

AZUD WATERTECH OSM DUSW



AZUD WATERTECH OSM D6USW7

Planta desalinizadora
AZUD WATERTECH OSM DUSW para el
suministro de agua osmotizada a INDUSTRIAS
y RIEGO.

Fuente: Agua de mar (TDS: 35000-45000 mg/l).
Producción: 0.8 a 30.0 m³/h.

TECNOLOGÍA

Tratamiento completo de desalinización:

- Filtro de discos AZUD HELIX AUTOMATIC FT.
- Membranas de ULTRAFILTRACIÓN.
- Membranas de ÓSMOSIS INVERSA.

VENTAJAS

- ✓ Pretratamiento para la protección de las membranas mediante sistema de filtración de discos AZUD HELIX AUTOMATIC FT AA.
- ✓ Filtración por membranas de ULTRAFILTRACIÓN, para la remoción de sólidos en suspensión con tamaño superior a 0.08 micron.
- ✓ Desalinización por membranas de ÓSMOSIS INVERSA de agua mar, para la remoción de sólidos disueltos.
- ✓ Tratamientos físicos y químicos para EVITAR EL ATASCAMIENTO de las membranas de ósmosis inversa.
- ✓ Planta prefabricada, ensamblada y probada en fábrica.
- ✓ Sin necesidad de infraestructuras hidráulicas o eléctricas para su instalación. PUESTA EN MARCHA INMEDIATA.
- ✓ MÍNIMO ESPACIO de implantación y configuración MODULAR.
- ✓ SENCILLEZ en la operación y mantenimiento, sin necesidad de personal cualificado.

CARACTERÍSTICAS



Filtros de discos



Membranas de ultrafiltración



Membranas de ósmosis inversa



Sistema de control automático

OPCIONES DE GAMA



Planta en skid



Planta en contenedor marítimo

Modelos

Modelo	Código	Bastidor	Producción máxima *		Potencia	Dimensiones
			m³/h	gpm	kW	L x W x H (m)
D1USW0.8	71SCA8A0	Skid	0.8	3.5	7.3	4.5 x 1.5 x 2.2
D1USW0.8 L20	71SCA8D0	Contenedor 20'	0.8	3.5	7.3	6.1 x 2.5 x 2.6
D2USW1.5	71SCB5A0	Skid	1.5	6.6	8.8	5.8 x 1.5 x 2.2
D2USW1.5 L20	71SCB5D0	Contenedor 20'	1.5	6.6	8.8	6.1 x 2.5 x 2.6
D3USW3	71SC03A0	Skid	3.0	13.2	23.7	5.8 x 1.5 x 2.2
D3USW3 L20	71SC03D0	Contenedor 20'	3.0	13.2	23.7	6.1 x 2.5 x 2.6
D4USW4	71SC04A0	Skid	4.0	17.6	37.0	5.5 x 2.0 x 2.2
D4USW4 L20	71SC04D0	Contenedor 20'	4.0	17.6	37.0	6.1 x 2.5 x 2.6
D6USW7	71SC07A0	Skid	7.0	30.8	33.2	8.0 x 2.2 x 2.2
D6USW7 L40	71SC07E0	Contenedor 40'	7.0	30.8	33.2	12.2 x 2.5 x 2.6
D8USW10	71SC10A0	Skid	10.0	44.0	46.7	10.0 x 2.2 x 2.2
D8USW10 L40	71SC10E0	Contenedor 40'	10.0	44.0	46.7	12.2 x 2.5 x 2.6
D16USW17	71SC17A0	Skid	17.0	74.9	61.7	11.5 x 2.2 x 2.2
D16USW17 L40	71SC17E0	Contenedor 40'	17.0	74.9	61.7	12.2 x 2.5 x 2.6
D24USW30	71SC30A0	Skid	30.0	132.1	98.0	11.9 x 2.2 x 2.2
D24USW30 L40	71SC30E0	Contenedor 40'	30.0	132.1	98.0	12.2 x 2.5 x 2.6

* Criterios de diseño: Turbidez = 50 NTU; TSS = 100 mg/l; TDS = 35000 mg/l; Tª = 18 °C. | Dimensiones sin considerar elementos auxiliares. L=Longitud; W=Ancho; H=Alto.



