



# FAN-COIL ELECTRÓNICOS

# ÍNDICE



Trenes de ventilación ----- 3



FCES - FCED - FCET ----- 4-5



Termostato electrónico ----- 5



Tropicalizados ----- 6



Fan Coils para Conductos ----- 6



Ultra thin ----- 7



Reguladores ----- 8-11



Válvulas motorizadas ----- 12



Cócleas de recambio ----- 13

# Fan-Coils Electrónicos

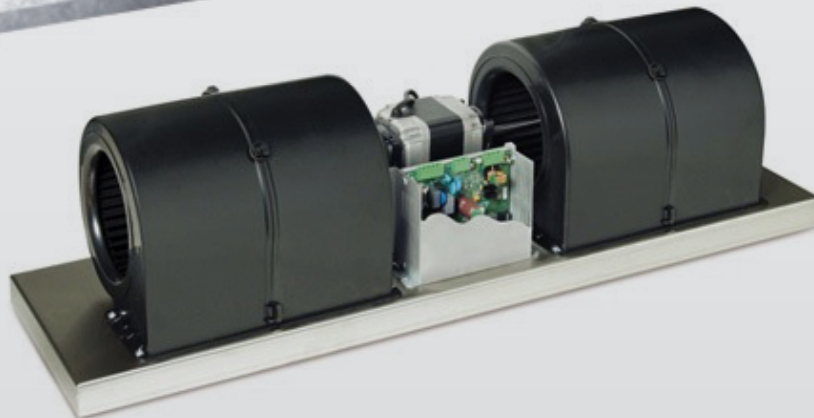
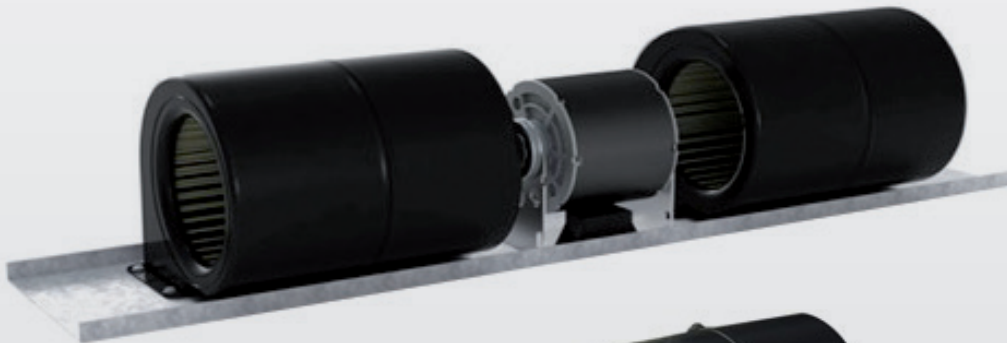
## Trenes de ventilación electrónicos

La solución definitiva para el  
**recambio de FanCoils**

Recogemos cualquier  
**equipo viejo de ventilación**



y realizamos un  
**prototipo a medida**



para devolvérselo al cliente  
**totalmente nuevo y de alta eficiencia**

# Fan-Coils Electrónicos

## FCES | FCED | FCET

Motores electrónicos que consumen hasta un 70% menos que los tradicionales a condensador.

Dip Switch, o tres modelos en uno.

Configurando unos interruptores en la caja de control electrónica, podemos modificar el par del motor electrónico, con lo que cambia la curva de trabajo del ventilador. Así, un mismo modelo puede ser silencioso, estándar o potenciado.

Turbinas de mayor diámetro y más aerodinámicas, que garantizan un mayor caudal a menor número de vr.p.m., consiguiendo una mayor eficiencia energética, con un menor nivel de ruido.

Ventiladores completamente equilibrados.

Esta operación es la más fundamental en la fabricación de ventiladores centrífugos. Sólo con ella se asegura un funcionamiento sin ruidos ni vibraciones, lo que les confiere una mayor vida útil a los motores, al minimizar el desgaste de sus rodamientos.



Baterías de calefacción potenciadas en la versión a 4 tubos. Diseñadas, pensando en la utilización de agua caliente a baja temperatura, procedente de bombas de calor o de instalaciones de energía solar térmica.

