

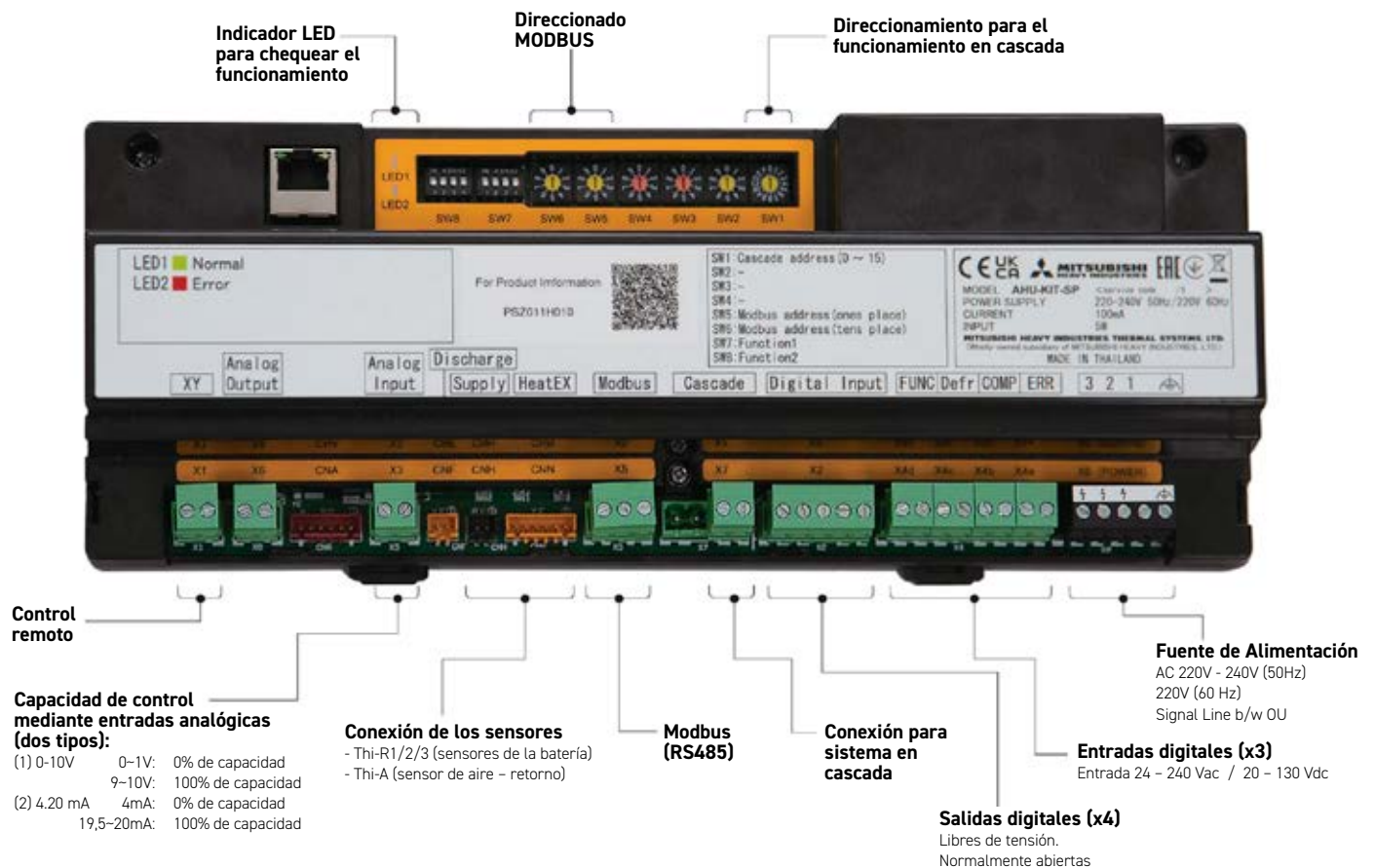
Kit de expansión AHU-KIT-SP (gama PAC)

NUEVO

El controlador AHU-KIT-SP funcionará como una interfaz entre la unidad exterior PAC de Mitsubishi Heavy Industries y la batería de la unidad de tratamiento de aire (AHU).

