



Elvira® ECM

Cassette de 4 vías con motor de bajo consumo



INFORMACIÓN GENERAL

Ventajas

VENTAJAS ELVIRA® ECM SR

Caudal

Reducción del consumo de energía hasta un 75%. Rejilla con perfil para la optimización de . Kit de válvulas instalado de serie como opción.

lineal difusión

VENTAJAS ELVIRA® ECM CON REGULACIÓN ME O MR

Regulación integrada.

Funcionamiento en maestro-esclavo: Elvira® ECM ME.

Comunicación con GTC a través de ModBus: Elvira® ECM MB.

Kit de válvulas montado de serie como opción.

Gama

- Potencias de refrigeración sensibles de 1,3 a 7,9 kW.
- 3 versiones: 2 tubos, 2 tubos + batería eléctrica y 4 tubos.
- En los modelos de 4 tubos, para ambas versiones: los modelos 14 y 44 son más adecuados para calefacción y los modelos 26, 36 y 56 para refrigeración.

Regulación:

- Sin regulación: Elvira® ECM SR.
- Funcionamiento en maestro-esclavo: Elvira® ECM ME.
- Comunicación con GTC a través de ModBus: Elvira® ECM MB.

Construcción / Composición

Caja:

- Chasis de chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico en el interior (polietileno expandido con células cerrado de 10 mm de espesor) y barrera anticondensación en los paneles exteriores.
- Conexión nuevo aire posible con accesorios.

Batería de agua fría:

- Tubos de cobre.
- Remates en aluminio fijados mecánicamente.
- Bandeja de condensación en ABS termomoldeado en poliestireno expandido de alta densidad, pasos de aire premoldeados para optimizar la circulación.
- Clasificación de resistencia al fuego B1 de acuerdo con las normas DIN 4102.
- Bandeja auxiliar de condensados para la válvula reguladora.

Ventilador:

- Ventilador centrífugo de reacción, equilibrado estática y dinámicamente Accionamiento directo por motor de varias velocidades.

Bomba de extracción de condensados:

- Altura de elevación: 0,65 m.
- Controlada por un sistema de flotador con alarma de seguridad.

- Rejilla de acero RAL 9003 con un 30% de brillo.
- Difusión tipo lineal, desde 4 direcciones.
- Retorno en placa perforada equipada con una bisagra para facilitar el acceso al filtro.
- Filtro de retorno G2 (como accesorio).

Batería eléctrica:

- Consta de una batería aleteada eléctrica, equipada con 2 termostatos de seguridad (automático a 45° C y manual a 80° C).
- De 1,5 a 3 kW.

Embalaje

- Vendido por unidad.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA**REGULACIÓN****Funciones:**

- 4 modos de funcionamiento (ventilación / refrigeración / calefacción / automático).
- Programación de la temperatura deseada.
- Programación de la velocidad del ventilador.
- Encendido/apagado por contacto auxiliar (reloj, contacto de ventana, etc.).
- Programación diaria (On/Off) con THM-MB2.
- Control de la válvula de agua TOR.
- Cambio manual verano/invierno.
- Posibilidad en 4 tubos de una conmutación automática verano/invierno con zona neutra de 2° C.
- Posibilidad en 2 tubos de conmutación automática verano/invierno con una sonda T2 (como accesorio).
- Funcionamiento maestro/esclavo de hasta 20 unidades (10 unidades para la versión ME).
- Comunicación con el GTC a través de ModBus RS 485 (sólo la versión MB).

Opciones:

THM-ME
(Versión ME)



THM-MB2
(Versión MB o ME)



Control remoto
(Versión MB)



THM-ECM 2
(Versión SR)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**Instalación 2 tubos**

Los datos indicados se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento (condiciones Eurovent):



Modelos	Elvira® ECM 12			Elvira® ECM 22			Elvira® ECM 32			Elvira® ECM 42			Elvira® ECM 52		
Velocidad	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)
Caudal de aire [m ³ /h]	310	380	535	310	445	710	360	610	880	630	870	1165	710	1130	1770
Potencia de refrigeración total [kW]	1,85	2,17	2,74	2,24	3,05	4,32	2,57	3,87	4,98	4,22	5,15	6,33	5,3	7,72	10,69
Potencia de refrigeración sensible [kW]	1,33	1,59	2,05	1,56	2,16	3,14	1,8	2,79	3,68	3,02	3,75	4,69	3,68	5,49	7,84
Potencia de calefacción [kW]	1,86	2,22	2,89	2,13	2,97	4,37	2,46	3,87	5,17	4,26	5,34	6,74	4,91	7,38	10,63
Caudal de agua [l/h]	317	373	473	385	524	744	441	666	864	723	885	1089	909	1328	1848
ΔP refrigeración [kPa]	4,9	6,6	10,1	4,6	9,4	15,1	5,9	12,4	19,7	10,9	15,6	22,7	9,4	18,5	33,6
ΔP calefacción [kPa]	4,3	5,9	9,5	3,6	6,6	13	4,7	11	18	9,6	14	22	7	15	28
Potencia acústica Lw [dB(A)]	33	38	45	33	45	53	33	48	59	33	40	48	34	46	57
Presión acústica Lp [dB(A)]	24	29	36	24	36	44	24	39	50	24	31	39	25	37	48
Potencia absorbida en el motor [W]	6	8	16	5	11	31	7	21	62	10	17	33	10	32	108
Contenido de agua de la batería [l]	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	3	3	3	4	4	4
Dimensiones [mm]	575 x 575 x 275								820 x 820 x 303						