Simplicidad máxima para el mantenimiento.

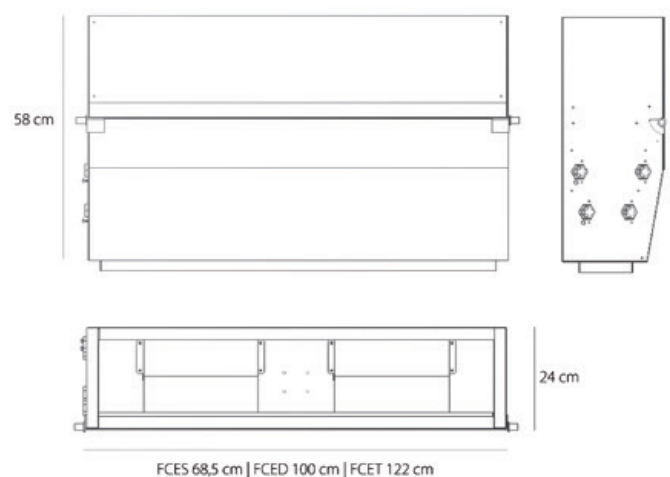
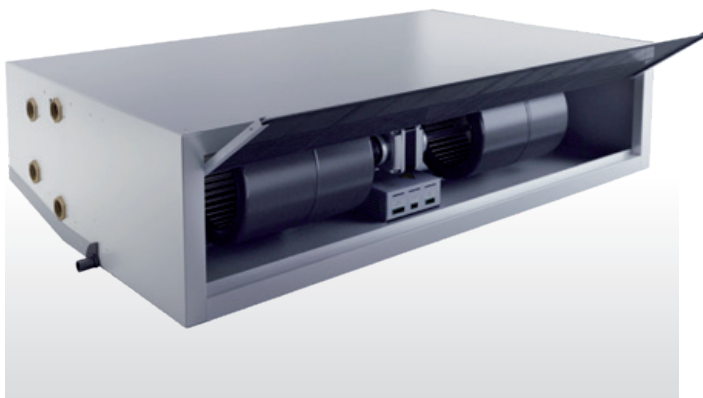
El tren de ventilación puede ser reemplazado en menos de 5 minutos sin herramientas especiales. En caso de garantía o sustitución como recambio, se suministra el tren completo totalmente equilibrado.

Garantía de 2 años para cualquier defecto de funcionamiento, incluso ruidos y vibraciones.

La garantía refleja la confianza de un fabricante en sus productos y que a través de ella quiere trasladar a sus clientes.

Certificado ErP 2.015.

La nueva normativa europea que controla la eficiencia energética de los ventiladores, es satisfecha ampliamente por todos los modelos de la gama.



# Fan-Coils Electrónicos

## FCES | FCED | FCET

Características técnicas	Ud.	FANCOILS a 2 Tubos			FANCOILS a 4 Tubos		
		FCES-2T	FCED-2T	FCET-2T	FCES-4T	FCED-4T	FCET-4T
Referencia		49878	49879	49880	49881	49882	49883
<b>POTENCIA DE REFRIGERACIÓN</b>							
Total	W	2700	5400	7200	2700	5400	7200
Sensible	W	2000	4300	6150	2000	4300	6150
<b>POTENCIA DE CALEFACCIÓN</b>							
Caudal de agua	l/h	482	936	1278	482/370	936/720	1278/980
Pérdida de carga circuito agua	Kpa	12,0	20,0	30,0	12,0/9,0	20,0/15,0	30,0/22,6
Volumen de agua en las baterías	L						
Caudal Aire, Max. Vel, a 0 mmH <sub>2</sub> O	m <sup>3</sup> /h	550	1230	1483	550	1230	1483
Presión disponible seleccionable	Kpa	120 / 180 / 300			120 / 180 / 300		
Turbina ventilador Ø157x240mm	Nº	1	2	3	1	2	3
Tipo de motor eléctrico		A conmutación electrónica			A conmutación electrónica		
Velocidad		Regulable de 0 a 100%			Regulable de 0 a 100%		
Consumo eléctrico Max. ventilador	W	43	77	85	43	77	85
Alimentación eléctrica	V/Hz	230 Volts / 50 Hz			230 Volts / 50 Hz		
<b>POTENCIA SONORA</b>							
Presión sonora	dB(A)		61,6			61,6	

## Termostato electrónico

Las posibilidades de regulación que ofrecen los motores electrónicos, se multiplican, con las funciones desarrolladas en nuestro control termostático proporcional:

Permite definir una temperatura de referencia para verano e invierno.