- Sistema compacto
- 0-10V / 4-20mA para el control de capacidad
- Varias salidas y entradas externas
- Comunicación MODBUS
- Control por cascada disponible

Principales componentes:



Principales funciones:

MODELO		AHU-KIT-SP
Tamaño (ancho x alto x profundo) (mm)		290 x 109,5 x 57
Entradas externas	Control de capacidad	0 - 10 Vdc / 4 -20 mA (0 - 100 %)
	Frío / Calor	0
	Función ON / OFF	0
	Parada de emergencia	0
Salidas externas	Compresor ON / OFF	0
	Paro / Marcha	0
	Desescarche ON / OFF	0
	Error	0
Modbus (RS-485)		0
Control por cascada		Máx. 16
P.V.R.		607 €

Equipos compatibles:

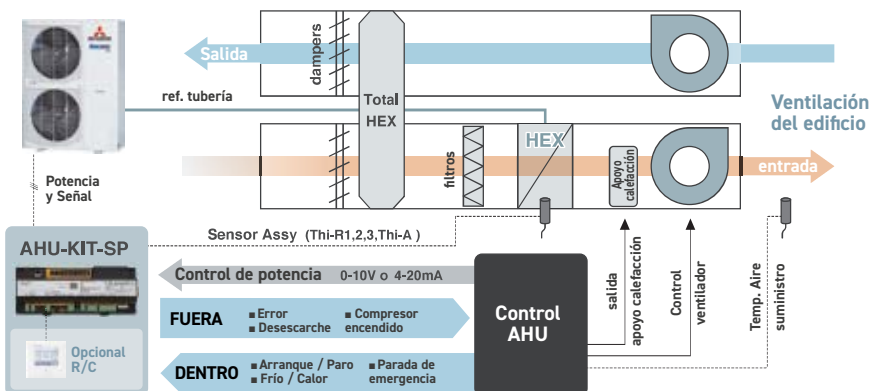
Capacidad	R32
Hasta 7,1 kW	SRC40/50/60 ZSX-X1, W2, WA
	FDC71VNX-W
Hasta 14 kW	FDC100/125/140VNA-W
	FDC100/125/140VSA-W
	FDC100/125/140VNX-W
	FDC100/125/140VSA-W
Hasta 28 kW	FDC200/250/280VSA-W

*Compatible con uds. exteriores R410A gama PAC.

Ejemplo 1. El sistema AHU-KIT-SP es esclavo del sistema de control del climatizador

1. 0-10V / 4-20mA control de capacidad
2. Entradas / salidas para el control del sistema
3. El mando del AHU-KIT-SP es opcional

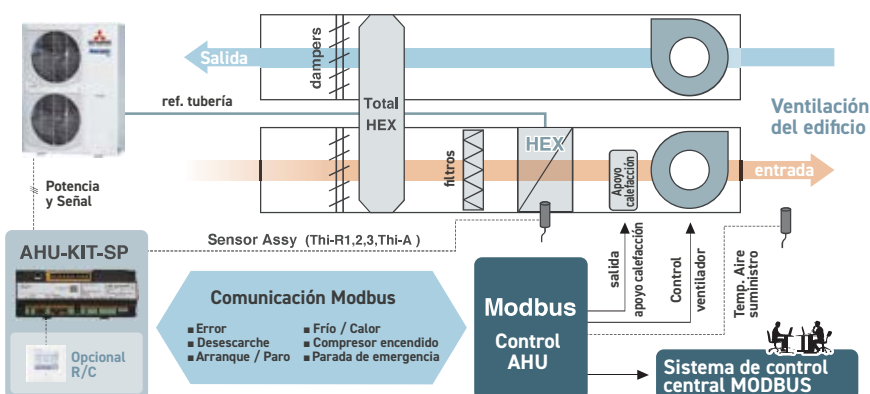
Compatible con la mayoría de los controles estándar de las unidades de tratamiento de aire.