Skid



Contenedor marítimo 40'

Componentes principales

- Filtro de discos AZUD HELIX AUTOMATIC FT AA (130 micron), con limpieza asistida por aire.
- Membranas de ULTRAFILTRACIÓN en polímero PVDF (0.08 micron).
- Bomba dosificadora analógica para antiincrustante.
- Cartuchos de microfiltración de poliamida (5 micron), alojados en carcasas de PVC.
- BOMBA DE ALTA PRESIÓN en acero inoxidable SUPER DUPLEX, con variador de frecuencia y recuperador de energía (menos D3USW3 y D4USW4).
- Membranas de ÓSMOSIS INVERSA en poliamida, alojadas en tubos de presión de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- PLC con panel de control táctil. Monitorización y control de presiones y caudal.
- Armario eléctrico con transformador, protecciones y arranques.
- BASTIDOR de acero: skid o contenedor marítimo.

Complementos

Descripción

BOMBA DOSIFICADORA analógica de caudal constante

BOMBA DOSIFICADORA con funcionamiento proporcional y controlador pH/Redox

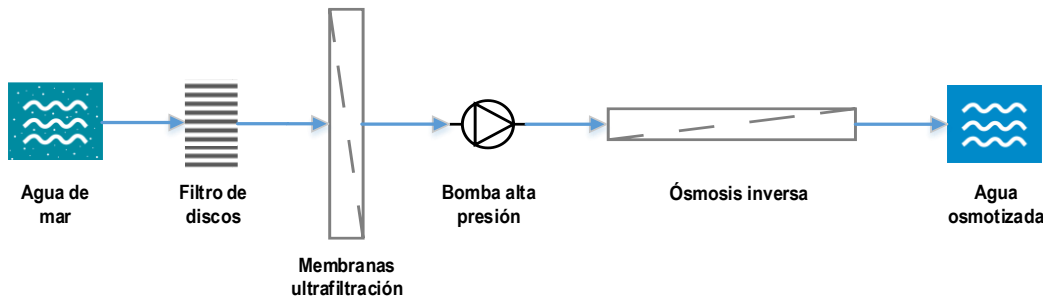
Calidad del agua

Agua de alimentación	AGUA DE MAR; normalmente captación cerrada procedente de pozo playero. <ul style="list-style-type: none">▪ Baja concentración de sólidos en suspensión▪ Alta concentración de sales minerales (principalmente cloruros)▪ Concentración de materia orgánica y microbiología baja
Agua producto	Cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos para el proceso industrial o para riego: <ul style="list-style-type: none">▪ Libre de contaminación microbiológica▪ TDS < 1000 mg/l▪ TSS < 10 mg/l▪ Turbidez < 1 NTU

Limitantes del sistema

Turbidez	< 200 NTU
TSS	< 150 mg/l
TDS	< 45000 mg/l
Aceites y grasas	< 0.1 mg/l
Hierro + Manganeso	< 0.3 mg/l
Aluminio	< 0.05 mg/l
DQO	< 10 mg/l
TOC	< 3 mg/l
Cloro	< 0.1 mg/l
pH	6.5 - 9.5

Línea de tratamiento



Requerimientos de la instalación

Alimentación eléctrica	Trifásica // 380 - 400 V AC // 50 Hz
Espacio implantación	Según dimensiones indicadas por modelo. Mantener un espacio libre mínimo de un metro perimetral para labores de operación y mantenimiento.
Parámetros operación	Rango de presión de alimentación: 2 - 4 bar Rango de temperatura ambiente: 0 - 40 °C Rango de temperatura del agua: 5 - 30 °C

NOTA: Para asegurar la calidad del agua producto y la producción establecida para cada modelo, es RECOMENDABLE disponer de una ANALÍTICA FÍSICO-QUÍMICA COMPLETA y ACTUALIZADA del agua a tratar. Esta analítica se solicitará antes de la fabricación de la planta.

