudal ARFIT p/ habilitar funcionamiento)	
5	E1	Entrada analógica 1 (Control 0 – 10V) (Borne 4 regulador caudal ARFIT)	
6	GND	MODBUS RS485	
7	A		
8	B		
9	ID1	Direcciones MODBUS	
10	GND	MODBUS RS485	
11	A		
12	B		
13	ID2	Direcciones MODBUS	
14	12	Relé de estado, normalmente cerrado, abre con alarma	2A, 250VAC
15	11	Relé de estado, comum	
16	14	Relé de estado, normalmente abierto, cierra con alarma	
17	L1	Alimentación – Fase	230 / 1 / 50 (Ver características de la placa del motor)
18	L2	No aplicable	
19	L3/N	Alimentación – Neutro	
20	PE	Tierra	

Imagen 3

-PLUG EC 315 II / 350 / 400 / 500 / 560 (Imagen 4):



Número	Conexión	Descripción	
1	24V	Salida con tensión 24 VDC – Imáx = 70 mA (Conectar al borne 1 del regulador caudal ARFIT p/ habilitar funcionamiento)	
2	10V	Salida con tensión 10VDC – Imáx = 10 mA (Borne 5 regulador caudal ARFIT)	
3	GND	Conexión para interfaz de control (Borne 3 regulador caudal ARFIT)	
4	D1	Entrada digital 1 (Conectar al borne 2 del regulador caudal ARFIT p/ habilitar funcionamiento)	
5	E1	Entrada analógica 1 (Control 0 – 10V) (Borne 4 regulador caudal ARFIT)	
6	GND	MODBUS RS485	
7	A		
8	B		
9	ID1	Direcciones MODBUS	
10	GND	MODBUS RS485	
11	A		
12	B		
13	ID2	Direcciones MODBUS	
14	12	Relé de estado, normalmente cerrado, abre con alarma	2A, 250VAC
15	11	Relé de estado, comum	
16	14	Relé de estado, normalmente abierto, cierra con alarma	
17	L1	Alimentación – Fase	400 / 3 / 50 (Ver características de la placa del motor)
18	L2	Alimentación – Fase	
19	L3/N	Alimentación – Fase	
20	PE	Tierra	

Imagen 4

## ACCESORIOS – INTERRUPTOR DE CORTE

La instalación de un interruptor de corte es de una gran importancia para proteger a la persona que realiza la intervención de seguridad/mantenimiento en equipos de ventilación, siendo obligatoria para el cumplimiento de la directiva máquinas 2006/42/CE.

Así, las cajas de ventilación ARFIT son suministradas, cuando aplicable, con interruptor de corte montado.

En las imágenes presentadas abajo se ilustra el esquema de conexión del interruptor de corte para ventiladores monofásicos (Imagen 5) y trifásicos (Imagen 6);

- Interruptor de corte Monofásico

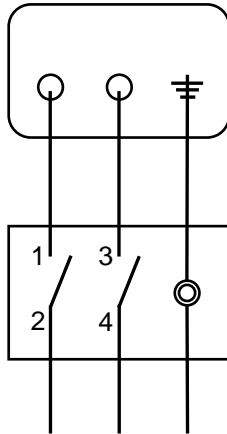


Imagen 5

-Interruptor de corte trifásico

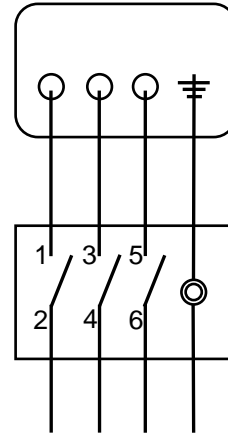


Imagen 6

## ACCESORIOS – PRESOSTATO

El presostato diferencial de aire permite monitorizar el diferencial de presión entre dos puntos distintos. Se aplica en el equipo para recoger información sobre el estado de colmatación de los filtros y también del estado de funcionamiento de los ventiladores del equipo.

El ajuste del diferencial de presión pretendido se realiza directamente en el presostato como se muestra en la imagen 7, con sus conexiones eléctricas expresadas en la imagen 8;

