

Tarifa 2023

# Bomba de calor



# La importancia de lo natural



## La innovación es lo natural

Gracias a soluciones innovadoras y comprometidas con el medio ambiente, Ecoforest te da la posibilidad de eliminar el consumo de combustibles fósiles y sacar el máximo partido a la energía que generas, al reducir tus facturas eléctricas. Las bombas de calor Ecoforest te permiten obtener el máximo confort en tu entorno natural y lograr grandes ahorros gracias a su eficiencia y rendimiento.

Ecoforest vuelve a innovar más que nunca con la integración de la gama de bombas de calor PRO. Esta nueva gama de bombas de calor aerotérmicas y geotérmicas que utilizan propano, el refrigerante natural más eficiente.

# Índice



<b>AEROTERMIA</b>	<b>4</b>
ecoAIR+ PRO	6
ecoAIR+ EVI	14
ecoGEO+ & AU	24
ecoTHERMO	28
<b>GEOTERMIA</b>	<b>32</b>
ecoGEO+ Basic	34
ecoGEO+ Compact	42
ecoGEO+ HP	50
<b>GAMA ecoSMART</b>	<b>58</b>
ecoSMART Supervisor	60
ecoSMART e-source	61
ecoSMART e-source community	62
Control vía internet	63
<b>ACCESORIOS</b>	<b>64</b>
Depósitos de ACS de serpentín simple	66
Depósitos de ACS de serpentín doble	67
Depósitos de inercia de acero al carbono	68
Depósitos de inercia de acero inoxidable	69
Depósito de ACS con inercia de acero INOX	70
Soportes	72
Circuitos de captación	73
Válvulas automáticas	74
Filtros, antirretornos y separadores hidráulicos	75
Intercambiadores	76
Circuladoras y grupos de impulsión	77
Hibridación con fotovoltaica	80
Termostatos y domótica	81
<b>PLANIFICA TU INSTALACIÓN</b>	<b>82</b>



# Aerrote



Las bombas de calor aerotérmicas son aquellas capaces de extraer la energía del aire. Ecoforest ha desarrollado dos modalidades de bomba de calor aerotérmica.

La bomba de calor monobloc está compuesta por dos gamas revolucionarias, ecoAIR+ PRO y ecoAIR+ EVI. La ecoAIR+ PRO, con tecnología Inverter, está equipada con propano como refrigerante. Gracias al uso del propano, es posible alcanzar mayores eficiencias y temperaturas por encima de los 70°C para la producción de ACS a diferencia de los refrigerantes naturales.

La ecoAIR+ EVI es un producto innovador dentro del mercado de las bombas de calor aerotérmicas gracias a su tecnología, que integra un compresor Scroll, las tecnologías Inverter y EVI, y el sistema Flash Tank. Esta combinación exclusiva permite producir calefacción en invierno, refrigeración en verano y ACS durante todo el año con un alto rendimiento. Todo ello garantizando unas prestaciones únicas incluso ante temperaturas exteriores extremas gracias a la tecnología EVI. Adaptándose en todo momento a las demandas de la instalación al modular la potencia a través de la tecnología Inverter.

La combinación ecoGEO+ & AU es un sistema único que presenta muchas ventajas frente a la aerotermia convencional. Esta solución, consistente en combinar una bomba de calor ecoGEO+ con una unidad aerotérmica exterior (AU), ofrece unos rendimientos excepcionales y permite producir calefacción, refrigeración y ACS. Además cuenta con un sistema único para los desescarches con el compresor parado y sin inversión de ciclo. Una solución con posibilidad de hacer uso de la tecnología HTR, totalmente hidráulica sin necesidad de añadir carga de refrigerante adicional, una vida útil de los componentes mucho mayor que la de una aerotermia convencional y la posibilidad de integrar esta solución dentro de una configuración de captación híbrida geotermia-aerotermia.

# rmia



# ecoAIR+ PRO



## El propano, refrigerante natural

El uso del propano en los hogares no es nuevo, este gas natural se ha utilizado históricamente para la producción de calefacción y ACS mediante combustión, y su uso como refrigerante tampoco es nuevo porque ya está presente en una gran parte de los frigoríficos actuales. Las razones por las que este gas puede resultar tan interesante como refrigerante son las siguientes:

- 1) Gas natural que no necesita ser sintetizado para su producción
- 2) Efecto invernadero casi nulo (GWP: 3)
- 3) Muy económico
- 4) Alto rendimiento
- 5) Temperaturas de trabajo excepcionales

Estas características hacen de este refrigerante la solución perfecta para el futuro de los sistemas de bomba de calor.

Los mayores rendimientos, la capacidad de trabajar en las condiciones más desfavorables y la posibilidad de producir agua caliente a temperaturas superiores a los 70°C hacen del propano el sistema ideal para instalaciones de aeroterminia, tanto para rehabilitación como para vivienda nueva.

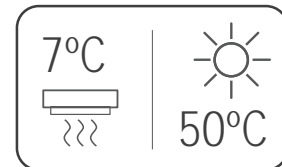


# ecoAIR+ PRO

## La innovación natural para la renovación

A la hora de sustituir una vieja caldera por una bomba de calor, el factor clave para el correcto funcionamiento de la instalación es la alta temperatura que requieren los radiadores. Las bombas de calor aerotérmicas tradicionales no pueden producir estas altas temperaturas, lo que dificulta su uso en muchos tipos de instalaciones.

La gama ecoAIR+ PRO puede alcanzar más de 70°C sin el apoyo de una resistencia eléctrica adicional, esto es posible incluso en las temperaturas más extremas. Gracias a la tecnología desarrollada por Ecoforest, el cambio se vuelve muy simple y económico.



## Gestión completa de la instalación

La bomba de calor ecoAIR+ PRO utiliza el exclusivo software de Ecoforest, que permite adaptar el funcionamiento de la bomba de calor a la instalación en cualquier momento. Al igual que el resto de productos Ecoforest, cuenta con una potente tecnología Inverter que ofrece un amplio rango de modulación y que permite conseguir potencias únicas controlando de forma óptima las temperaturas de trabajo sin necesidad de instalar módulos adicionales.

Además, ofrece la posibilidad de combinarla con paneles fotovoltaicos para optimizar el índice de autoconsumo y así obtener los sistemas más eficientes.

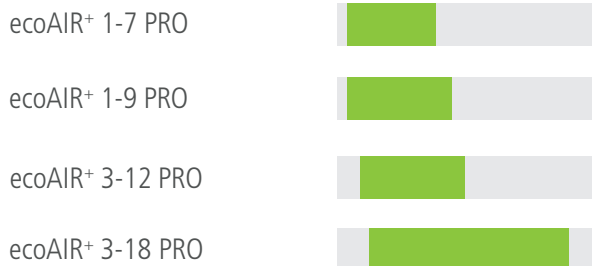
El acceso remoto a la propia bomba de calor también es posible a través del módulo ecoSMART easynet, mediante el cual es posible monitorear el funcionamiento del sistema en línea y en tiempo real, utilizando un smartphone o un ordenador.



# ecoAIR+ PRO



## Rangos de potencia



## Bomba de calor monobloc



## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina

## Unidades interiores

### CM

Controlador  
Pantalla

### 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 de placas y circuladora

### HK-Compact-EH

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





Tecnología Inverter.

Rangos de potencia: 1-7 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 3-18 kW.

Refrigerante natural R290.

Temperaturas de producción de agua caliente de hasta 75°C.

Sistema de desescarche DDC, inversión de ciclo sin detener el compresor.

Producción de agua caliente sanitaria.

Producción de calefacción y de piscina.

Producción integrada de refrigeración activa.

Ventilador de velocidad variable.

Control vía Internet con el kit ecoSMART easynet.

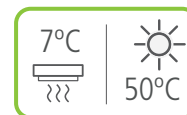
Hibridación con energía fotovoltaica integrada.

Alimentación eléctrica monofásica (230V) o trifásica (400V).

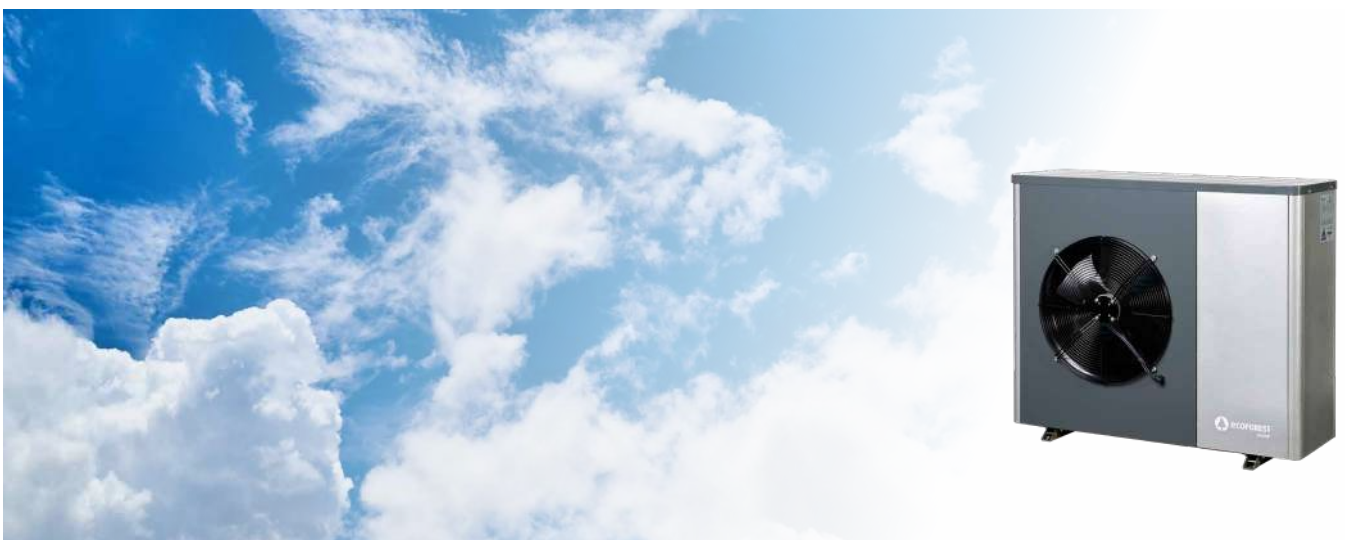
## Prestaciones únicas



ACS y calefacción



Refrigeración



# ecoAIR+ 1-7 PRO

## ■ Unidad exterior

		1-7_230V	1-7_400V
<b>ecoAIR+ PRO</b>	Referencia	81001/P2	ND
	Precio (€)	<b>5.050</b>	ND


**INVERTER**


## ■ Unidad interior

	Referencia	Precio (€)
<b>CM</b>	80210/1	<b>1.190</b>
<b>HK-EH 1-7</b>	80130	<b>1.850</b>
<b>HK-EH-S 1-7</b>	80140	<b>2.400</b>
<b>HK-Compact-EH</b>	80260	<b>4.480</b>
<b>HK-Compact-EH-S</b>	80270	<b>4.995</b>

| p. 19

ESPECIFICACIONES ecoAIR+ 1-7 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W35	kW	1,0 a 7,0
	COP <sup>2</sup> , A7W35	-	5,2
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W55	kW	1,0 a 6,5
	COP <sup>2</sup> , A7W55	-	3,3
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , A35W7	kW	1,0 a 5,6
	EER <sup>2</sup> , A35W7	-	5,5
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	75 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima <sup>6</sup>	db	55
	Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 179% / 4,45
Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 139% / 3,45	
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
	Caudal de aire (60% ventilador)	m <sup>3</sup> /h	2385
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	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 <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	1,5 / 7,6
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	2,0 / 9,8
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	1,1 / 1,3
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	823x1050x435
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	115

- Unidad monobloc aire-agua de instalación exterior.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de las bombas de circulación, el ventilador y el driver del compresor.
- Considerando caudal en el circuito de producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- La intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

## ■ Intercambiador y circuladora recomendados

Modelo	Referencia	Precio (€)
<b>Intercambiador HK 1-7</b>	10246/1	195
<b>Circuladora UPM4 15-75 130</b>	11151/1	310

| p. 76, 77

# ecoAIR+ 1-9 PRO

## ■ Unidad exterior

		1-9_230V	1-9_400V
<b>ecoAIR+ PRO</b>	Referencia	810A4/P2	ND
	Precio (€)	<b>6.990</b>	ND


**INVERTER**


## ■ Unidad interior

	Referencia	Precio (€)
<b>CM</b>	80210/1	<b>1.190</b>
<b>HK-EH</b>	80230	<b>2.195</b>
<b>HK-EH-S</b>	80240	<b>2.600</b>
<b>HK-Compact-EH</b>	80260	<b>4.480</b>
<b>HK-Compact-EH-S</b>	80270	<b>4.995</b>

| p. 19

ESPECIFICACIONES ecoAIR+ 1-9 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	17 a 100
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W35	kW	1,7 a 8,7
	COP <sup>2</sup> , A7W35	-	5,0
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W55	kW	2,1 a 8,0
	COP <sup>2</sup> , A7W55	-	3,2
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , A35W7	kW	1,1 a 7,1
	EER <sup>2</sup> , A35W7	-	4,0
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	70 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima <sup>6</sup>	db	57
	Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 184% / 4,57
Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 146% / 3,63	
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
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	0,85
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	HXL4467 / 0,74
	Caudal de aire (75% ventilador)	m <sup>3</sup> /h	3510
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	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 <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	1,9 / 9,5
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	2,6 / 13,0
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	3,3 / 4,4
	Corrección de coseno Ø	-	0,97 / 1
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	973x1150x475
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	134

- Unidad monobloc aire-agua de instalación exterior.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de las bombas de circulación, el ventilador y el driver del compresor.
- Considerando caudal en el circuito de producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- La intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

## ■ Intercambiador y circuladora recomendados

Modelo	Referencia	Precio (€)
<b>Intercambiador HK 1-9</b>	10245/1	240
<b>Circuladora UPM4 15-75 130</b>	11151/1	310

| p. 76, 77

# ecoAIR+ 3-12 PRO

## ■ Unidad exterior

		3-12_230V	3-12_400V
<b>ecoAIR+ PRO</b>	Referencia	810A2/P2	830A2/P2
	Precio (€)	<b>7.350</b>	<b>7.950</b>


**INVERTER**


## ■ Unidad interior

	Referencia	Precio (€)
<b>CM</b>	80210/1	<b>1.190</b>
<b>HK-EH</b>	80230	<b>2.195</b>
<b>HK-EH-S</b>	80240	<b>2.600</b>
<b>HK-Compact-EH</b>	80260	<b>4.480</b>
<b>HK-Compact-EH-S</b>	80270	<b>4.995</b>

| p. 19

ESPECIFICACIONES ecoAIR+ 3-12 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	17 a 100
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W35	kW	3,0 a 11,0
	COP <sup>2</sup> , A7W35	-	4,8
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W55	kW	3,0 a 10,0
	COP <sup>2</sup> , A7W55	-	3,0
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , A35W7	kW	1,8 a 8,6
	EER <sup>2</sup> , A35W7	-	3,1
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	70 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima <sup>6</sup>	db	57
	Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W35 con control clima medio	-	A++ / 158% / 3,93
Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 129% / 3,21	
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 / 25,5
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	0,85
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	HXL4467 / 0,74
	Caudal de aire (75% ventilador)	m <sup>3</sup> /h	3510
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	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 <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C25A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	2,8 / 13,8
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	3,5 / 17,7
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	4,5 / 5,4
Corrección de coseno Ø	-	0,93 / 1	
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	2,8 / 4,6
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	3,5 / 5,9
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	1,5 / 1,8
Corrección de coseno Ø	-	0,93 / 1	
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	973x1150x475
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	134

- Unidad monobloc aire-agua de instalación exterior.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de las bombas de circulación, el ventilador y el driver del compresor.
- Considerando caudal en el circuito de producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- La intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

## ■ Intercambiador y circuladora recomendados

Modelo	Referencia	Precio (€)
<b>Intercambiador HK 3-12</b>	10245/1	240
<b>Circuladora UPM4 15-75 130</b>	11151/1	310

| p. 76, 77

# ecoAIR+ 3-18 PRO

## ■ Unidad exterior

		3-18_230V	3-18_400V
<b>ecoAIR+ PRO</b>	Referencia	810A5/P2	830A5/P2
	Precio (€)	<b>9.990</b>	<b>10.450</b>


**INVERTER**


## ■ Unidad interior

	Referencia	Precio (€)
<b>CM</b>	80210/1	<b>1.190</b>
<b>HK-EH</b>	80230	<b>2.195</b>
<b>HK-Compact-EH</b>	80260	<b>4.480</b>

| p. 19

ESPECIFICACIONES ecoAIR+ 3-18 PRO		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	17 a 100
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W35	kW	3,5 a 18,0
	COP <sup>2</sup> , A7W35	-	5,1
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W55	kW	4,7 a 15,9
	COP <sup>2</sup> , A7W55	-	3,4
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , A35W7	kW	2,8 a 13,6
	EER <sup>2</sup> , A35W7	-	4,0
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	70 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima <sup>6</sup>	db	57
	Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 179 % / 4,46
Etiq. energét. / η <sub>s</sub> / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 142 % / 3,53	
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 / 25,5
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	1,37
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	HXL4467 / 0,74
	Caudal de aire (75% ventilador)	m <sup>3</sup> /h	6771
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	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 <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C32A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	4,2 / 18,3
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	5,3 / 23,2
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	8,8
	Corrección de coseno Ø	-	0,94 / 1
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	4,2 / 6,7
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	5,4 / 8,5
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,7 / 3,5
	Corrección de coseno Ø	-	0,94 / 1
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	1254x1350x625
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	175

- Unidad monobloc aire-agua de instalación exterior.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de las bombas de circulación, el ventilador y el driver del compresor.
- Considerando caudal en el circuito de producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- La intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

## ■ Intercambiador y circuladora recomendados

Modelo	Referencia	Precio (€)
<b>Intercambiador HK 3-18</b>	10247/1	265
<b>Circuladora UPML GEO 25-105 180</b>	11155	580

| p. 76, 77

# ecoAIR+ EVI



## Ideal para condiciones extremas

El compresor Scroll EVI, desarrollado especialmente para bombas de calor, es un nuevo modelo de compresor que se caracteriza principalmente por tener una etapa intermedia en su ciclo de funcionamiento.

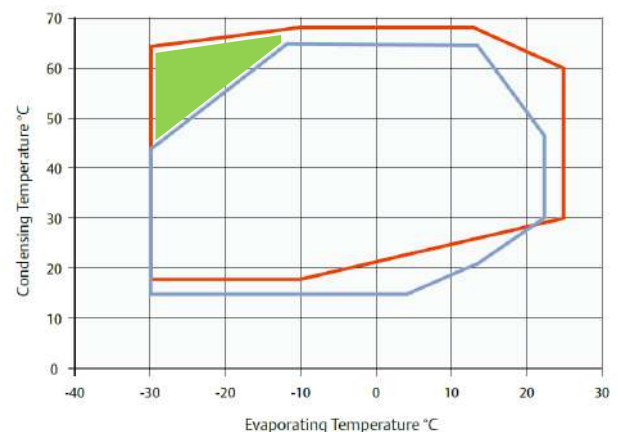
La moderna tecnología EVI reinyecta gas en el compresor de una manera eficiente, lo que permite alcanzar temperaturas más altas. Esta tecnología de inyección de gas permite calentar el agua del sistema 10 °C más, con la misma salida del compresor. La tecnología EVI mejora, significativamente, el ciclo de refrigeración y también proporciona una calefacción de mayor rendimiento.