Ejemplo 2. El sistema AHU-KIT-SP es esclavo del sistema MODBUS presente en la instalación

1. Conexión MODBUS.
El módulo AHU-KIT-SP es un elemento de la red MODBUS de la instalación

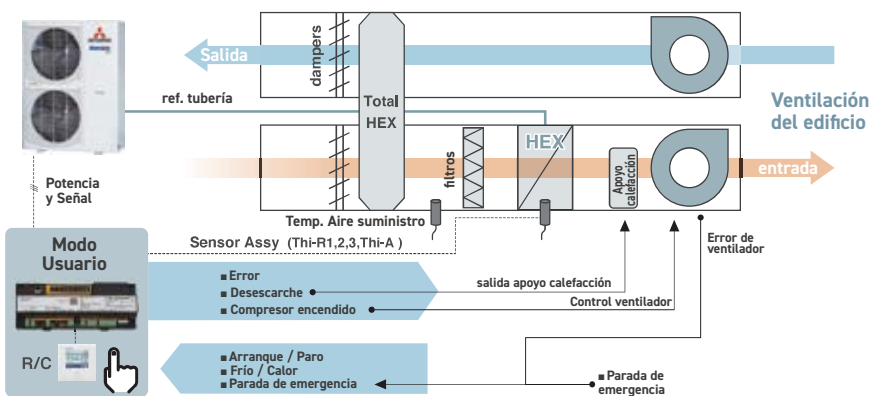
Compatible con la mayoría de los controles estándar de las unidades de tratamiento de aire.



Ejemplo 3. El sistema AHU-KIT-SP controla el arranque / paro de los ventiladores del climatizador

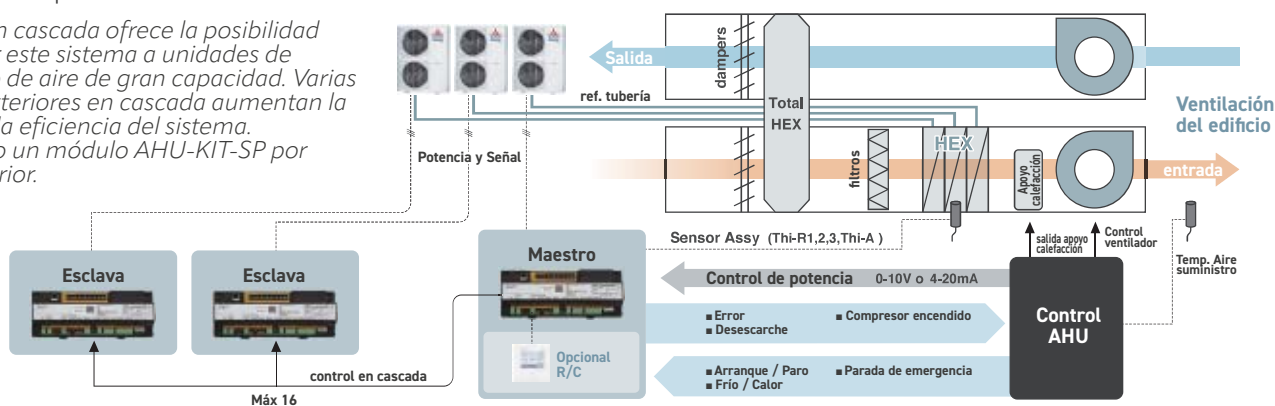
1. Es necesario el mando de control de MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
2. Control básico del climatizador mediante entradas / salidas

Control simple e independiente de la unidad de tratamiento de aire mediante el control de la temperatura seleccionada desde el RC (control por retorno).