Se puede ajustar el número de grados en + o en - que el usuario puede variar.

Es posible limitar la velocidad máxima y mínima.

Podemos programarlo para que el motor no pare cuando alcanza la temperatura seleccionada, con el fin de conseguir que no se estratifique el aire en la estancia.

Esta flexibilidad, permite que con sólo tres modelos se pueda climatizar cualquier estancia, adecuando la potencia del fan coil, para conseguir el nivel óptimo en climatización: "Que no se oiga, que no se note".

El sencillo funcionamiento permite un uso totalmente intuitivo para cualquier persona.



# Fan-Coils Electrónicos

## Tropicalizados

Referencia	Elemento	Tubos	Turbinas	Motor
67659	Fancoil FCT S	2	1	Tropical
67660	Fancoil FCT D	2	2	Tropical
67661	Fancoil FCT T	2	3	Tropical

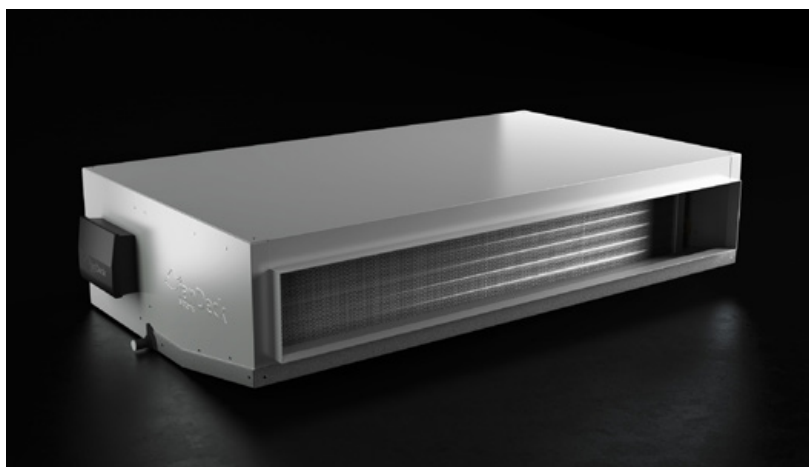


Referencia	Elemento
67662	Filtros G3
67663	Conjunto válvulas
67664	Termostato DIGITAL TX150
67665	Termostato ANALÓGICO TB



## Fan Coils para Conductos

Referencia	Elemento	Tubos	Turbinas	Motor
67666	Fancoil FMAX S	2	1	Tropical electrónico
67667	Fancoil FMAC D	2	2	Tropical electrónico
67668	Fancoil FMAT T	2	3	Tropical electrónico



Referencia	Elemento	Electrónico
67669	Filtros G3	
67670	Conjunto válvulas	
67671	Termostato TFDS 2.0	Digital
67672	Termostato TFDS 3.0	Analógico
67673	Termostato TFDS 4.0	Digital Modbus
67674	Sonda termostato TFDS 3.0	



# Fan-Coils Electrónicos

## Ultra thin

Referencia	Elemento	Tubos	Observaciones
50770	UTFC - 025	2	Frontal de cristal - Blanco
50745	UTFC - 025	2	Frontal de cristal - Negro
50771	UTFC - 040	2	Frontal de cristal - Blanco
50772	UTFC - 040	2	Frontal de cristal - Negro
50773	UTFC - 060	2	Frontal de cristal - Blanco
50774	UTFC - 060	2	Frontal de cristal - Negro
50775	UTFC - 080	2	Frontal de cristal - Blanco
50776	UTFC - 080	2	Frontal de cristal - Negro
50743	UTFC - 100	2	Frontal de cristal - Blanco
50744	UTFC - 100	2	Frontal de cristal - Negro