Ventajas de la tecnología EVI:

- 1) Aumento de la capacidad y de la temperatura de producción
- 2) Mejora de la eficiencia estacional
- 3) Aprovechamiento de la capacidad calorífica del propio sistema

El mayor beneficio se tiene en su uso con las bombas de calor aerotérmicas, aumentando el mapa de trabajo, por lo tanto con bajas temperaturas permite tener temperaturas de impulsión muy altas.

La peculiaridad que hace única la ecoAIR+ es que la inyección proviene de un flash tank que simplifica la inversión de ciclo, evitando disposiciones complejas como las que existen hoy en día en el mercado.



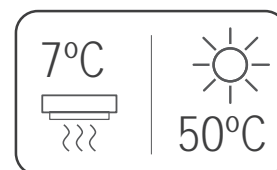
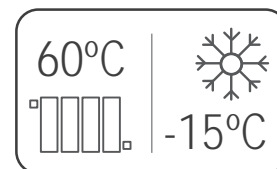
■ R410A scroll compressor  
■ R410A scroll compressor with EVI technology

# ecoAIR+ EVI

## La solución ideal para rehabilitaciones

El problema habitual de sustituir una vieja caldera por una bomba de calor son las altas temperaturas que demandan los radiadores. Lamentablemente, las aerotermias tradicionales son incapaces de producir agua a alta temperatura por lo que es imposible aprovechar el resto de elementos de la instalación. Este hecho aumenta considerablemente el coste total de la rehabilitación debido a la necesidad de actualizar el sistema emisor a uno más eficiente, como puede ser el suelo radiante.

Con la bomba de calor ecoAIR+ EVI es posible alcanzar 60°C de temperatura sin necesidad de resistencias eléctricas adicionales, e incluso cuando la temperatura exterior está por debajo de 0°C.

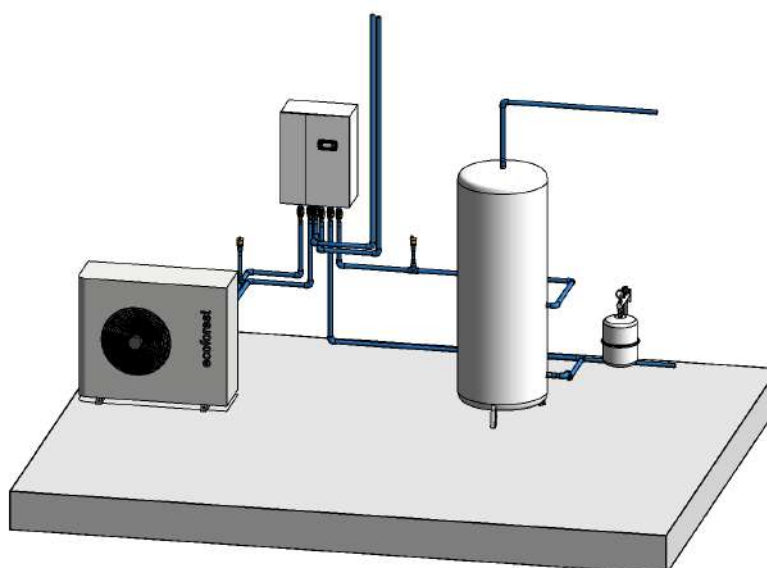


## Gestión completa de la instalación

La bomba de calor ecoAIR+ EVI utiliza el exclusivo software de Ecoforest, que permite adaptar el funcionamiento de la bomba de calor a la instalación en cualquier momento. Al igual que el resto de productos Ecoforest, cuenta con una potente tecnología Inverter que ofrece un amplio rango de modulación y que permite conseguir potencias únicas controlando de forma óptima las temperaturas de trabajo sin necesidad de instalar módulos adicionales.

Además, ofrece la posibilidad de combinarla con paneles fotovoltaicos para optimizar el índice de autoconsumo y así obtener los sistemas más eficientes.

El acceso remoto es posible a través del módulo ecoSMART easynet, mediante el cual es posible monitorear el funcionamiento del sistema en línea y en tiempo real, utilizando un smartphone, tableta u ordenador.



# ecoAIR+ EVI

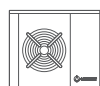


## Rangos de potencia

ecoAIR+ EVI 4-20



## Bomba de calor monobloc



Unidad exterior  
ecoAIR+ EVI



Unidad interior  
CM / HK



Unidad interior  
HK-Compact

## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina

## Unidades interiores

### CM

Controlador  
Pantalla

### HK-EH

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

### HK-Compact-EH

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





Tecnología Inverter.

Rangos de potencia: 4-20 kW.

Tecnología EVI única mediante Flash Tank para ofrecer las mejores prestaciones incluso en las condiciones más desfavorables.

Temperaturas de producción de agua caliente de hasta 65°C.

Sistema de desescarche DDC, inversión de ciclo sin detener el compresor.

Producción de agua caliente sanitaria.

Producción de calefacción y de piscina.

Producción integrada de refrigeración activa.

Ventilador de velocidad variable.

Control vía Internet con el kit ecoSMART easynet.

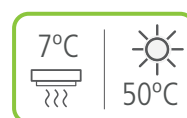
Hibridación con energía fotovoltaica integrada.

Alimentación eléctrica monofásica (230V) o trifásica (400V).

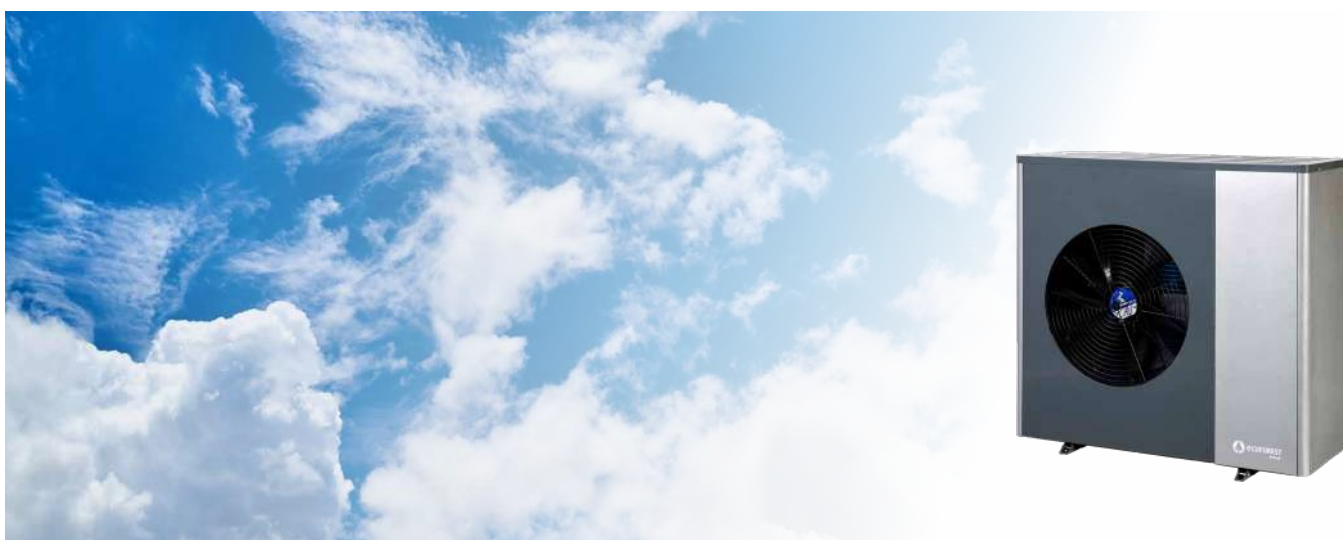
## Prestaciones únicas



ACS y calefacción



Refrigeración



# ecoAIR+ EVI 4-20

## ■ Unidad exterior

		4-20_230V	4-20_400V
<b>ecoAIR+ EVI</b>	Referencia	810A3/2	830A3/2
	Precio (€)	<b>10.990</b>	<b>11.490</b>

**INVERTER**  
**EVI**


COP	TECNOLOGÍA	REGULACIÓN	MIXTO	FV
5,0	EVI	Flash Tank		

## ■ Unidad interior

	Referencia	Precio (€)
<b>CM</b>	80210/1	<b>1.190</b>
<b>HK-EH</b>	80230	<b>2.195</b>
<b>HK-Compact-EH</b>	80260	<b>4.480</b>

| p. 19

ESPECIFICACIONES ecoAIR+ EVI 4-20		UDS.	
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Exterior
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓
	Refrigeración activa integrada	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	17 a 100
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W35	kW	4,0 a 20,5
	COP <sup>2</sup> , A7W35	-	5,0
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , A7W55	kW	8,8 a 20,8
	COP <sup>2</sup> , A7W55	-	3,3
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , A35W7	kW	4,0 a 14,8
	EER <sup>2</sup> , A35W7	-	3,3
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 80
	Nivel de potencia acústica máxima <sup>6</sup>	db	63
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 183% / 4,56
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A+++ / 155% / 3,85	
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 63 / 20 a 60
	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	2,0 / 45,0
FLUIDOS DE TRABAJO	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 3,0
	Carga de refrigerante R410A	kg	3,5
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 1,18
	Caudal de aire (75% ventilador)	m <sup>3</sup> /h	6771
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	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 <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C40A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	5,3 / 23,0
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	7,8 / 34,1
	Intensidad arranque <sup>7</sup>	A	10,8
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,87/1
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W35	kW / A	5,3 / 7,7
	Consumo máximo <sup>2</sup> , A7W55	kW / A	7,8 / 11,4
DIMENSIONES Y PESO	Intensidad arranque <sup>7</sup>	A	3,6
	Corrección de coseno Ø	-	0,87 / 1
	Altura x ancho x profundidad	mm	1254x1350x625
Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	177	

- Unidad monobloc aire-agua de instalación exterior.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de las bombas de circulación, el ventilador y el driver del compresor.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- La intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

## ■ Intercambiadores y circuladoras

Modelo	Referencia	Precio (€)
<b>Intercambiador HK 4-20</b>	10247/1	265
<b>Circuladora UPML GEO 25-105 180</b>	11155	580

| p. 76, 77

# Unidades interiores para ecoAIR+

	Referencia	Precio (€)
CM	80210/1	1.190
HK-EH 1-7	80130	1.850
HK-EH-S 1-7	80140	2.400
HK-EH	80230	2.195
HK-EH-S	80240	2.600
HK-Compact-EH	80260	4.480
HK-Compact-EH-S	80270	4.995



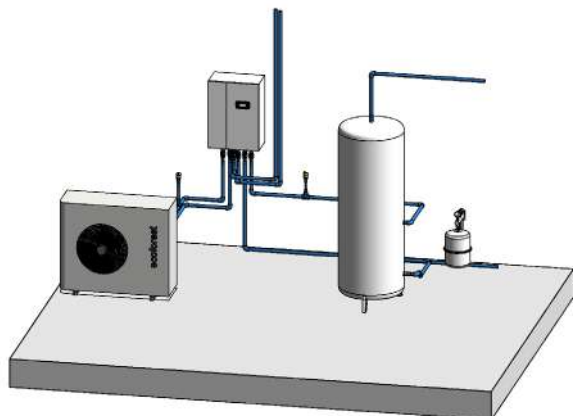
		CM	HK	HK-Compact			
ESPECIFICACIONES UNIDADES INTERIORES ecoAIR+		UDS.	CM	HK		HK-Compact	
				HK-EH	HK-EH-S	HK-Compact-EH	HK-Compact-EH-S
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	-	Interior			
	ACS	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Calefacción y piscina	-	✓	✓	✓	✓	✓
COMPONENTES HIDRÁULICOS INTEGRADOS	Refrigeración	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Kit de llenado y filtro	-	-	✓	✓	✓	✓
	Válvula 3 vías ACS	-	-	✓	✓	✓	✓
	Resistencia eléctrica de apoyo	-	-	✓	✓	✓	✓
	Intercambiador de placas	-	-	-	✓	-	✓
	Circuladora circuito secundario	-	-	-	✓	-	✓
	Acumulador ACS INOX	-	-	-	-	✓	✓
	Vaso de expansión primario / secundario	-	-	-	-	✓(12l)	✓(8l) / ✓(12l)
LÍMITES DE OPERACIÓN	Presión circuito de producción	bar	-	-	-	0,5 - 3,0	
	Volumen acumulador ACS	l	-	-	-	165	
	Presión máxima acumulador ACS	bar	-	-	-	8,0	
	Temperatura máxima acumulador ACS	°C	-	-	-	80	
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>1</sup>	-	-	-	✓		
	Protección externa máxima recomendada	-	-	-	C16A		
	Fusible circuito primario transformador	A	-	-	0,5		
	Fusible circuito secundario transformador	A	-	-	2,5		
DATOS ELÉCTRICOS RESISTENCIA ELÉCTRICA DE APOYO INTEGRADA	Conexión: 1/N/PE 230Vac / 50-60 Hz <sup>1</sup>	-	-	-	-	✓	
	Número de elementos	-	-	-	-	1 <sup>2</sup> / 1-2-3	
	Protección externa recomendada 1-2-3	-	-	-	C16A <sup>2</sup> / C10A-C16A-C20A		
	Potencia de consumo máximo 1-2-3	kW	-	-	2,0 <sup>2</sup> / 1,3-2,7-4,0		
	Intensidad de consumo máximo 1-2-3	A	-	-	10,0 <sup>2</sup> / 6,3-12,6-18,9		
	Conexión: 3/N/PE 400Vac / 50-60 Hz <sup>1</sup>	-	-	-	-	✓	
	Protección externa recomendada	-	-	-	C10A		
	Potencia de consumo máximo	kW	-	-	4,0		
Intensidad de consumo máximo	A	-	-	6,3			
	Corrección de coseno Ø	-	-	-	0,96 / 1		
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	600x400x158	713x525x304		1773x600x679	
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	15	41 <sup>2</sup> / 40	43 <sup>2</sup> / 47	130	145

1. Rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento: ±10%.

2. Aplicable en el caso de la unidad interior HK para ecoAIR+ 1 - 7 kW PRO.

# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoAIR+ con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.



## ecoSMART easynet

I p. 63



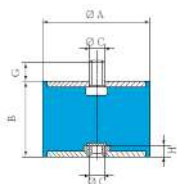
Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART easynet	41000	475

## Apoyos

I p. 72



Soportes de apoyo



Silent blocks



Ecoblocks

Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit Soportes de apoyo	3400	120
Kit Silent blocks	3410	20
Kit Ecoblock 600x160x90	3850	100
Kit Ecoblocks 1000x160x90	3860	185

## Ballstop

I p. 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Ballstop 1"	11303	90
Ballstop 1 1/4"	11304	125
Ballstop 1 1/2"	11310	160
Ballstop 2"	11311	220

## Kits de llenado y valvulería

I p. 73, 75



Kit de llenado



Válv. antihielo



Válv. presión diferencial

Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit de llenado 1"	3106	110
Kit de llenado 1 1/4"	3007	145
Válv. Antihielo 1"	3650	140
Válv. Antihielo 1 1/2"	3652	165
Válv. presión diferencial 3/4"	3660	35
Válv. presión diferencial 1 1/4"	3662	255

## Filterball

I p. 75



1"



1 1/4" & 2"

Modelo	Referencia	Precio (€)
Filterball 1"	11450	50
Filterball 1 1/4"	3011	75
Filterball 2"	11452	220
Malla de repuesto 1	3109	7
Malla de repuesto 1" 1/4"	3011/1	8
Malla de repuesto 2"	3110	10

# Completa tu instalación

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoAIR+ con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.

## ■ Depósitos de ACS

I p. 66



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DW 200	852	1.430
T-DW 300	851	1.960
T-DW 300-A	851/A	2.620
T-DW 400	862	2.880
T-DW 500	854	3.020

## ■ Depósitos de inercia

I p. 68



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B 80	853	730
T-B 100	859	780
T-B 200	857	950
T-B 300	858	1.410
T-B 500	863	1.900

## ■ Separadores hidráulicos

I p. 75



H-S



T-B 30 &amp; T-B 50

Modelo	Referencia	Precio (€)
Separador hidráulico 1"	3210	560
Separador hidráulico 1 1/4"	3211	670
Separador hidráulico 1 1/2"	3212	780
T-B 30	3220	360
T-B 50	3221	450

## ■ Grupos de impulsión

I p. 77



GD



GM

Modelo	Referencia	Precio (€)
GD DN25 UPM3 25/70	3130	425
GD DN25 UPML 25/105	3131	685
GM DN25 0-10V UPM3 25/70 NTC	3142	770
GM DN25 0-10V UPML 25/105 NTC	3143	990

## ■ Termostatos

I p. 81



th-TUNE



th-T &amp; th-T encastrable



1TPTE

Modelo	Referencia	Precio (€)
th-T	3019	210
th-T encastrable	3021	210
th-TUNE	704	185
th-TUNE 24V	3022	190
1TPTE530B.PILAS	3100	60
1TPTE531B. 230V	3101	65

## ■ Contadores de energía FV

I p. 80



CEM-M

Contador CEM

Modelo	Referencia	Precio (€)
Contador CEM C20	43100	285
Módulo comun. Modbus CEM-M	43200	145

# ecoGEO+ & AU

## Otra manera de hacer aeroterminia

---

- Instalación mucho más sencilla, exclusivamente hidráulica.
- Componentes principales en el módulo interior, mayor vida útil.
- Menor carga de refrigerante, que se encuentra únicamente en la unidad interior
- Tecnología de desescarche exclusiva.
- Compresor desactivado durante los desescarches, aumento notable del rendimiento.
- Reducción significativa del número de desescarches y de su duración.
- Bajo nivel de ruido.
- Sin limitación de distancia entre unidad interior y exterior.
- Gran versatilidad. Posibilidad de hibridar con captación geotérmica.
- Posibilidad de hibridación fotovoltaica.
- Tecnología HTR (exclusiva Ecoforest) que permite producir calefacción / refrigeración y ACS / piscina de forma simultánea.
- Temperaturas de ACS de hasta 70°C sin activar ninguna resistencia eléctrica, gracias a la tecnología HTR.

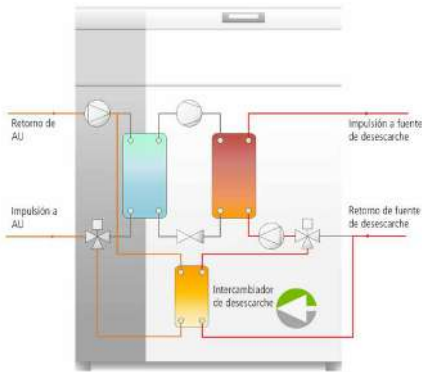
## Nuevos modelos AU

---



# ecoGEO+ & AU

## Desescarche exclusivo



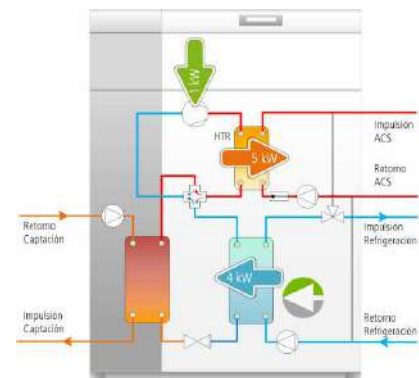
Exclusivo sistema de desescarche hidráulico que permite desescarchar con el compresor parado sin activar ningún elemento auxiliar. Este método aumenta considerablemente el factor de rendimiento estacional (SPF) porque ya no se produce el consumo asociado con el funcionamiento del compresor durante los ciclos de desescarche.

