

 Energía solar fotovoltaica

Hasta  
25 años  
de garantía

# auroPOWER

Energía sostenible para  
climatización y ACS



**Vaillant** Confort para mi hogar





# Vaillant

## Confort para mi hogar

### **¿Por qué Vaillant es una de las marcas más conocidas en Europa en el sector de la climatización?**

Porque ofrecemos a cada cliente una solución energética personalizada y hacemos cada hogar más confortable y porque estamos comprometidos con una mayor eficiencia energética y las energías renovables. Por todo esto y mucho más, somos uno de los líderes del sector a nivel europeo.

### **Innovando desde 1874**

Cuando Johann Vaillant patentó en el mundo el primer calentador en 1894, inició una pequeña revolución. Desde entonces y hasta ahora, con más de 140 años de experiencia, el objetivo de la marca ha sido ofrecer las soluciones más innovadoras para climatización.

### **Tecnología Alemana**

La calidad Vaillant es la perfección en cada detalle: dedicamos el máximo esfuerzo en el diseño y la producción. Los componentes y materiales que utilizamos son desarrollados y fabricados de conformidad con las normas y reglamentos aplicables, y con estrictos requisitos internos de fabricación propia. La sostenibilidad y con ello la gestión medioambiental están bien arraigadas en los procesos de la compañía.

Diseñamos y fabricamos nuestros productos, principalmente en Alemania, para los clientes de todo el mundo.

### **Para hoy, mañana y el futuro**

El departamento de I+D de Vaillant Group, con más de 600 empleados, es uno de los más grandes y creativos de nuestro sector. Está centrado en el desarrollo de nuevas tecnologías con energías renovables, incluyendo la combinación de recursos fósiles y renovables en sistemas altamente eficientes.

Todo ello para ofrecer a los usuarios el máximo confort, máximo ahorro y la máxima calidad. Vaillant, confort para mi hogar.

# Energía solar

## Limpia, renovable e ilimitada



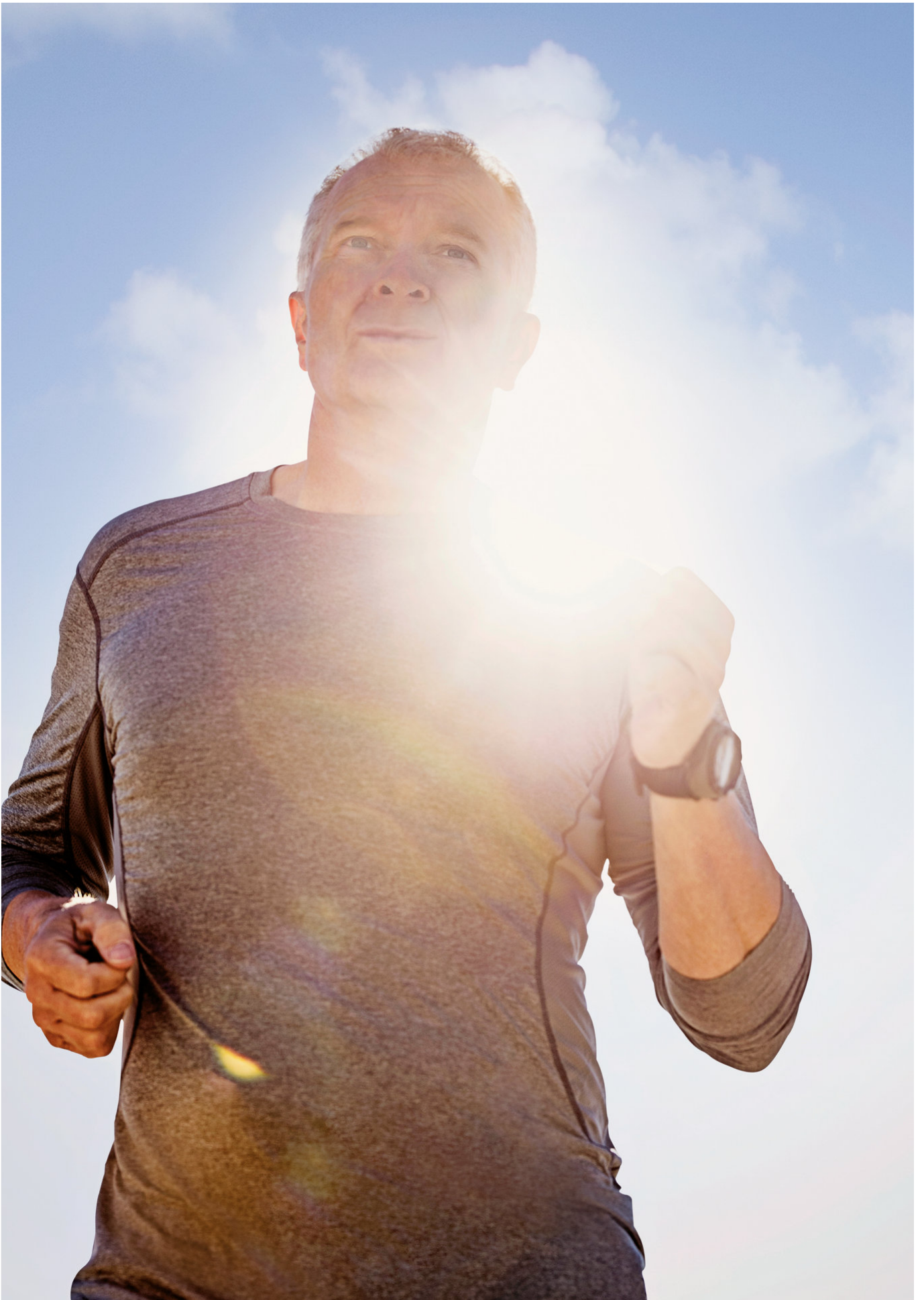
El autoconsumo solar es el aprovechamiento de la energía que proviene del Sol, al ser una fuente energética inagotable se considera fuente de energía renovable. Ayuda en la conservación del medioambiente generando una energía limpia para todo tipo de usos. Tipos de energía solar:

### **Energía Solar Térmica**

Consiste en el aprovechamiento de la energía del Sol para producir calor que puede utilizarse para usos térmicos como la producción de agua caliente sanitaria o calefacción, donde el calor es transportado utilizando agua.

### **Energía Solar Fotovoltaica**

Aprovecha la radiación solar transformándola directamente en energía eléctrica valiéndose de las propiedades del silicio y mediante el efecto fotovoltaico para generar corriente eléctrica, que consiste en la circulación de electrones por un material semiconductor cuando incide radiación electromagnética (en este caso radiación solar).



# auroPOWER

## Energía sostenible e inagotable

El sistema fotovoltaico aprovecha la inagotable energía del sol y la convierte en energía eléctrica para su consumo en la vivienda o negocio. Esta energía se puede consumir directamente, inyectar en la red eléctrica o la podemos almacenar y consumir posteriormente. El autoconsumo no es otra cosa que el máximo aprovechamiento de la energía producida por nuestro propio sistema.

### El módulo fotovoltaico

Integra células solares, compuestas por dos capas de silicio. Cuando los fotones de la luz solar inciden sobre la capa superior y excitan los electrones se genera una diferencia de potencial entre ambas capas. Es el momento cuando se produce el efecto fotovoltaico y se convierte la luz solar en energía eléctrica gratuita.

El módulo fotovoltaico está cubierto con una película EVA que le aporta gran protección y lo hace altamente resistente a los rayos UV, al calor y al agua salina. Además tiene un elevado índice de transmisión, es muy estable y ayuda a que los captadores apenas requieran de mantenimiento.

### El inversor

El inversor es donde la energía generada pasa de corriente continua a alterna, para poder ser utilizada por cualquier dispositivo eléctrico conectado a la red de la vivienda o negocio. Cuenta con una pantalla digital iluminada y electrónica interna para la monitorización constante de su funcionamiento.



## Autoconsumo fotovoltaico con bomba de calor

La manera más eficiente que existe para el aprovechamiento de la energía generada por la instalación fotovoltaica es el autoconsumo para climatización y generación de agua caliente sanitaria mediante bomba de calor.