Características		Ud.	UTFC-025	UTFC-040	UTFC-060	UTFC-080	UTFC-0100
CAPACIDAD CALORÍFICA	70°C	W	2100	3900	5500	6200	8100
	50°C	W	1250	2300	3300	3800	4900
CAPACIDAD FRIGORÍFICA		W	900	1800	2500	3400	4380
CAUDAL DE AGUA		l/h	160	310	430	520	750
PÉRDIDA DE CARGA CIRCUITO AGUA		Kpa	12	16	35	37	50
Caudal Aire (Motor DC)		m³/h	160	310	430	520	690
Ruido a Max. Velocidad		dB(A)	40	44	46	47	48
Ruido a Min. Velocidad		dB(A)	24	27	28	29	30
Alimentación eléctrica		V/Ph/Hz	220-240V / 1 / 50Hz				
Consumo eléctrico		W	13	18	22	24	28
Entrada/Salida de agua		inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Conexión del desagüe		mm	16	16	16	16	16
DIMENSIONES	anchura	mm	700	900	1100	1300	1500
	altura	mm	670	670	670	670	670
	profundidad	mm	130	130	130	130	130
DIMENSIONES DEL EMBALAJE	anchura	mm	740	940	1140	1340	1540
	altura	mm	730	730	730	730	730
	profundidad	mm	180	180	180	180	180



# Fan-Coils Electrónicos

## Reguladores para Ventilación y Fan-Coils de Alta Eficiencia

### Mando ventilación básico

Referencia	Modelo
50777	TK1S

- Ajuste de la velocidad del ventilador electrónico de alta eficiencia (señal de control proporcional: 0...10V ó PWM).
- Tensión eléctrica de alimentación: 230V.



### Regulador digital básico

Referencia	Modelo
50778	TFD-EC

- Gestión del ventilador electrónico de alta eficiencia (señal de control proporcional 0...10V).
- Gestión de la/s válvula/s todo/nada (2 tubos / 4 tubos).
- Sensor de temperatura integrado.
- Display LCD y pulsadores para manejo del termostato.
- Conexión de contacto de ventana opcional.



- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el termostato incluye fuente de alimentación universal).

### Regulador digital básico proporcional

Referencia	Modelo
50779	TKD-EC

- Gestión del ventilador electrónico de alta eficiencia (señal de control proporcional 0...10V).
- Gestión de la/s válvula/s proporcional/es 0...10V (2 tubos / 4 tubos).
- Sensor de temperatura integrado. Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...). Limitación de consignas de frío y calor.
- Display LCD y pulsadores para manejo del termostato.



- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 230V.

### Regulador analógico básico

Referencia	Modelo
50780	TK-EC

- Gestión del ventilador electrónico de alta eficiencia (señal de control proporcional: 0...10V ó PWM).
- Gestión de la/s válvula/s todo/nada (2 tubos / 4 tubos).
- Sensor de temperatura integrado. Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...).
- Conexión de contacto de ventana opcional.



- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 230V.

### Regulador digital avanzado

Referencia	Modelo
50781	TXS-EC

- Gestión del ventilador electrónico (señal de control proporcional: 0...10V ó PWM).
- Gestión de la/s válvula/s todo/nada o proporcional/es 0...10V (2 tubos / 4 tubos).
- Sensor de temperatura integrado. Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...).
- Limitación de consignas de frío y calor.
- Display LCD con retroiluminación y pulsadores para manejo del regulador (varios colores de display).
- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Parámetros configurables (acceso con clave).
- Programación horaria opcional.
- Funciones de bloqueo de teclado.



- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el termostato incluye fuente de alimentación universal).
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el termostato incluye fuente de alimentación universal).



# Fan-Coils Electrónicos

## Reguladores para Ventilación y Fan-Coils de Alta Eficiencia

### Regulador digital avanzado plus

Referencia	Modelo
50782	TXK-EC

- Gestión del ventilador electrónico (señal de control proporcional: 0...10V ó PWM).
- Gestión de la/s válvula/s toda/nada o proporcional/es 0...10V (2 tubos / 4 tubos).
- Gestión de alarma del ventilador.
- Sensor de temperatura integrado. Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...).
- Limitación de consignas de frío y calor.
- Display LCD con retroiluminación y pulsadores para manejo del regulador (varios colores de display).
- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Parámetros configurables (acceso con clave).
- Programación horaria opcional.
- Funciones de bloqueo de teclado.
- Canal de comunicación serie para integración en sistema centralizado (BMS). Protocolo Modbus RTU.



