

ATMOCELL

Sistema de Generación de Agua Atmosférica



Descripción General del Sistema

La AtmoCell de Rainmaker, una tecnología de cuarta generación que convierte el aire en agua, ofrece una solución de vanguardia que extrae la humedad atmosférica y produce agua potable segura. Diseñados para ofrecer flexibilidad y despliegue rápido, estos sistemas compactos e integrados son ideales para regiones remotas o áridas sin infraestructura hídrica confiable. Las unidades solo requieren electricidad para funcionar y son adecuadas tanto para entornos fuera de la red eléctrica como conectados a la red.

Basada en años de innovación, esta última generación evoluciona a partir de modelos anteriores que aprovechaban con éxito la energía eólica como fuente renovable. Aunque los sistemas actuales están optimizados para energía de red, generadores o paneles solares, su arquitectura modular aún permite la integración con energía eólica cuando sea aplicable.

Para garantizar la seguridad y calidad del agua producida, las unidades AtmoCell de Rainmaker emplean un proceso de purificación integral. El sistema incluye tecnología avanzada de condensación, filtración en múltiples etapas, esterilización ultravioleta (UV) y una posible mineralización final opcional. El resultado es agua potable limpia que cumple o supera las normas tanto de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos.



Características y Beneficios Clave



Capacidad fuera de la red
Compatible con energía solar y eólica para su implementación en áreas remotas o sin desarrollar.



Agua potable limpia
Filtración en múltiples etapas, incluyendo carbón y luz ultravioleta (UV), garantiza agua potable conforme a las normas de la OMS.



Modular y escalable
Módulos de 5.000 litros por día pueden combinarse para ampliar la capacidad según las necesidades de comunidades u operaciones comerciales.



Plug and Play
Preensamblado y montado sobre patines para despliegue y operación rápida.



Bajo costo operativo
Diseñado para alta eficiencia, con un consumo de apenas 0,30 kWh por litro.



No requiere fuente de agua
Genera agua completamente a partir de la humedad atmosférica, evitando la necesidad de suministros tradicionales.



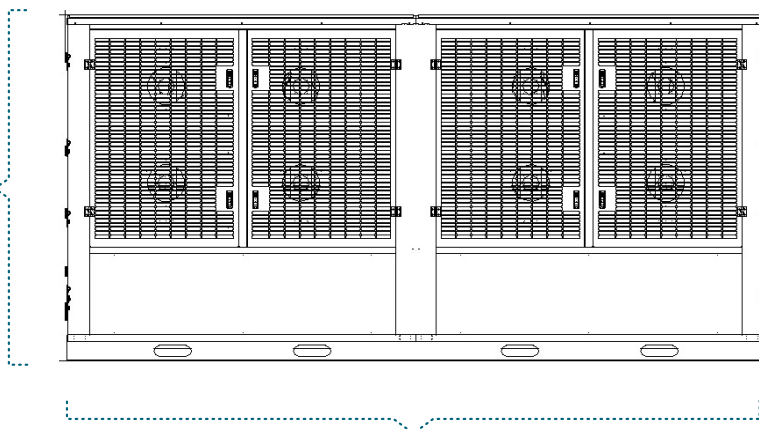
Diseño resistente
Estructura de aluminio resistente a la corrosión y componentes de calidad marina garantizan larga vida útil en entornos exigentes.



Monitoreo remoto
La integración con el sistema SmartCell permite diagnóstico y seguimiento operativo en tiempo real.