Ejemplo 4. Unidades de tratamiento de aire de gran capacidad

El control en cascada ofrece la posibilidad de conectar este sistema a unidades de tratamiento de aire de gran capacidad. Varias unidades exteriores en cascada aumentan la fiabilidad y la eficiencia del sistema. Es necesario un módulo AHU-KIT-SP por unidad exterior.



Kit de Expansión

para climatizadores de expansión directa (sist. KXZ)

De alta eficiencia con circuito frigorífico integrado de 1.200 a 19.000 m³/h

Circuito único: Unidad climatizadora conectada a una única unidad exterior de tipo KXZ

Una única unidad exterior alimenta de refrigerante a la unidad climatizadora.

- Máxima potencia nominal a instalar con este sistema: 136 kW para frío y 146 kW para calor.
- Control por sonda de retorno de aire o impulsión (ambas incluidas).
- Incluye tres sondas por batería.
- El control tiene la posibilidad de seleccionar el EEV KIT para que trabaje con todo aire primario, optimizando el rendimiento del equipo.
- Ajuste de la capacidad en la placa electrónica.
- Posibilidad de seleccionar desde el control el modo AUTO.
- Posibilidad de conexión de un mando RC-EX3A (uno por climatizador).

• Posibilidad de integración del sistema en el BUS de datos Superlink y este a su vez en otros protocolos de comunicación: LON, BACNET, WEB SERVER...

• Salidas disponibles:

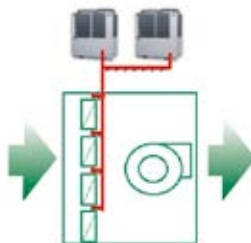
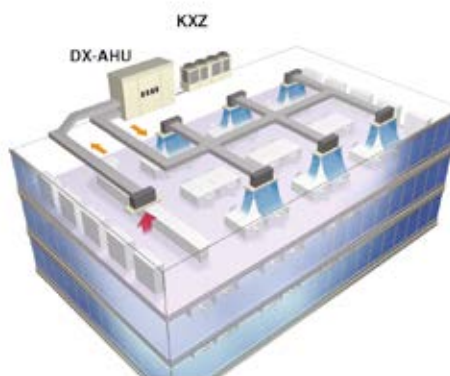
- 1.- Free coolig.
- 2.- Paro marcha del ventilador.
- 3.- Paro marcha humidificación en impulsión.
- 4.- Avería.
- 5.- Funcionamiento.
- 6.- Modo de funcionamiento.

• Entradas disponibles:

- 1.- Parada del sistema.
- 2.- Arranque remoto.

• Montar un EEV-KIT por batería de expansión directa.

Unidades exteriores



Tamaño de los EEV-KIT:

		EEV KIT6-71-E-C					EEV KIT6-160-E-C					EEV KIT6-280-E-C	
Capacidades		22	28	36	45	56	71	90	112	140	160	224	280
Capacidad frío	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14	16	22,4	28
Capacidad calor	kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	18	25	31,5

Capacidades según las siguientes condiciones: Frío: temperatura exterior 35°C DB, temperatura interior: 27°C DB y 19°C WB. Calor: temperatura exterior 7°C DB y 6°C WB, temperatura interior: 20°C DB

Rango de temperaturas de trabajo:

	Frío	Calor
Temperatura de entrada a la batería:	15 a 26 °C WB	0 a 27 °C DB
Temperatura exterior:	-15 a 43 °C DB	-20 a 15,5 °C WB

Enviar el estudio de la batería intercambiadora a la oficina técnica para validar el diseño.

Precios KIT de expansión EEV KIT6-E-C

Modelo	P.V.R.
EEV KIT6-71-E-C	2.707 €
EEV KIT6-160-E-C	2.776 €
EEV KIT6-280-E-C	2.847 €

Un EEV KIT6 - E - C por batería intercambiadora.