**Energía fotovoltaica + bomba de calor**  
INTEGRACIÓN TOTAL  Vaillant

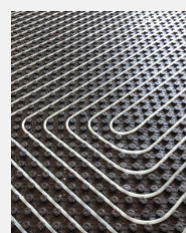




El objetivo es que la bomba de calor trabaje el mayor tiempo posible con energía renovable de origen fotovoltaico. Esta gestión de la energía térmica desplaza el consumo de energía requerido para climatización hacia las horas en las que el sistema fotovoltaico produce más energía, maximizando el autoconsumo y minimizando el vertido de electricidad en la red. **Un sistema perfecto para instalaciones tanto de obra nueva como rehabilitación con bomba de calor.**

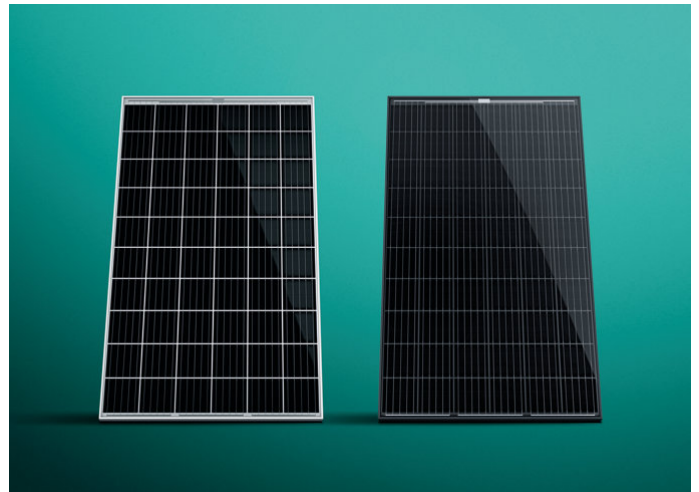
#### ¿Cómo se acumula la energía?

Mediante acumuladores de ACS o de inercia, emisores (ideal suelo radiante) o la propia estructura de la vivienda.



# auroPOWER

La forma más inteligente de sacar ventaja de un sistema fotovoltaico es mediante la bomba de calor que proporciona calefacción, climatización y agua caliente sanitaria con un rendimiento nunca antes visto.



## Sistema sostenible

- Reduce la dependencia de energías fósiles y nucleares
- Reduce el impacto medioambiental, menores emisiones de CO<sub>2</sub>
- Permite un gran ahorro económico desde el primer momento
- Aumenta la eficiencia energética de la vivienda o negocio

## Flexibilidad

- Completo sistema de climatización y ACS de un único proveedor
- Amplia gama que se adapta al clima de la zona y las necesidades de confort de cada hogar
- Confort garantizado
- Fácil selección de los componentes
- Monitorización continua de la energía generada
- Aumento del valor de la vivienda

## Durabilidad

- Larga vida útil
- Gracias a los materiales de alta calidad son sistemas altamente fiables y seguros, resistentes a todo tipo de climas.
- Mínimo mantenimiento de la instalación
- Rápida instalación y configuración intuitiva