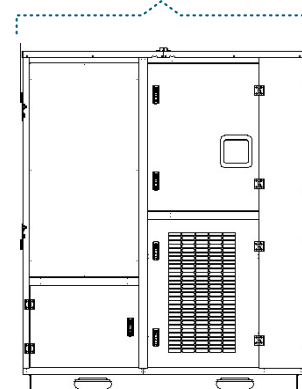
Especificaciones Técnicas

Altura:
2.15 m



Longitud: 4.38 m

Ancho: 1.86 m



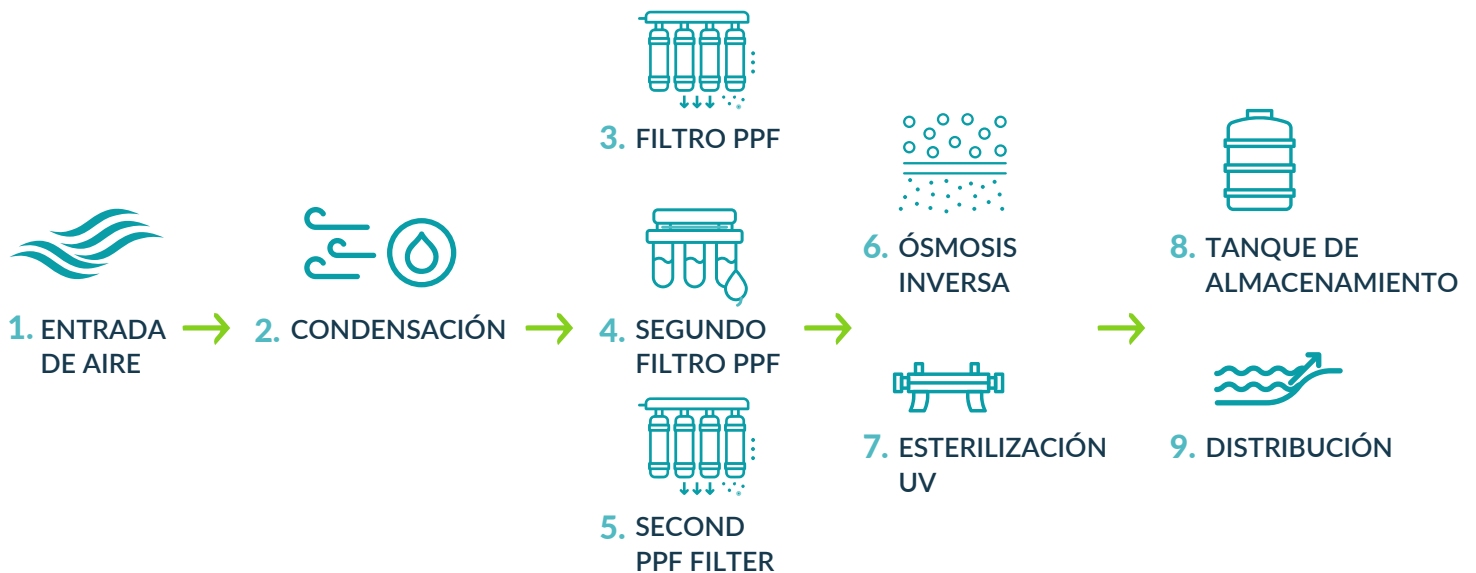
PARÁMETRO	ESPECIFICACIONES POR MÓDULO (UNIDADES MÉTRICAS)
Capacidad de Producción	Hasta 5.000 litros por día, dependiendo de la temperatura y la humedad ambiente.
Escalable	El diseño modular y apilable permite una expansión continua de la capacidad para satisfacer el aumento de la demanda de agua.
Rango de Humedad Relativa	Optimizado para funcionar en ambientes con 40% a 100% de humedad relativa.
Rango de Temperatura	Funcionamiento entre 15°C y 50°C.
Calidad del Agua	Supera constantemente los estándares de la OMS y la EPA para agua potable.
Consumo de Energía	0,3–0,5 kWh por litro, dependiendo de las condiciones ambientales.
Fuente de Energía	Compatible con red eléctrica, generador o sistemas de energía solar.
Suministro Eléctrico	CA 380–600 V, 50/60 Hz, trifásico, 46 kW.
Nivel de Ruido	<85 dB durante el funcionamiento normal.
Acceso Remoto	La plataforma SmartCell integrada permite el monitoreo centralizado de múltiples sistemas.
Tipo de Compresor	Emerson Enclosed Vortex™ para compresión de aire de alta eficiencia.
Refrigerante	Refrigerante R-410A ecológico.
Movilidad	Disponible en configuraciones estacionarias o montadas sobre remolque para un despliegue rápido.
Peso	3.500 kg
Mantenimiento	Diseñado para una operación de bajo mantenimiento y largos intervalos de servicio.