AZUD WATERTECH OSM ZPOW



AZUD WATERTECH OSM ZPOW6

Planta desalinizadora
AZUD WATERTECH OSM ZPOW para el suministro de agua osmotizada a INDUSTRIAS y RIEGO.

Fuente: Agua salobre (TDS: 3000 - 6000 mg/l).
Producción: 2.0 a 45.0 m³/h.

TECNOLOGÍA

Tratamiento completo de desalinización:

- Filtros de LECHO.
- Cartuchos de MICROFILTRACIÓN.
- Membranas de ÓSMOSIS INVERSA.

VENTAJAS

- ✓ Lecho filtrante de ZEOLITA, para la remoción de sólidos en suspensión con tamaño superior a 5 micron.
- ✓ Desalinización por membranas de ÓSMOSIS INVERSA de agua salobre, para la remoción de sólidos disueltos.
- ✓ Tratamientos físicos y químicos para EVITAR EL ATASCAMIENTO de las membranas de ósmosis inversa.
- ✓ SENCILLEZ en la operación y mantenimiento, sin necesidad de personal cualificado.
- ✓ Equipos y componentes de PRIMERAS MARCAS a nivel internacional.
- ✓ Sin necesidad de infraestructuras hidráulicas o eléctricas para su instalación. PUESTA EN MARCHA INMEDIATA.
- ✓ Planta prefabricada, ensamblada y probada en fábrica. Diseño modular COMPACTO y ROBUSTO.

CARACTERÍSTICAS



Filtro de lecho



Membranas de ósmosis inversa



Sistema de control automático

OPCIONES DE GAMA



Planta en skid



Planta en contenedor marítimo

Modelos

Modelo	Código	Bastidor	Producción máxima *		Potencia	Dimensiones
			m³/h	gpm	kW	L x W x H (m)
ZPOW2	71SH02A0	Skid	2	9	5.5	4.0 x 1.2 x 2.2
ZPOW2 L10	71SH02C0	Contenedor 10'	2	9	5.5	3.0 x 2.5 x 2.6
ZPOW3	71SH03A0	Skid	3	13	7.0	2.9 x 1.5 x 2.2
ZPOW3 L10	71SH03C0	Contenedor 10'	3	13	7.0	3.0 x 2.5 x 2.6
ZPOW5	71SH05A0	Skid	4	18	9.0	4.5 x 1.5 x 2.2
ZPOW5 L20	71SH05D0	Contenedor 20'	4	18	9.0	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOW8	71SH08A0	Skid	8	35	9.0	5.5 x 1.5 x 2.2
ZPOW8 L20	71SH08D0	Contenedor 20'	8	35	9.0	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOW11	71SH11A0	Skid	11	48	16.5	5.5 x 2.0 x 2.2
ZPOW11 L20	71SH11D0	Contenedor 20'	11	48	16.5	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOW15	71SH15A0	Skid	15	66	20.0	7.5 x 2.0 x 2.2
ZPOW15 L20	71SH15D0	Contenedor 20'	15	66	20.0	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOW19	71SH21A0	Skid	19	84	23.5	7.5 x 2.0 x 2.2
ZPOW19 L40	71SH21E0	Contenedor 40'	19	84	23.5	12.2 x 2.5 x 2.6
ZPOW27	71SH27A0	Skid	27	119	38.5	8.5 x 2.0 x 2.2
ZPOW27 L40	71SH27E0	Contenedor 40'	27	119	38.5	12.2 x 2.5 x 2.6
ZPOW45	71SH45A0	Skid	45	198	61.5	9.5 x 2.2 x 2.2
ZPOW45 L40	71SH45E0	Contenedor 40'	45	198	61.5	12.2 x 2.5 x 2.6

* Criterios de diseño: Turbidez = 15 NTU; TSS = 30 mg/l; TDS = 6000 mg/l; Tª = 18 °C. | Dimensiones sin considerar elementos auxiliares. L=Longitud; W=Ancho; H=Alto.