## Garantía Vaillant

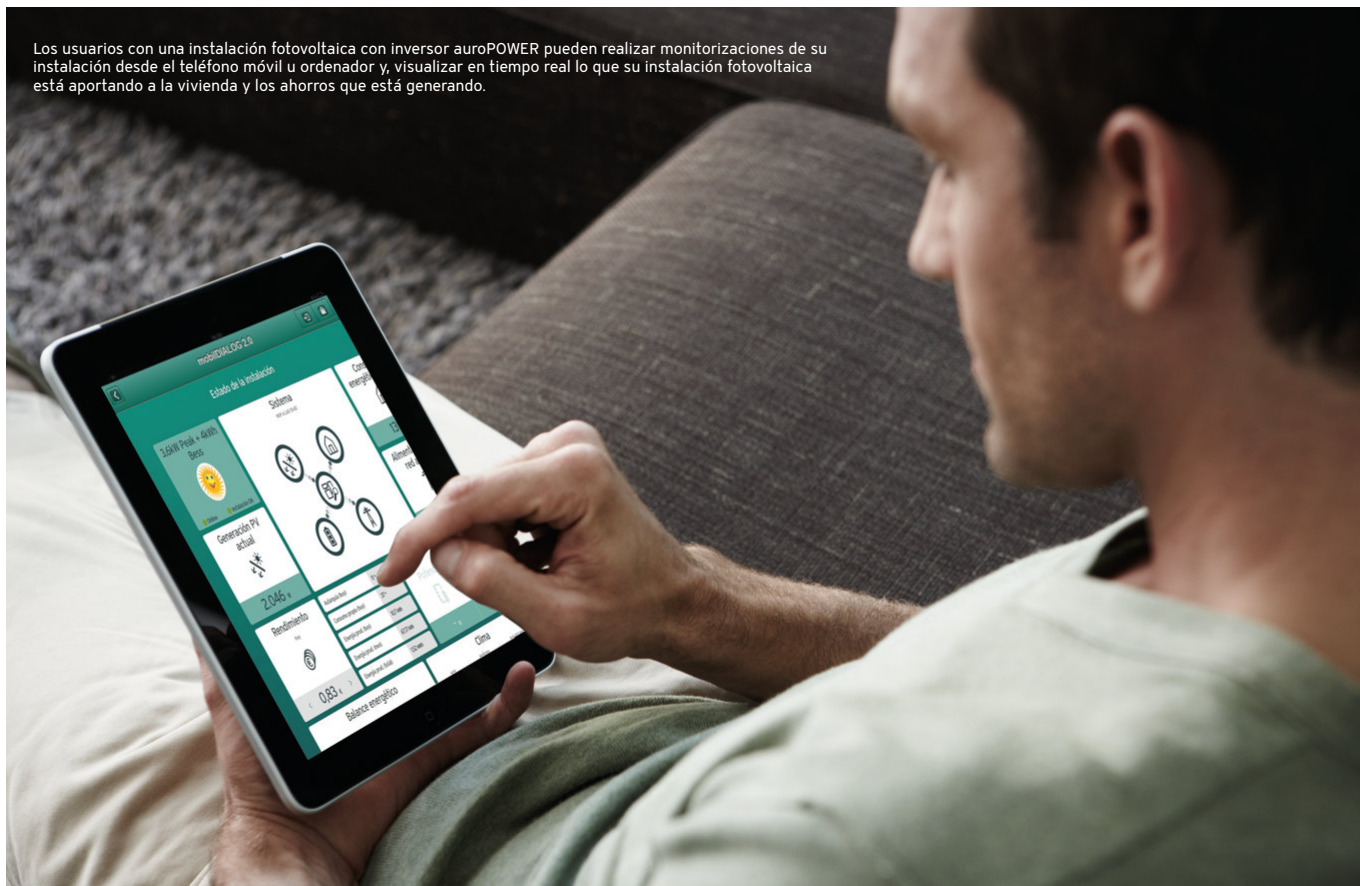
- Productos diseñados y fabricados en Europa
- Sistema certificado con 25 años de garantía comercial en los paneles\* y 10 años en los inversores incluida de serie
- Apoyo al profesional en todo el proceso con herramientas para selección de ubicación más idónea, formación, etc.

(\*) Modelos 325.



## Monitorización de la instalación

Los usuarios con una instalación fotovoltaica con inversor auroPOWER pueden realizar monitorizaciones de su instalación desde el teléfono móvil u ordenador y, visualizar en tiempo real lo que su instalación fotovoltaica está aportando a la vivienda y los ahorros que está generando.



La energía solar fotovoltaica aprovecha la luz del sol transformándola directamente en energía eléctrica mediante efecto fotovoltaico. La energía generada, gratuita después es utilizada por todos los aparatos eléctricos en la vivienda, incluso por electrodomésticos como la vitrocerámica o la lavadora.

### Beneficios:

#### Confort

- Monitorización a tiempo real
- Funcionamiento silencioso
- Fácil instalación y configuración muy sencilla

#### Sostenibilidad con máximo ahorro

- Generación de energía utilizando fuentes renovables
- Reduce la dependencia de energías tradicionales
- Menores emisiones de gases de efecto invernadero

#### Garantía de calidad

- Materiales de alta calidad para garantizar una larga vida útil
- Resistente a todo tipo de condiciones climatológicas, incluido el ambiente marino
- Resistente al amoníaco por lo que es válido en zonas agrícolas

#### Gama completa

- Amplia gama para todo tipo de instalaciones
- Gestión e integración en sistemas con bombas de calor aerotérmicas y geotérmicas

### Accesorios de gestión:



Gestor de energía con función inyección cero  
Ref: 0020252794













Gestor de energía para función PV-Ready  
Ref: 0010024948

# Kits autoconsumo

## Cubierta inclinada

Vaillant suministra los siguientes kits completos para la instalación de los módulos sobre tejas de hormigón / arcilla, en posición vertical y en una única fila. En caso de que se quiera realizar una instalación en posición horizontal y cualquier otra configuración, se deben consultar las instrucciones de montaje y seleccionar los componentes necesarios en el apartado de accesorios.