- Frontal display personalizable (logo, diseño...).
- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el termostato incluye fuente de alimentación universal).

### Controlador avanzado (unidad de control + interfaz de usuario)

Referencia	Modelo
50783	TIK-EC

- Gestión del ventilador electrónico (señal de control proporcional 0...10V).
- Gestión de la/s válvula/s toda/nada o proporcional/es 0...10V (2 tubos / 4 tubos).
- Gestión de alarma del ventilador.
- Sensor de temperatura integrado. Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...).
- Limitación de consignas de frío y calor.
- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Interfaz de usuario con display LCD con retroiluminación y pulsadores para manejo del equipo (varios colores de display).
- Parámetros configurables (acceso con clave).
- Programación horaria opcional.
- Funciones de bloqueo de teclado.
- Detector de presencia opcional.
- Canal de comunicación serie para integración en sistema centralizado (BMS). Protocolo



- Modbus RTU.
- Interfaz de usuario: Mando termostato con conexión a 2/3 hilos, o mando inalámbrico.
- Frontal display personalizable (logo, diseño...).
- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el controlador incluye fuente de alimentación universal).

### Termostato multifunción fan-coil AC/EC

Referencia	Modelo
50784	TXS5K

- Gestión del ventilador tradicional o electrónico (señales de control: relés 3 velocidades y proporcional: 0...10V ó PWM).
- Este termostato permite el cambio del tren de ventilación de uno tradicional a uno de alta eficiencia electrónico sin realizar el cambio de termostato.
- Gestión de la/s válvula/s toda/nada (2 tubos / 4 tubos).
- Gestión de alarma del ventilador.
- Sensor de temperatura integra-

- do (humedad opcional). Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...).
- Limitación de consignas de frío y calor.
- Display LCD con retroiluminación y pulsadores para manejo del regulador (varios colores de display).
- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Parámetros configurables (acceso con clave).
- Programación horaria opcional.

- Funciones de bloqueo de teclado.
- Detector de presencia integrado opcional.
- Frontal display personalizable (logo, diseño...).
- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el termostato incluye fuente de alimentación universal).



# Fan-Coils Electrónicos

## Reguladores para Ventilación y Fan-Coils de Alta Eficiencia

### Termostato multifunción fan-coil AC/EC

Referencia	Modelo
50785	TXS5KMD

- Gestión del ventilador tradicional o electrónico (señales de control: relés 3 velocidades y proporcional: 0...10V ó PWM).
- Este termostato permite el cambio del tren de ventilación de uno tradicional a uno de alta eficiencia electrónico sin realizar el cambio de termostato.
- Gestión de la/s válvula/s todo/nada (2 tubos / 4 tubos).
- Gestión de alarma del ventilador.
- Sensor de temperatura integrado (humedad opcional). Sonda remota de temperatura opcional (retorno, impulsión, tubería...).
- Limitación de consignas de frío y calor.
- Display LCD con retroiluminación y pulsadores para manejo del regulador (varios colores de display).
- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Parámetros configurables (acceso con clave).
- Programación horaria opcional.
- Funciones de bloqueo de teclado.



- Detector de presencia integrado opcional.
- Canal de comunicación serie para integración en sistema centralizado (BMS). Protocolo Modbus RTU
- Frontal display personalizable (logo, diseño...).
- Diferentes modelos según aplicación.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el termostato incluye fuente de alimentación universal).

