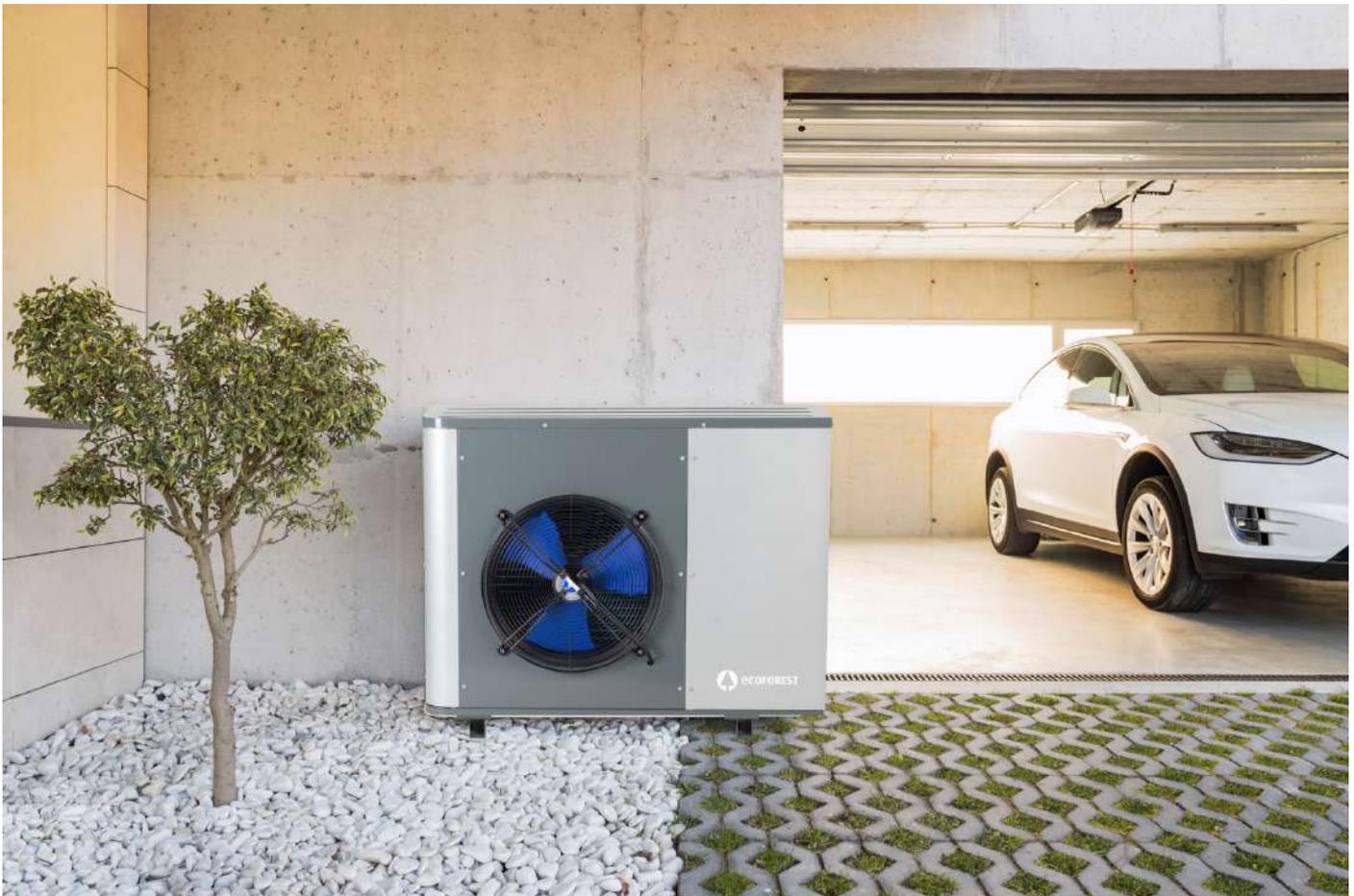


# ecoAIR PRO



## El propano como refrigerante

El gas propano se obtiene del refinado del petróleo, durante el proceso de extracción del gas natural. Aunque se trata de un gas inflamable, no es un gas tóxico y al ser más denso que el aire, en caso de fuga, es muy fácil de localizar.