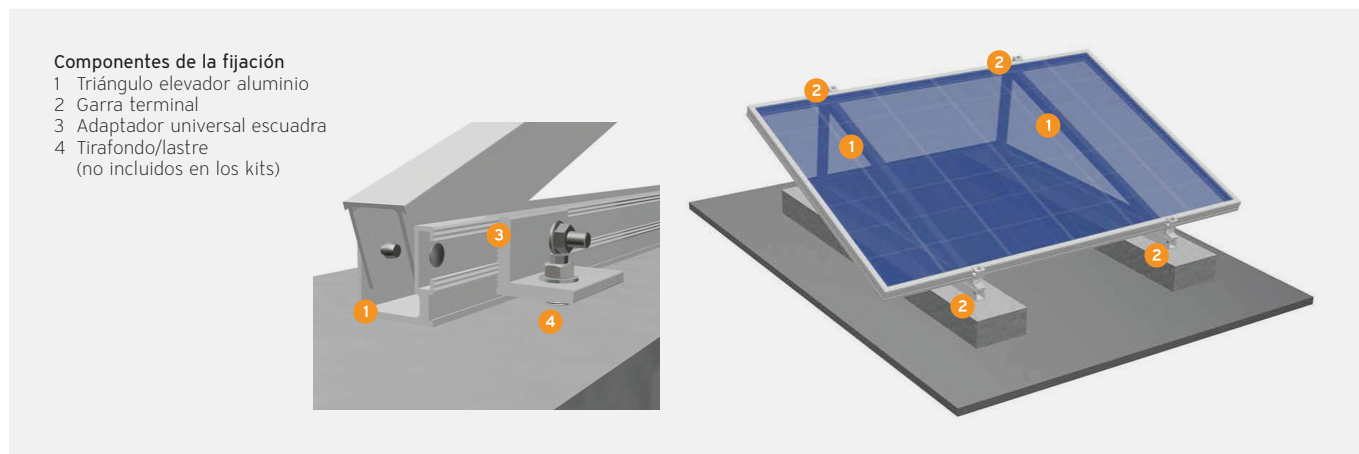
Características	auroPOWER 1.5 cubierta inclinada		auroPOWER 2.0 cubierta inclinada		auroPOWER 2.5 cubierta inclinada		auroPOWER 3.0 cubierta inclinada		auroPOWER 4.0 cubierta inclinada	
	Pro	Plus	Pro	Plus	Pro	Plus	Pro	Plus	Pro	Plus
<b>Tipo de configuración</b>										
<b>Paneles monocristalinos de alto rendimiento</b> · Máxima eficiencia · Marco en color aluminio o negro	x5 	x5 	x7 	x7 	x8 	x8 	x10 	x10 	x12 	x12 
<b>Inversor monofásico 230V-50Hz</b>	VPV 1500/2		VPV 2000/2		VPV 2500/2		VPV 3000/2		VPV 4000/2	
<b>Starter set comienzo de fila*</b> ref. 0020275994/0020276000	1 unidad leyenda: Nº 1; 2; 4; 5									
<b>Set de extensión + 2 paneles*</b> ref. 0020275998/0020276003	2 unidades leyenda: Nº 1; 3; 5; 7		3 unidades leyenda: Nº 1; 3; 5; 7				4 unidades leyenda: Nº 1; 3; 5; 7		5 unidades leyenda: Nº 1; 3; 5; 7	
<b>Set de extensión + 1 panel*</b> ref. 0020275997/0020276004					1 unidad leyenda: Nº 1; 3; 5					
<b>Riel de aluminio en color aluminio o negro (según gama Pro o Plus)</b>	5 unidades leyenda: Nº 6		7 unidades leyenda: Nº 6		8 unidades leyenda: Nº 6		10 unidades leyenda: Nº 6		12 unidades leyenda: Nº 6	
<b>Cable CC 100 m, 6 mm<sup>2</sup> con conectores MC4 y conexión a tierra</b>	Incluido									
<b>Referencia</b>	0010025009	0010024999	0010025011	0010025001	0010025013	0010025003	0010025015	0010025005	0010025017	0010025007

(\*) Para más detalles sobre el contenido consultar el apartado de accesorios

# Kits autoconsumo

## Cubierta plana

Vaillant suministra los siguientes kits completos para la instalación de los módulos en posición horizontal a 35° de inclinación. Para instalación en posición vertical, cualquier otra configuración y ángulo, se deben consultar las instrucciones de montaje y seleccionar los componentes necesarios en el apartado de accesorios. Tornillos de fijación a cubierta no incluidos.