### Controlador multifunción fan-coil AC/EC

Referencia	Modelo
50786	S131N

- Gestión del ventilador tradicional o electrónico (señales de control: relés 3 velocidades y proporcional: 0...10V ó PWM).
- Este controlador permite el cambio del tren de ventilación de uno tradicional a uno de alta eficiencia electrónico sin realizar el cambio de controlador.
- Gestión de la/s válvula/s todo/nada o proporcional/es 0...10V (2 tubos / 4 tubos).
- Sonda de temperatura (ambiente, retorno...).
- Marcha/paro y frío/calor por



- contacto remoto o por comunicaciones.
- Canal de comunicación serie para integración en sistema centralizado (BMS). Protocolo Modbus RTU.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el controlador incluye fuente de alimentación universal).

### Adaptador fan-coil AC/EC

Referencia	Modelo
50787	TZADA-EC

- Gestión del ventilador electrónico (señal de control proporcional 0...10V ó PWM) a partir de las 3 velocidades del termostato.
- Con este adaptador no se requiere cambio de termostato al instalar el tren de ventilación electrónico en lugar del tren de ventilación tradicional de 3 velocidades. El adaptador transforma las 3 velocidades del termostato en la señal de control proporcional para el motor electrónico.
- Modos de regulación: Manual – Flow – Eco.



- Sondas de temperatura de retorno (regulación de la velocidad) y de impulsión (modo de funcionamiento del fan-coil).
- Conexión de contacto de ventana opcional.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el adaptador incluye fuente de alimentación universal).

### Mando regulador de velocidad monofásico

Referencia	Modelo
50788	TR1S

- Ajuste de la velocidad del ventilador monofásico (señal de control por triac con variación de tensión).
- Entrada analógica opcional para señal de control de velocidad (temperatura...).



- Tensión eléctrica de alimentación: 230V.

### Regulador de velocidad monofásico

Referencia	Modelo
50789	S107RV

- Ajuste de la velocidad del ventilador monofásico (señal de control por triac con variación de tensión).
- Entrada analógica para señal de control de velocidad (temperatura, señal de control 0...10V, mando potenciómetro...)
- Entrada digital de marcha/paro.
- Regulación de ventiladores de



- alto consumo.
- Tensión eléctrica de alimentación: 230V.

# Fan-Coils Electrónicos

## Reguladores para Ventilación y Fan-Coils de Alta Eficiencia

### Regulador digital de velocidad

Referencia	Modelo
50790	RV143

- Gestión del ventilador electrónico (señal de control proporcional 0...10V).
- Modos de funcionamiento manual y automático según sonda conectada en entrada analógica.
- Entrada analógica para transmisor de presión o sonda de velocidad de aire (control a presión/caudal constante).
- Canal de comunicación serie para integración en sistema



- centralizado (BMS). Protocolo Modbus RTU.
- Tensión eléctrica de alimentación: 100...250V (el controlador incluye fuente de alimentación universal).

### Contacto de ventana inalámbrico

Referencia	Modelo
50791	BDTRS0001/0002

- Transmisor BDTRS0001.
- Alimentación con batería de litio 3V (CR2032).
- Receptor BDTRS0002. Alimentación a 230V.
- Comunicación RF a 433,92 MHz.



# Fan-Coils Electrónicos

## Válvulas Motorizadas para fan-coil

Referencia	Conexión Hembra		Alimentación
50827	2 vías 1/2"	SF15	230V - 50Hz
50828	2 vías 3/4"	SF20	230V - 50Hz
50829	2 vías 1"	SF25	230V - 50Hz
50830	3 vías 1/2"	SF15	230V - 50Hz
50831	3 vías 3/4"	SF20	230V - 50Hz
50832	3 vías 1"	SF25	230V - 50Hz
Referencia	Válvulas con Micro		Alimentación
50833	2 vías 1/2"	SF15	230V - 50Hz
50834	2 vías 3/4"	SF20	230V - 50Hz
50835	2 vías 1"	SF25	230V - 50Hz
50836	3 vías 1/2"	SF15	230V - 50Hz
50837	3 vías 1/2"	SF20	230V - 50Hz
50838	3 vías 1"	SF25	230V - 50Hz
Referencia	Conexión Macho		Alimentación
50839	3 vías 3/4"	SF20	230V - 50Hz
50840	3 vías 1"	SF25	230V - 50Hz
50841	Motor completo para válvula 230V/50 Hz		
50842	Motor completo para válvula 24V/50 Hz		