Los tiempos de parada y de espera de la bomba de calor se eliminan por completo, ya que no es necesario invertir el ciclo. Esto también permite aumentar la vida útil de los principales componentes del circuito de refrigeración.

## Mayor rendimiento con HTR

Los modelos ecoGEO+ Basic y ecoGEO+ Compact en combinación con la unidad exterior AU permiten aprovechar la tecnología HTR. Esta opción hace que el sistema sea una solución aún más eficiente porque, mediante el exclusivo sistema de desescarche, la energía utilizada se produce de forma gratuita durante la producción de calefacción. Además, durante la operación estacional de la unidad, el HTR aumenta significativamente la eficiencia del sistema.

Es por estos motivos que la combinación de las tecnologías ecoGEO+ & AU y HTR se convierte en el sistema de aeroterminia más eficiente, garantizando al mismo tiempo una alta temperatura de agua caliente sanitaria que puede llegar a los 70°C, lo que redundará en un gran ahorro energético.

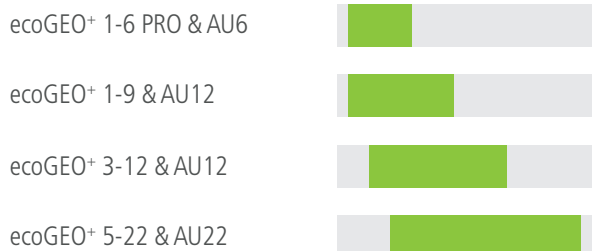


# ecoGEO+ & AU

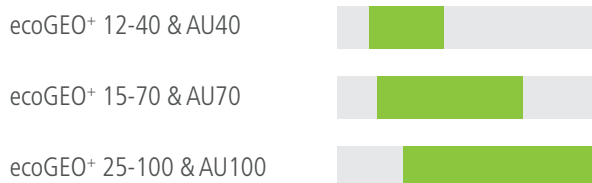


## Rangos de potencia

### ecoGEO+ Basic & Compact



### ecoGEO+ HP



## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina

## Modelos

### ecoGEO+ B2/C2 & AU

ACS  
Calefacción  
Piscina

### ecoGEO+ B4/C4 & AU

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración activa

### ecoGEO+ HP1 & AU

ACS  
Calefacción  
Piscina

### ecoGEO+ HP3 & AU

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración activa



Bomba de calor ecoGEO+ con captación aerotérmica o híbrida mediante unidad aerotérmica exterior (AU).

Diferentes modelos en función de la potencia de captación requerida: AU6 / AU12 / AU22 / AU40 / AU70 / AU100 / AU150.

Instalación totalmente hidráulica sin necesidad de añadir carga adicional de refrigerante.

Sin limitación de distancia entre la unidad exterior y la bomba de calor.

Tecnología única de desescarche: desescarche a compresor parado sin necesidad de inversión de ciclo que permite reducir la duración y la repetitividad de los mismos.

Rendimientos estacionales considerablemente superiores a los de la aeroterminia convencional.

Bomba de calor como unidad interior: mayor vida útil.

Control vía Internet con el kit ecoSMART easynet.

AU6 / AU12 / AU22: alimentación eléctrica monofásica (230V)  
AU40 / AU70 / AU100 / AU150 : alimen. eléct. trifásica (400V)



## Prestaciones exclusivas



Desescarche ecoGEO+



Emisión sonora mínima



Sin limitación de distancias



Vida útil más larga



# AU6 / AU12 / AU22

	Referencia	Precio (€)
<b>AU6</b>	4006	<b>1.335</b>
<b>AU12</b>	4100	<b>2.630</b>
<b>AU22</b>	4022	<b>4.780</b>

Compatibles con:



ESPECIFICACIONES AU	UDS.	AU6	AU12	AU22	
COMPATIBILIDAD Y DIMENSIONAMIENTO	Modelos ecoGEO+ compatibles <sup>1</sup>	-	B2 / C2 / B4 / C4		
	Captación aerotérmica ecoGEO+ 1-6 kW PRO	-	✓	-	
	Captación aerotérmica ecoGEO+ 1-9 kW	-	-	✓	
	Captación aerotérmica ecoGEO+ 3-12 kW	-	-	✓	
	Captación aerotérmica ecoGEO+ 5-22 kW	-	-	✓	✓
	Captación híbrida geot.-aerot. ecoGEO+ 3-12 kW	-	-	✓	-
	Captación híbrida geot.-aerot. ecoGEO+ 5-22 kW	-	-	✓	✓
DESESCARCHE	Sistema de desescarche ecoGEO+ <sup>2</sup>	-	Selección de fuente: ACS / Calefacción / Piscina		
	Volumen máximo de agua desescarchada por ciclo	l	3	6	12
LÍMITES DE OPERACIÓN	Temperatura ambiente mínima / máxima	°C	-12 / 42		
	Temperatura anticongelante mínima / máxima	°C	-18 / 55		
FLUIDOS DE TRABAJO	Fluido anticongelante recomendado <sup>3</sup>	-	Mezcla agua-propilenglicol		
	Temperatura de congelación <sup>4</sup>	°C	-25		
	Volumen llenado	l	6	19	33
	Presión máxima	bar	6		
EMISIÓN SONORA	Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	2721	3309	6618
	Nivel de presión sonora máxima <sup>5</sup> (L <sub>PA</sub> ) a 2,5 m	dBA	52,6	53,1	56,1
	Nivel de presión sonora máxima <sup>5</sup> (L <sub>PA</sub> ) a 5 m	dBA	46,5	47,0	50,0
	Nivel de presión sonora máxima <sup>5</sup> (L <sub>PA</sub> ) a 10 m	dBA	40,5	41,0	44,0
DATOS ELÉCTRICOS ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>6</sup>	-	✓		
	Número de ventiladores	-	1	1	2
	Consumo máximo	W / A	154 / 1,36	163 / 1,34	326 / 2,68
TOMAS HIDRÁULICAS	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1		
	Entrada y salida de fluido caloportador	-	G1 " M	G1 1/2 " M	G1 1/2 " M
DIMENSIONES Y PESO	Diámetro conexión desagüe	mm	15		
	Altura x ancho x profundidad	mm	670x790x500	900x1000x600	900x1800x600
	Diámetro de ventilador	mm	400	450	
	Diámetro de tobera	mm	540		
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	54	92	175

- Sustitución/Combinación de la captación geotérmica por/con una o más unidades aerotérmicas AU. Consultar el manual técnico ecoGEO+ AU para más información.
- Compresor parado. Desescarche por medio de la energía térmica extraída directamente del acumulador de ACS, de calefacción o de la piscina.
- Compatible con los modelos de bomba de calor ecoGEO+ B2/B4/C2/C4.
- Consultar las normativas locales antes de utilizar un determinado anticongelante para el fluido de trabajo.
- Adaptar la temperatura de congelación al tipo de instalación y a las condiciones climáticas de la localización de la misma y configurar las protecciones correspondientes. Preparar la mezcla anticongelante-agua con las proporciones adecuadas a la temperatura de congelación necesaria.
- Nivel acústico calculado conforme a la norma UNE-EN-ISO 3746:2010, a la velocidad máxima de ventilador y para la configuración predeterminada de la unidad.
- Rango de tensión admisible para el correcto funcionamiento de la unidad: ±10%.

## Soportes ecoAIR+ & AU



Soportes de apoyo

Silent block

Modelo	Referencia	Precio (€)
Soportes de apoyo	3400	120
Kit silent blocks	3410	20
Kit Ecoblocks 600x160x90	3850	100

I p. 72

# AU40 / AU70 / AU100 / AU150

	Referencia	Precio (€)
<b>AU40</b>	28100	<b>Consultar</b>
<b>AU70</b>	28101	<b>Consultar</b>
<b>AU100</b>	28102	<b>Consultar</b>
<b>AU150</b>	28103	<b>Consultar</b>

Compatibles con:



AU70



ecoGEO+ HP &amp; ecoSMART e-source

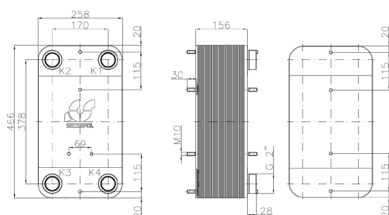
	Referencia	Precio (€)
<b>ecoSMART e-source</b>	42000/1	<b>2.290</b>

| p. 61

ESPECIFICACIONES AU		UDS.	AU40	AU70	AU100	AU150
APLICACIÓN	Lugar de instalación	-	Exterior			
	Tipo sistema de captación <sup>1</sup>	-	Aerotérmico / Híbrido			
	Compatibilidad	-	ecoGEO+ HP & ecoSMART e-source <sup>2</sup>			
	Número de uds. para captación aerotérmica con ecoGEO HP 12-40	-	1	1	1	1
	Número de uds. para captación aerotérmica con ecoGEO HP 15-70	-	2	1	1	1
	Número de uds. para captación aerotérmica con ecoGEO HP 25-100	-	3	2	1	1
DESESCARCHE	Protección contra corrosión	-	✓	✓	✓	✓
	Sistema de desescarche <sup>2</sup>	-	ecoGEO+	ecoGEO+	ecoGEO+	ecoGEO+
LÍMITES DE OPERACIÓN	Potencia térmica recomendada intercambiador de desescarche	kW	30	50	80	100
	Temperatura ambiente máxima / mínima	°C	40 / -15			
	Temperatura anticongelante máxima / mínima	°C	55 / -18			
FLUIDOS DE TRABAJO	Caudal máximo de fluido requerido en modo captación/disipación	m <sup>3</sup> /h	6,9/10,6	10,5/14,2	17,3/20,5	25,4/35,0
	Fluido anticongelante recomendado <sup>3</sup>	-	Mezcla agua-propilenglicol			
	Temperatura de congelación <sup>4</sup>	°C	-25			
EMISIÓN SONORA	Volumen de llenado unidad exterior	l	80	109	183	254
	Nivel máximo de presión acústica <sup>5</sup> (L <sub>PA</sub> ) a 10 m en captación	dBA	44	45	51	50
DATOS ELÉCTRICOS ALIMENTACIÓN	Nivel máximo de presión acústica <sup>5</sup> (L <sub>PA</sub> ) a 10 m en disipación	dBA	52	48	52	58
	Alimentación eléctrica	-	3/N/PE 400 V / 50-60Hz			
	Tensión admisible <sup>6</sup>	V	380-480			
	Frecuencia	Hz	50-60			
	Consumo máximo	kW	1,95	3,90	5,85	11,70
	Intensidad máxima de funcionamiento	A	3,30	6,60	9,90	19,80
TOMAS HIDRÁULICAS	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Entrada de fluido caloportador	"	2 1/2	2 1/2	3	3
DIMENSIONES Y PESO	Salida de fluido caloportador	"	2 1/2	2 1/2	3	3
	Configuración del aerotermo	-	V			
	Número de ventiladores	-	1	2	3	6
	Altura x longitud x profundidad	mm	1875x1700x1390	1875x2800x1390	1875x4000x1390	2380x4300x2300
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	550	700	1100	1500

- Sustitución/Combinación de la captación geotérmica por/ con una o más unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consultar el manual técnico ecoSMART e-source para más información.
- Compresor parado. Desescarche por medio de la energía térmica extraída directamente del acumulador de ACS, de calefacción o de la piscina. Compatible con los modelos de bomba de calor ecoGEO+ HP1/HP3.
- Consultar las normativas locales antes de utilizar un determinado anticongelante para el fluido de trabajo.
- Adaptar la temperatura de congelación al tipo de instalación y a las condiciones climáticas de la localización de la misma y configurar las protecciones correspondientes. Preparar la mezcla anticongelante-agua con las proporciones adecuadas a la temperatura de congelación necesaria.
- Nivel calculado conforme a la norma UNE-EN-ISO 3746:2010.
- Rango de tensión admisible para el correcto funcionamiento de la unidad: ±10%.

## ■ Intercambiadores de desescarche



Modelo	Referencia	Precio (€)
<b>Interc. desescarche 33kW</b>	3700	525
<b>Interc. desescarche 55kW</b>	3701	905
<b>Interc. desescarche 80kW</b>	3702	1.865

| p. 76

\*La selección de la(s) circuladora(s) y de la(s) válvula(s) para la gestión del desescarche habrá de hacerse en función de las condiciones y el tipo de instalación.

# ecoTHERMO

## Bomba de calor para producción de ACS

Ecoforest pone al alcance de sus clientes la bomba de calor ecoTHERMO, diseñada para la producción directa de ACS. Las bombas de calor para ACS ecoTHERMO, cuentan con depósitos fabricados en acero inoxidable de máxima calidad, facilitando todavía más su instalación, ya que es un sistema compacto que se instala en el interior de la vivienda.

Los equipos ecoTHERMO utilizan la energía contenida en el aire (aeroterminia) para el calentamiento de agua caliente, consiguiendo importantes ahorros energéticos respecto a otros sistemas de acumulación y producción de agua caliente.

Gran parte de la energía empleada es de origen renovable y sin coste. Esta es una de las razones por las que las bombas ecoTHERMO son una solución eficiente y respetuosa con el medio ambiente para disponer de ACS en el hogar.



# ecoTHERMO



Rango de potencia: 1,1-1,8 kW.

Producción de agua caliente sanitaria.

Capacidad depósito: 200 L, 260 L.

Depósito INOX AISI 444.

Producción de ACS hasta 70°C con apoyo d resistencia eléctrica.

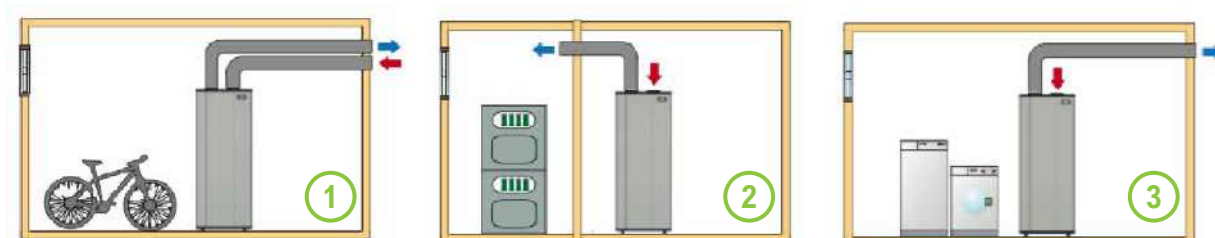
Posibilidad de hibridación con energía fotovoltaica.

Controlador táctil con 3 modos de operación.

Alimentación eléctrica monofásica (230V).

- Fácil instalación y escaso mantenimiento gracias al filtro de aspiración que incorporan.
- Depósitos fabricados en acero inoxidable 444, sin ser necesaria la incorporación de ánodo de sacrificio.
- Conexión de recirculación integrada de serie.
- Controlador táctil con 3 modos de operación (ECO, Auto, OverBoost)
- Hibridación fotovoltaica. Conexión a instalaciones fotovoltaicas que permite una acumulación de energía térmica gratuita.
- Interfaz integrada en el equipo.
- Desinfección antilegionela automática.
- Modelos disponibles en versión monofásica.
- Producción de agua caliente sanitaria hasta 70°C con resistencia eléctrica.
- Las unidades incluyen pack con válvula de seguridad y 'silent blocks'.
- Máxima fiabilidad y gran eficiencia.
- Gran volumen de agua caliente siempre disponible.
- Control inteligente con programación horaria para periodos de tarifa eléctrica.
- Fácil acceso al equipo. Extracción de la carcasa lateral y frontal.

## Métodos de conexión



Existen distintas opciones para realizar la conexión con las bombas de calor ecoTHERMO, consiguiendo que el equipo se adapte más fácilmente a la instalación:

1. Conexión OUT-OUT. Conductos de entrada y salida hacia el exterior (confirmar mapa de operación).
2. Conexión IN-IN. Conducto de entrada interior y conducto de salida redirigido hacia otra sala interior. Posibilidad de recuperar la corriente de aire de la salida del equipo con objeto de refrescar una habitación.
3. Conexión IN-OUT. Conducto de entrada interior y conducto de salida hacia el exterior.

# ecoTHERMO



## Modelos por volumen

ecoTHERMO 200

200 L

ecoTHERMO 260

260 L

## Servicios



ACS

## Captación



Aerotermica

## Prestaciones



Fácil instalación



Control táctil



Fotovoltaica

## Modelos

### ecoTHERMO 200

ACS  
Depósito INOX 200 litros

### ecoTHERMO 260

ACS  
Depósito INOX 260 litros

# ecoTHERMO

		ecoTHERMO 200	ecoTHERMO 260
<b>ecoTHERMO</b>	Referencia	1062	1063
	Precio (€)	<b>2.500</b>	<b>2.700</b>



SCOP	T° ACS	REFRIG.	DEPÓSITO
2,57	55°C	R134a	INOX 444
	70° EH		

ESPECIFICACIONES ecoTHERMO		UDS.	ecoTHERMO 200	ecoTHERMO 260
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior	
	Tipo sistema captación	-	Aerotérmico	
PRESTACIONES	Rango de potencia térmica <sup>1</sup>	W	1100 - 1841	
	SCOP (14°C)	-	3,1	3,0
	SCOP / Eficiencia energética (clima medio)	- / %	2,57 / 107	2,64 / 109
	SCOP / Eficiencia energética (clima cálido)	- / %	2,98 / 126	3,04 / 125
	SCOP / Eficiencia energética (clima frío)	- / %	2,23 / 93	2,30 / 94
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>2</sup>	°C	55 / 70	
	Nivel de potencia acústica interior / exterior <sup>3</sup>	db	49 / 53	
	Clase energética	-	A	
	Perfil de carga	-	L	XL
	Material del depósito	-	Acero inoxidable 444	
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperatura ambiente	°C	-5 a 35	
	Caudal (aire)	m <sup>3</sup> /h	350	
	Presión estática disponible (aire)	Pa	70	
	Presión máxima de servicio (depósito)	bar	6	
	Volumen depósito	l	200	260
FLUIDOS DE TRABAJO	Tipo de refrigerante	-	R134a	
	Carga de refrigerante	kg	0,95	
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR MONOFÁSICA	230 V / 1PH / 50 Hz	-	✓	
	Rango de consumo <sup>1</sup>	W	496 - 600	
	Consumo máximo sin resistencia eléctrica	W	650	
	Potencia de la resistencia eléctrica	W	1500	
	Consumo máximo con resistencia eléctrica <sup>2</sup>	W	2100	
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	1557x585x587	1975x585x587
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	80,5	105
	Diámetro tubería (aire)	mm	160	160

1. Condiciones nominales de Temperatura del aire de 2°C a 20°C. 2. Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia. 3. El nivel de potencia acústica  $L_{\text{int}}$  en el interior y exterior, redondeado al número entero más próximo.

# Geoter



Las bombas de calor geotérmicas son aquellas capaces de extraer energía del terreno. La temperatura es estable durante todo el año y permite a las bombas de calor geotérmicas extraer la energía necesaria para la producción de calefacción en invierno, refrigeración en verano y agua caliente sanitaria durante todo el año, utilizando como fuente una energía tan limpia, renovable y gratuita como la que está contenida bajo nuestros pies.