Características	auroPOWER 1.5 cubierta plana		auroPOWER 2.0 cubierta plana		auroPOWER 2.5 cubierta plana		auroPOWER 3.0 cubierta plana		auroPOWER 4.0 cubierta plana	
Tipo de configuración	Pro	Plus	Pro	Plus	Pro	Plus	Pro	Plus	Pro	Plus
<b>Paneles monocristalinos de alto rendimiento</b> · Máxima eficiencia · Marco en color aluminio o negro	x5 	x5 	x7 	x7 	x8 	x8 	x10 	x10 	x12 	x12 
<b>Inversor monofásico 230V-50Hz</b>	VPV 1500/2		VPV 2000/2		VPV 2500/2		VPV 3000/2		VPV 4000/2	
<b>Triángulo elevador 35° en aluminio*</b> ref. 0010029481	10 unidades, leyenda: N° 1		14 unidades, leyenda: N° 1		16 unidades, leyenda: N° 1		20 unidades, leyenda: N° 1		24 unidades, leyenda: N° 1	
<b>Garra terminal ajustable</b> ref. 0020276018/0020276027	20 unidades, leyenda: N° 2		28 unidades, leyenda: N° 2		32 unidades, leyenda: N° 2		40 unidades, leyenda: N° 2		48 unidades, leyenda: N° 2	
<b>Adaptador universal escuadra</b> ref. 0020271096	20 unidades, leyenda: N° 3		28 unidades, leyenda: N° 3		32 unidades, leyenda: N° 3		40 unidades, leyenda: N° 3		48 unidades, leyenda: N° 3	
<b>Cable CC 100 m, 6 mm<sup>2</sup> con conectores MC4 y conexión a tierra</b>	Incluido									
<b>Referencia</b>	0010025010	0010025000	0010025012	0010025002	0010025014	0010025004	0010025016	0010025006	0010025018	0010025008

(\*) Triángulos de otros ángulos disponibles en el apartado de accesorios

# Inversores fotovoltaicos

Los inversores fotovoltaicos para autoconsumo con conexión a la red son los componentes principales de la instalación fotovoltaica. Transforman la corriente continua en alterna y se encargan de gestionar el suministro de la energía autogenerada hacía los consumidores de la vivienda. Fabricados en Alemania con control estricto de calidad aseguran la máxima fiabilidad y los mejores rendimientos.

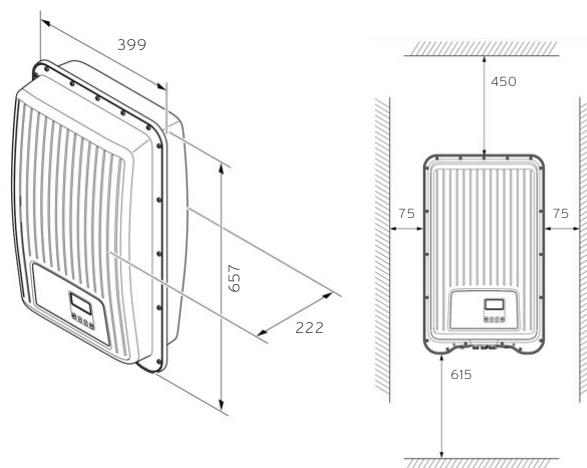
### Características:

- Protección IP65
- Garantía comercial 10 años
- Arranque de funcionamiento desde tensión reducida
- Conexiones estándares de fácil acceso
- Funcionamiento silencioso
- Pantalla digital con menú de instalador y usuario