Precios CONTROL

Modelo	P.V.R.
RC-EX3A (Ecotouch)	200 €

Uno por climatizador.

Circuito múltiple:

Unidad climatizadora conectada a varias unidades exteriores de tipo KX6 y KXZ

Varias unidades exteriores alimentan de refrigerante a la unidad climatizadora.

- Máxima potencia nominal a instalar con este sistema: 896 kW para frío y 1008 kW para calor, en un total de 32 etapas de potencia.
- Control por sonda de retorno de aire o impulsión (ambas incluidas).
- Incluye tres sondas por batería.
- El control tiene la posibilidad de seleccionar el EEV KIT para que trabaje con todo aire primario, optimizando el rendimiento del equipo.
- Ajuste de la capacidad en la placa electrónica.
- Posibilidad de seleccionar desde el control el modo AUTO.
- Posibilidad de conexión de un mando RC-EX3A (uno por climatizador).
- Posibilidad de integración del sistema en el BUS de datos Superlink y este a su vez en otros protocolos de comunicación: LON, BACNET, WEB SERVER...
- Arranque/ parada progresivo de las baterías intercambiadoras.

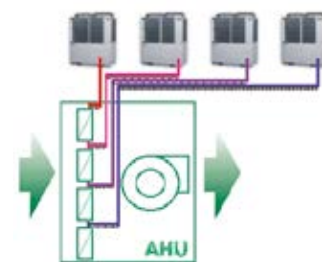
• Salidas disponibles:

- 1.- Free coolig.
- 2.- Paro marcha del ventilador.
- 3.- Avería.
- 4.- Funcionamiento.
- 5.- El equipo realiza desescarche.
- 6.- El equipo realiza recogida de aceite.
- 7.- La temperatura de entrada en batería es inferior a 0° C DB.
- 8.- Modo de funcionamiento.

• Entradas disponibles:

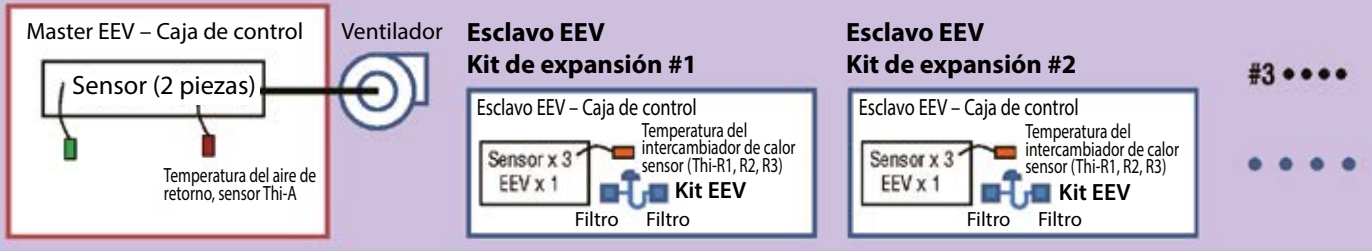
- 1.- Parada del sistema.
- 2.- Arranque remoto.
- 3.- Forzar el funcionamiento del equipo en modo frío.

• Montar un EEV-KIT esclavo por batería intercambiadora y un EEV-KIT maestro por unidad climatizadora.



- 4.- Forzar el funcionamiento del equipo en modo calor.
- 5.- Forzar el funcionamiento del equipo en modo ventilación.

