



# OpenWATER AWG *Atmospheric Water Generation*

## INTRODUCCIÓN

Solventar la escasez de AGUA, conseguir nuevos sistemas de generación de este líquido vital, asegurar la calidad y suministro universal de AGUA SEGURA, son retos trascendentales que debemos resolver cuanto antes.

El agua, la bebida más consumida en el mundo, riqueza muy codiciada, constituye una necesidad natural vital. Nuestro cuerpo contiene un 60-65% de agua. De hecho, mientras que podemos soportar sin alimento varias semanas, apenas puede superarse los 2 ó 3 días sin agua sin consecuencias irremediables para nuestra supervivencia.

Muchos países tienen graves problemas de agua, no solo asociados a la cantidad o disponibilidad sino también a la propia calidad del agua. La contaminación del agua superficial y de los acuíferos subterráneos va en aumento con nuevos contaminantes cada vez más difíciles de eliminar degradan las limitadas reservas de agua segura que disponemos.

Millones de personas enferman cada día en los países subdesarrollados por beber aguas contaminadas. **ES FUNDAMENTAL CONTAR CON AGUA SEGURA.**

En los países desarrollados la batalla es diferente. El agua forma parte de los bienes de consumo de primera necesidad, un valor que ha dejado de ser un bien inagotable, que cada día tiene un mayor precio a todos los niveles habiendo pasado a ser un bien negociable en los mercados financieros y en los entornos políticos.

Las dependencias por el agua son y serán cada vez más fuertes en los ámbitos nacional e internacional a medida que pasen los años y avance el cambio climático. En España ya conocemos perfectamente las tensiones políticas que se generan entre determinadas regiones necesitadas de agua.

Se necesitan nuevas soluciones tecnológicas ecológicas que nos permitan disponer de este recurso vital, sin tener que realizar inversiones millonarias en infraestructuras de transporte o depuración, sin esquilmar los recursos naturales.

Los equipos **OpenWater AWG capturan la humedad del aire y la convierten en agua pura**, saludable y muy oxigenada. Pueden generar agua pura en lugares con humedades relativas y temperaturas medias altas, factores que pueden darse en muchos países con problemas asociados al agua de consumo.

Los equipos OpenWater AWG necesitan de energía para su funcionamiento, aunque esta puede ser generada mediante **sistemas eólicos o solares** de generación alternativa. Esta combinación hace de los equipos AWG sean un producto **ECOLÓGICO** con gran potencial para aplicaciones inmediatas.

## ¿CÓMO FUNCIONAN LOS EQUIPOS AWG?

Los equipos OpenWater AWG condensan el aire que previamente ha sido filtrado. El agua condensada, previa esterilización, se almacena en un tanque. Dicho agua es filtrada de nuevo mediante las técnicas más avanzadas (osmosis, nanofiltración, UV) antes de su consumo.



## OpenWATER AWG ES LA SOLUCION

La gama de GENERADORES DE AGUA PURA que ofrecemos en OpenWATER está formada por diferentes modelos de GENERADORES DE AGUA ATMOSFERICA que generan desde 30 hasta 1.000 litros día.

Los equipos AWG AO1000 o OW1000 pueden ser instalados en serie de forma interconectada para generar decenas de m3 al año.

La gama de equipos llamada OW que NO incorpora bombeo, depósito de almacenamiento, ni sistemas de filtración y tratamiento.

## CAPACIDAD DE CAPTACIÓN DE AGUA

TEMPERATURA AIRE		RH	WRC
°F	°C	%	% of rated capacity
50	10	40	20
70	21	40	30
90	32	40	40
50	10	60	30
70	21	60	50
90	32	60	80
50	10	80	60
70	21	80	90
77	25	80	100
90	32	80	110
97	36	90	130

Como se ve en el gráfico el rendimiento optimo de los equipos Open Water AWG se da en condiciones de entre 25-30 °C de temperatura y a humedades relativas cercanas al 80 %.

En condiciones de extremada temperatura y humedad el rendimiento puede superar el 100 %. En el caso de condiciones menos favorables de temperatura y humedad podemos ver que los equipos todavía funcionan.



## GAMA DE PRODUCTO



## Modelo OW-30



Capacidad de producción de agua en 24h	30 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	390 x 395 x 1000
Tamaño con embalaje (H x W x D)	400 x 400 x 1100
Peso neto en kg	41,2 Kg
Potencia de consumo en W	1000
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	220V/50Hz
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	12,5 litros
Filtrado	pre-filtro de carbón activo, UF filtro, filtro de carbón activo, <b>OSMOSIS</b>
Lámparas UV	
Nivel de ruido en dB	<30 dB
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0888

## Modelo OW-50



Capacidad de producción de agua en 24h	50 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	332 x 486 x 690
Tamaño con embalaje (H x W x D)	382 x 536 x 728
Peso neto en kg	32 Kg
Potencia de consumo en W	900
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	220V/50Hz
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	8 litros
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0638

## Modelo OW-160



Capacidad de producción de agua en 24h	160 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	485 x 602 x 1962
Tamaño con embalaje (H x W x D)	645 x 705 x 2065
Peso neto en kg	137 Kg
Potencia de consumo en W	2600
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	220V/50Hz
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	n/d
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0569

## Modelo OW-240



Capacidad de producción de agua en 24h	240 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	761 x 573 x 1797
Tamaño con embalaje (H x W x D)	820 x 890 x 2030
Peso neto en kg	168 Kg
Potencia de consumo en W	4150
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	220V/50Hz
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	n/d
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0606

