

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Planta de Ósmosis Inversa de Agua Salobre (BWRO)



Tratamiento de agua Industrial

RESUMEN

Las plantas de Ósmosis Inversa de Agua Salobre (BWRO) de Essence Ingeniería están diseñadas para tratar agua subterránea/superficial o industrial con menos de 5,000 mg/L de sólidos disueltos totales (TDS) y menos de 30 mg/L de sólidos suspendidos totales (TSS), para lograr calidad de agua potable. El proceso de tratamiento estándar incluye prefiltración (filtros multimedia de auto-limpieza y filtros de cartucho), dosificación de anti-incrustante para prevenir la incrustación de las membranas, desalación por RO y un sistema CIP para la limpieza de membranas.

Pueden añadirse pasos adicionales de tratamiento pre-RO y post-RO según sea necesario para adaptarse a las condiciones del agua de alimentación y/o los requisitos de calidad del agua tratada. Las plantas BWRO de ESSENCE están disponibles en sistemas montados o en contenedores.



ESTÁN DISPONIBLES CAUDALES ADICIONALES Y SOLUCIONES PERSONALIZADAS A MEDIDA.



ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR

Parámetro	Unidades	BWRO-50	BWRO-100	BWRO-150	BWRO-250	BWRO-500	BWRO-1000
Caudal de permeado	m ³ /día	50	100	150	250	500	1000
Tasa de recuperación de permeado	%	60~85 (varía según la calidad del agua de alimentación y la configuración de RO)					
TDS del permeado	mg/L	<500 (típico)					
TDS del agua bruta	mg/L	<5000					
TSS del agua bruta	mg/L	<30					
Temperatura del agua bruta	°C	15 ~ 35					
Temperatura ambiente de diseño	°C	5 ~ 45 (-15 ~ 50 para sistema en contenedor aislado)					
Presión de entrada del agua de alimentación	kPa	>15 (succión por gravedad)					
Presión de descarga de permeado	kPa	~40 (presiones de descarga más altas disponibles bajo pedido)					
Presión de descarga de rechazo	kPa	~40 (presiones de descarga más altas disponibles bajo pedido)					
Suministro de energía	-	AC 380~450 V, 3 fases, 60 Hz					
Consumo de energía	kW	4.1	7.7	10.5	15	29.5	52
Nº de contenedores (opcional)	-	1 x 20'	1 x 20'	1 x 40'	1 x 40'	2 x 40'	2 x 40'

INCLUSIONES ESTÁNDAR + OPCIONES

Equipamiento	BWRO-50	BWRO-100	BWRO-150	BWRO-250	BWRO-500	BWRO-1000
Planta y equipo montado	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bomba de alimentación de baja presión	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bomba de alta presión para RO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pre-filtración	Multimedia	o	✓	✓	✓	✓
	Ultra Filtración	o	o	o	o	o
	Filtros de cartucho	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema de dosificación de anti-incrustante	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema CIP para membranas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema de control PLC con HMI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema en contenedor, con A/C y luces	o	o	o	o	o	o
Aislamiento del contenedor (paredes y techo)	o	o	o	o	o	o
Revestimiento antideslizante del suelo del contenedor	o	o	o	o	o	o
Puerta lateral de acceso al contenedor	o	o	✓	✓	✓	✓
Tratamiento adicional previo a RO	o	o	o	o	o	o
Tratamiento adicional post RO	o	o	o	o	o	o
Paquete de instrumentación premium	o	o	o	o	o	✓
Conjunto de bombas de distribución de permeado	o	o	o	o	o	o

✓ = Suministro estándar, o = Suministro opcional - = No Aplicable

Instrumentación	Estándar	Premium
Manómetros	✓	✓
Transmisores de presión (4-20 mA)	-	✓
Interruptor de baja presión de la bomba HP RO	✓	✓
Medidores de flujo (rotámetros)	✓	-
Transmisores de flujo (4-20 mA)	-	✓
Transmisor de conductividad (4-20 mA)	✓	✓
Interruptores de flotador (alimentación/permeado, dosificación de productos químicos y tanques CIP)	✓	✓
Capacidades de monitoreo y control remoto	-	✓