Skid



Contenedor marítimo 40'

Componentes principales

- FILTRO DE LECHO de zeolita (5 micron), alojado en depósito de poliéster reforzado de fibra de vidrio.
- Cartuchos de MICROFILTRACIÓN de poliamida (5 micron), alojados en carcasas de PVC.
- Bomba dosificadora analógica para antiincrustante.
- BOMBA DE ALTA PRESIÓN en acero inoxidable, con variador de frecuencia.
- Membranas de ÓSMOSIS INVERSA en poliamida, alojadas en tubos de presión de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- PLC con panel de control táctil. Monitorización y control de presiones y caudal.
- Armario eléctrico con transformador, protecciones y arranques.
- BASTIDOR de acero: skid o contenedor marítimo.

Complementos

Descripción

BOMBA DOSIFICADORA analógica de caudal constante

BOMBA DOSIFICADORA con funcionamiento proporcional y controlador pH/Redox

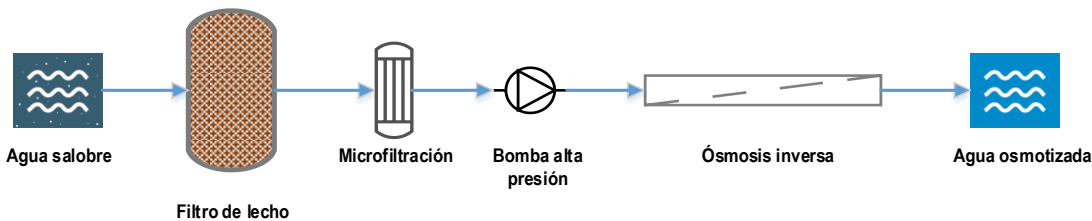
Calidad del agua

Agua de alimentación	AGUA SALOBRE procedente de acuíferos subterráneos. <ul style="list-style-type: none">▪ Concentración de sólidos en suspensión media-baja▪ Presencia de contaminantes disueltos en concentración media-alta▪ Baja concentración de materia orgánica y microorganismos patógenos
Agua producto	Cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos para el proceso industrial o para riego: <ul style="list-style-type: none">▪ Libre de contaminación microbiológica▪ TDS < 1000 mg/l▪ TSS < 10 mg/l▪ Turbidez < 1 NTU

Limitantes del sistema

Turbidez	< 15 NTU	Boro	< 0.3 mg/l
TSS	< 30 mg/l	DQO	< 10 mg/l
TDS	< 6000 mg/l	TOC	< 3 mg/l
Aceites y grasas	< 0.1 mg/l	Cloro	< 0.1 mg/l
Hierro + Manganeso	< 0.5 mg/l	pH	6.5 - 9.5
Aluminio	< 0.05 mg/l		

Línea de tratamiento



Requerimientos de la instalación

Alimentación eléctrica	Trifásica // 380 - 400 V AC // 50 Hz
Espacio implantación	Según dimensiones indicadas por modelo. Mantener un espacio libre mínimo de un metro perimetral para labores de operación y mantenimiento.
Parámetros operación	Rango de presión de alimentación: 2 - 4 bar Rango de temperatura ambiente: 0 - 40 °C Rango de temperatura del agua: 5 - 30 °C

NOTA: Para asegurar la calidad del agua producto y la producción establecida para cada modelo, es RECOMENDABLE disponer de una ANALÍTICA FÍSICO-QUÍMICA COMPLETA y ACTUALIZADA del agua a tratar. Esta analítica se solicitará antes de la fabricación de la planta.

