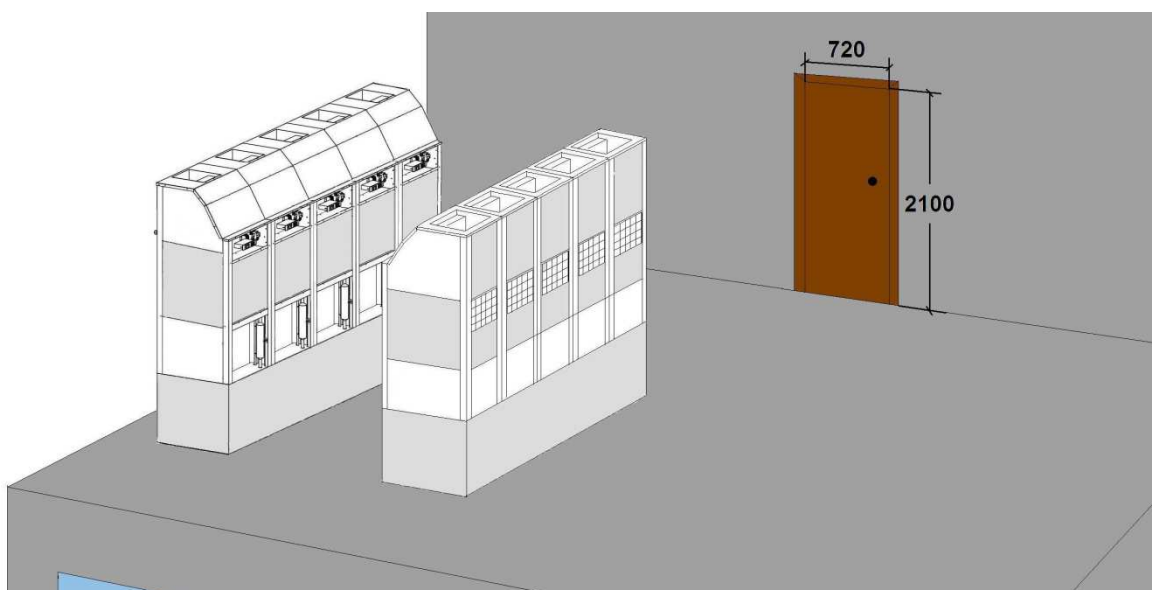


¿Por qué hacemos sólo dos formatos?

Desde RAY AGUA ofrecemos una fuente de agua a medida y personalizada, realizada en solo dos formatos con una capacidad de obtención de agua potable sin límite, gracias a la modularidad de nuestros equipos universales.

Estos dos formatos modulares tienen unas dimensiones que se ajustan al tamaño máximo admisible, cuyo volumen no sobrepasa los estándares internacionales de mercancía, permitiendo su fácil manejo y transporte y como tal, una buena logística en todo el mundo. Además, estos formatos tienen un elevado rendimiento de producción y cuentan con mínimas potencias eléctricas, lo que garantiza una alta rentabilidad económica.

AQ250 es un módulo del formato más pequeño, cuyas dimensiones son 600 mm de ancho x 600 mm de fondo x 2000 mm de alto con su uso recomendado en exteriores. Con estas medidas es muy fácil ubicar cada módulo tanto de forma individual como en grupo, en un espacio abierto (patios, terrazas, balcones, etc.) cuyo acceso está limitado por las construcciones. Con la ayuda de solo dos personas, se atraviesa fácilmente cualquier barrera arquitectónica de un edificio (puertas, escaleras, pasillos, ascensores, etc.).



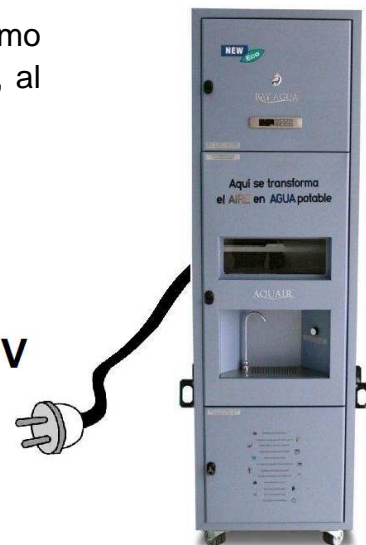
Diez equipos AQ250 en azotea de edificio



Operarios para el traslado del equipo AQ250

Su conexión eléctrica es monofásica, con un consumo medio de 1,8 Kwh y una toma de corriente estándar, al alcance de todo el mundo.