Ecoforest ofrece una amplia gama de potencias que cubre desde 1 kW hasta 600 kW, incorporando compresores Inverter de velocidad variable. El Inverter regula la velocidad del compresor, y gracias a las estrategias de control ecoGEO<sup>+</sup>, se adapta al ideal de la zona de confort. Esto permite hacer un uso racional de la energía consumida, aportando así solamente la energía que demanda el edificio en cada instante.

La gama ecoGEO<sup>+</sup>, permite incrementar el ahorro sustancialmente, no solo por la alta eficiencia con la que funcionan en su día a día, sino que gracias a la tecnología y experiencia de Ecoforest, estas bombas de calor geotérmicas tienen una instalación más simple, compacta y económica que otras bombas de calor del mercado, al permitir prescindir de ciertos componentes que serían necesarios de instalar de manera externa en una bomba de calor tradicional.

Además, Ecoforest estrena la ecoGEO<sup>+</sup> 1-6 kW PRO, la primera bomba de calor geotérmica interior con propano como refrigerante natural sin restricciones. Un producto revolucionario y único en el mercado de la bomba de calor.



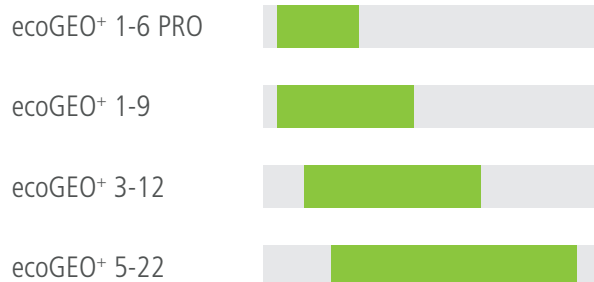
# mia



# ecoGEO+ Basic



## Rangos de potencia



## Cascada



## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina

## Modelos

### ecoGEO+ B1

ACS  
Calefacción  
Piscina

### ecoGEO+ B2

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración Pasiva

### ecoGEO+ B3

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración Activa

### ecoGEO+ B4

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración Pasiva  
Refrigeración Activa



Tecnología Inverter y compresor Scroll.

Rangos de potencia: 1-6 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW.

Producción de agua caliente sanitaria con depósito externo.

Producción de calefacción y de piscina.

Producción integrada de refrigeración activa.

Producción integrada de refrescamiento pasivo (free cooling).

Control vía Internet con el kit ecoSMART easynet.

Hibridación con energía fotovoltaica integrada.

Tecnología HTR para la producción de agua caliente sanitaria hasta 70°C y para la producción simultánea de servicios.

Control integrado de cascada hasta 3 unidades.

Alimentación eléctrica monofásica (230V) o trifásica (400V).

## Captación



Geotérmica



Freática



Aerotérmica



Híbrida



# ecoGEO+ Basic 1-6 PRO

		B1 1-6_230V	B2 1-6_230V	B3 1-6_230V	B4 1-6_230V
ecoGEO+	Referencia	81013	81023	81033	81043
	Precio (€)	<b>7.690</b>	<b>8.260</b>	<b>8.370</b>	<b>8.870</b>
ecoGEO+ EH	Referencia	81012	81022	81032	81042
	Precio (€)	<b>7.930</b>	<b>8.480</b>	<b>8.590</b>	<b>9.090</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo



COP 4,3	T° ACS 75°C	CASCADA 3 UDS.	MIXTO	FV
------------	----------------	-------------------	-------	----

ESPECIFICACIONES ecoGEO+ B 1-6 PRO		UDS.	B1	B2	B3	B4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	-	-	-	-
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	1,0 a 6,0			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,3			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	-	1,0 a 6,0	
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	-	4,4	
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	75 / 80			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	33 a 44			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 182% / 4,64			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 140% / 3,60			
	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 75 / 20 a 75			
Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25				
Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35				
Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 75				
Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	0,5 / 32				
Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5				
Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7				
Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8				
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	0,15			
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	PZ46M / 0,3			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	-			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	1,6 / 6,8			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	2,0 / 8,6			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,6 / 1,8			
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x550x602 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 125 · C 186	B 133 · C 194	B 125 · C 186	B 133 · C 194

- Captación aerotérmica sustituyendo el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%. El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# ecoGEO+ Basic 1-9

		B1 1-9_230V	B1 1-9_400V	B2 1-9_230V	B2 1-9_400V	B3 1-9_230V	B3 1-9_400V	B4 1-9_230V	B4 1-9_400V
<b>ecoGEO+</b>	Referencia	21113/1	23113/1	21123/1	23123/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>8.480</b>	<b>8.780</b>	<b>9.220</b>	<b>9.520</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	21112/1	23112/1	21122/1	23122/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>8.730</b>	<b>9.010</b>	<b>9.460</b>	<b>9.760</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ HTR</b>	Referencia	21111/1	23111/1	21121/1	23121/1	21131/1	23131/1	21141/1	23141/1
	Precio (€)	<b>8.970</b>	<b>9.270</b>	<b>9.710</b>	<b>10.010</b>	<b>9.830</b>	<b>10.110</b>	<b>10.510</b>	<b>10.810</b>
<b>ecoGEO+ HTR EH</b>	Referencia	21110/1	23110/1	21120/1	23120/1	21130/1	23130/1	21140/1	23140/1
	Precio (€)	<b>9.220</b>	<b>9.520</b>	<b>9.960</b>	<b>10.250</b>	<b>10.070</b>	<b>10.370</b>	<b>10.770</b>	<b>11.060</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo HTR: modelo con tecnología HTR ND: modelo no disponible



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ B 1-9		UDS.	B1	B2	B3	B4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	✓	✓	✓ de serie	✓ de serie
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	1,3 a 11,0			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,5			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	1,4 a 11,0		
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	5,2		
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 70			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	33 a 44			
	Etq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 190% / 4,84			
Etq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 138% / 3,54				
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60			
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25			
	Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35			
	Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 60			
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45			
	Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5			
	Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7			
	Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A sin / con HTR	kg	0,8 / 0,85		1,0	
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 0,74			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C25A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	2,7 / 11,8			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	3,8 / 16,5			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,8 / 5,8			
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C10A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	2,7 / 4,0			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	3,8 / 5,5			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,9 / 1,9			
DIMENSIONES Y PESO	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 184 · C 245	B 192 · C 253	B 184 · C 245	B 192 · C 253

- Captación aerotérmica o híbrida sustituyendo o combinando el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia o con el sistema HTR. La temperatura máxima de ACS con el sistema HTR puede estar limitada por la temperatura de descarga del compresor.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# ecoGEO+ Basic 3-12

		B1	B1	B2	B2	B3	B3	B4	B4
		3-12_230V	3-12_400V	3-12_230V	3-12_400V	3-12_230V	3-12_400V	3-12_230V	3-12_400V
<b>ecoGEO+</b>	Referencia	21213/1	23213/1	21223/1	23223/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>9.540</b>	<b>9.830</b>	<b>10.280</b>	<b>10.560</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	21212/1	23212/1	21222/1	23222/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>9.780</b>	<b>10.070</b>	<b>10.510</b>	<b>10.810</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ HTR</b>	Referencia	21211/1	23211/1	21221/1	23221/1	21231/1	23231/1	21241/1	23241/1
	Precio (€)	<b>10.030</b>	<b>10.330</b>	<b>10.770</b>	<b>11.060</b>	<b>10.890</b>	<b>11.170</b>	<b>11.620</b>	<b>11.910</b>
<b>ecoGEO+ HTR EH</b>	Referencia	21210/1	23210/1	21220/1	23220/1	21230/1	23230/1	21240/1	23240/1
	Precio (€)	<b>10.280</b>	<b>10.560</b>	<b>11.000</b>	<b>11.310</b>	<b>11.130</b>	<b>11.420</b>	<b>11.860</b>	<b>12.160</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo HTR: modelo con tecnología HTR ND: modelo no disponible



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ B 3-12		UDS.	B1	B2	B3	B4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	✓	✓	✓ de serie	✓ de serie
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	2,1 a 16,0			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,6			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	2,1 a 15,0		
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	5,2		
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 70			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	34 a 45			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 194% / 4,95			
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 141% / 3,63				
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60			
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25			
	Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35			
	Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 60			
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45			
	Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5			
	Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7			
	Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A sin / con HTR	kg	0,9 / 1,0		1,0	
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 0,74			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C32A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	4,2 / 18,6			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	5,0 / 21,7			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,0 / 8,0			
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	4,2 / 6,2			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	5,0 / 7,2			
DIMENSIONES Y PESO	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,7 / 2,6			
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 185 · C 246	B 193 · C 254	B 185 · C 246	B 193 · C 254

- Captación aerotérmica o híbrida sustituyendo o combinando el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia o con el sistema HTR. La temperatura máxima de ACS con el sistema HTR puede estar limitada por la temperatura de descarga del compresor.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# ecoGEO+ Basic 5-22

		B1	B1	B2	B2	B3	B3	B4	B4
		5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V
<b>ecoGEO+</b>	Referencia	21313/1	23313/1	21323/1	23323/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>10.890</b>	<b>11.220</b>	<b>11.620</b>	<b>11.970</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	21312/1	23312/1	21322/1	23322/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>11.130</b>	<b>11.450</b>	<b>11.860</b>	<b>12.190</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ HTR</b>	Referencia	21311/1	23311/1	21321/1	23321/1	21331/1	23331/1	21341/1	23341/1
	Precio (€)	<b>11.380</b>	<b>11.700</b>	<b>12.110</b>	<b>12.450</b>	<b>12.110</b>	<b>12.450</b>	<b>12.860</b>	<b>13.180</b>
<b>ecoGEO+ HTR EH</b>	Referencia	21310/1	23310/1	21320/1	23320/1	21330/1	23330/1	21340/1	23340/1
	Precio (€)	<b>11.620</b>	<b>11.970</b>	<b>12.360</b>	<b>12.690</b>	<b>12.360</b>	<b>12.690</b>	<b>13.090</b>	<b>13.420</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo HTR: modelo con tecnología HTR ND: modelo no disponible

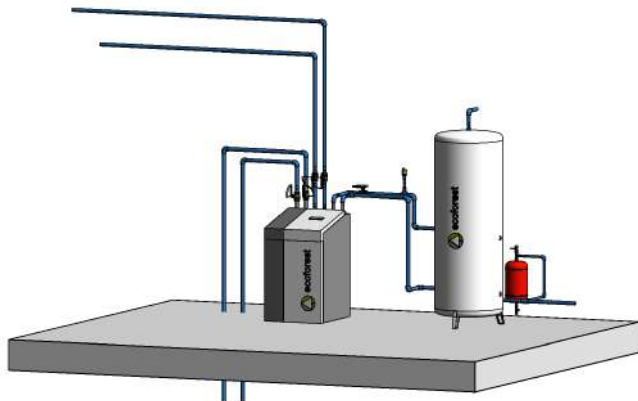


ESPECIFICACIONES ecoGEO+ B 5-22		UDS.	B1	B2	B3	B4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	✓	✓	✓ de serie	✓ de serie
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	15 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	4,0 a 22,8			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,9			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	4,2 a 22,0		
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	5,3		
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 70			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	35 a 46			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 184% / 4,70			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 146% / 3,76			
	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60			
Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25				
Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35				
Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 60				
Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45				
Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5				
Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7				
Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8				
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A sin / con HTR	kg	1,4			1,5
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 1,18			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C32A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	5,5 / 23,9			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	5,5 / 23,9			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,6 / 12,5			
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	6,0 / 8,7			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	6,0 / 8,7			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,9 / 4,2			
DIMENSIONES Y PESO	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 185 · C 247	B 193 · C 255	B 185 · C 247	B 193 · C 255

- Captación aerotérmica o híbrida sustituyendo o combinando el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia o con el sistema HTR. La temperatura máxima de ACS con el sistema HTR puede estar limitada por la temperatura de descarga del compresor.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ Basic con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.



## ecoSMART easynet

| p. 63



Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART easynet	41000	475

## Base acústica

| p. 72



Modelo	Referencia	Precio(€)
Base 45mm - ecoGEO+ B/C	3800	215

## Ballstop

| p. 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Ballstop 1"	11303	90
Ballstop 1 1/4"	11304	125
Ballstop 1 1/2"	11310	160
Ballstop 2"	11311	220

## Kits de llenado y valvulería | p. 73, 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit de llenado 1"	3106	110
Kit de llenado 1 1/4"	3007	145
Kit de llenado 2"	3108	390
Válv. presión diferencial 3/4"	3660	35
Válv. presión diferencial 1 1/4"	3662	255

## Filterball

| p. 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Filterball 1"	11450	50
Filterball 1 1/4"	3011	75
Filterball 2"	11452	220
Malla de repuesto 1	3109	7
Malla de repuesto 1" 1/4"	3011/1	8
Malla de repuesto 2"	3110	10



# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ Basic con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.

## ■ Depósitos de ACS

I p. 66



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DW 200	852	1.430
T-DW 300	851	1.960
T-DW 300-A	851/A	2.620
T-DW 400	862	2.880
T-DW 500	854	3.020

## ■ Depósitos de inercia

I p. 68



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B 80	853	730
T-B 100	859	780
T-B 200	857	950
T-B 300	858	1.410
T-B 500	863	1.900

## ■ Separadores hidráulicos

I p. 75



H-S



T-B 30 &amp; T-B 50

Modelo	Referencia	Precio (€)
Separador hidráulico 1"	3210	560
Separador hidráulico 1 1/4"	3211	670
Separador hidráulico 1 1/2"	3212	780
T-B 30	3220	360
T-B 50	3221	450

## ■ Grupos de impulsión

I p. 77



GD



GM

Modelo	Referencia	Precio (€)
GD DN25 UPM3 25/70	3130	425
GD DN25 UPML 25/105	3131	685
GM DN25 0-10V UPM3 25/70 NTC	3142	770
GM DN25 0-10V UPML 25/105 NTC	3143	990

## ■ Termostatos

I p. 81



th-TUNE



th-T &amp; th-T encastrable



1TPTE

Modelo	Referencia	Precio (€)
th-T	3019	210
th-T encastrable	3021	210
th-TUNE	704	185
th-TUNE 24V	3022	190
1TPTE530B.PILAS	3100	60
1TPTE531B. 230V	3101	65

## ■ Contadores de energía FV

I p. 80



CEM-M

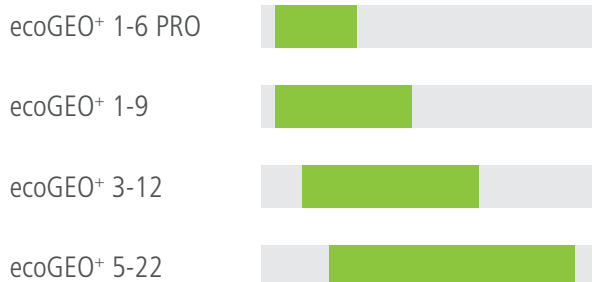
Contador CEM-C20

Modelo	Referencia	Precio (€)
Contador CEM C20	43100	285
Contador CEM C30	43101	340
Módulo comu. Modbus CEM-M	43200	145
Transformador-PA-100A-5A	43351	110
Transformador-PA-150A-5A	43350	115
Transformador-PA-200A-5A	43352	125

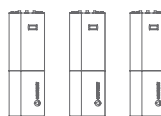
# ecoGEO+ Compact



## Rangos de potencia



## Cascada



## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina

## Modelos

### ecoGEO+ C1

ACS  
Calefacción  
Piscina

### ecoGEO+ C2

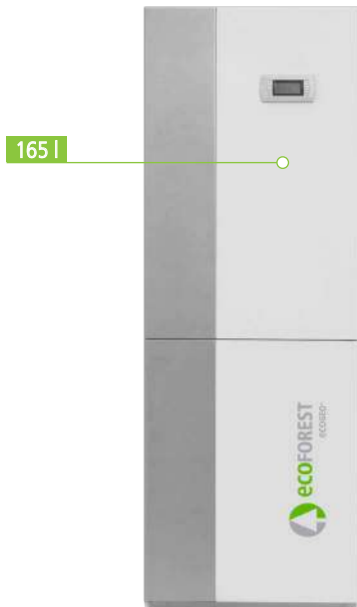
ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración Pasiva

### ecoGEO+ C3

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración Activa

### ecoGEO+ C4

ACS  
Calefacción  
Piscina  
Refrigeración Pasiva  
Refrigeración Activa



Tecnología Inverter y compresor Scroll.

Rangos de potencia: 1-6 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW.

Producción de agua caliente sanitaria con depósito integrado de 165 litros en acero INOX 316L.

Producción de calefacción y de piscina.

Producción integrada de refrigeración activa.

Producción integrada de refrescamiento pasivo (free cooling).

Control vía Internet con el kit ecoSMART easynet.

Hibridación con energía fotovoltaica integrada.

Tecnología HTR para la producción de agua caliente sanitaria hasta 70°C y para la producción simultánea de servicios.

Control integrado de cascada hasta 3 unidades.

Alimentación eléctrica monofásica (230V) o trifásica (400V).

## Captación



Geotérmica



Freática



Aerotérmica



Híbrida



# ecoGEO+ Compact 1-6 PRO



		C1 1-6_230V	C2 1-6_230V	C3 1-6_230V	C4 1-6_230V
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	91012	91022	91032	91042
	Precio (€)	<b>9.880</b>	<b>10.430</b>	<b>10.550</b>	<b>11.060</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo



COP	T° ACS	CASCADA	MIXTO	FV
4,3	75°C	3UDS.		