Referencia	Descripción	ref.cazzaniga
50843	2 vías 1/2"	213112
50844	2 vías 3/4"	213134
50845	3 vías 1/2"	313112
50846	3 vías 3/4"	313134
50847	3 vías/4 entradas de 1/2"	413112
50848	3 vías/4 entradas de 3/4"	413134
Racor de 2 piezas		
50849	Racor 2 piezas 1/2"	8401212
50850	Racor 2 piezas 3/4"	8403434
Actuadores		
50851	Abierto a 220V	0422C230NA2
50852	Abierta con micro a 220V	0422C230NA4
50853	Cerrada a 220V	0422C230NC2
50854	Cerrada a 24V	0422C24NC2
50855	Cerrada con micro a 220V	0422C230NC4
50856	Cerrada con micro a 24V	0422C24NC4

### Características técnicas:

- **Fluidos:** Agua fría y caliente
- **Potencia:** 7Wts
- **Actuador:** Normalmente cerrado- Tensión para abrir- Retorno por muelle
- Bajo pedido tensión 24V
- **Presión nominal:** 16Bar
- **Temperatura fluido:** 0-90°C
- **Tiempo apertura:** de 13 a 18 seg
- **Tiempo cierre:** de 4 a 5 seg.



# Fan-Coils Electrónicos

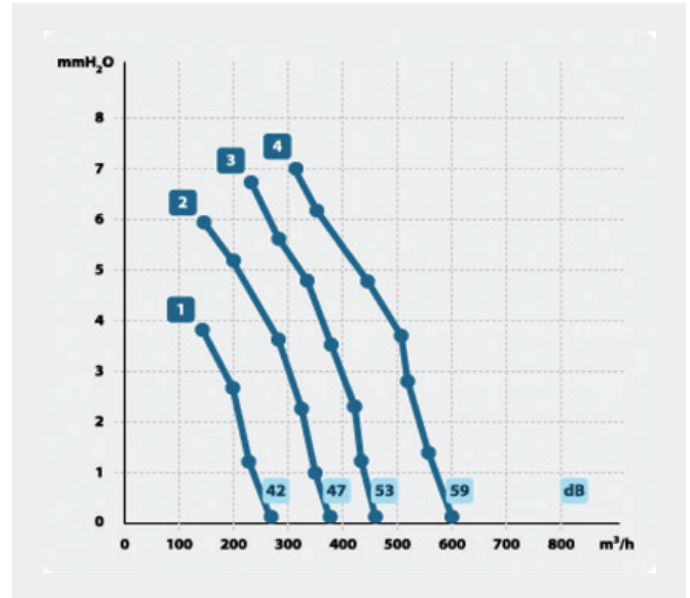
## Cócleas de recambio

Cuando la dificultad para extraer de un Fan-Coil el tren de ventilación completo es alta podemos adoptar una solución de emergencia, se pueden desmontar el motor antiguo con su correspondiente soporte, los rodetes y los envolventes.

Estos recambios incluyen montados:

- 1-Envolvente
- 1-Rodete
- 1-Autotransformador
- 1-Motor Elco

En los grupos fancoil cuando la dificultad para quitar la bandeja es muy alta podemos adoptar una solución de emergencia. Se pueden desmontar el motor antiguo y su soporte, los rodetes y envolventes. Una vez limpia la superficie se atornilla a...



Ref.	Prestaciones				Motor		Rodete			Envolvente				
	n.	m³/h max - min	presión pa	dBA	Wnom w	Win @nmax	n.	Ø mm	L mm	mat.	mat.	L mm	An mm	Alt mm
49540	1	300 - 110	100	42	5	26	1	146	186	ABS	ABS	223	206	196
49541	2	370 - 150	100	47	10	32	1	146	226	ABS	ABS	260	206	196
49542	4	600 - 250	100	59	25	83	1	146	260	ABS	ABS	295	206	196









**GRUPO**  
**CASTEL**



Torrent Estadella, 20 | 08030 Barcelona - España | T (34) 932 74 46 46 | [castel@bobinadoscastel.com](mailto:castel@bobinadoscastel.com)

[www.bobinadoscastel.com](http://www.bobinadoscastel.com)