Características	Ud	VPV I 1500/2	VPV I 2000/2	VPV I 2500/2	VPV I 3000/2	VPV I 4000/2
<b>Entrada DC</b>						
Nº entradas (MPP tracker*)		1				2
Tensión de entrada	V	250				
Tensión máx. entrada	V	450			750	
Rango tensión funcionam.	V	75... 360			125... 600	150... 600
Corriente nom. entrada	A	8				
Corriente máx. entrada	A	<13				
<b>Salida AC</b>						
Potencia nom. salida	W	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000
Potencia máx. aparente	VA	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000
Tensión salida nominal	V	230				
Rango frecuencia salida	Hz	45-65				
Corriente nom. salida	A	7				
Corriente máx. salida	A	<12		<14		<16
<b>Eficiencia</b>						
Eficiencia máxima	%	97,4			97,0	
Eficiencia europea	%	96,1	96,5	96,6	96,3	
Eficiencia MPP	%	>99,0 dinámica; >99,7 estática				
Consumo Stand-by	W	<20				
<b>Seguridad</b>						
Clase protección		IP65				
Temperatura ambiente	°C	-25 ... 60				
Humedad relativa	%	0 ... 100				
Emisión sonora	dB(A)	31				
Conexiones		Modbus RTU (1xRJ45) / Ethernet (1xRJ45) / RS485 bus (1xRJ45)				
<b>Esp. mecánicas</b>						
Instalación		Sobre pared interna / externa, kit de montaje incluido				
Dim. (alt./ancho/prof.)	mm	657 / 399 / 222				
Peso	kg					
Referencia		0010024742 Hasta fin de existencias 0010024747 Próximamente	0010024743 Hasta fin de existencias 0010024748 Próximamente	0010024744 Hasta fin de existencias 0010024749 Próximamente	0010024745 Hasta fin de existencias 0010024750 Próximamente	0010024746 Hasta fin de existencias 0010024751 Próximamente

(\*) MPP: Maximum Power Point. Punto de trabajo en el que se genera la máxima potencia eléctrica posible.

## Dimensiones (mm)



# Módulos fotovoltaicos

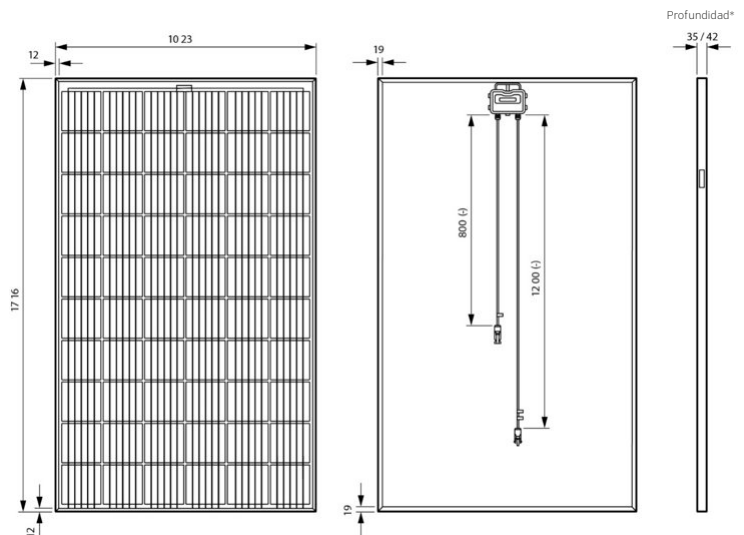
Se encargan de la captación de la energía solar y su transformación en energía eléctrica de corriente continua mediante efecto fotovoltaico. Los módulos fotovoltaicos se fabrican en Alemania con los más estrictos estándares de calidad. De esta manera se garantiza el óptimo funcionamiento y la mejor integración en los sistemas de Vaillant.

## Características:

- Garantía comercial 25 años
- Garantía de rendimiento lineal 25 años
- Espesor marco: 35 (mod. SWF) y 42 (mod. BBF) mm
- Adecuados para ambientes salinos de la costa y resistentes al amoniaco
- Vidrio antirreflectante para mayores rendimientos
- Más del 18% de eficiencia