ESPECIFICACIONES ecoGEO+ C 1-6 PRO		UDS.	C1	C2	C3	C4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	-	-	-	-
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	1,0 a 6,0			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,3			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	-	1,0 a 6,0	
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	-	4,4	
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	75 / 80			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	33 a 44			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 182% / 4,64			
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 140% / 3,60				
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 75 / 20 a 75			
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25			
	Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35			
	Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 75			
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	0,5 / 32			
	Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5			
	Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7			
	Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R290	kg	0,15			
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	PZ46M / 0,3			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	-			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	1,6 / 6,8			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	2,0 / 8,6			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,6 / 1,8			
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
DIMENSIONES Y PESO	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x550x602 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 125 · C 186	B 133 · C 194	B 125 · C 186	B 133 · C 194

- Captación aerotérmica sustituyendo el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%. El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# ecoGEO+ Compact 1-9

		C1 1-9_230V	C1 1-9_400V	C2 1-9_230V	C2 1-9_400V	C3 1-9_230V	C3 1-9_400V	C4 1-9_230V	C4 1-9_400V
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	31112/1	33112/1	31122/1	33122/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>10.250</b>	<b>10.570</b>	<b>10.860</b>	<b>11.190</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ HTR EH</b>	Referencia	31110/1	33110/1	31120/1	33120/1	31130/1	33130/1	31140/1	33140/1
	Precio (€)	<b>10.740</b>	<b>11.070</b>	<b>11.370</b>	<b>11.680</b>	<b>11.410</b>	<b>11.610</b>	<b>12.030</b>	<b>12.350</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo

HTR: modelo con tecnología HTR

ND: modelo no disponible



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ C 1-9		UDS.	C1	C2	C3	C4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	✓	✓	✓ de serie	✓ de serie
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	1,3 a 11,0			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,5			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	1,4 a 11,0		
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	5,2		
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 70			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	33 a 44			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 190% / 4,84			
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 138% / 3,54				
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60			
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25			
	Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35			
	Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 60			
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45			
	Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5			
	Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7			
	Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A sin / con HTR	kg	0,8 / 0,85		1,0	
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 0,74			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C25A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	2,7 / 11,8			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	3,8 / 16,5			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,8 / 5,8			
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C10A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	2,7 / 4,0			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	3,8 / 5,5			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,9 / 1,9			
DIMENSIONES Y PESO	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 184 · C 245	B 192 · C 253	B 184 · C 245	B 192 · C 253

- Captación aerotérmica o híbrida sustituyendo o combinando el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia o con el sistema HTR. La temperatura máxima de ACS con el sistema HTR puede estar limitada por la temperatura de descarga del compresor.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# ecoGEO+ Compact 3-12

		C1	C1	C2	C2	C3	C3	C4	C4
		3-12_230V	3-12_400V	3-12_230V	3-12_400V	3-12_230V	3-12_400V	3-12_230V	3-12_400V
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	31212/1	33212/1	31222/1	33222/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>11.470</b>	<b>11.820</b>	<b>12.100</b>	<b>12.440</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ HTR EH</b>	Referencia	31210/1	33210/1	31220/1	33220/1	31230/1	33230/1	31240/1	33240/1
	Precio (€)	<b>11.990</b>	<b>12.310</b>	<b>12.600</b>	<b>12.920</b>	<b>12.720</b>	<b>13.060</b>	<b>13.470</b>	<b>13.800</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo HTR: modelo con tecnología HTR ND: modelo no disponible



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ C 3-12		UDS.	C1	C2	C3	C4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	✓	✓	✓ de serie	✓ de serie
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	12,5 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	2,1 a 16,0			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,6			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	2,1 a 15,0		
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	5,2		
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 70			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	34 a 45			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 194% / 4,95			
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 141% / 3,63				
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60			
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25			
	Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35			
	Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 60			
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45			
	Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5			
	Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7			
	Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A sin / con HTR	kg	0,9 / 1,0		1,0	
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 0,74			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C32A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	4,2 / 18,6			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	5,0 / 21,7			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,0 / 8,0			
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	4,2 / 6,2			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	5,0 / 7,2			
DIMENSIONES Y PESO	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,7 / 2,6			
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 185 · C 246	B 193 · C 254	B 185 · C 246	B 193 · C 254

- Captación aerotérmica o híbrida sustituyendo o combinando el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia o con el sistema HTR. La temperatura máxima de ACS con el sistema HTR puede estar limitada por la temperatura de descarga del compresor.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# ecoGEO+ Compact 5-22

		C1	C1	C2	C2	C3	C3	C4	C4
		5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V
<b>ecoGEO+ EH</b>	Referencia	31312/1	33312/1	31322/1	33322/1	ND	ND	ND	ND
	Precio (€)	<b>12.860</b>	<b>13.190</b>	<b>13.590</b>	<b>13.940</b>	ND	ND	ND	ND
<b>ecoGEO+ HTR EH</b>	Referencia	31310/1	33310/1	31320/1	33320/1	31330/1	33330/1	31340/1	33340/1
	Precio (€)	<b>13.350</b>	<b>13.690</b>	<b>14.090</b>	<b>14.440</b>	<b>14.090</b>	<b>14.440</b>	<b>14.700</b>	<b>15.050</b>

EH: modelo con resistencia eléctrica de apoyo HTR: modelo con tecnología HTR ND: modelo no disponible

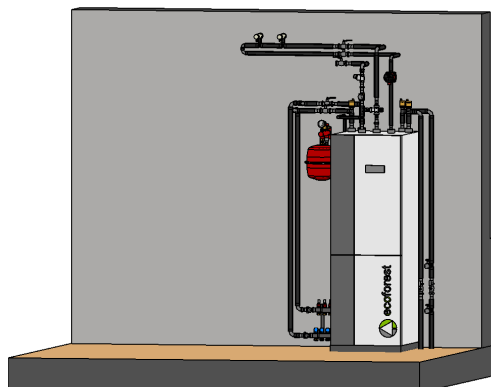


ESPECIFICACIONES ecoGEO+ C 5-22		UDS.	C1	C2	C3	C4
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior			
	Tipo sistema captación <sup>1</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido			
	ACS, Calefacción y Piscina	-	✓	✓	✓	✓
	Posibilidad de sistema recuperación alta temp. HTR	-	✓	✓	✓ de serie	✓ de serie
	Refrigeración activa integrada	-	-	-	✓	✓
	Refrigeración pasiva integrada	-	-	✓	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	15 a 100			
	Potencia calefacción <sup>2</sup> , B0W35	kW	4,0 a 22,8			
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,9			
	Potencia refrigeración activa <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	4,2 a 22,0		
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	5,3		
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo <sup>5</sup>	°C	63 / 70			
	Nivel de potencia acústica <sup>6</sup>	db	35 a 46			
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 184% / 4,70			
Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 146% / 3,76				
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60			
	Rango temperaturas refrigeración / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25			
	Rango temperaturas captación calefacción	°C	-25 a 35			
	Rango temperaturas disipación refrigeración	°C	10 a 60			
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45			
	Presión circuito de producción / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 1,5			
	Presión circuito de captación / precarga	bar	0,5 a 3,0 / 0,7			
	Volumen / Presión máx. acumulador ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A sin / con HTR	kg	1,4			1,5
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE / 1,18			
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	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 <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C32A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	5,5 / 23,9			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	5,5 / 23,9			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	2,6 / 12,5			
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>8</sup>	-	✓			
	Protección externa máxima recomendada <sup>9</sup>	-	C16A			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	6,0 / 8,7			
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	6,0 / 8,7			
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>7</sup>	A	0,9 / 4,2			
DIMENSIONES Y PESO	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1			
	Altura x ancho x profundidad	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	B 185 · C 247	B 193 · C 255	B 185 · C 247	B 193 · C 255

- Captación aerotérmica o híbrida sustituyendo o combinando el captador geotérmico por una o varias unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU. Consulte el manual de las unidades aerotérmicas ecoGEO+ AU para información más detallada.
- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Considerando caudales en los circuitos de captación y producción conforme a norma EN 14511.
- Considerando un calentamiento desde 20 a 50 °C en ausencia de consumos.
- Considerando un apoyo con la resistencia eléctrica de emergencia o con el sistema HTR. La temperatura máxima de ACS con el sistema HTR puede estar limitada por la temperatura de descarga del compresor.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%.
- El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor. Consulte el manual de servicio técnico para información más detallada.
- Pendiente de certificación.

# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ Compact con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.



## ecoSMART easynet

I p. 63



Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART easynet	41000	475

## Base acústica

I p. 72



Modelo	Referencia	Precio(€)
Base 45mm - ecoGEO+ B/C	3800	215

## Ballstop

I p. 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Ballstop 1"	11303	90
Ballstop 1 1/4"	11304	125
Ballstop 1 1/2"	11310	160
Ballstop 2"	11311	220

## Kits de llenado y valvulería I p. 73, 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit de llenado 1"	3106	110
Kit de llenado 1 1/4"	3007	145
Kit de llenado 2"	3108	390
Válv. presión diferencial 3/4"	3660	35
Válv. presión diferencial 1 1/4"	3662	255

## Filterball

I p. 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Filterball 1"	11450	50
Filterball 1 1/4"	3011	75
Filterball 2"	11452	220
Malla de repuesto 1	3109	7
Malla de repuesto 1" 1/4"	3011/1	8
Malla de repuesto 2"	3110	10



# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ Compact con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.

## ■ Depósitos de inercia | p. 68



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B 80	853	730
T-B 100	859	780
T-B 200	857	950
T-B 300	858	1.410
T-B 500	863	1.900

## ■ Separadores hidráulicos | p. 75



Modelo	Referencia	Precio (€)
Separador hidráulico 1"	3210	560
Separador hidráulico 1 1/4"	3211	670
Separador hidráulico 1 1/2"	3212	780
T-B 30	3220	360
T-B 50	3221	450

## ■ Grupos de impulsión | p. 77



Modelo	Referencia	Precio (€)
GD DN25 UPM3 25/70	3130	425
GD DN25 UPML 25/105	3131	685
GM DN25 0-10V UPM3 25/70 NTC	3142	770
GM DN25 0-10V UPML 25/105 NTC	3143	990

## ■ Termostatos | p. 81



Modelo	Referencia	Precio (€)
th-T	3019	210
th-T encastrable	3021	210
th-TUNE	704	185
th-TUNE 24V	3022	190
1TPTE530B.PILAS	3100	60
1TPTE531B. 230V	3101	65

## ■ Contadores de energía FV | p. 80



Modelo	Referencia	Precio (€)
Contador CEM C20	43100	285
Contador CEM C30	43101	340
Módulo comu. Modbus CEM-M	43200	145
Transformador-PA-100A-5A	43351	110
Transformador-PA-150A-5A	43350	115
Transformador-PA-200A-5A	43352	125

# ecoGEO+ HP



## Rangos de potencia

ecoGEO+ 12-40

ecoGEO+ 15-70

ecoGEO+ 25-100

## Cascada



## Servicios



ACS



Calefacción



Refrigeración



Piscina

## Modelos

### ecoGEO+ HP1

- ACS
- Calefacción
- Piscina
- Refrigeración Pasiva\*

### ecoGEO+ HP3

- ACS
- Calefacción
- Piscina
- Refrigeración Pasiva\*
- Refrigeración Activa

\*Gestión de la Refrigeración Pasiva externa



Tecnología Inverter.

Rangos de potencia: 12-40 kW / 15-70 kW / 25-100 kW.

Producción de agua caliente sanitaria con depósito externo.

Producción de calefacción y de piscina.

Producción integrada de refrigeración activa.

Producción de refrescamiento pasivo (free cooling).

Control vía Internet con el kit ecoSMART easynet.

Hibridación con energía fotovoltaica integrada.

Producción simultánea de calefacción y refrigeración.

Hibridación de fuentes de captación con ecoSMART e-source.

Control de cascada hasta 6 unidades con gestor de cascada ecoSMART Supervisor.

Alimentación eléctrica trifásica (400V).

## Captación



Geotérmica



Freática



Aerotérmica



Híbrida



# ecoGEO+ HP 12-40

		HP1 12-40	HP3 12-40
ecoGEO+	Referencia	53413/1	53433/1
	Precio (€)	<b>18.130</b>	<b>19.580</b>



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ HP 12-40		UDS.	HP1	HP3
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior	
	Tipo sistema captación <sup>8</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido	
	ACS mediante acumulador externo	-	✓	✓
	Calefacción y piscina	-	✓	✓
	Control de Refrigeración pasiva externa	-	✓	✓
	Refrigeración activa integrada	-	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	25 a 100	
	Potencia calefacción <sup>1</sup> , B0W35	kW	10,7 a 44,6	
	COP <sup>1</sup> , B0W35	-	4,6	
	Potencia refrigeración activa <sup>1</sup> , B35W7	kW	-	11,3 a 45,8
	EER <sup>1</sup> , B35W7	-	-	4,4
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	60 / 70	
	Nivel de potencia acústica <sup>3</sup>	db	53 a 71	
	Etiqu. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 194% / 4,94	
Etiqu. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 148% / 3,81		
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción <sup>2</sup> / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Rango temperaturas refrigeración <sup>2</sup> / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Rango temperaturas captación calefacción <sup>2</sup>	°C	-20 a 35	
	Rango temperaturas disipación refrigeración <sup>2</sup>	°C	10 a 60	
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45	
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 5,0	
	Presión circuito de captación	bar	0,5 a 5,0	
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A	kg	4,1	4,4
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE 160SZ / 3,8	
	Caudal nominal captación, B0W35 <sup>1</sup> (ΔT = 3 °C)	l/h	2405 a 9830	
	Caudal nominal producción, B0W35 <sup>1</sup> (ΔT = 5 °C)	l/h	1845 a 7685	
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>5</sup>	-	✓	
	Protección externa máxima recomendada <sup>7</sup>	-	C1A	
	Fusible circuito primario transformador	A	0,63	
	Fusible circuito secundario transformador	A	4,0	
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>5</sup>	-	✓	
	Protección externa máxima recomendada <sup>7</sup>	-	C40A	
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	10,9 / 17,7	
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	15,5 / 24,6	
	Consumo máximo	kW / A	18,1 / 28,6	
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>4</sup>	A	5,6 / 9,0	
DIMENSIONES Y PESO	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1	
	Altura x ancho x profundidad	mm	1063x870x785	
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	295	307

- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
- Con circuladoras de velocidad variables gestionadas por ecoGEO+ HP.
- Conforme a EN 12102.
- Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
- El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%. El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor.
- Protección externa dimensionada exclusivamente para el consumo eléctrico del controlador de la bomba de calor ecoGEO+ HP. Esta protección deberá ser redimensionada en caso de emplear la alimentación monofásica del controlador para alimentar otros elementos de la instalación en función de las características de dichos elementos. Mediante uso de ecoSMART e-source en el caso de captación aerotérmica o híbrida.
- Protección externa dimensionada exclusivamente para el consumo eléctrico del controlador de la bomba de calor ecoGEO+ HP. Esta protección deberá ser redimensionada en caso de emplear la alimentación monofásica del controlador para alimentar otros elementos de la instalación en función de las características de dichos elementos. Mediante uso de ecoSMART e-source en el caso de captación aerotérmica o híbrida.
- Nota: circuladoras de primario y secundario no incluidas.

# ecoGEO+ HP 15-70

		HP1 15-70	HP3 15-70
ecoGEO+	Referencia	53513/1	53533/1
	Precio (€)	<b>23.360</b>	<b>24.820</b>



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ HP 15-70		UDS.	HP1	HP3
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior	
	Tipo sistema captación <sup>8</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido	
	ACS mediante acumulador externo	-	✓	✓
	Calefacción y piscina	-	✓	✓
	Control de Refrigeración pasiva externa	-	✓	✓
	Refrigeración activa integrada	-	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	25 a 100	
	Potencia calefacción <sup>1</sup> , B0W35	kW	17,1 a 59,6	
	COP <sup>1</sup> , B0W35	-	4,5	
	Potencia refrigeración activa <sup>1</sup> , B35W7	kW	-	15,1 a 61,5
	EER <sup>1</sup> , B35W7	-	-	4,5
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	60 / 70	
	Nivel de potencia acústica <sup>3</sup>	db	53 a 71	
	Etiqu. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 200% / 5,09	
Etiqu. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A+++ / 152% / 3,90		
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción <sup>2</sup> / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Rango temperaturas refrigeración <sup>2</sup> / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Rango temperaturas captación calefacción <sup>2</sup>	°C	-20 a 35	
	Rango temperaturas disipación refrigeración <sup>2</sup>	°C	10 a 60	
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45	
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 5,0	
	Presión circuito de captación	bar	0,5 a 5,0	
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A	kg	4,7	5,5
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE 160SZ / 4,1	
	Caudal nominal captación, B0W35 <sup>1</sup> (ΔT = 3 °C)	l/h	3230 a 13195	
	Caudal nominal producción, B0W35 <sup>1</sup> (ΔT = 5 °C)	l/h	2465 a 10265	
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>5</sup>	-	✓	
	Protección externa máxima recomendada <sup>7</sup>	-	C1A	
	Fusible circuito primario transformador	A	0,63	
	Fusible circuito secundario transformador	A	4,0	
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>5</sup>	-	✓	
	Protección externa máxima recomendada <sup>7</sup>	-	C50A	
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	14,3 / 23,2	
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	20,4 / 32,3	
	Consumo máximo	kW / A	23,7 / 37,0	
	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>4</sup>	A	7,5 / 11,8	
DIMENSIONES Y PESO	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1	
	Altura x ancho x profundidad	mm	1063x870x785	
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	322	336

- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
  - Con circuladoras de velocidad variables gestionadas por ecoGEO+ HP.
  - Conforme a EN 12102.
  - Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
  - El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de ±10%. El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor.
  - Protección externa dimensionada exclusivamente para el consumo eléctrico del controlador de la bomba de calor ecoGEO+ HP. Esta protección deberá ser redimensionada en caso de emplear la alimentación monofásica del controlador para alimentar otros elementos de la instalación en función de las características de dichos elementos. Mediante uso de ecoSMART e-source en el caso de captación aerotérmica o híbrida.
  - Protección externa dimensionada exclusivamente para el consumo eléctrico del controlador de la bomba de calor ecoGEO+ HP. Esta protección deberá ser redimensionada en caso de emplear la alimentación monofásica del controlador para alimentar otros elementos de la instalación en función de las características de dichos elementos. Mediante uso de ecoSMART e-source en el caso de captación aerotérmica o híbrida.
  - Mediante uso de ecoSMART e-source en el caso de captación aerotérmica o híbrida.
- Nota: circuladoras de primario y secundario no incluidas.

# ecoGEO+ HP 25-100

		HP1 25-100	HP3 25-100
ecoGEO+	Referencia	53613/1	53633/1
	Precio (€)	<b>29.020</b>	<b>30.720</b>



ESPECIFICACIONES ecoGEO+ HP 25-100		UDS.	HP1	HP3
APLICACIÓN	Lugar instalación	-	Interior	
	Tipo sistema captación <sup>8</sup>	-	Geotérmico / Aerotérmico / Híbrido	
	ACS mediante acumulador externo	-	✓	✓
	Calefacción y piscina	-	✓	✓
	Control de Refrigeración pasiva externa	-	✓	✓
	Refrigeración activa integrada	-	-	✓
PRESTACIONES	Rango modulación compresor	%	25 a 100	
	Potencia calefacción <sup>1</sup> , B0W35	kW	21,1 a 86,7	
	COP <sup>1</sup> , B0W35	-	4,5	
	Potencia refrigeración activa <sup>1</sup> , B35W7	kW	-	22,3 a 90,3
	EER <sup>1</sup> , B35W7	-	-	4,6
	Temperatura ACS máxima sin apoyo / con apoyo	°C	60 / 70	
	Nivel de potencia acústica <sup>3</sup>	db	59 a 72	
	Etq. energét. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 199% / 5,08	
Etq. energét. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 147% / 3,78		
LÍMITES DE OPERACIÓN	Rango temperaturas calefacción <sup>2</sup> / Consigna	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Rango temperaturas refrigeración <sup>2</sup> / Consigna	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Rango temperaturas captación calefacción <sup>2</sup>	°C	-20 a 35	
	Rango temperaturas disipación refrigeración <sup>2</sup>	°C	10 a 60	
	Presión circuito refrigerante mínimo / máximo	bar	2 / 45	
	Presión circuito de producción	bar	0,5 a 5,0	
	Presión circuito de captación	bar	0,5 a 5,0	
FLUIDOS DE TRABAJO	Carga de refrigerante R410A	kg	8,5	9,1
	Tipo de aceite del compresor / carga de aceite	kg	POE 160SZ / 7,7	
	Caudal nominal captación, B0W35 <sup>1</sup> (ΔT = 3 °C)	l/h	4765 a 19360	
	Caudal nominal producción, B0W35 <sup>1</sup> (ΔT = 5 °C)	l/h	3625 a 14935	
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz <sup>5</sup>	-	✓	
	Protección externa máxima recomendada <sup>7</sup>	-	C1A	
	Fusible circuito primario transformador	A	0,63	
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR TRIFÁSICA	Fusible circuito secundario transformador	A	4,0	
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz <sup>5</sup>	-	✓	
	Protección externa máxima recomendada <sup>7</sup>	-	C63A	
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W35	kW / A	20,3 / 31,8	
	Consumo máximo <sup>2</sup> , B0W55	kW / A	29,6 / 45,1	
	Consumo máximo	kW / A	33,7 / 52,9	
DIMENSIONES Y PESO	Intensidad arranque mínima / máxima <sup>4</sup>	A	10,8 / 16,7	
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1	
	Altura x ancho x profundidad	mm	1063x950x886	
	Peso en vacío (sin ensamblaje)	kg	450	465

- Conforme a EN 14511, incluyendo el consumo de bombas de circulación y driver del compresor.
  - Con circuladoras de velocidad variables gestionadas por ecoGEO+ HP.
  - Conforme a EN 12102.
  - Intensidad de arranque depende de condiciones de trabajo de los circuitos hidráulicos.
  - El rango de tensión admisible para un correcto funcionamiento de la bomba de calor es de  $\pm 10\%$ .
  - El consumo máximo puede variar significativamente con las condiciones de trabajo, o si se limita el rango de operación del compresor.
  - Protección externa dimensionada exclusivamente para el consumo eléctrico del controlador de la bomba de calor ecoGEO+ HP. Esta protección deberá ser redimensionada en caso de emplear la alimentación monofásica del controlador para alimentar otros elementos de la instalación en función de las características de dichos elementos.
  - Mediante uso de ecoSMART e-source en el caso de captación aerotérmica o híbrida.
- Nota: circuladoras de primario y secundario no incluidas.