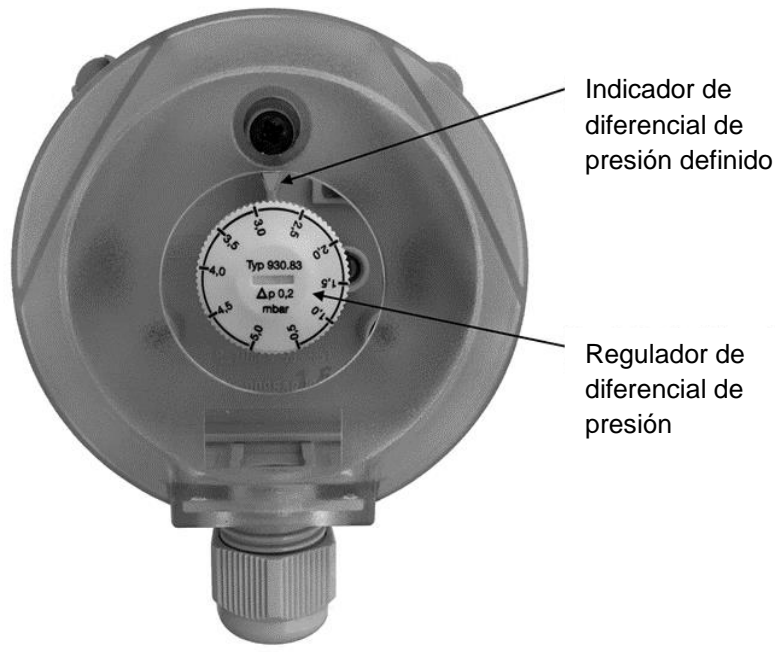


Imagen 7

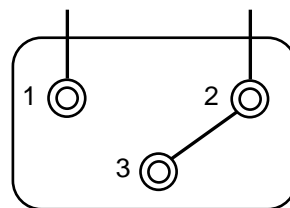
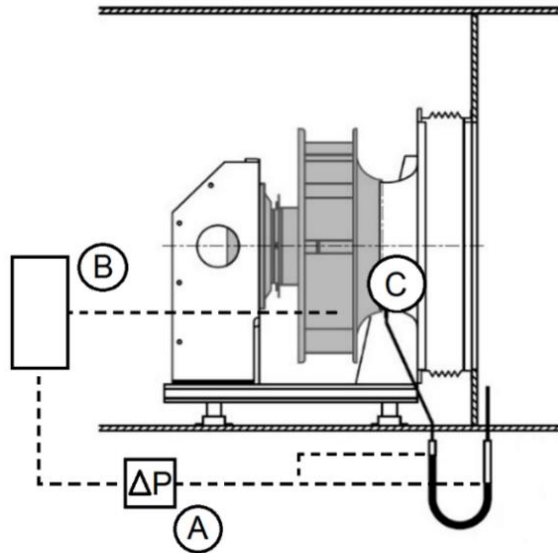


Imagen 8

## ACCESORIOS - CAUDAL CONSTANTE

El accesorio caudal constante permite mantener constante el caudal, con independencia de la variación de la pérdida de carga del sistema.

El ajuste del punto de funcionamiento del equipo se hace directamente en el controlador de caudal (imagen 9).



A – Sensor de Presión Diferencial

B – Controlador de Caudal

C – Ventilador

Imagen 9

El sistema utiliza un sensor de presión diferencial y un controlador de caudal. El sensor de presión diferencial tiene diferentes modos de trabajo, estando el modo elegido (Imagen 10) en función del ajuste a realizar.

Gama de valores del sensor diferencial

Micro Interruptores			Gama
2	3	4	
OFF	OFF	OFF	0...100 Pa
ON	OFF	OFF	0...300 Pa
OFF	ON	OFF	0...500 Pa
ON	ON	OFF	0...1000 Pa
OFF	OFF	ON	0...1500 Pa
ON	ON	ON	0...2000 Pa
OFF	ON	ON	0...2500 Pa

NOTA:

Preajuste de fábrica

Imagen 10

El ajuste del caudal constante es realizado en el controlador de caudal, estableciéndose un valor porcentual de campo de intervención seleccionado en el sensor de presión diferencial.

Para un ajuste adecuado deben seguirse los siguientes pasos (imagen 11):

Limitar modo de funcionamiento del ventilador (JP1, SW2, R28, R29)

Regular SW1 (punto de ajuste pretendido según la imagen 12)

Estar configurado en este local el valor de ajuste pretendido.

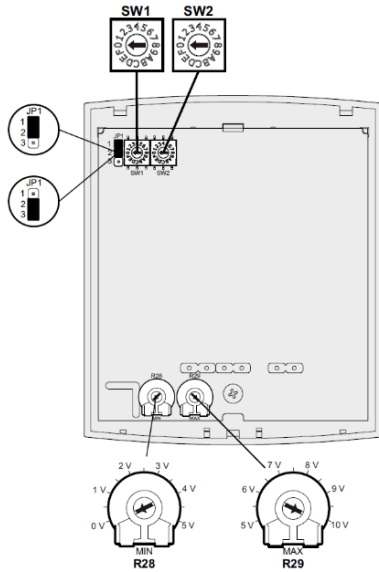


Imagen 11

		SW1	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>SW1</b>	<i>Punto de ajuste (5-95%)</i>	Punto de ajuste (%)	5	10	20	25	30	35	40	45
		SW1	8	9	A	B	C	D	E	F
		Punto de ajuste (%)	50	55	60	65	70	80	90	95
<b>SW2</b>		Banda proporcional (1-300%)								
<b>JP1 cerrado (1-2)</b>		Acción inversa								
<b>JP1 cerrado (3-4)</b>		Acción directa								
<b>R28</b>		Límite mínimo de velocidad del ventilador EC								
<b>R29</b>		Límite máximo de velocidad del ventilador EC								