Potencia absorbida na bomba de condensados: 8 W.

El nivel de presión acústica es inferior à Potencia acústica en 9 dB(A) para um local de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 segundos a 1 m y para una directividad de 2.

Para diferentes régimenes de agua en caliente y coeficientes de corrección, consultenos.

Instalación de 4 tubos

Los datos indicados se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento (condiciones Eurovent):



Refrigeración (verano)

– Temperatura del aire: 27° C (BS*), 19° C (BH*).
– Temperatura del agua: 7° C (entrada), 12° C (salida).
* BS: bulbo seco - BH: bulbo húmedo.

Calefacción (invierno)

– Temperatura del aire: 20° C (entrada).
– Temperatura del agua: 65° C / 60° C.

Modelos	Elvira® ECM 14			Elvira® ECM 26			Elvira® ECM 36			Elvira® ECM 44			Elvira® ECM 56		
Velocidad	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)	Mín (1 V)	Méd (5 V)	Máx (10 V)
Caudal de aire [m ³ /h]	310	380	535	310	445	710	360	610	880	630	870	1165	710	1130	1770
Potencia de refrigeración total [kW]	1,85	2,18	2,76	2,09	2,81	3,92	2,38	3,53	4,49	4,31	5,29	6,51	4,99	7,17	9,8
Potencia de refrigeración sensible [kW]	1,33	1,59	2,05	1,48	2,03	2,92	1,7	2,6	3,39	3,08	3,83	4,8	3,51	5,17	7,29
Caudal de agua fría [l/h]	318	375	476	359	483	676	409	608	779	740	908	1120	856	1233	1697
ΔP refrigeración [kPa]	4,6	6,2	9,5	3,5	5,7	10,5	4,1	8,4	13,1	9,4	13,6	19,8	8,8	17	30,1
Potencia de calefacción [kW]	2,18	2,55	3,21	1,78	2,24	2,91	1,97	2,68	3,26	5,54	6,75	8,28	4,73	6,4	8,33
Caudal de agua caliente [l/h]	188	220	276	153	193	250	170	230	280	477	580	712	407	550	716
ΔP calefacción [kPa]	4,6	6,2	9,3	2,7	4,1	6,5	3,3	5,6	8	8,7	12	18	5,1	8,8	14
Potencia acústica Lw [dB(A)]	33	38	45	33	43	53	33	48	59	33	40	48	34	46	57
Presión acústica Lp [dB(A)]	24	29	36	24	34	44	24	39	50	24	31	39	25	37	48
Potencia absorbida en el motor [W]	6	8	16	5	11	31	7	21	62	10	17	33	10	32	108
Contenido de agua de la batería de refrigeración [l]	1,4			1,7			3			3,6					
Contenido de agua de la batería de calefacción [l]	0,7			0,5			1,4			1,1					
Dimensiones [mm]	575 x 575 x 275								820 x 820 x 303						

Potencia absorbida na bomba de condensados: 8 W.

El nivel de presión acústica es inferior à Potencia acústica en 9 dB(A) para um local de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,5 segundos a 1 m y para una directividad de 2.

Para diferentes régimenes de agua en caliente y coeficientes de corrección, consultenos.

Círculo de agua	Presión máxima: 8 bar	Temperatura mínima de entrada de agua: 5° C Temperatura máxima de entrada de agua: 80° C
Aire ambiente	Humedad relativa comprendida entre 15 - 75%	Temperatura mínima: 6° C Temperatura máxima: 40° C
Alimentación	Tensión nominal monofásica : 230 V - 50 Hz	
Instalación	Altura máxima, en función dos modelos: entre 2,20 e 3,60 m	

DIMENSIONES Y PESOS

Los esquemas de dimensiones son similares a los de Elvira® Déco: haga clic **AQUÍ** para acceder.

BATERÍA ELÉCTRICA PARA ELVIRA® ECM

- La equitación original.
- Termostatos de seguridad incluidos (automático a 45° C y manual a 80° C).