AZUD WATERTECH OSM ZPOX



AZUD WATERTECH OSM ZPOX6

VENTAJAS

- ✓ Lecho filtrante de ZEOLITA, para la remoción de sólidos en suspensión con tamaño superior a 5 micron.
- ✓ Desalinización por membranas de ÓSMOSIS INVERSA de agua salobre, para la remoción de sólidos disueltos.
- ✓ Tratamientos físicos y químicos para EVITAR EL ATASCAMIENTO de las membranas de ósmosis inversa.
- ✓ SENCILLEZ en la operación y mantenimiento, sin necesidad de personal cualificado.
- ✓ Equipos y componentes de PRIMERAS MARCAS a nivel internacional.
- ✓ Sin necesidad de infraestructuras hidráulicas o eléctricas para su instalación. PUESTA EN MARCHA INMEDIATA.
- ✓ Planta prefabricada, ensamblada y probada en fábrica. Diseño modular COMPACTO y ROBUSTO.

Planta desalinizadora
AZUD WATERTECH OSM ZPOX para el
suministro de agua osmotizada a INDUSTRIAS
y RIEGO.

Fuente: Agua salobre (TDS: 1000 - 3000 mg/l).
Producción: 2.0 a 54.0 m³/h.

TECNOLOGÍA

Tratamiento completo de desalinización:

- Filtros de LECHO.
- Cartuchos de MICROFILTRACIÓN.
- Membranas de ÓSMOSIS INVERSA.

CARACTERÍSTICAS



Filtro de lecho



Membranas de ósmosis inversa



Sistema de control automático

OPCIONES DE GAMA



Planta en skid



Planta en contenedor marítimo

Modelos

Modelo	Código	Bastidor	Producción máxima *		Potencia	Dimensiones
			m³/h	gpm	kW	L x W x H (m)
ZPOX2	71SG02A0	Skid	2	9	5.5	2.9 x 1.2 x 2.2
ZPOX2 L10	71SG02C0	Contenedor 10'	2	9	5.5	3.0 x 2.5 x 2.6
ZPOX4	71SG04A0	Skid	4	18	7.0	2.5 x 1.5 x 2.2
ZPOX4 L10	71SG04C0	Contenedor 10'	4	18	7.0	3.0 x 2.5 x 2.6
ZPOX5	71SG05A0	Skid	5	22	7.0	2.9 x 1.5 x 2.2
ZPOX5 L10	71SG05C0	Contenedor 10'	5	22	7.0	3.0 x 2.5 x 2.6
ZPOX6	71SG06A0	Skid	6	26	7.0	4.5 x 2.0 x 2.2
ZPOX6 L20	71SG06D0	Contenedor 20'	6	26	7.0	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOX8	71SG08A0	Skid	8	35	9.0	5.0 x 2.0 x 2.2
ZPOX8 L20	71SG08D0	Contenedor 20'	8	35	9.0	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOX13	71SG13A0	Skid	13	57	12.5	5.8 x 2.0 x 2.2
ZPOX13 L20	71SG13D0	Contenedor 20'	13	57	12.5	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOX18	71SG18A0	Skid	18	79	12.5	5.8 x 2.0 x 2.2
ZPOX18 L20	71SG18D0	Contenedor 20'	18	79	12.5	6.1 x 2.5 x 2.6
ZPOX23	71SG23A0	Skid	23	101	16.5	7.5 x 2.2 x 2.2
ZPOX23 L40	71SG23E0	Contenedor 40'	23	101	16.5	12.2 x 2.5 x 2.6
ZPOX33	71SG33A0	Skid	33	145	23.5	8.0 x 2.2 x 2.2
ZPOX33 L40	71SG33E0	Contenedor 40'	33	145	23.5	12.2 x 2.5 x 2.6
ZPOX54	71SG54A0	Skid	54	238	31.5	10.0 x 2.2 x 2.2
ZPOX54 L40	71SG54E0	Contenedor 40'	54	238	31.5	12.2 x 2.5 x 2.6

* Criterios de diseño: Turbidez = 15 NTU; TSS = 30 mg/l; TDS = 2000 mg/l; Tª = 18 °C. | Dimensiones sin considerar elementos auxiliares. L=Longitud; W=Ancho; H=Alto.