1- 50 Hz - 220 V



El mantenimiento, es sencillo, rápido y cómodo y no requiere mano de obra especializada, cualquiera puede hacerlo. Tan solo es necesario hacer una simple limpieza periódica del compartimento donde se acumula el agua y sustituir los filtros.

El sistema de tratamiento de agua empleado en nuestros equipos garantiza que el agua producida es segura y apta para el consumo humano.

¿Por qué no hacemos formatos más pequeños?

No apostamos por el diseño de formatos más pequeños ya que nuestros equipos son capaces de generar la misma cantidad de agua que otros existentes en el mercado (30 litros) por un precio más bajo.

Análisis comparativo de costes de producción de 30 litros de agua diarios por equipos con distinta capacidad

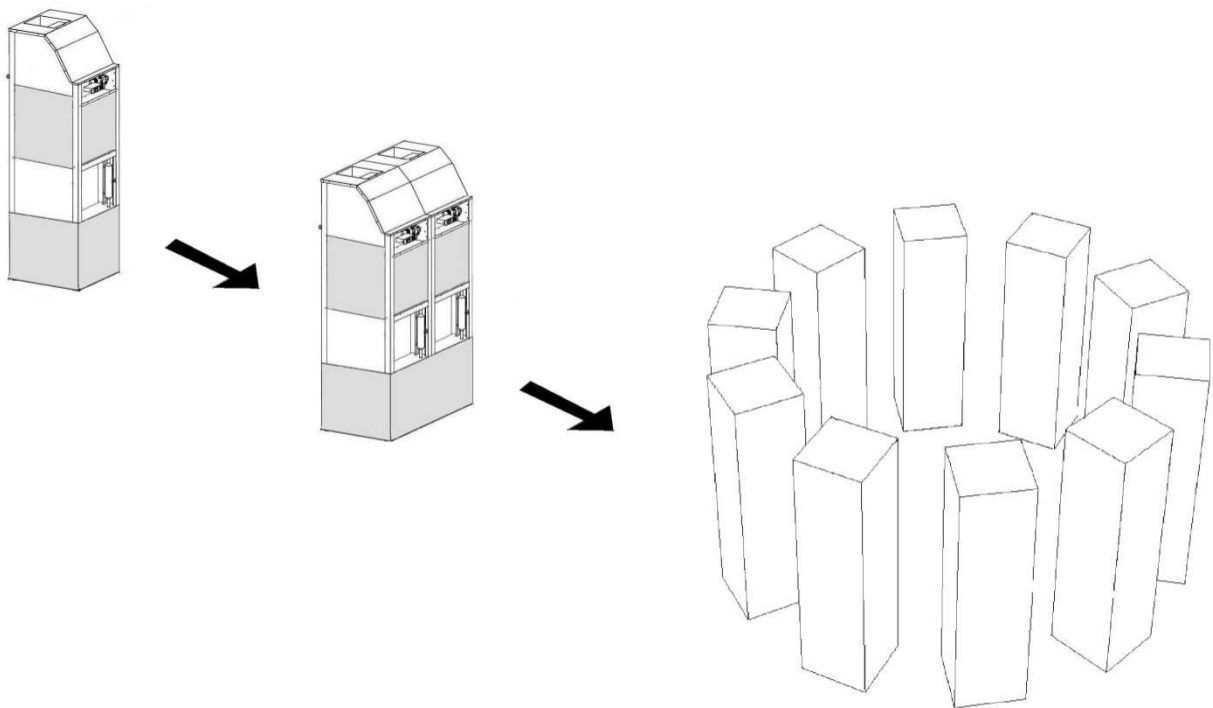
	AQ250	EQ30
Precio del equipo	4.500 €	1.100 €
Máxima producción	250 litros	30 litros
Producción diaria de agua	30 litros	
Vida útil del equipo	10 años*	10 años
Tiempo empleado para producir 30 litros	3 horas	24 horas
Proporción de tiempo en funcionamiento	1	8
Volumen total de agua producido en 10 años	110000 litros	
Consumo eléctrico del equipo por litro de agua producido	0,25 kWh/Litro	0,8 kWh/Litro
Consumo eléctrico diario	7,5 kWh	24 kWh
Coste diario de producción de 30 litros de agua, precio del KW en España de 0,12 €	0,90 €	2,88 €
Coste de 30 litros diarios de agua producida en 10 años	3.285 €	10.512 €
Coste del litro en España	0,03 €	0,10 €