Cuadro de control MASTER



Tarjeta MAESTRA EEVKIT6-E-M

Tamaño de los EEV-KIT:	TARJETAS ESCLAVAS											
	EEV KIT6-71-E-C						EEV KIT6-160-E-C				EEV KIT6-280-E-C	
Capacidades	22	28	36	45	56	71	90	112	140	160	224	280
Capacidad frío kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14	16	22,4	28
Capacidad calor kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	18	25	31,5

Capacidades según las siguientes condiciones: Frío: temperatura exterior 35°C DB, temperatura interior: 27°C DB y 19°C WB. Calor: temperatura exterior 7°C DB y 6°C WB, temperatura interior: 20°C DB

Rango de temperaturas de trabajo:

	Frío	Calor
Temperatura de entrada a la batería:	15 a 26 °CWB	0 a 27 °C DB
Temperatura exterior:	-15 a 43 °C DB	-20 a 15,5 °C WB

Enviar el estudio de la batería intercambiadora a la oficina técnica para validar el diseño.

Precios KIT de expansión EEV KIT6-E-C

Modelo	P.V.R.
EEV KIT6-71-E-C	2.707 €
EEV KIT6-160-E-C	2.776 €
EEV KIT6-280-E-C	2.847 €
EEV KIT6-E-M	2.424 €

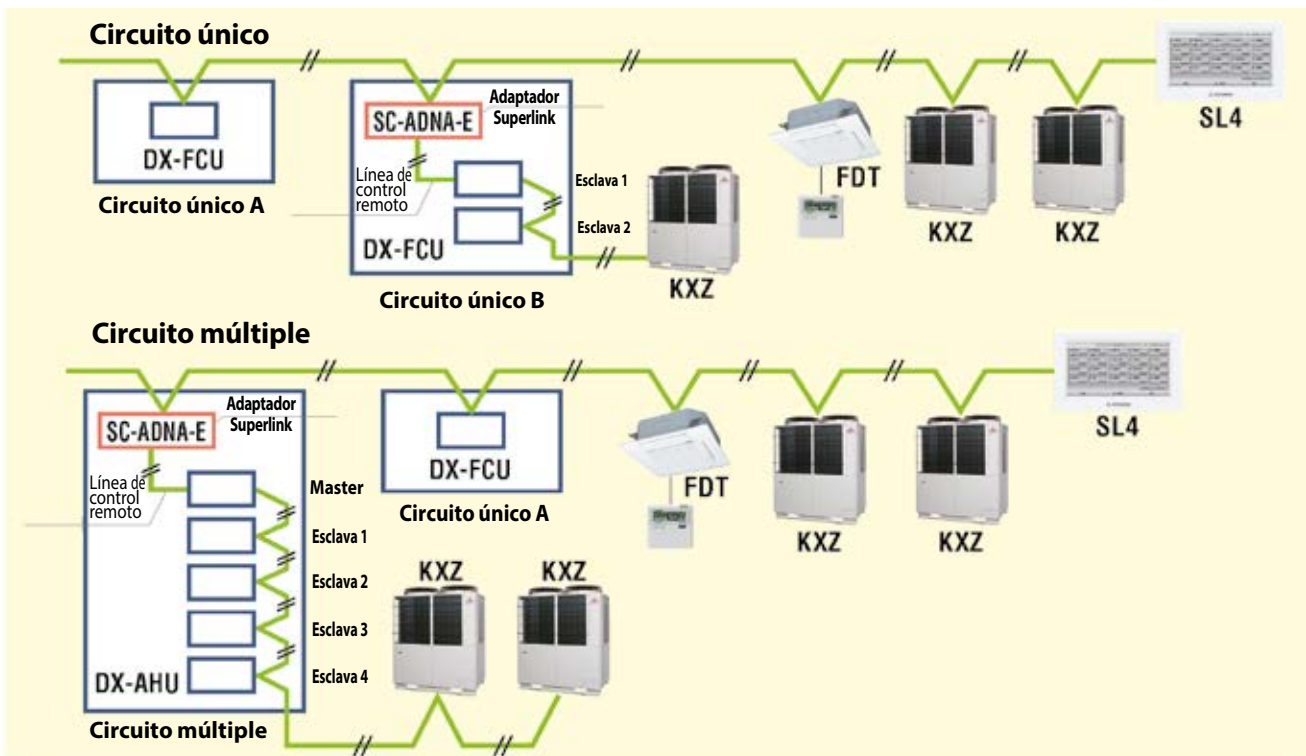
Un EEV KIT6-E-C por batería intercambiadora.