Actualmente, el propano se usa en muchas viviendas como fuente de energía en vez de la electricidad, empleándose para la cocina, la calefacción o el agua caliente sanitaria. Tampoco es nuevo su uso como gas refrigerante, estando presente ya en los frigoríficos de muchos hogares.

¿Por qué en Ecoforest apostamos por el propano? Por las siguientes ventajas que enumeramos a continuación.

1. Natural
2. Bajo PCA
3. Barato
4. Alto rendimiento
5. Altas Temperaturas de uso



# ecoAIR PRO

## Respeto por el medio ambiente

---

R290 es un gas propano de hidrocarburo que es el compuesto orgánico más simple, solo hidrógeno y carbono. Se produce de forma natural y se puede encontrar en el petróleo crudo, donde la materia orgánica descompuesta crea grandes cantidades de carbono e hidrógeno. Dado que R290 se produce de forma natural, no es tóxico ni para los usuarios ni para el ecosistema.

El propano ( R290) posee un bajo Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA). El PCA es un parámetro que mide el potencial de calentamiento atmosférico producido por un kilo de toda sustancia emitida a la atmósfera, en relación con el efecto producido por un kilo de dióxido de carbono, CO<sub>2</sub>, que se toma como referencia, sobre un tiempo de integración dado.

Gracias a la tecnología desarrollada por Ecoforest ya es posible rehabilitar con aerotermia viviendas de forma sencilla y económica, y lo más importante, donde antes era imposible.



## Altas temperaturas y gran eficiencia

---

Gracias a las propiedades exclusivas del R290 como refrigerante, es posible alcanzar temperaturas de producción más altas que con cualquier refrigerante tradicional sin necesidad de utilizar resistencias eléctricas. En las bombas de calor ecoAIR PRO, es posible producir hasta 75°C, lo que permite trabajar directamente con radiadores y altas temperaturas de producción de ACS evitando problemas con los ciclos de Legionella.

Además, al combinar estos nuevos refrigerantes, con las estrategias de control Ecoforest, las eficiencias alcanzadas son todavía mayores, con uno de los mejores SPF del mercado.

# ecoAIR PRO



La más avanzada tecnología Inverter y compresor Scroll

Rangos de potencia: 1-7 kW / 1-9 kW / 3-12 kW

Propano, refrigerante natural. Mejor rendimiento estacional y temperaturas de ACS más altas de producción.

Producción de agua caliente sanitaria con depósito externo

Producción de calefacción y de piscina

Producción integrada de refrigeración activa

Control total vía Internet con el kit ecoSMART easynet

Hibridación con energía fotovoltaica con los gestores energéticos ecoSMART e-manager & e-system

Alimentación eléctrica monofásica (230V) o trifásica (400V)\*  
\*ecoAIR 1-7 kW solo en versión monofásica (230V)

## Unidades interiores

### CM

Controlador  
Pantalla



### HK

Controlador  
Pantalla  
Kit de llenado y filtro  
Válvula de 3 vías ACS

### HK-EH

Controlador  
Pantalla  
Kit de llenado y filtro  
Válvula de 3 vías ACS  
Resistencia de apoyo

### HK-EH-S

Controlador  
Pantalla  
Kit de llenado y filtro  
Válvula de 3 vías ACS  
Resistencia de apoyo  
Intercambiador-separador  
Circuladora de producción



### HK-COMPACT-EH

Controlador  
Pantalla  
Kit de llenado y filtro  
Válvula de 3 vías ACS  
Resistencia de apoyo  
Depósito de ACS de 165 litros  
Vaso de expansión y válvulas de seguridad

### HK-COMPACT-EH-S

Controlador  
Pantalla  
Kit de llenado y filtro  
Válvula de 3 vías ACS  
Resistencia de apoyo  
Intercambiador-separador  
Circuladora de producción  
Depósito de ACS de 165 litros  
Vaso de expansión y válvulas de seguridad