# ecoSMART e-source

## Hibridación total

El gestor de fuentes ecoSMART e-source es la solución ideal para optimizar los recursos locales disponibles utilizando las bombas de calor ecoGEO+ HP.

Este sistema permite utilizar una captación formada por varias fuentes de energía diferentes: geotermia, aerotermia, circuitos abiertos de agua... Optimizando su uso para obtener la máxima eficiencia y poder utilizarlas simultáneamente.

Compatible con los modelos:

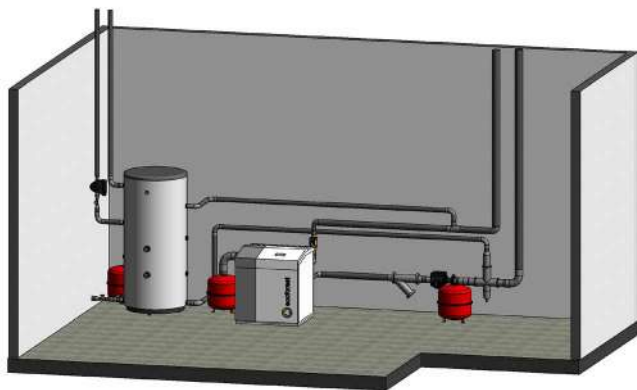
- ecoGEO+ HP

■ Para saber más | p. 61



# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ HP con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.



## ecoSMART easynet

I p. 63



Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART easynet	41000	475

## Módulos de gestión

I p. 58



Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART Supervisor	45000/1	1.765
ecoSMART e-source	42000/1	2.290
ecoSMART e-source community	42011/1	2.290

## Base acústica

I p. 72



Modelo	Referencia	Precio (€)
Base 45mm - ecoGEO+ HP	3810	310

## Bombas circulatoras

I p. 78



Modelo	Referencia	Precio (€)
MAGNA3 25-80 F	5574	1.746
MAGNA3 25-100 F	5575	1.914
MAGNA3 32-80 F	5576	1.934
MAGNA3 32-100 F	5577	2.446
MAGNA3 32-120 F 220	5578	2.949
MAGNA3 40-120 F 250	5570	3.720
MAGNA3 40-150 F 250	5571	4.409
MAGNA3 50-120 F 280	5572	4.712

## Juntas de expansión

I p. 72



Modelo	Referencia	Precio (€)
Junta de exp. simple 2"	3180	65
Junta de exp. simple 2 1/2"	3181	75
Junta de exp. doble 2"	3182	75
Junta de exp. doble 2 1/2"	3183	100



# Completa tu instalación...

Complementa la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ HP con los mejores accesorios posibles para tener las instalaciones más completas y eficientes del mercado.

## ■ Depósitos de ACS

| p. 66



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DW 500	854	3.020
T-DW 750	855	5.570
T-DW 1000	856	7.190
T-DW 1500	869	10.880
T-DW 2000	865	12.310

## ■ Depósitos de inercia

| p. 68



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B 300	858	1.410
T-B 500	863	1.900
T-B 750	864	2.540
T-B 1000	860	2.740
T-B 2000	861	4.310

## ■ Intercambiadores freáticos | p. 76



Modelo	Referencia	Precio (€)
Intercambiador freática 40 kW	3190	4.965
Intercambiador freática 70 kW	3191	6.320
Intercambiador freática 100 kW	3192	8.660

## ■ Termostatos

| p. 81



th-TUNE

th-T & th-T encastrable

1TPTE

Modelo	Referencia	Precio (€)
th-T	3019	210
th-T encastrable	3021	210
th-TUNE	704	185
th-TUNE 24V	3022	190
1TPTE530B.PILAS	3100	60
1TPTE531B. 230V	3101	65

## ■ Contadores de energía FV | p. 80



CEM-M

Contador CEM

Modelo	Referencia	Precio (€)
Contador CEM C20	43100	285
Contador CEM C30	43101	340
Módulo comu. Modbus CEM-M	43200	145
Transformador-PA-100A-5A	43351	110
Transformador-PA-150A-5A	43350	115
Transformador-PA-200A-5A	43352	125

# ecoSMART



Los consumos energéticos en cualquier instalación son principalmente aquellos asociados a los equipos eléctricos y a los equipos de calefacción y refrigeración. De entre ellos, el consumo mayoritario corresponde a las demandas térmicas. Por ello, el departamento de I+D de Ecoforest ha desarrollado una tecnología única y patentada que permite la optimización del consumo energético. Esta tecnología, en combinación con las bombas de calor Ecoforest y su tecnología Inverter, gestionan el almacenamiento de energía de la manera más eficiente y permiten hibridar en un mismo sistema las bombas de calor con otras fuentes de energía eléctrica de origen renovable.

La gama ecoSMART también abarca dos complementos para las instalaciones de alta potencia con bombas de calor ecoGEO<sup>+</sup> HP: el ecoSMART Supervisor y el ecoSMART e-source. El ecoSMART Supervisor es un gestor de instalaciones en cascada, a través del cual se pueden establecer hasta seis unidades como parte de la misma. El ecoSMART e-source permite gestionar un sistema de captación híbrido para instalaciones con ecoGEO<sup>+</sup> HP. Este gestor de fuentes es capaz de controlar hasta cuatro fuentes de energía diferentes y diferenciarlas en función del recurso que explotan. Para las fuentes aerotérmicas, el e-source gestiona los desescarches de manera independiente, permitiendo incluso mantener el funcionamiento de la instalación durante el desescarche de una unidad aerotérmica.

El último de los productos que conforman la gama es el ecoSMART easynet. Este kit permite acceder vía Internet al control de las bombas de calor ecoGEO<sup>+</sup> y ecoAIR<sup>+</sup>, de tal manera que se puedan manejar de forma remota.

# ART



# Complementos para cascada con ecoGEO+ HP

Gestores para instalaciones con ecoGEO+ HP que permiten gestionar funcionalidades adicionales: el Supervisor ecoSMART es un módulo dedicado a la gestión de cascadas que puede gestionar hasta 6 unidades.

## ■ ecoSMART Supervisor



### Instalación

El ecoSMART Supervisor es compatible con las bombas de calor ecoGEO+ HP.

Este controlador habrá de estar conectado a la red pLAN de la cascada.

Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART Supervisor	45000/1	1.765

### Funcionalidades

- **Gestión de cascada:** hasta 6 unidades ecoGEO+ HP.
- **Rendimiento óptimo:** modulación de potencia en las diferentes unidades con el fin de obtener el rendimiento máximo de las bombas de calor.
- **Reparto equilibrado de las horas de funcionamiento:** distribución equitativa de las horas de funcionamiento de cada unidad de la cascada.

# Complementos para captación híbrida

Gestores para instalaciones con ecoGEO+ que permiten gestionar funcionalidades adicionales: el ecoSMART e-source es un módulo que permite controlar captaciones aerotérmicas o híbridas.

## ■ ecoSMART e-source



### Instalación

El ecoSMART e-source es compatible con las bombas de calor ecoGEO+. Es necesaria su instalación para permitir la captación híbrida.

Este controlador habrá de estar conectado vía pLAN a la bomba de calor o bombas de calor que integren la cascada.

Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART e-source	42000/1	2.290

### Funcionalidades

- **Instalaciones híbridas:** gestión de hasta 4 fuentes de captación diferentes.
- **Gestión de desescarches:** sistema de desescarche ecoGEO+ con compresor parado y sin necesidad de invertir el ciclo. Protocolo de desescarche independiente de las unidades aerotérmicas, de manera que el sistema puede continuar dando servicio incluso durante el proceso de desescarche de la unidad aerotérmica.
- **Optimización del rendimiento:** Lógica de gestión de las fuentes que permite alcanzar un rendimiento óptimo de la instalación.

# Complementos para captación común

Con el ecoSMART e-source community la captación es común gracias al control inteligente que ofrece el dispositivo, evitando así tener una unidad exterior para cada bomba de calor. Gestiona en todo momento la comunicación entre la captación y todas las bombas de calor.

## ■ ecoSMART e-source community



### Instalación

El ecoSMART e-source community es compatible con las bombas de calor ecoGEO+. Es necesaria su instalación para permitir la captación común.

Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART e-source community	42011/1	2.290

### Funcionalidades

- **Instalaciones híbridas:** gestión de hasta 3 fuentes de captación diferentes.
- **Gestión de desescarches:** sistema de desescarche ecoGEO+ con compresor parado y sin necesidad de invertir el ciclo. Protocolo de desescarche independiente de las unidades aerotérmicas, de manera que el sistema puede continuar dando servicio incluso durante el proceso de desescarche de la unidad aerotérmica.
- **Optimización del rendimiento:** Lógica de gestión de las fuentes que permite alcanzar un rendimiento óptimo de la instalación.

# Control vía Internet

Controla la instalación de tu bomba de calor ecoGEO+ o ecoAIR+ de forma remota con el kit ecoSMART easynet. Este módulo proporciona acceso en tiempo real al funcionamiento y a todas las configuraciones de la unidad en tu ordenador, tableta o smartphone.

## ■ ecoSMART easynet

Acceso a la interfaz de usuario:  
[www.ecoforesthome.com](http://www.ecoforesthome.com)



Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART easynet	41000	475

## Instalación

El ecoSMART easynet es compatible con las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+. Este control se conecta vía bus al control de la bomba de calor y se puede conectar a Internet mediante un cable Ethernet o una red Wi-Fi.

## Funcionalidades

- Control a distancia: acceso vía Internet al control de la bomba de calor.
- Gestión de configuración: acceso y modificación de los parámetros y configuración del equipo.
- Acceso a datos de funcionamiento instantáneos: posibilidad de visualizar en tiempo real los parámetros de funcionamiento y rendimiento del equipo.



# Acceso



Una instalación mediante bomba de calor debe proporcionar las condiciones de bienestar de los ocupantes de los edificios. Es por ello que se debe tener en cuenta cada detalle para una correcta instalación.

Ecoforest pone al alcance de sus partners los últimos accesorios en materia de bomba de calor, totalmente adaptados a la tecnología de sus productos, para obtener las instalaciones más eficientes del mercado.

La gama de accesorios Ecoforest está específicamente diseñada para las bombas de calor ecoGEO<sup>+</sup> y ecoAIR<sup>+</sup>. Cada uno de los accesorios incluidos en esta tarifa, ha sido testados por el Departamento de I+D de Ecoforest.



# rios



# Depósitos de ACS de serpentín simple

## ■ Depósitos de ACS de serpentín simple (200l - 500l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DW 200	852	1.430
T-DW 200A	852/A	1.950
T-DW 200C	853/1	1.820
T-DW 300	851	1.960
T-DW 300-A	851/A	2.620
T-DW 300C	852/1	2.740
T-DW 400	862	2.880
T-DW 500	854	3.020
T-DW 500A	854/A	3.840

Depósitos de agua caliente sanitaria fabricados en acero INOX AISI 316 diseñados específicamente para las bombas de calor Ecoforest. Serpentin espiral corrugado flexible con superficie de contacto óptima y mejor transmisión de calor. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-DW	UNDS.	T-DW 200	T-DW 200A	T-DW 200C	T-DW 300	T-DW 300A	T-DW 300C	T-DW 400	T-DW 500	T-DW 500A
Volumen	l	200	200	200	300	300	300	400	500	500
Etiqueta energética	-	B	A	B	C	A	C	C	C	A
Superficie de intercambio serpentín	m <sup>2</sup>	2,3	2,2	2,3	3,11	3,11	3,11	4,10	4,42	4,42
Presión de trabajo ACS	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Diámetro exterior	mm	520	560	560	560	650	670	670	670	740
Altura total	mm	1.505	1.555	1.310	1.860	1.905	1.308	1.700	1.911	1.948

## ■ Depósitos de ACS de serpentín simple (750l - 2000l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DW 750	855	5.570
T-DW 1000	856	7.190
T-DW 1500	869	10.880
T-DW 2000	865	12.310

Depósitos de ACS en acero INOX AISI 316 diseñados específicamente para las bombas de calor Ecoforest. Serpentin espiral corrugado flexible con superficie de contacto óptima y mejor transmisión de calor. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-DW	UNIDADES	T-DW 750	T-DW 1000	T-DW 2000
Volumen	l	750	1.000	2.000
Etiqueta energética	-	C	C	No Requerida
Superficie de intercambio serpentín	m <sup>2</sup>	7,20	8,30	8,30
Presión de trabajo ACS	bar	8	8	8
Diámetro exterior	mm	930	930	1.280
Altura total	mm	1.808	2.058	2.331

## ■ Resistencia de apoyo



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit resistencia 1,5kW - 230V *	3570	100
Kit resistencia 2kW - 230V *	3571	110
Kit resistencia 2,5kW - 230V *	3572	135
Ánodo electrónico G3/4"	880	795

\*El kit incluye :  
 - Resistencia eléctrica 1 1/4"  
 - Termostato  
 - Caperuza protectora de plástico

# Depósitos de ACS de serpentín doble

## ■ Depósitos de ACS de serpentín doble (200l - 500l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DS 200	870	1.990
T-DS 300	871	2.900
T-DS 500	872	3.850

Depósitos de agua caliente sanitaria fabricados en acero INOX AISI 316 diseñados específicamente para las bombas de calor Ecoforest. Serpentin espiral corrugado flexible con superficie de contacto óptima y mejor transmisión de calor. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-DS	UNIDADES	T-DS 200	T-DS 300	T-DS 500
Volumen	l	200	300	500
Etiqueta energética	-	B	C	C
Superficie de interc. serpentín inf.	m <sup>2</sup>	1,15	1,15	2,11
Superficie de interc. serpentín sup.	m <sup>2</sup>	0,98	1,12	1,17
Presión de trabajo ACS	bar	8	8	8
Diámetro exterior	mm	520	560	670
Altura total	mm	1.520	1.860	1.904

## ■ Depósitos de ACS de serpentín doble (750l - 2000l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-DS 750	873	5.080
T-DS 1000	874	6.670
T-DS 2000	876	10.820
T-DS 4000	878	21.390

Depósitos de agua caliente sanitaria fabricados en acero INOX AISI 316 diseñados específicamente para las bombas de calor Ecoforest. Serpentin espiral corrugado flexible con superficie de contacto óptima y mejor transmisión de calor. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-DS	UNIDADES	T-DS 750	T-DS 1000	T-DS 2000
Volumen	l	750	1.000	2.000
Etiqueta energética	-	Not Required		
Superficie de interc. serpentín inf.	m <sup>2</sup>	2,73	3,04	4,35
Superficie de interc. serpentín sup.	m <sup>2</sup>	2,05	2,05	2,06
Presión de trabajo ACS	bar	8	8	8
Diámetro exterior	mm	930	930	1.280
Altura total	mm	1.828	2.078	2.324

## ■ Resistencia de apoyo



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit resistencia 1,5kW - 230V *	3570	100
Kit resistencia 2kW - 230V *	3571	110
Kit resistencia 2,5kW - 230V *	3572	135
Ánodo electrónico G3/4"	880	795

\*El kit incluye :  
 - Resistencia eléctrica 1 1/4"  
 - Termostato  
 - Caperuza protectora de plástico

# Depósitos de inercia en acero al carbono

## ■ Depósitos de inercia (80l - 500l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B 80	853	730
T-B 100	859	780
T-B 200	857	950
T-B 300	858	1.410
T-B 500	863	1.900

Depósitos de inercia fabricados en acero al carbono diseñados específicamente para bombas de calor Ecoforest, para calefacción y refrigeración. Entrada para dos sondas de temperatura (aplicación calefacción y aplicación refrigeración) y para resistencia de apoyo de calefacción. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-B	UNIDADES	T-B 80	T-B 100	T-B 200	T-B 300	T-B 500
Volumen	l	80	100	200	300	500
Presión máxima de trabajo	bar	6	6	6	6	6
Número de entradas para sondas	-	1	2	2	2	2
Diámetro exterior	mm	520	520	520	560	670
Altura total	mm	730	935	1.492	1.895	1.914

## ■ Depósitos de inercia (750l - 2000l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B 750	864	2.540
T-B 1000	860	2.740
T-B 1500	867	4.050
T-B 2000	861	4.310

Depósitos de inercia fabricados en acero al carbono diseñados específicamente para bombas de calor Ecoforest, para calefacción y refrigeración. Entrada para dos sondas de temperatura (aplicación calefacción y aplicación refrigeración) y para resistencia de apoyo de calefacción. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-B	UNIDADES	T-B 750	T-B 1000	T-B 1500	T-B 2000
Volumen	l	750	1.000	1.500	2.000
Presión máxima de trabajo	bar	6	6	6	6
Número de entradas para sondas	-	2	2	2	2
Diámetro exterior	mm	1.130	1.130	1.450	1.450
Altura total	mm	1.818	2.068	1.831	2.331

## ■ Resistencia de apoyo



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit resistencia 1,5kW - 230V *	3570	100
Kit resistencia 2kW - 230V *	3571	110
Kit resistencia 2,5kW - 230V *	3572	135
Ánodo electrónico G3/4"	880	795

\*El kit incluye :  
 - Resistencia eléctrica 1 1/4"  
 - Termostato  
 - Caperuza protectora de plástico

# Depósitos de inercia en acero INOX

## ■ Depósitos de inercia (80l - 500l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B INOX 80	853/l	880
T-B INOX 100	859/l	870
T-B INOX 200	857/l	1.440
T-B INOX 300	858/l	1.880
T-B INOX 500	863/l	2.370

Depósitos de inercia fabricados en acero INOX diseñados específicamente para bombas de calor Ecoforest, para calefacción y refrigeración. Entrada para dos sondas de temperatura (aplicación calefacción y aplicación refrigeración) y para resistencia de apoyo de calefacción. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-B	UNIDADES	T-B INOX 80	T-B INOX 100	T-B INOX 200	T-B INOX 300	T-B INOX 500
Volumen	l	80	100	200	300	500
Presión máxima de trabajo	bar	6	6	6	6	6
Número de entradas para sondas	-	1	2	2	2	2
Diámetro exterior	mm	520	520	520	560	670
Altura total	mm	730	935	1.492	1.895	1.914

## ■ Depósitos de inercia (750l - 2000l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-B INOX 750	864/l	3.970
T-B INOX 1000	860/l	4.390
T-B INOX 1500	867/l	6.520
T-B INOX 2000	861/l	7.180

Depósitos de inercia fabricados en acero INOX diseñados específicamente para bombas de calor Ecoforest, para calefacción y refrigeración. Entrada para dos sondas de temperatura (aplicación calefacción y aplicación refrigeración) y para resistencia de apoyo de calefacción. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado libre de HCFC y acabado exterior en PVC semirrígido.