* La vida útil de AQ250 es de 10 años de funcionamiento ininterrumpido, en este ejemplo se puede considerar 8 veces mayor.

El análisis comparativo nos lleva a la conclusión que el formato AQ250 va a ser siempre económicamente más viable que cualquier otro formato de menor producción.

¿Por qué no hacemos formatos intermedios?

Gracias a la modularidad de nuestros equipos AQ250 existe la posibilidad de formar “fuentes” de mayor producción agrupando de 1 a 10 unidades que alcanzan los rendimientos óptimos de formatos intermedios (hasta 2500 litros).



Ejemplo de combinación posible de módulos.

Análisis comparativo de costes de un equipo AQ5000 y un conjunto de equipos formados por 10 equipos AQ250 durante su vida útil.

	AQ5000	10 AQ250
Precio del equipo	115.000 €	45.000 €
Máxima producción	8400 litros	2500 litros
Producción diaria de agua	2000 litros	
Vida útil del equipo	10 años	
Tiempo empleado para producir 2000 litros	6 horas	24 horas
Proporción de tiempo en funcionamiento	1	4
Volumen total de agua producido en 10 años	7.300.000 litros	
Consumo eléctrico del equipo por litro de agua producido	0,17 kWh/Litro	0,25 kWh/Litro
Consumo eléctrico diario	340 kWh	500 kWh
Coste diario de producción de 2000 litros de agua, precio del KW en España de 0,12 €	40,8 €	60 €
Coste de 2000 litros diarios de agua producida en 10 años	148.920 €	219.000 €
Precio total de los equipos durante su vida útil	263.920 €	264.000 €

El análisis comparativo nos lleva a la conclusión que para producir 2000 litros de agua diarios se ha conseguido la misma rentabilidad empleando dos formatos diferentes, uno con 10 equipos AQ250 y otro con un equipo AQ5000.

Con diez equipos AQ250 hemos llegado al umbral de su rentabilidad. En caso de ser necesaria una producción mayor a 2000 litros, es más rentable utilizar un equipo AQ5000 que un mayor número de equipos AQ250.

¿Por qué hacemos el formato AQ5000?

AQ5000 es un módulo del formato más grande que estamos fabricando, cuyas dimensiones son 2100 mm de ancho x 2120 mm de alto x 3500 mm de largo. Con estas medidas es muy fácil manejar y transportar cada módulo en los contenedores ISO estándar de 20 y 40 pies.



Transporte de contenedores en tren.