Imagen 12

Nuestros equipos se entregan con el controlador mostrado en la imagen 13. La modificación del ajuste del caudal debe realizarse de la siguiente manera:

- A partir de la pantalla inicial, seleccionar el menú "configuración" con las teclas ▼ o ▲
- Apretar la tecla P para entrar en el menú seleccionado.
- Con las flechas ▼ o ▲ seleccionar punto de ajuste que se pretende modificar (existe la posibilidad de definir 2 puntos de ajuste. Por defecto se utiliza solamente el punto de ajuste 1)
- Apretar la tecla P para entrar en el punto de ajuste seleccionado.
- Con las flechas ▼ o ▲ seleccionar el valor del punto de ajuste pretendido
- Apretar la tecla P para memorizar el valor seleccionado.
- Apretar al mismo tiempo las teclas ▼ y ▲ para volver al menú anterior, o las veces necesarias para salir.

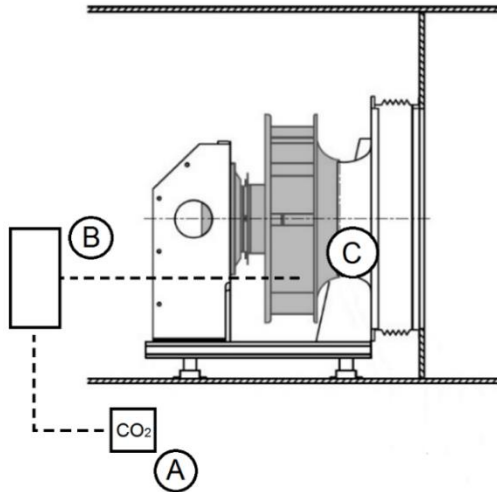


Imagen 13

## ACCESORIOS – CONTROL CO<sub>2</sub>

El accesorio de control de CO<sub>2</sub> tiene como objetivo realizar la monitorización de la concentración del dióxido de carbono en el aire en tiempo real, y hacer el ajuste del ventilador en función del valor de concentración de dióxido de carbono medido o deseado.

El sistema utiliza un sensor de dióxido de carbono y un controlador de CO<sub>2</sub>, conforme con lo indicado en la imagen 14.



- A – Sensor de CO<sub>2</sub>
- B – Controlador CO<sub>2</sub>
- C – Ventilador

Imagen 14

El ajuste del control de CO<sub>2</sub> se realiza en el controlador de CO<sub>2</sub> siendo éste, un valor porcentual de modo de lectura del sensor relativo a la concentración de dióxido de carbono (ppm) pretendida.

Para un ajuste adecuado deben seguirse los siguientes pasos (imagen 15):

- Limitar modo de funcionamiento del ventilador (JP1, SW2, R28, R29)
- Regular SW1 (punto de ajuste pretendido según la imagen 16)
- Estar configurado en este local el valor de ajuste pretendido.

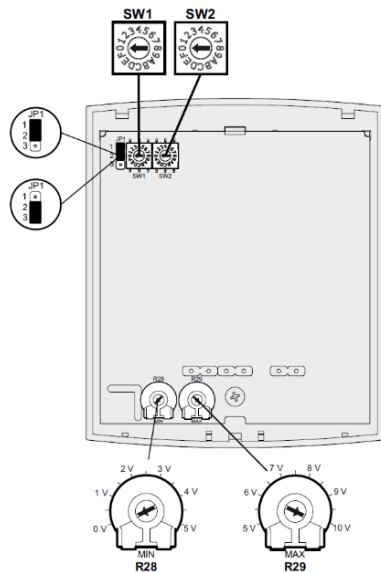


Imagen 15

		SW1	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>SW1</b>	Punto de ajuste (%)	5	10	20	25	30	35	40	45	
	Punto de ajuste (%)	8	9	A	B	C	D	E	F	
<b>SW2</b>		Banda proporcional (1-300%)								
<b>JP1 cerrado (1-2)</b>		Acción inversa								
<b>JP1 cerrado (3-4)</b>		Acción directa								
<b>R28</b>		Límite mínimo de velocidad del ventilador EC								
<b>R29</b>		Límite máximo de velocidad del ventilador EC								

Imagen 16

(PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE)



*your*  
COMPLETE SOLUTIONS



SEDE  
Zona Industrial da Maia I, Sector VIII  
R. Domingos Ferreira da Costa, 280  
4475-297 Maia - Portugal

T. +351 223 797 631

FÁBRICA  
Rua José Cabral, 150  
4470 - 637 Maia  
Portugal

comercial@arfit.pt

[www.arfit.pt](http://www.arfit.pt)



Sistema de Gestão da Qualidade certificado de acordo com a Norma ISO 9001:2015 pela TÜV Rheinland Portugal