Skid



Contenedor marítimo 40'

Componentes principales

- FILTRO DE LECHO de zeolita (5 micron), alojado en depósito de poliéster reforzado de fibra de vidrio.
- Cartuchos de MICROFILTRACIÓN de poliamida (5 micron), alojados en carcasas de PVC.
- Bomba dosificadora analógica para antiincrustante.
- BOMBA DE ALTA PRESIÓN en acero inoxidable, con variador de frecuencia.
- Membranas de ÓSMOSIS INVERSA en poliamida, alojadas en tubos de presión de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- PLC con panel de control táctil. Monitorización y control de presiones y caudal.
- Armario eléctrico con transformador, protecciones y arranques.
- BASTIDOR de acero: skid o contenedor marítimo.

Complementos

Descripción

BOMBA DOSIFICADORA analógica de caudal constante

BOMBA DOSIFICADORA con funcionamiento proporcional y controlador pH/Redox

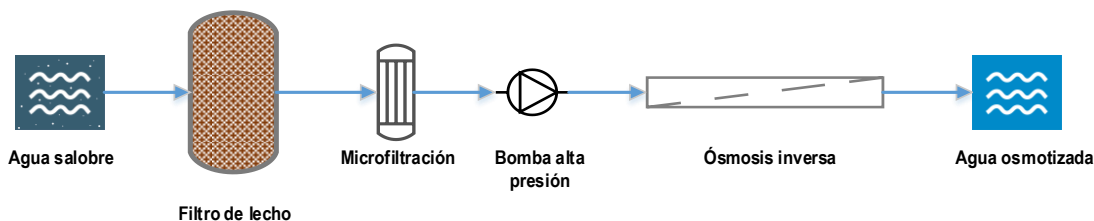
Calidad del agua

Agua de alimentación	AGUA SALOBRE procedente de acuíferos subterráneos. <ul style="list-style-type: none">▪ Concentración de sólidos en suspensión media-baja▪ Presencia de contaminantes disueltos en concentración media-baja▪ Baja concentración de materia orgánica y microorganismos patógenos
Agua producto	Cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos para el proceso industrial o para riego: <ul style="list-style-type: none">▪ Libre de contaminación microbiológica▪ TDS < 1000 mg/l▪ TSS < 10 mg/l▪ Turbidez < 1 NTU

Limitantes del sistema

Turbidez	< 15 NTU	Boro	< 0.3 mg/l
TSS	< 30 mg/l	DQO	< 10 mg/l
TDS	< 3000 mg/l	TOC	< 3 mg/l
Aceites y grasas	< 0.1 mg/l	Cloro	< 0.1 mg/l
Hierro + Manganeso	< 0.5 mg/l	pH	6.5 - 9.5
Aluminio	< 0.05 mg/l		

Línea de tratamiento



Requerimientos de la instalación

Alimentación eléctrica	Trifásica // 380 - 400 V AC // 50 Hz
Espacio implantación	Según dimensiones indicadas por modelo. Mantener un espacio libre mínimo de un metro perimetral para labores de operación y mantenimiento.
Parámetros operación	Rango de presión de alimentación: 2 - 4 bar Rango de temperatura ambiente: 0 - 40 °C Rango de temperatura del agua: 5 - 30 °C

NOTA: Para asegurar la calidad del agua producto y la producción establecida para cada modelo, es RECOMENDABLE disponer de una ANALÍTICA FÍSICO-QUÍMICA COMPLETA y ACTUALIZADA del agua a tratar. Esta analítica se solicitará antes de la fabricación de la planta.