ESPECIFICACIONES T-B	UNIDADES	T-B INOX 750	T-B INOX 1000	T-B INOX 1500	T-B INOX 2000
Volumen	l	750	1.000	1.500	2.000
Presión máxima de trabajo	bar	6	6	6	6
Número de entradas para sondas	-	2	2	2	2
Diámetro exterior	mm	1.130	1.130	1.450	1.450
Altura total	mm	1.818	2.068	1.831	2.331

## ■ Resistencia de apoyo



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit resistencia 1,5kW - 230V *	3570	100
Kit resistencia 2kW - 230V *	3571	110
Kit resistencia 2,5kW - 230V *	3572	135
Ánodo electrónico G3/4"	880	795

\*El kit incluye :

- Resistencia eléctrica 1 1/4"
- Termostato
- Caperuza protectora de plástico

# Depósitos de ACS con inercia en acero INOX

## ■ Depósitos de ACS (150l - 500l) e inercia (30l - 120l)



Modelo	Referencia	Precio (€)
T-COMBI 150/34	945	2.360
T-COMBI 200/44	946	2.490
T-COMBI 300/64	947	3.380
T-COMBI 500/120	948	4.450

Depósitos de agua caliente sanitaria fabricados en acero INOX AISI 316 con depósito de inercia aislado incorporado en acero INOX 304, diseñados específicamente para las bombas de calor Ecoforest e ideales para instalaciones unicamente de calefacción y ACS que necesiten un pequeño volumen de inercia.

Serpentín espiral corrugado flexible simple con superficie de contacto óptima y mejor transmisión de calor.

Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano inyectado y acabado exterior en PVC semirrígido. Se recomienda instalar siempre válvulas de seguridad.

ESPECIFICACIONES T-COMBI	UNIDADES	T-COMBI 150/34	T-COMBI 200/44	T-COMBI 300/64	T-COMBI 500/120
Altura total	mm	1.496	1.921	2.322	2.481
Diametro exterior	mm	520	520	560	670
<b>Depósito ACS</b>					
Volumen	l	150	200	300	500
Etiqueta energética	-	B	B	C	C
Superficie de intercambio serpentín	m <sup>2</sup>	1,80	2,30	3,11	4,42
Presión de trabajo ACS	bar	8	8	8	8
<b>Depósito Inercia</b>					
Volumen	l	34	44	64	120
Presión máxima de trabajo	bar	4	4	4	4
Número de entradas para sondas	-	1	1	1	1

## ■ Resistencia de apoyo



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit resistencia 1,5kW - 230V *	3570	100
Kit resistencia 2kW - 230V *	3571	110
Kit resistencia 2,5kW - 230V *	3572	135
Ánodo electrónico G3/4"	880	795

\*El kit incluye :  
 - Resistencia eléctrica 1 1/4"  
 - Termostato  
 - Caperuza protectora de plástico

# Personaliza tu instalación

## Los mejores componentes para la sala técnica



La gama de accesorios Ecoforest está específicamente diseñada para las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+. La correcta planificación de un proyecto puede permitir conseguir las instalaciones más eficientes y evitar a su vez muchos problemas en las mismas.

Estos accesorios permiten ofrecer instalaciones completas que garantizan el correcto funcionamiento del sistema y una mayor vida útil.



# Soportes

## ■ Bases acústicas ecoGEO+



Modelo	Referencia	Precio (€)
Base 45mm - ecoGEO+ B/C	3800	215
Base 45mm - ecoGEO+ HP	3810	310

Reducción del nivel de ruido e instalación sencilla que permite retirar las patas ajustables de los modelos ecoGEO.

Estas bases acústicas protegen las bombas de calor ecoGEO+ Basic, ecoGEO+ Compact y ecoGEO+ HP contra la humedad y las inundaciones.

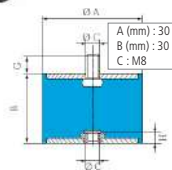
## ■ Soportes y silent blocks ecoAIR+ & AU



Ecoblock



Soportes de apoyo



Silent block

Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit Soportes de apoyo	3400	120
Kit Silent blocks	3410	20
Kit Ecoblock 600x160x90	3850	100
Kit Ecoblock 1000x160x90	3860	185

Kit Silent blocks: Kit compuesto por cuatro unidades "silent block", soportes amortiguadores de 4 mm de espesor. Compatible con: AU6, AU12, AU22, ecoAIR+ 1-7 PRO, ecoAIR+ 1-9 PRO, ecoAIR+ 3-12 PRO, ecoAIR+ 3-18 PRO y ecoAIR+ EVI 4-20.

Kit Soportes de apoyo: Escuadras de acero que incluyen el "kit silent block". Compatible con: AU6, AU12, AU22, ecoAIR+ 1-7 PRO, ecoAIR+ 1-9 PRO y ecoAIR+ 3-12 PRO.

Kit Ecoblock: Soportes amortiguadores para instalación sobre suelo. Modelo 600x160x190 compatible con : AU6, AU12, AU22, ecoAIR+ 1-7 PRO, ecoAIR+ 1-9 PRO y ecoAIR+ 3-12 PRO. Modelo 1000x160x190 compatible con ecoAIR+ 3-18 PRO y ecoAIR+ EVI 4-20.

## ■ Juntas de expansión



Junta de expansión simple



Junta de expansión doble

Modelo	Referencia	Precio (€)
Junta de exp. simple 2"	3180	65
Junta de exp. simple 2 1/2"	3181	75
Junta de exp. doble 2"	3182	75
Junta de exp. doble 2 1/2"	3183	100

Modelos para amortiguar las vibraciones asociadas a las circuladoras.

Compatibles con modelos ecoGEO+ HP.



# Circuito de captación

## ■ Kits de llenado y valvulería



Modelo	Referencia	Precio (€)
Kit de llenado 1"	3106	110
Kit de llenado 1 1/4"	3007	145
Kit de llenado 2"	3108	390
Válv. Antihielo 1"	3650	140
Válv. Antihielo 1 1/4"	3651	150
Válv. Antihielo 1 1/2"	3652	165
Válv. presión diferencial 3/4"	3660	35
Válv. presión diferencial 1 1/4"	3662	255

Kit de llenado para circuitos de glicol equipados con filtro magnético con cuerpo de latón niquelado.

Presión máxima: 16 bar. Temperaturas de funcionamiento: -20°C - 100°C.

## ■ Estación móvil de llenado de pozos



Modelo	Referencia	Precio (€)
SBS 2000	3004	1.415

Estación diseñada para el lavado y llenado de sistemas con agua, mezclas de agua y glicol o detergentes líquidos.

Depósito de PE de 30 litros semitransparente, equipado con bomba y filtro de absorción, para facilitar el control de nivel.

Dimensiones: 1000 × 400 × 530 mm. Peso: 21 kg. Caudal: 5-47 l / min. Altura de entrega: 42 m. Potencia de bombeo: 1000 W (230 V ~, 50 Hz).

Presión de la bomba: 4,2 bar. Válvula de desagüe: 1/2". Temperatura media máx.: 65 ° C.

## ■ Flujostato



Modelo	Referencia	Precio (€)
Flujostato	3012	235
Cable para flujostato	3013	20

Sensor electrónico estático sin piezas móviles ni mantenimiento.

Conexión mediante un conector M12 estándar, se requiere relé de 24 V para su uso con los modelos ecoGEO+ y ecoAIR+.

# Válvulas motorizadas

## ■ Válvulas de 3 vías modulantes 0-10V



Modelo	Referencia	Precio (€)
Servo-motor ARA639 0-10 V	3161	310
Servo-motor CRA112 24V	3169	425
Cuerpo válvula 1" VRG332	3160	105
Cuerpo válvula 1-1/4" VRG332	3162	115
Cuerpo válvula 1-1/2" VRG332	3164	130
Cuerpo válvula 2" VRG332	3163	185

Servo-motor ARA639 0-10V: servomotor para válvula de tres vías modulando mediante señal de control 0-10V. Ángulos de apertura y cierre hasta 30 °. Compatible con todos los modelos ecoGEO+ y ecoAIR+.

Cuerpo de válvula VRG332: Cuerpo de latón para válvula de 3 vías compatible con actuadores On / Off de 2 puntos, On / Off de 3 puntos y ARA630 0-10V.

## ■ Válvulas de 3 vías On/Off



Modelo	Referencia	Precio (€)
Servo-motor 2 puntos On/Off	3165	295
Servo-motor 3 puntos On/Off	3166	280
Cuerpo válvula 1" VRG332	3160	105
Cuerpo válvula 1-1/4" VRG332	3162	115
Cuerpo válvula 1-1/2" VRG332	3164	130
Cuerpo válvula 2" VRG332	3163	185

Servo-motor 2 puntos On/Off: Servomotor para válvula desviadora de tres vías VRG332 con alimentación 230V. Ángulos de apertura y cierre hasta 30 °. Compatible con los modelos ecoGEO+ y ecoAIR+ sin necesidad de relés externos.

Servo-motor 3 puntos On/Off: Servomotor para válvula desviadora de tres vías VRG332 con alimentación 230V. Ángulos de apertura y cierre hasta 30 °. Compatible con modelos ecoGEO+ HP sin necesidad de relés externos. Compatible con los modelos ecoGEO+ Basic, ecoGEO+ Compact y ecoAIR+ mediante relé externo 230V.

Cuerpo de válvula VRG332: Cuerpo de latón para válvula de 3 vías compatible con actuadores On / Off de 2 puntos, On / Off de 3 puntos y ARA630 0-10V.

## ■ Válvulas de 2 vías On/Off



Modelo	Referencia	Precio (€)
Servo-motor micro de 2 vías	3305	120
Válvula de 2 vías 1"	3300/1	55
Válvula de 2 vías 1 1/4"	3301	90

Válvula de 2 vías con cuerpo de latón, obturador esférico de paso total y servomotor eléctrico de rotación unidireccional.

Acoplamiento entre actuador y cuerpo de válvula mediante sistema de "abrazadera". Requiere relé externo de 230V.

# Filtros, antirretornos y separadores hidráulicos

## ■ Filterballs



1"



1 1/4" & 2"

Modelo	Referencia	Precio (€)
Filterball 1"	11450	50
Filterball 1 1/4"	3011	75
Filterball 2"	11452	220
Malla de repuesto 1	3109	7
Malla de repuesto 1" 1/4"	3011/1	8
Malla de repuesto 2"	3110	10

Válvula manual con filtro magnético integrado con conexión hembra. presión máxima : 16 bares. Temperaturas: -20°C - 100°C. Cuerpo de latón niquelado y filtro de acero inoxidable AISI 304. Conexiones hembra - hembra.

## ■ Válvulas antirretorno



Ballstop



Válvula antihielo



Válvula presión diferencial

Modelo	Referencia	Precio (€)
Ballstop 1"	11303	90
Ballstop 1 1/4"	11304	125
Ballstop 1 1/2"	11310	160
Ballstop 2"	11311	220
Válv. Antihielo 1"	3650	140
Válv. Antihielo 1 1/2"	3652	165
Válv. presión diferencial 3/4"	3660	35
Válv. presión diferencial 1 1/4"	3662	255

Ballstop: Válvula de esfera con retención incorporada. Cuerpo de latón. Conexiones hembra - hembra.

Válvulas anticongelantes: Cuerpo de latón. Presión máxima: 10 bar. 10 bar. Temperatura de apertura/cierre: 3°C/4°C. Rango de temperatura ambiente: -30°C - 60°C.

Válvulas de presión diferencial: Cuerpo de latón. Regulación: de 0,1 bar a 0,5 bar (0,2 bar por defecto). Presión máxima: 4 bar. Temperatura máxima: 100°C.

## ■ Separadores hidráulicos



Separador hidráulico



T-B 30 & T-B 50

Modelo	Referencia	Precio (€)
Separador hidráulico 1"	3210	560
Separador hidráulico 1 1/4"	3211	670
Separador hidráulico 1 1/2"	3212	780
Separador hidráulico 2"	3213	960
T-B 30	3220	360
T-B 50	3221	450

Separadores hidráulicos con conexiones roscadas hembra. Incluyen válvula purgadora automática y grifo de drenaje.

Modelos T-B 30 (30l) y T-B 50 (50l) equipados con pies para su instalación en el suelo.

# Intercambiadores

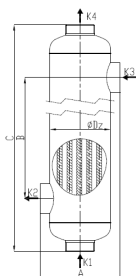
## ■ Intercambiadores de placas para aguas freáticas



Modelo	Referencia	Precio (€)
Intercambiador freática 11 kW	3008	1.760
Intercambiador freática 22 kW	3009	2.165
Intercambiador freática 40 kW	3190	4.965
Intercambiador freática 70 kW	3191	6.320
Intercambiador freática 100 kW	3192	8.660

Intercambiadores de calor de placas extraíbles de alta eficiencia para agua freáticas. Presión máx.: 10 bar. Temperaturas: -10°C - 110°C. Especialmente diseñado para agua freáticas: placas de titanio y estructura de acero inoxidable.

## ■ Intercambiador tubular de titanio para piscinas



Modelo	Referencia	Precio (€)
Interc. tubular de titanio 11kW	2900	1.985
Interc. tubular de titanio 22kW	2901	2.635
Interc. tubular de titanio 40kW	2902	3.065

Intercambiador de calor tubular apto para la desinfección de piscinas, fabricado en titanio. Especialmente dimensionado para bombas de calor Ecoforest. presión máxima : 16 bar.

## ■ Intercambiador separador para ecoAIR<sup>+</sup>



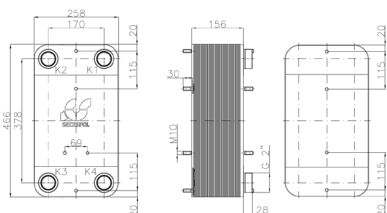
Modelo	Referencia	Precio (€)
Interc. HK 1-7 kW	10246/1	195
Interc. HK 1-9 / 3-12 kW *	10245/1	240
Interc. HK 3-18 / 4-20 kW **	10247/1	265

\*Intercambiador compatible con los modelos ecoAIR<sup>+</sup> 1-9 y 3-12 kW.

\*\*Intercambiador compatible con los modelos ecoAIR<sup>+</sup> 3-18 y 4-20 kW.

Intercambiadores de calor de placas, fabricado en cobre. Especialmente diseñado para circuitos de captación en aerotermia.

## ■ Intercambiadores de placas para desescarche ecoGEO<sup>+</sup> HP



Modelo	Referencia	Precio (€)
Interc. desescarche 33kW	3700	525
Interc. desescarche 55kW	3701	905
Interc. desescarche 80kW	3702	1.865

Intercambiadores de calor de placas de alta eficiencia. Presión máx.: 25 bar. Temperaturas: -195°C - 230°C. Especialmente diseñado para realizar intercambios de calor durante el desescarche de los modelos ecoGEO<sup>+</sup> HP.

# Circuladoras y grupos de impulsión

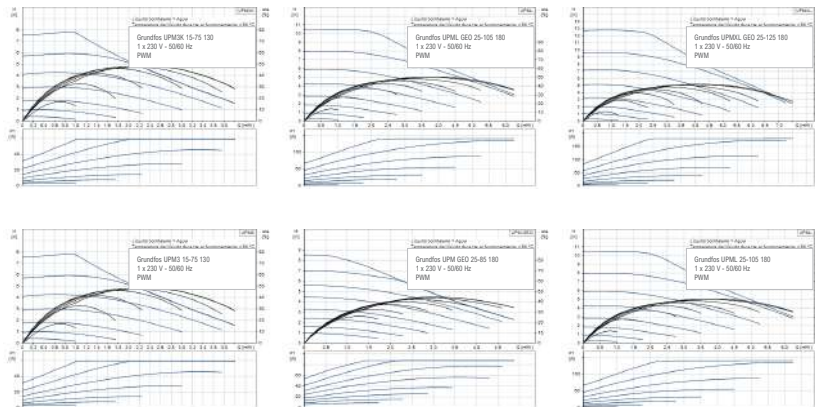
## Circuladoras para instalaciones domésticas



Modelo	Referencia	Precio (€)
UPM3K 15-75 130 (Prim. 1-6 / 1-9)	11150	310
UPM4 15-75 130 (Sec. 1-6 / 1-9 / HTR)	11151/1	310
UPML 25-105 180 (Prim. 3-12)*	11155	580
UPMGEO 25-85 180 (Sec. 3-12)*	11153	460
UPMXL GEO 25-125 (Prim. 5-22)*	11154	700
UPML 25-105 180 (Sec. 5-22)*	11152	580

\*Con estas circuladoras se requiere un cable de alimentación de potencia por separado. Ref.: 11190.

Circuladora Grundfos de alta eficiencia. Alimentación 230V y regulación PWM 0-10V compatible con ecoGEO+ B, ecoGEO+ C y ecoAIR+. Bomba de rotor húmedo con conexión roscada, motor EC con adaptación automática de potencia.



## Grupos de impulsión



Modelo	Referencia	Precio (€)
GD DN25 UPM3 25/70	3130	425
GD DN25 UPML 25/105	3131	685
GM DN25 0-10V UPM3 25/70 NTC	3142	770
GM DN25 0-10V UPML 25/105 NTC	3143	990

Grupos de impulsión premontados y aislados para circuitos de distribución de calefacción / refrigeración con válvulas y termómetros.

Grupo directo que incluye bomba circuladora Grundfos. Unidad de mezcla que incluye bomba circuladora Grundfos, válvula de 3 vías ESBE 0-10V y sonda NTC de 2,5m.

## Colectores - separadores



Modelo	Referencia	Precio (€)
Colector-separador de 2 vías*	3150	490
Colector-separador de 3 vías*	3151	550
Colector-separador de 4 vías*	3152	1.090
Kit de conexión**	3155	20

\*Colectores no compatibles con configuraciones con inercia (requiere bomba circuladora a la entrada del colector).

\*\*Se requiere un kit de conexión por salida.