Transporte de contenedores en barco

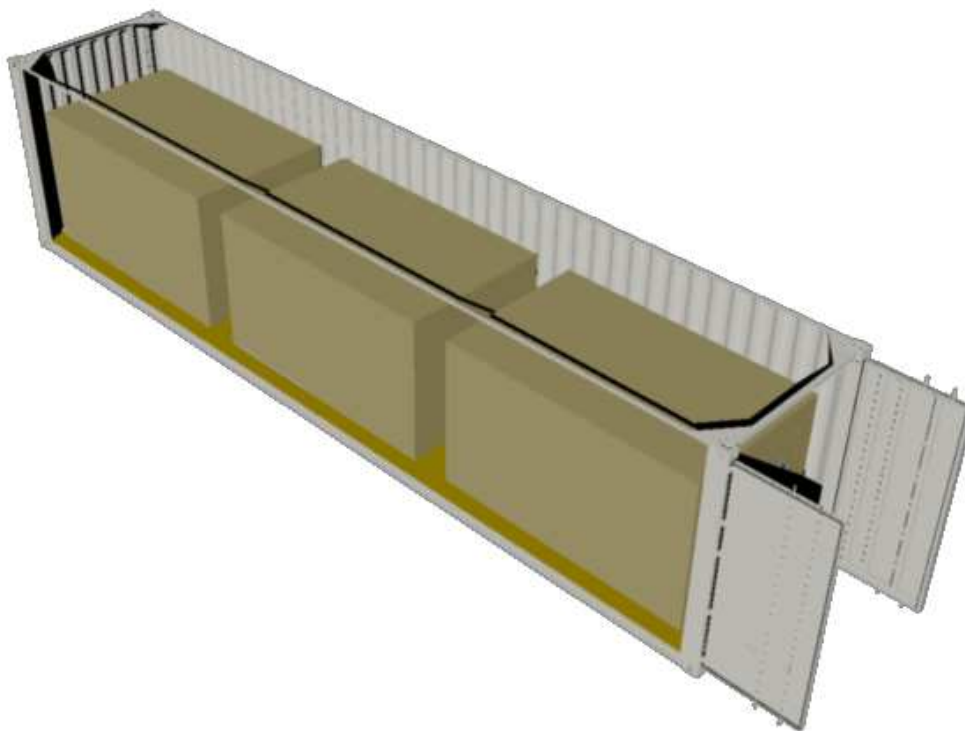


Transporte de contenedores en helicóptero.

Dentro del equipo AQ5000 podemos distinguir dos modelos:

AQ5000 BASIC, se trata únicamente del módulo generador de agua potable con unas contenidas dimensiones de 2100 mm de ancho x 2120 mm de alto x 3500 mm de largo.

Se ha decidido fabricar los equipos con estas dimensiones para disminuir los costes de transporte de los equipos desde la fábrica hasta el punto de instalación. Como muestra la siguiente imagen, dentro de un contenedor ISO de 40 pies, se pueden transportar simultáneamente tres equipos AQ5000 BASIC.

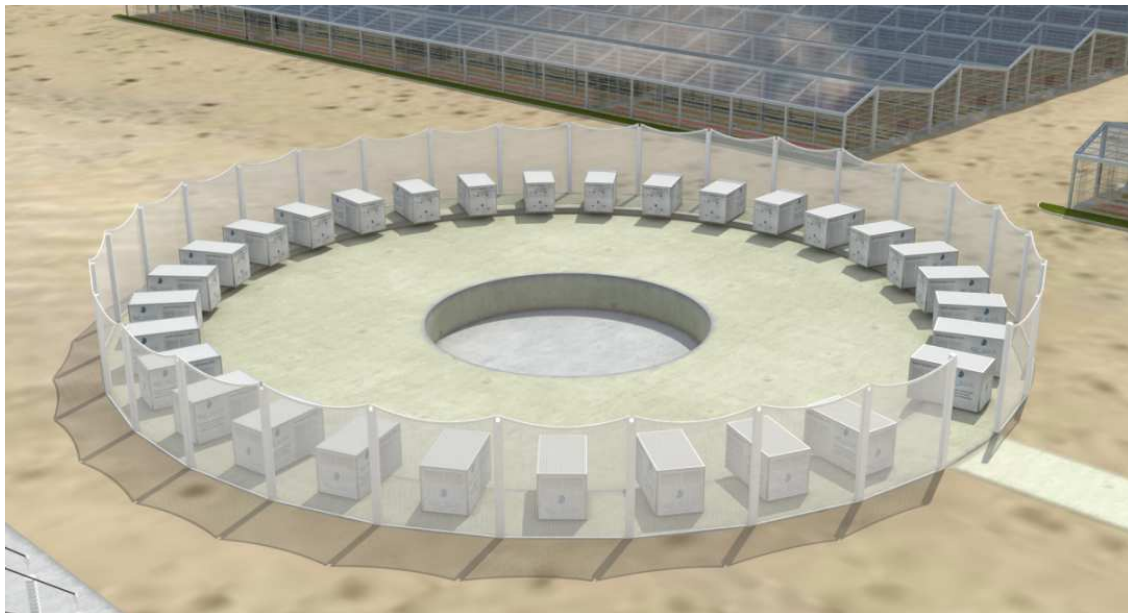


Tres equipos AQ5000 BASIC en contenedor ISO de 40 pies

Estos modelos, son modulares y es fácil crear una instalación a gran escala, o una planta de suministro de agua que puede abastecer a grandes poblaciones, industrias, explotaciones ganaderas y agrícolas, etc.