Precios CONTROL

Modelo	P.V.R.
SC-ADNA-3	250 €
RC-EX 3 (Ecotouch)	200 €

Uno por climatizador.

Conexión a Superlink II



Recuperador entálpico SAF

SAF 150-1000E7

Características

- Los recuperadores entálpicos SAF permiten renovar el aire viciado de una sala.
- El intercambiador de calor adapta las condiciones del aire interno y externo, consiguiendo un mayor ahorro energético.



Nuevo control remoto por cable



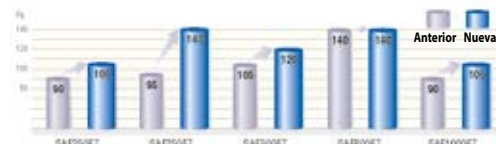
Opcional caja control remoto



Nuevas funciones disponibles:

- Temporizador on/off. Es posible configurar horas y minutos.
- Señal de filtro sucio. Indica cuando es necesario limpiar el filtro de aire.

Presión estática mayor disponible para velocidad ultra-alta



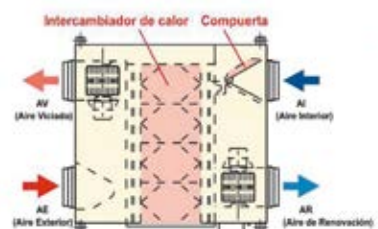
SAF			SAF 150 E7	SAF 250 E7	SAF 350 E7	SAF 500 E7	SAF 800 E7	SAF 1000 E7
Caudal de aire	Alta	m³/h	150	250	350	500	800	1.000
	Media		150	250	350	500	800	1.000
	Baja		120	190	240	440	630	700
Consumo		W	107	123	183	225	378	432
Corriente		A	0,45	0,51	0,77	0,94	1,58	1,8
Nivel Sonoro	Alta	dB (A)	29	31,5	33	33	37,5	38,5
	Media		29	30,3	31	31	37	37,5
	Baja		21,5	26,5	25,5	25	34,5	34,5
Dimensiones (Alto x ancho x fondo)		mm	270 x 970 x 467	270 x 882 x 599	317 x 1050 x 804	317 x 1090 x 904	388 x 1.322 x 884	388 x 1.322 x 1.134
Peso		kg	25	29	49	57	71	83
Presión Estática	Alta	Pa	80	105	140	120	140	105
	Media		70	95	60	60	110	80
	Baja		25	45	45	35	55	75
Eficacia de intercambio entálpico								
Alta	Frío	%	63	63	66	62	65	65
	Calor		70	70	69	67	71	71
Media	Frío	%	63	63	66	62	65	65
	Calor		70	70	69	67	71	71
Baja	Frío	%	66	65	71	64	68	70
	Calor		73	72	73	69	74	76
Eficacia de intercambio de temperatura	Alta	%	75	75	75	75	75	75
	Media		75	75	75	75	75	75
	Baja		77	77	78	76	76	79

Precios

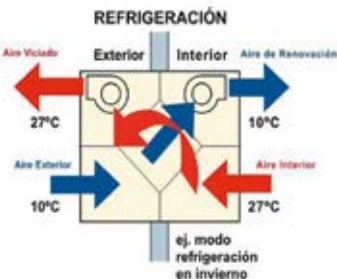
Modelo SAF	P.V.R.
SAF150E7	1.788 €
SAF250E7	2.260 €
SAF350E7	2.563 €
SAF500E7	2.868 €
SAF800E7	4.490 €
SAF1000E7	5.310 €

MODO DE INTERCAMBIO DE CALOR

SAF1000E7



Renovación de aire (modo ventilación)



Renovación de aire (modo intercambio de calor)