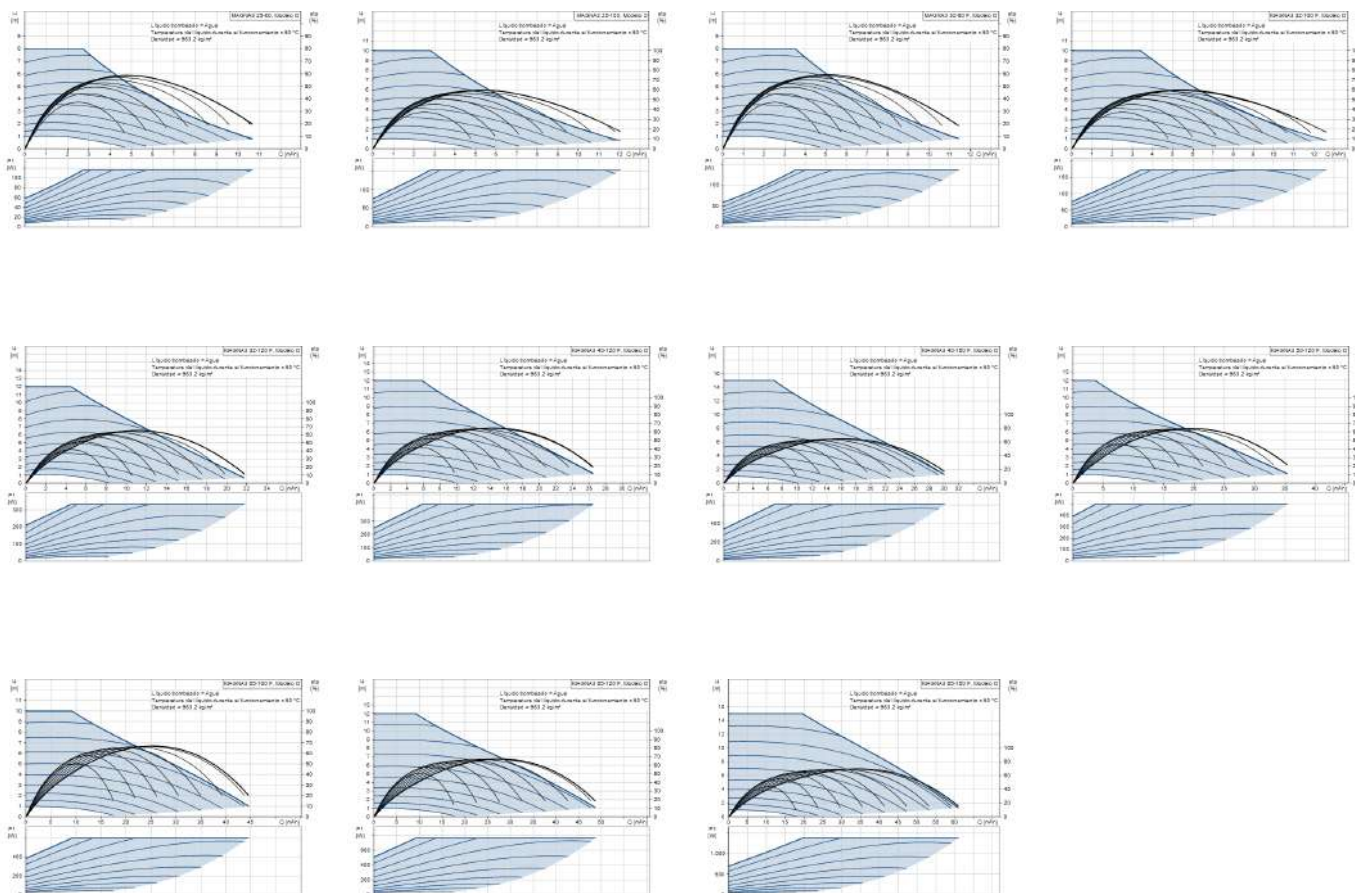
# Circuladoras y grupos de impulsión

## ■ Circuladoras modulantes 0-10V para instalaciones con ecoGEO+ HP



Modelo	Referencia	Precio (€)
MAGNA3 25-80 180	5574	1.746
MAGNA3 25-100 180	5575	1.914
MAGNA3 32-80 180	5576	1.934
MAGNA3 32-100F 220	5577	2.446
MAGNA3 32-120F 220	5578	2.949
MAGNA3 40-120F 250	5570	3.720
MAGNA3 40-150F 250	5571	4.409
MAGNA3 50-120F 280	5572	4.712
MAGNA3 65-100F 340	28001/1	5.346
MAGNA3 65-120F 340	28001/2	5.732
MAGNA3 65-150F 340	5573	6.682

Circuladora Grundfos de alta eficiencia. Fuente de alimentación 230V y regulación 0-10V compatible con ecoGEO+ HP.  
 Bomba de circulación con rotor húmedo y conexión roscada, motor EC con ajuste automático de potencia. Brida no incluida.



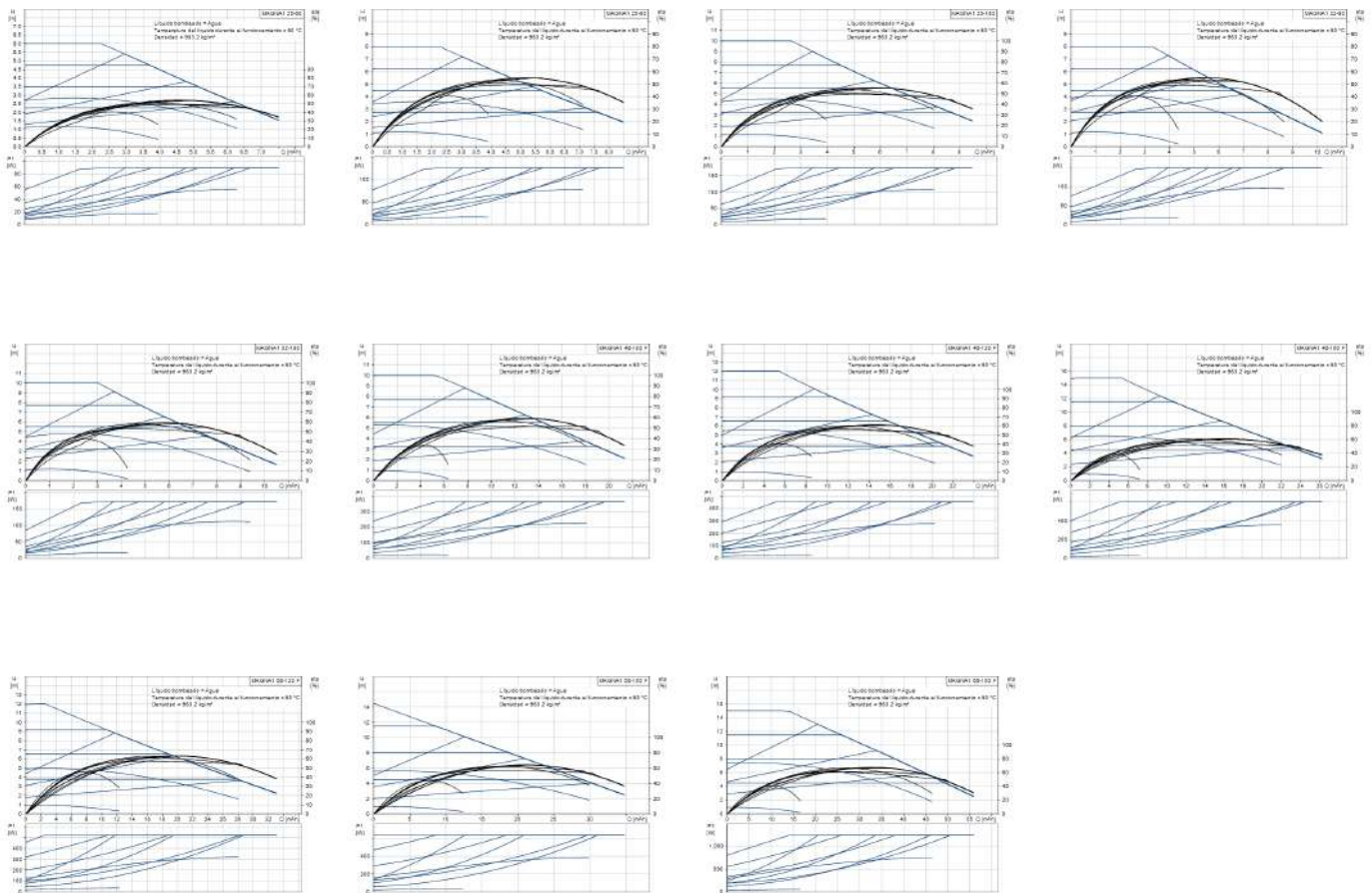
# Circuladoras y grupos de impulsión

## ■ Circuladoras On-Off para instalaciones con ecoGEO+ HP



Modelo	Referencia	Precio (€)
MAGNA1 25-60 180	5579	1.283
MAGNA1 25-80 180	5582	1.461
MAGNA1 25-100 180	5583	1.619
MAGNA1 32-80 180	5580	1.619
MAGNA1 32-100 180	5581	1.736
MAGNA1 40-100F 220	28001/11	2.633
MAGNA1 40-120F 250	28001/10	2.923
MAGNA1 40-150F 250	28001/9	3.570
MAGNA1 50-120F 280	28001/8	3.816
MAGNA1 50-150F 280	28001/7	4.396
MAGNA1 65-150F 340	28001/6	5.353

Circuladora Grundfos de alta eficiencia. Fuente de alimentación 230V y regulación On-Off compatible con ecoGEO+ HP.  
 Bomba de circulación con rotor húmedo y conexión roscada, motor EC con ajuste automático de potencia. Brida no incluida.



# Hibridación con fotovoltaica

Las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+ incorporan de serie la gestión para la hibridación con sistemas de producción de energía eléctrica renovable que reducen el consumo eléctrico, a la vez que optimizan el funcionamiento de la bomba de calor de forma única, sin la necesidad de añadir ningún módulo externo ni gestor energético. Una tecnología patentada que permite extraer el máximo potencial de los recursos disponibles.

## ■ Contadores de energía



Modelo	Referencia	Precio (€)
Contador CEM C20 *	43100	285
Contador CEM C30 **	43101	340
Módulo comun. Modbus CEM-M ***	43200	145
Transformador-PA-100A-5A	43351	110
Transformador-PA-150A-5A	43350	115
Transformador-PA-200A-5A	43352	125

\* Instalaciones de menos de 60A.

\*\* Instalaciones de más de 60A. Si la intensidad de fase es superior a 10A, requiere de un transformador (ver modelos 43351, 43350, 43352).

\*\*\* Necesario para el acoplamiento de los contadores CEM C20 y CEM C30 con las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+.

## Instalación

Las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+ son compatibles con todos los sistemas de generación de energía eléctrica, tanto monofásicos como trifásicos.

Los contadores energéticos y las bombas de calor son compatibles con todos los inversores y puede funcionar sin baterías o con baterías externas.

## Funcionalidades

- **Gestión de excedentes:** almacenamiento de los excedentes de energía eléctrica en forma de energía térmica.
- **Control de tarifa:** prioridad de funcionamiento de la bomba de calor durante periodos donde el precio de la electricidad es menor.
- **Limitación de potencia:** modulación de la potencia consumida por la bomba de calor para no exceder la potencia máxima de consumo establecido.
- **SmartGrid:** compatible con los modos SG de la red.

## ■ e-system



Modelo	Referencia	Precio (€)
ecoSMART e-system 5/0	42001	Consultar
ecoSMART e-system 5/2	42002	Consultar
ecoSMART e-system 5/4	42004	Consultar
ecoSMART e-system 5/6	42006	Consultar
ecoSMART e-system 5/8	42008	Consultar
ecoSMART e-system 5/10	42010	Consultar

## Instalación

El e-system es un producto desarrollado específicamente para instalaciones domésticas, incorpora un inversor solar híbrido monofásico (Pmax: 5kW) y una cantidad de baterías a elegir (Capacidad: 2.4kWh / batería) entre ninguna y cinco.

Este equipo solo es compatible con sistemas de producción monofásicos.



# Termostatos y domótica

## ■ Termostatos



Modelo	Referencia	Precio (€)
th-T	3019	210
th-T encastrable	3021	210
th-TUNE	704	185
th-TUNE 24V	3022	190
1TPTE530B.PILAS	3100	60
1TPTE531B. 230V	3101	65
T-WIFI 1	3105	130

th-TUNE: Termostato frío-calor de Carel con conexión serie RS485 a través de protocolo Modbus con medición de temperatura y humedad.

th-T: Termostato frío-calor de Carel con conexión serie RS485 a través de protocolo Modbus con medición de temperatura y humedad, que incluye salida de relé para la gestión de una válvula de zona.

1TPTE: Termostato frío-calor serie ZEFIRO 3V-80x80mm con dos niveles de temperatura y programa anticongelante.

## ■ Tarjetas de conexión



Modelo	Referencia	Precio (€)
Tarjeta BACnet	900/1	435
Tarjeta KNX	3093	355
Tarjeta expansión ModBus	609	140

BACnet es un protocolo de comunicación de datos diseñados para comunicar entre sí diferentes equipos electrónicos presentes en edificios (alarmas, sensores, aire acondicionado, sistemas de calefacción, etc.) Esta tarjeta de bus se utiliza para comunicarse con las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+. Conexión Ethernet.

La tarjeta de conexión ModBus es necesaria cuando tienes ecoSMART easynet y a mayores se desea control por ModBus. El controlador tiene dos conexiones ModBus, BMS y BMS2. Para hacer la conexión en BMS es necesario este accesorio.

El sistema KNX es una solución inteligente para la instalación eléctrica de la tecnología de edificios. El concepto inteligente para la conexión en rojo y el control de la domótica aumenta notablemente la comodidad del hogar y Garantiza una mayor seguridad y costes energéticos más bajos. Esta tarjeta permite comunicar las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+ vía bus.

## ■ Sondas de temperatura



Modelo	Referencia	Precio (€)
Sonda NTC 1,5m	10550	15
Sonda NTC 2,5m	10551	20
Vaina sensor NTC	705	40

Sondas NTC 10kΩ a 25 ° C válidas para todas las medidas de temperatura de las bombas de calor ecoGEO+ y ecoAIR+.

## ■ Actualización software



Modelo	Referencia	Precio (€)
SmartKey	3002	135
Conversor USB	3005	185

Artículos necesarios para la actualización de software de bombas de calor Ecoforest con controladores sin entrada USB.

# Planifica tu



Las instalaciones térmicas deben diseñarse, calcularse y ejecutarse teniendo en cuenta múltiples factores. Por eso, Ecoforest apuesta por hacerle esta tarea más sencilla a sus colaboradores, poniendo en sus manos las herramientas necesarias para el dimensionamiento y planificación de las instalaciones.

Ecoforest pone a disposición de sus partners una serie de útiles herramientas de apoyo tanto en el diseño de las instalaciones como en la configuración de las mismas.

La correcta planificación de un proyecto puede permitir conseguir las instalaciones más eficientes y evitar a su vez muchos problemas en las mismas. Por este motivo, Ecoforest cuenta con un departamento técnico, cuya función es dar soporte a los proyectos de sus colaboradores en el desarrollo, planificación y dimensionamiento, con el fin de obtener las instalaciones más eficientes del mercado.

# instalación



# Exposición

## ■ Training box



Modelo	Referencia	Precio (€)
Training box - ecoGEO+, ecoAIR+, ecoSMART	5060	651 *

\* Precio neto

Simulador de controlador de los equipos ecoGEO+, ecoAIR+ y ecoSMART.

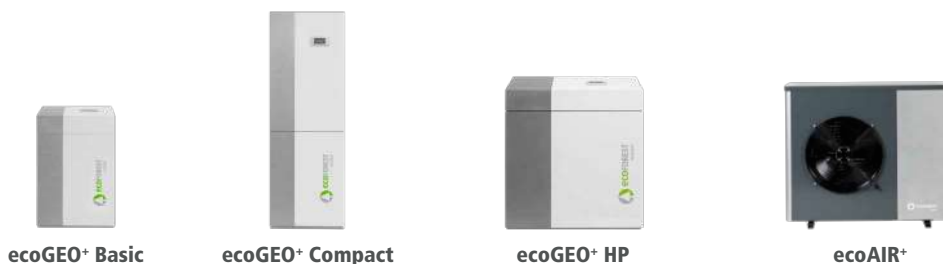
Útil y versátil herramienta para la formación en menús y puestas en marcha.

## ■ Dummies

**Dummy:** modelo de exposición, carcasa con pantalla.

**Training dummy:** modelo de exposición, carcasa con pantalla y regulador, que se puede utilizar para mostrar configuraciones. Una solución perfecta para salas de exposición y exposiciones.

Modelo	Referencia	Precio (€)
Dummy - ecoGEO+ Basic	92200/1	Consultar
Dummy - ecoGEO+ Compact	93300/1	Consultar
Dummy - ecoGEO+ HP	95500	Consultar
Dummy - ecoAIR+	98800/1	Consultar
Training dummy - ecoGEO+ Basic	-	Consultar
Training dummy - ecoGEO+ Compact	-	Consultar
Training dummy - ecoGEO+ HP	-	Consultar



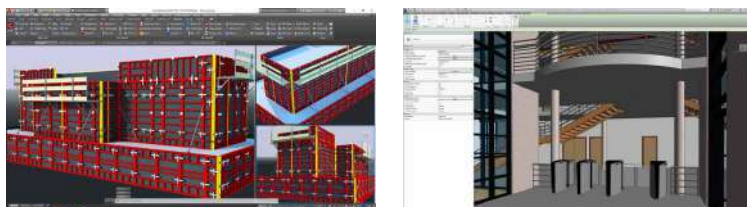
# Prescripción

## ■ Plataformas y programas de cálculo

Ecoforest está presente en los principales programas de prescripción del mundo en los que instaladores, arquitectos, ingenieros pueden consultar y hacer uso de las características de los productos Ecoforest para implementarlos en sus proyectos.



Todos los productos Ecoforest también disponibles en formato BIM y CAD en [www.ecoforest.es](http://www.ecoforest.es)



# Área de descargas

## Toda la información a tu alcance

En nuestra página web [www.ecoforest.es](http://www.ecoforest.es) podrás acceder al área de descargas. En esta parte de la web encontrarás toda la información referente a las bombas de calor Ecoforest. Dos tipos de zonas:

- Una zona pública donde descargar documentos como catálogos, manuales de usuario, fichas técnicas, archivos CAD y certificados energéticos.
- Una zona privada con documentación especialmente hecha para nuestros profesionales. Manuales de instalación y de servicio técnico, acceso a la Ecoforest Academy, actualizaciones de software y mucho más.



Ecoforest Academy
Manuales
Fichas técnicas
Catálogos
Etiquetas energéticas
Certificados
Archivos CAD
Servicio técnico
Software
Conectividad

## Ecoforest Academy

### Formaciones presenciales y online

La formación más completa para los profesionales del sector de la climatización con una oferta formativa de lo más variada sobre el sector, sobre nuestra empresa y por supuesto sobre las bombas de calor Ecoforest.

- Formaciones presenciales.
- Webinars online.
- Área privada.
- Librería de videos cortos en nuestro canal de Youtube.
- Formaciones en otras empresas.

En nuestra página web [www.ecoforest.com/academy/](http://www.ecoforest.com/academy/)





Más información:  
[www.ecoforest.com](http://www.ecoforest.com)



Parque Empresarial Porto do Molle · Rúa das Pontes 25 · 36350 Nigrán, Pontevedra

Ecoforest no asume ninguna responsabilidade en los posibles errores contenidos en este documento, reservándose el derecho de realizar en cualquier momentos y sin previo aviso las modificaciones que considere oportuno tanto por razones técnicas como comerciales. La disponibilidad de los equipos será siempre confirmada por Ecoforest. Su aparición en este documento no implica la disponibilidad inmediata de los mismos.