## Modelo OW-350



Capacidad de producción de agua en 24h	350 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	1000 x 567 x 1797
Tamaño con embalaje (H x W x D)	1080 x 800 x 2220
Peso neto en kg	219 Kg
Potencia de consumo en W	5730
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	380V/50Hz 3N
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	n/d
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0567

## Modelo OW-500



Capacidad de producción de agua en 24h	500 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	1270 x 575 x 1702
Tamaño con embalaje (H x W x D)	1395 x 800 x 1900
Peso neto en kg	265 Kg
Potencia de consumo en W	8100
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	380V/50Hz 3N
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	n/d
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0334

## Modelo OW-1000



Capacidad de producción de agua en 24h	1000 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C & 70 - 75% RH
Tamaño (H x W x D) en mm	1270 x 1155 x 1702
Tamaño con embalaje (H x W x D)	
Peso neto en kg	
Potencia de consumo en W	16200
Fuente Alimentación( Volts, frequency, phase)	380V/50Hz 3N
Refrigerante	R 22/R407
Capacidad del tanque interior en litros	n/d
Precio litro de agua generado (€/L)	0,0308

**GENERADORES DE AGUA CON SISTEMA DE ALMACENAMIENTO, BOMBEO Y TRATAMIENTO**

# Generador de Agua Atmosférica AO-500



Este modelo integra cuatro sistemas:

- Aspiración y filtrado de aire.
- Condensación del agua contenida en el aire.
- Tratamiento del agua condensada.
- Control inteligente mediante PLC.

Utiliza un compresor con refrigerante R407 para generar el frío que produce la condensación del aire húmedo y un sistema de descongelación que le permiten funcionar con temperaturas entre 15 y 47°C.

Este modelo permite generar y depurar hasta 1000 litros de agua segura en 24 horas. Dispone de un tanque para 100 litros almacenados de forma 100% aséptica.

Incluye además un avanzado sistema de depuración del agua basado en un sistema de liberación controlada de Plata iónica, filtros de sedimentos, carbón activado, ultrafiltración y luz ultravioleta.

Todas las especificaciones indicadas en la tabla adjunta sobre su capacidad productiva están basadas en cálculos realizados con temperaturas entre 25 y 32 grados Celsius y humedades relativas entre 70 y 75%.

Capacidad de producción de agua en 24 horas	500 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C 70 - 75% RH
Potencia de consumo en kW	5,5 KW/h
Fuente Alimentación ( Voltios, Frecuencia, Fases)	380V 50HZ 3F 220V 60Hz 3F
Compresor	EMERSON 4HP
Refrigerante	R 407
Método de descongelación	FAN COOLING
Nivel de ruido en dB	74 dB
Sistema de control	PLC
Protección Fase del Compresor	Phase-sequence Protection + Delay Protection + Low Pressure Protection + Overheat & Overload Protection
Sistemas de filtración	PPF+CTO+UDT+UF+UV
Capacidad del tanque interno	100 litros

Mediante un novedoso sistema de control de la unidad mediante PLC y un mejorado sistema de intercambio frío-calor se ha conseguido que su consumo eléctrico sea un 30% inferior al del resto de sistemas AWG existentes.

Además este sistema de control por PLC consigue unas garantías de seguridad que hacen de este modelo uno de los más atractivos en el mercado.

# Generador de Agua Atmosférica AO-1000



Capacidad de producción de agua en 24 horas	500 litros
Condiciones de trabajo óptimas	25° - 32°C 70 - 75% RH
Potencia de consumo en kW	5,5 KW/h
Fuente Alimentación ( Voltios, Frecuencia, Fases)	380V 50HZ 3F 220V 60Hz 3F
Compresor	EMERSON 4HP
Refrigerante	R 407
Método de descongelación	FAN COOLING
Nivel de ruido en dB	74 dB
Sistema de control	PLC
Protección Fase del Compresor	Phase-sequence Protection + Delay Protection + Low Pressure Protection + Overheat & Overload Protection
Sistemas de filtración	PPF+CTO+UDT+UF+UV
Capacidad del tanque interno	100 litros

Este modelo integra cuatro sistemas:

- Aspiración y filtrado de aire.
- Condensación del agua contenida en el aire.
- Tratamiento del agua condensada.
- Control inteligente mediante PLC.

Utiliza un compresor con refrigerante R407 para generar el frío que produce la condensación del aire húmedo y un sistema de descongelación que le permiten funcionar con temperaturas entre 15 y 47°C.

Este modelo permite generar y depurar hasta 1000 litros de agua segura en 24 horas, y dispone de un tanque para almacenar hasta 500 litros con un sistema de recirculación y asepsia garantizada.

Incluye además un avanzado sistema de depuración del agua basado en un avanzado sistema de liberación controlada de Plata Iónica, filtros de sedimentos, carbón activado, ultrafiltración y luz ultravioleta.

Todas las especificaciones indicadas en la tabla adjunta sobre su capacidad productiva están basadas en cálculos realizados con temperaturas entre 25 y 32 grados Celsius y humedades relativas entre 70 y 75%.

Mediante un novedoso sistema de control de la unidad mediante PLC y un mejorado sistema de intercambio frío-calor se ha conseguido que su consumo eléctrico sea un 30% inferior al del resto de sistemas AWG existentes.

Además este sistema de control por PLC consigue unas garantías de seguridad que hacen de este modelo uno de los más atractivos en el mercado.



OpenWater AWG