## Bomba de calor monobloc

Unidad exterior - ecoAIR PRO    Unidad interior - CM-HK



### Modelos

ecoAIR 1-7 PRO



ecoAIR 1-9 PRO



ecoAIR 3-12 PRO



### Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina



Fotovoltaica



Internet

#### POTENCIA

1-7 kW  
1-9 kW  
3-12 kW

#### MODULACIÓN

INVERTER

#### TECNOLOGÍA



PRO

#### ALIM. ELÉC.



Monofásica  
Trifásica

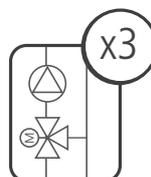
#### DIM. 1-7

Alt. 823 mm  
Long. 1040 mm  
Prof. 435 mm  
Peso 115 kg

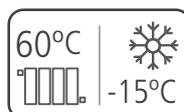
#### DIM. 3-12

Alt. 970 mm  
Long. 1140 mm  
Prof. 475 mm  
Peso 134 kg

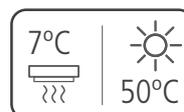
### Gestión de zonas de producción



### Tecnología Inverter - PRO



60°C | -15°C



7°C | 50°C

# ecoAIR 1-7 kW PRO

Modulo exterior

ecoAIR 1-7 kW PRO

Referencia

81001/P

Precio

**6.050 €**

Compatible con las unidades interiores:

- CM
- HK 1-7
- HK-EH 1-7
- HK-EH-S 1-7
- HK-S 1-7
- HK-COMPACT-EH
- HK-COMPACT-EH-S

**INVERTER****R290**

## ESPECIFICACIONES ecoAIR 1-7 PRO

## UDS.

ESPECIFICACIONES ecoAIR 1-7 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	15 a 100
	Potencia calefacción, A7W35	kW	1,0 a 7,0
	COP, A7W35	-	5,2
	Potencia calefacción, A7W55	kW	1,0 a 6,5
	COP, A7W55	-	3,3
	Potencia refrigeración activa, A35W7	kW	1,0 a 5,6
	EER, A35W7	-	5,5
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	75 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima	db	55
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 181% / 4,63
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / -% / -
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 75 / 20 a 75
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 30 / 7 a 30
	Rango de temperatura exterior de trabajo	°C	-22 a 50
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	0,5 / 31,5
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	0,75
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	PZ46M / 0,3
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusible circuito primario transformador	A	0,5
	Fusible circuito secundario transformador	A	2,5
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR MONOFÁSICA	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C25A
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	1,5 / 7,6
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	2,0 / 9,8
	Intensidad arranque mínima / máxima	A	1,1 / 1,3
	Corrección de coseno Ø	-	0,96/1
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	823x1040x435
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	115

# ecoAIR 1-9 kW PRO

## Modulo exterior

ecoAIR 1-9 kW PRO	Referencia	-
	Precio	<b>7.050€</b>
ecoAIR 1-9 T kW PRO	Referencia	-
	Precio	

Compatible con las unidades interiores:

- CM
- HK 3-12
- HK-EH 3-12
- HK-EH-S 3-12
- HK-S 3-12
- HK-COMPACT-EH
- HK-COMPACT-EH-S



ESPECIFICACIONES ecoAIR 3-12 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	
	Potencia calefacción, A7W35	kW	
	COP, A7W35	-	
	Potencia calefacción, A7W55	kW	
	COP, A7W55	-	
	Potencia refrigeración activa, A35W7	kW	
	EER <sup>2, 10</sup> , A35W7	-	
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	
	Nivel de potencia acústica máxima	db	
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-		
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	
	Rango de temperatura exterior de trabajo	°C	
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	
	Presión circuito de producción	bar	
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	
	Protección externa máxima recomendada	-	
	Fusible circuito primario transformador	A	
	Fusible circuito secundario transformador	A	
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR MONOFÁSICA	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	
	Protección externa máxima recomendada	-	
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	
	Intensidad arranque mínima / máxima	A	
Corrección de coseno Ø	-		
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	3/N/PE 400 V / 50-60Hz	-	
	Protección externa máxima recomendada	-	
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	
	Intensidad arranque mínima / máxima	A	
Corrección de coseno Ø	-		
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	

# ecoAIR 3-12 kW PRO

## Modulo exterior

ecoAIR 3-12 kW PRO	Referencia	81002/P
	Precio	<b>7.600 €</b>
ecoAIR 3-12 T kW PRO	Referencia	83002/P
	Precio	

Compatible con las unidades interiores:

- CM
- HK 3-12
- HK-EH 3-12
- HK-EH-S 3-12
- HK-S 3-12
- HK-COMPACT-EH
- HK-COMPACT-EH-S



## ESPECIFICACIONES ecoAIR 3-12 PRO

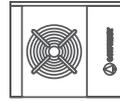
## UDS.

