

Módulo de desalación autónomo

DESSOL® es una solución robusta para el suministro de agua potable haciendo uso de la energía solar fotovoltaica en entornos aislados con disponibilidad de agua de mar o salobre. La tecnología opera aislada de la red eléctrica adaptándose a las condiciones de radiación solar y la salinidad del agua del lugar, así como a las necesidades de producción del cliente.



Las ventajas del DESSOL®

Debido a su modularidad admite ampliaciones

Consumo energético optimizado; no requiere conexión a la red eléctrica

Baja inversión para su instalación y mantenimiento mínimo

Se evitan toneladas de emisión de CO2 al año

Sistema testado e instalado en condiciones reales que cuenta con una patente internacional

Para funcionar necesita una captación de agua y un punto de evacuación de la salmuera

Modularidad DESSOL®

Optimizada estructura de paneles fotovoltaicos (entre 24 y 176 paneles).

Bancada de baterías. Optimiza el funcionamiento de la planta desaladora, la capacidad puede variar entre los 420Ah y los 5000Ah.

Módulo de ósmosis inversa (desde 500l/h hasta 4000l/h de agua para consumo).

Contenedor. DESSOL® puede instalarse en uno o dos contenedores de 20' dependiendo del tamaño de planta.

Características técnicas del DESSOL®

DESSOL® permite adaptarse a las condiciones y las necesidades del lugar mediante modulaciones estándar dimensionadas acorde al tipo y salinidad del agua a tratar (salobre (BW) o de mar (SW)) y a la demanda real de agua requerida (l/h).

Módulo DESSOL	Módulos FV	Regulador	Inversor	Baterías	Consumo (Wh)	Tipo de instalación
(l/h)	nº	nº	nº	(Ah)		
BW5 500	24	2	1	420	1.838	monofásica
BW5 1000	32	2	1	900	2.682	monofásica
BW5 2000	72	3	3	2.000	5.640	trifásica
BW5 4000	80	4	3	2.500	6.659	trifásica
BW15 500	28	2	1	1.000	2.134	monofásica
BW15 1000	48	3	1	1.000	3.863	monofásica
BW15 2000	72	3	3	2.000	5.670	trifásica
BW15 4000	100	4	3	3.750	8.169	trifásica
SW38 500	36	3	1	1.000	2.818	monofásica
SW38 1000	60	3	3	1.750	4.855	trifásica
SW38 2000	76	3	3	2.250	6.030	trifásica
SW38 4000	176	9	3	5.000	13.156	trifásica

Los datos de la tabla corresponden a un mínimo de 8 h/día de operación y un rendimiento eléctrico medio de los componentes superior al 75%.

La tecnología DESSOL®, patente del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANARIAS, S.A., es el único desarrollo patentado a escala internacional que usa la energía solar fotovoltaica y la ósmosis inversa de forma integrada y optimizada para desalar agua mediante el uso de baterías.

Referencias

Tasekra (Essaouira - Marruecos). DESSOL BW15 - 1000 l/h

Tangarfa (Tiznit - Marruecos). DESSOL BW15 - 1000 l/h

Azla (Essaouira - Marruecos). DESSOL BW15 - 1000 l/h

Amellou (Tiznit - Marruecos). DESSOL BW15 - 1000 l/h

Ksar Ghilène (Douz - Túnez). DESSOL BW15 - 2000 l/h

Pozo Izquierdo (Las Palmas - España). DESSOL SW38 - 1000 l/h