Características	Ud	VPV P 325/5 M SWF	VPV P 325/5 M BBF
<b>Especificaciones eléctricas</b>			
Potencia nominal (PMPP)	Wp	325	
Tolerancia en potencia	W	0.../4,99	
Tensión nominal (VMPP)	V	32,8	
Corriente nominal (IMPP)	A	9,9	
Tensión en circuito abierto (VOC)	V	40,5	
Corriente de cortocircuito (ISC)	A	10,40	
Eficiencia de módulo solar	%	18,5	
Temperatura NOCT	°C	44,5	45,5
<b>Coefficiente de temperatura</b>			
Potencia (PNOM)	%/°C	-0,4	
Tensión (VOC)	%/°C	-0,29	
Corriente (ISC)	%/°C	0,05	
Tensión máxima sistema	V	1.000	
Corriente máxima retorno	A	20	
<b>Especificaciones mecánicas</b>			
Dimensiones	mm	1.023 x 1.716 x 35	1.023 x 1.716 x 42
Peso	Kg	19,3	19,5
Máxima carga (presión)	Pa	5.400	8.000
Máxima carga (succión)	Pa	2.400	
Material del perfil		Aluminio	
Color del perfil		Aluminio	Negro
Color del fondo		Blanco	Negro
Espesor del marco	mm	35	42
Células por módulo		60	
Tipo de células		Monocristalinas	
Conexiones		Caja de conexiones con 3 diodos bypass, cable de 4 mm <sup>2</sup> y conectores MC4 Longitud del cable: 1.200 mm (+) y 800 mm (-)	
Referencia		0010042569	0010042566

## Dimensiones (mm)





Todo el soporte que necesitas en tu día a día en un único número de atención al cliente profesional

910 77 11 11

¡Estamos contigo de principio a fin!



Soporte técnico, formación, financiación, fidelización y promociones exclusivas



#### Antes de la instalación

- Asesoramiento en el diseño de la instalación de la mano de los profesionales del Dpto. de Nueva Edificación y Oficina Técnica de Vaillant
- Soporte Técnico especializado para resolver cualquier cuestión técnica que necesites
- Herramientas que te facilitarán tu día a día: documentación, esquemas, calculadores...



#### Durante la Prepuesta en marcha

- Apoyo del equipo de Técnicos de Soporte en Campo, quienes te ayudarán en el replanteo e instalación de los equipos
- Videos How To y Guías de instalación para facilitarte la misma
- Prepuesta en marcha de los equipos



#### Una vez instalado el equipo

##### Puesta en marcha

- De la mano del Servicio Técnico Oficial:
- Comprobación visual de ubicación e instalación de los equipos
- Ajuste de los parámetros de configuración según requerimientos de la instalación
- Prueba de funcionamiento del equipo
- Formación básica al usuario del manejo del equipo



# Vaillant/PREMIUM

En Vaillant Academy encontrarás una amplia variedad de cursos impartidos por los mejores formadores del sector de la climatización, que te convertirán en un experto en nuestros productos y sistemas para que puedas ofrecer a tus clientes el mejor servicio.

Recuerda que con Vaillant Premium tienes el impulso perfecto para tu negocio. Más incentivos, los 365 días del año, que te asegurarán una tranquilidad para hoy pero también para mañana.

# El mejor servicio a tu disposición

## Servicio de Atención al Cliente 910 77 88 77

Cualquier consulta relacionada con nuestros productos o servicios tiene respuesta gracias a nuestro servicio de Atención al Cliente. Disponemos de una línea de atención directa tanto con profesionales como usuarios finales.



### Los expertos en productos Vaillant

El Servicio Técnico Oficial Vaillant es el único capaz de garantizar el máximo rendimiento y seguridad de un equipo Vaillant y, la tranquilidad de los usuarios del hogar en el que ha sido instalado.

- **El único Servicio Técnico Oficial de la marca Profesionalidad:** los técnicos son formados directamente por el propio fabricante. Conocen pieza a pieza cada equipo Vaillant y reciclan continuamente sus conocimientos.
- **Experiencia:** cada uno de los técnicos revisa como media más de 1.000 equipos de climatización al año, todos Vaillant.
- **Con la garantía del líder:** disfrutar de la tranquilidad y seguridad de saber que el equipo está perfectamente mantenido. La mejor tecnología alemana en las mejores manos.



[www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)  
[info@vaillant.es](mailto:info@vaillant.es)

**Atención al profesional**  
910 77 11 11

**Asistencia técnica**  
902 43 42 44

#### **Delegaciones Comerciales**

**Nor-Oeste:** 983 34 23 25

**Norte:** 94 421 28 54/71

**Cataluña y Baleares:** 93 498 62 55

**Levante:** 963 13 51 26

**Centro:** 91 657 20 91

**Sur:** 954 58 34 01 / 42

**Canarias:** 963 13 51 26

**La Rioja-Aragón:** 94 421 28 54

**Galicia:** 983 34 23 25

**Vaillant/PREMIUM**

[vaillantpremium@vaillant.es](mailto:vaillantpremium@vaillant.es)