ESPECIFICACIONES ecoAIR 3-12 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	17 a 100
	Potencia calefacción, A7W35	kW	3,0 a 11,0
	COP, A7W35	-	4,8
	Potencia calefacción, A7W55	kW	3,0 a 10,0
	COP, A7W55	-	3,0
	Potencia refrigeración activa, A35W7	kW	1,8 a 9,0
	EER, A35W7	-	3,7
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	70 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima	db	55
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 218% / 5,35
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / -% / -
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 70 / 20 a 70
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 30 / 7 a 30
	Rango de temperatura exterior de trabajo	°C	-22 a 50
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	0,5 / 27,5
FLUIDOS DE TRABAJO	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
	Carga de refrigerante R290	kg	0,85
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	HXL4467 / 0,74
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusible circuito primario transformador	A	0,5
	Fusible circuito secundario transformador	A	2,5
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR MONOFÁSICA	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C25A
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	2,8 / 13,8
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	3,5 / 17,7
	Intensidad arranque mínima / máxima	A	4,4 / 5,3
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,93/1
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C25A
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	2,8 / 4,6
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	3,5 / 5,9
DIMENSIONES Y PESO	Intensidad arranque mínima / máxima	A	1,5 / 1,8
	Corrección de coseno Ø	-	0,93/1
	Altura x ancho x profundidad	mm	970x1140x475
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	134

## Bomba de calor monobloc

Unidad exterior - ecoAIR EVI

Unidad interior - CM-HK



## Modelos

ecoAIR EVI 4-20



## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina



Fotovoltaica



Internet

### POTENCIA

4-20 kW

### MODULACIÓN

INVERTER

### TECNOLOGÍA



EVI

### ALIM. ELÉC.

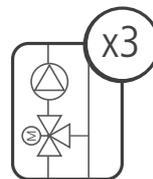


Monofásica  
Trifásica

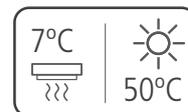
### DIM. 4-20

Alt. 1250 mm  
Long. 1240 mm  
Prof. 635 mm  
Peso 177 kg

## Gestión de zonas de producción



## Tecnología Inverter - EVI - Flash tank



# ecoAIR EVI 4-20 kW

## Modulo exterior

ecoAIR EVI 4-20 kW	Referencia	81003
	Precio	<b>11.300 €</b>
ecoAIR EVI 4-20 T kW	Referencia	83003
	Precio	

Compatible tanto con las unidades interiores:

- CM
- HK 3-12
- HK-EH 3-12
- HK-EH-S 3-12
- HK-S 3-12
- HK-COMPACT-EH
- HK-COMPACT-EH-S

**INVERTER**  
**EVI**



ESPECIFICACIONES ecoAIR EVI 4-20		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	17 a 100
	Potencia calefacción , A7W35	kW	4,4 a 20,5
	COP, A7W35	-	5,0
	Potencia calefacción, A7W55	kW	8,8 a 20,5
	COP, A7W55	-	3,3
	Potencia refrigeración activa, A35W7	kW	4,0 a 14,8
	EER, A35W7	-	3,3
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	63 / 70
	Nivel de potencia acústica máxima	db	63
	Etiq. energét. / rjs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 179% / 4,58
Etiq. energét. / rjs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / -% / -	
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 63 / 20 a 60
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 30
	Rango de temperatura exterior de trabajo	°C	-15 a 50
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2,0 / 45,0
FLUIDOS DE TRABAJO	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
	Carga de refrigerante R410A	kg	3,5
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 1,48
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusible circuito primario transformador	A	0,5
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR MONOFÁSICA	Fusible circuito secundario transformador	A	2,5
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C40A
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	5,3 / 23,0
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	7,8 / 34,1
	Intensidad arranque	A	10,8
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,87/1
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz	-	✓
	Protección externa máxima recomendada	-	C16A
	Consumo máximo, BOW35	kW / A	5,3 / 7,7
	Consumo máximo, BOW55	kW / A	7,8 / 11,4
DIMENSIONES Y PESO	Intensidad arranque	A	3,6
	Corrección de coseno Ø	-	0,87/1
	Altura x ancho x profundidad	mm	1250x1240x635
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	177