A mayor necesidad de agua por parte de nuestro cliente, mayor será la cantidad de módulos necesarios.

Como ejemplo vamos a mostrar un proyecto en el que se planteó la construcción de una planta en un desierto, compuesta por 30 equipos AQ5000.



Planta en un desierto

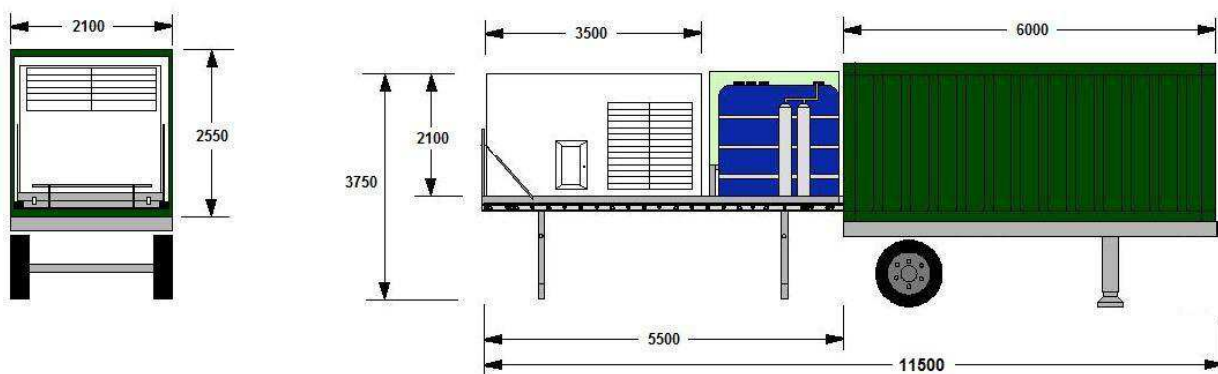
Derivado del AQ5000 BASIC se creó una versión completa autónoma propulsada por un generador diesel, un depósito interno de reserva de agua almacenada de 3000 litros y un sistema de bombeo y tratamiento de agua incorporado.

AQ5000 M/E (Military / Emergency), se trata de un equipo autosuficiente móvil, fácilmente manejable por una cabeza tractora, diseñado para la producción de agua potable en suficientes cantidades para abastecer núcleos de población aislados, lugares con carencia de suministro de agua, en campamentos militares y en zonas de catástrofes naturales.

Todo el equipo se recoge en un contenedor ISO de 20 pies y su puesta en marcha es inmediata y se puede realizar sin moverlo de la plataforma del remolque con la ayuda de sólo dos personas, puesto que cuenta con una sub-plataforma deslizante y apoyos telescópicos extensibles.



AQ5000 M/E completamente desplegado



Dimensiones del equipo desplegado

El mantenimiento del equipo es muy rápido y se realiza de forma sencilla. Únicamente se debe de sustituir el filtro de aire de forma semanal y remplazar la carga filtrante tanto del filtro remineralizador como del filtro de carbón activo cada tres meses.

Referente a la propulsión de este equipo existen dos alternativas.

La primera, el grupo electrógeno incorporado con su depósito de gasoil auxiliar, garantiza un funcionamiento ininterrumpido del equipo durante 4 días sin repostar.



Grupo electrógeno

La segunda alternativa es la alimentación eléctrica mediante un toma de corriente de 400 V - 50-60 Hz – 3 f situada en un lateral del equipo.



Toma de corriente

RAY AGUA siempre hace un estudio personalizado para cada cliente, ofreciéndole una “**fuentes de agua**” alternativa a su medida.