Producción de Agua - Litros por Día

HUMEDAD TEMP. (°C)	40%	50%	60%	70%	80%	90%
5°C	164	239	307	377	787	1023
15°C	537	877	1125	1610	1754	1930
20°C	766	1426	1593	1976	2252	2478
25°C	799	1805	2275	3207	3817	4199
30°C	1684	2307	3161	4425	5000	5500
35°C	1987	2722	3730	4779	5400	5940
40°C	2086	2858	3916	5018	5670	6124
45°C	2191	3001	4112	5269	5954	6251

ATMOCELL

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO



CAPTURA DE AIRE

SISTEMA DE CONDENSACIÓN

SISTEMA DE FILTRACIÓN

SISTEMA DE PURIFICACIÓN

DISTRIBUCIÓN



ETAPA	DESCRIPCIÓN
1 Entrada de aire	El aire ambiente pasa a través de filtros de partículas y HEPA (Aire de Partículas de Alta Eficiencia).
2 Condensación	El aire húmedo pasa sobre serpentines enfriados, condensando el vapor de agua.
3 Filtro PPF (Filtro de polipropileno - Etapa 1)	Captura partículas grandes como sedimentos, óxido y suciedad.
4 Filtro GAC (Carbón Activado Granular)	Elimina cloro, COV (Compuestos Orgánicos Volátiles), olores y mejora el sabor.
5 Filtro PPF (Filtro de polipropileno - Etapa 2)	Añade redundancia para eliminar cualquier partícula restante.
6 Ósmosis Inversa (RO)	Elimina sales, metales pesados y microorganismos mediante filtración por membrana.
7 Esterilización UV LED (Ultravioleta)	Inactiva bacterias, virus y patógenos usando luz ultravioleta.
8 Tanque de almacenamiento	El agua tratada se almacena en un tanque de acero inoxidable incorporado.
9 Dispensado	El agua se distribuye a través de grifo o tubería directa.
10 Sistema de Control SmartCell	Registra datos de rendimiento y envía alertas mediante panel remoto.



Descubra una generación de agua atmosférica escalable y rentable con AtmoCell.

CONTÁCTENOS PARA SABER MÁS

Miranda Water Technologies

Canadá

15 McCallum Place
Keene, ON K0L 2G0
Canadá
Teléfono: +1-866-959-2837

Miranda Water Technologies

Türkiye

Beyaz Zambaklar Sk. No: 34/2
PK 06700, Gaziosmanpaşa (GOP)
Ankara, Türkiye
Teléfono: +90 312 473 40 70

Miranda Water Technologies

Türkiye (Fabricación)

Batı Sitesi Mahallesi, Gersan Sanayi Sitesi
2307. Sokak No: 5
Türkiye
Teléfono: +90 312 385 72 52

Miranda Water Technologies

Islas Turcas y Caicos

3rd Floor, Salt Mills Plaza, Grace Bay
Providenciales, TKCA 1ZZ
Islas Turcas y Caicos
Teléfono: +1 649 341 3689
Distribuido por Been Construction Ltd

Rainmaker Worldwide Inc.

Estados Unidos

2510 East Sunset Road
Suite 5 #925
Las Vegas, NV 89120
Estados Unidos
Teléfono: +1 702 608-1990

Rainmaker Mexico

México

Carretera a la Guayana Km 0.4 S/N
Colonia Medio Kilo
San Francisco de los Romo,
Aguascalientes 20350
México
Teléfono: +52 492 544 4999



sales@mirandawater.com
mirandawater.com