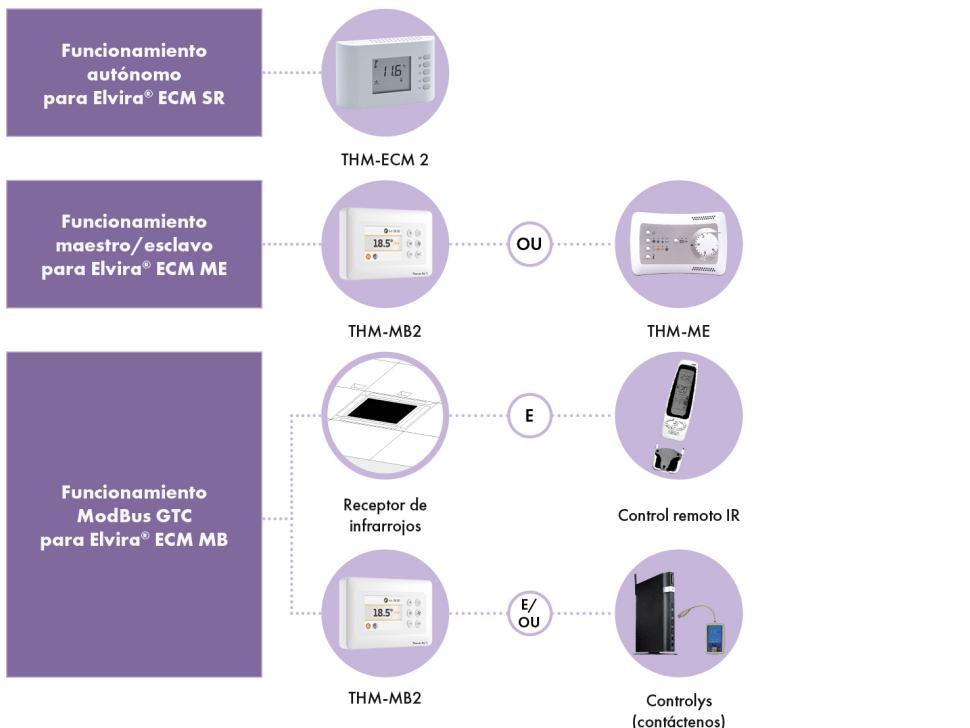
Modelos	Elvira® ECM 12	Elvira® ECM 22 / 32	Elvira® ECM 42 / 52
Potencia instalada	1,5 kW	2,5 kW	3 kW
Alimentación	230 V	230 V	230 V
Número y diámetro de cables de conexión	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²

REGULACIÓN

Termostatos

Una amplia gama de termostatos adaptados a cualquier tipo de condición:

- 2 y 4 tubos o 2 tubos + batería eléctrica .
- Control manual/automático de la ventilación.
- Para más información, consulte la gama completa de termostatos [aquí](#).



Conexión y diámetro de la válvula

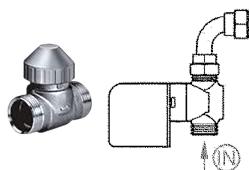
Elvira® ECM SR / REG	Terminal de agua caliente		Conexión de cassette/válvula	
	Diámetro de salida de la batería principal	Diámetro de salida de la batería adicional	Conexión para batería principal	Conexión para batería adicional
12 / 22 / 32	1/2"		semirrígida 1/2" - 3/4"	
42 / 52	3/4"		semirrígida 3/4" - 3/4"	
14 / 26 / 36	1/2"	1/2"	semirrígida 1/2" - 3/4"	semirrígida 1/2" - 3/4"
44 / 56	3/4"	1/2"	semirrígida 3/4" - 3/4"	semirrígida 1/2" - 3/4"

ACCESORIOS

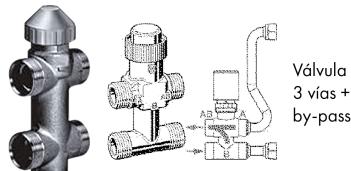
Kit de válvulas

El kit de válvulas (montado en fábrica o sin montar) se compone de:

- Una válvula de 2V o 3V + by-pass;
- Un motor TOR (230 V);
- Un tubo de cobre para la conexión entre la casete y la válvula.



Válvula 2 vías



Válvula 3 vías + by-pass

Sonda change over T2

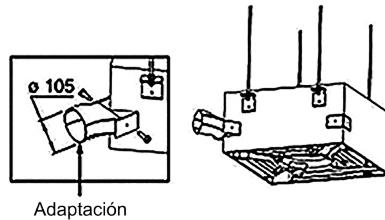
2 tubos.



Conexión aire fresco

Modelo estándar: rectangular 110 / 55 mm.

Opción: adaptación a conductos circular.



Adaptación