

# 01. Ósmosis inversa / Reverse osmosis

Equipos industriales / Industrial equipment

Serie industrial alta producción hasta 2.000 ppm / Industrial series high production up to 2,000 ppm

Ref.	Descripción Description	Nº membranas Membranes number	Producción Production	Producción diaria Daily production
OI2180	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	2	1.800 L/h	43.000 L/d
OI3180	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	3	2.500 L/h	60.000 L/d
OI4180	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	4	3.600 L/h	86.400 L/d
OI2280	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	4	4.000 L/h	96.000 L/d
OI3280	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	6	5.500 L/h	132.000 L/d
OI4280	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	8	7.600 L/h	182.400 L/d
OI5280	Ósmosis inversa 8040 hasta 2.000 ppm Reverse osmosis 8040 up to 2,000 ppm	10	10.000 L/h	240.000 L/d

## Datos técnicos del equipo:

- Sales disueltas totales en el agua hasta 2.000 ppm.
- Temperatura del agua: 25 °C.
- Eliminación de sales en el agua de hasta el 99,6%.
- Presión dinámica mínima de entrada: 2,5 Bar.
- Alimentación cuadro eléctrico y bomba: 400V/50Hz.
- Alimentación eléctrica: 230V/50Hz.
- Maniobra: 24V
- Cartucho filtro de sedimentos PP - 5µ.
- Control de presión con manómetros de glicerina.
- Presostato control de baja presión.
- Presostato control de alta presión.
- Panel de control con autómata programable digital que gestiona las funciones del sistema de ósmosis inversa del equipo:
- Control de entrada de agua de aporte.
- Arranque/parada de la bomba de alta presión.
- Control de presiones del sistema.
- Lector de medida instantánea de la conductividad de agua osmotizada.
- Control real del caudal de flujo de agua permeada, rechazo y recirculación.
- Flushing automático.
- Conexión control del pretratamiento.
- Conexión control señal eléctrica de boya llenado depósito agua osmotizada.
- Opción autómata programable OMRON con pantalla digital PRIME / ADVANCE / ULTRA.
- Bomba de alta presión vertical multietapa.
- Tubería en PVC PN-16 en lado baja presión.
- Tubería en inox. PN-16 en lado alta presión (pressfitting).
- Membranas de hasta 8" de ultra baja presión Vontron.
- Presión de trabajo: entre 6 Bar y 14 Bar.
- Conversión del equipo: 50%~75%
- Test de prueba: TDS 900 ppm.
- Equipo ensamblado sobre estructura en acero inoxidable.

## Technical data of the team:

- Total dissolved salts in water up to 2,000 ppm.
- Water temperature: 25 °C.
- Elimination of salts in water up to 99.6%.
- Minimum dynamic entrance pressure: 2.5 Bar.
- Electrical panel and pump power: 400V / 50Hz.
- Power supply: 230V / 50Hz.
- Operate: 24V
- Sediment filter cartridge PP - 5µ.
- Pressure control with glycerin pressure gauges.
- Low pressure control pressure switch.
- High pressure control pressure switch.
- Control panel with digital programmable automaton that manages the functions of the reverse osmosis system of the team:
- Input water input control.
- Start / stop of the high pressure pump.
- Control of system pressures.
- Instant measurement of the conductivity of desalinated water.
- Actual control of the permeated water flow rate, rejection and recirculation.
- Automatic flushing.
- Pre-treatment control connection.
- Electric buoy filled signal control connection osmotized water deposit.
- OMRON programmable automaton option with screen digital PRIME / ADVANCE / ULTRA.
- Multistage vertical high pressure pump.
- PN-16 PVC pipe on low pressure side.
- Stainless steel pipe PN-16 in high pressure side (pressfitting).
- Vontron membranes up to 8" ultra low pressure.
- Working pressure: between 6 Bar and 14 Bar.
- Conversion of equipment: 50% ~ 75%
- Test test: TDS 900 ppm.
- Assembled equipment on steel structure stainless.

## Opciones del sistema / System options:

- Desinfección química de membranas.  
Chemical disinfection membrane.
- Dosificación antilincrustante.  
Dosage antifouling.
- Dosificación bisulfito.  
Bisulfite dosage.
- Autómata OMRON con total automatización pantalla 7".  
OMRON display 7" with full automation.
- Autómata OMRON sin total automatización pantalla 7".  
OMRON display 7" without full automation.
- Conexión ethernet remota.  
Remote ethernet connection.
- Bomba Grundfoss.  
Grundfoss pump.
- PUMPF2: Bomba horizontal kit2 FLUSH2  
PUMPF2: Horizontal pump kit2 FLUSH2.
- Flushing agua osmotizada incluido en equipos OI2180, OI3180 y OI4180.  
Flushing osmotized water included in OI2180, OI3180 and OI4180 systems.
- Autómata programable OMRON con pantalla digital PRIME / ADVANCE / ULTRA.  
OMRON programmable automaton with screen digital PRIME / ADVANCE / ULTRA.

# 01. Ósmosis inversa / Reverse osmosis



## Elementos en el equipo:

### Elements in the equipment:



Medida de conductividad en microsiemens/cm.  
Conductivity measurement in microsiemens/cm.



Control de presión de entrada y zona de alta presión.  
Control of inlet pressure and high pressure area.



Preinstalación lista para bombas dosificadoras.  
Pre-installation ready for dosing pumps.



Pretratamiento con prefiltración multicartuchos AISI316 / PVC.  
Pre-treatment with multi-cartridge prefiltration AISI316 / PVC.



Llaves para toma de muestras.  
Keys for sampling.



Pantalla digital de visualización de trabajo (opcional).  
Digital screen work display (optional).



Kit mezcla de agua + control de conductividad (opcional).  
Water mixing kit + conductivity control (optional).



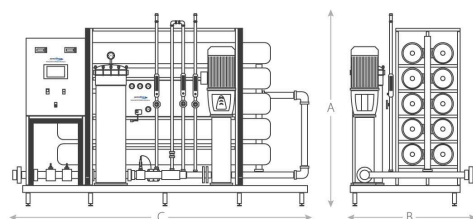
Flushing modular con agua osmotizada (opcional).  
Dosage of chemical product (optional).



Kit de limpieza química automática (opcional).  
Automatic chemical cleaning kit (optional).



Llaves de corte y regulación en INOX 316.  
INOX 316 cutting and adjustment keys.



Allen-Bradley

LOWARA

WIP

VONTRON

GRUNDFOS

OMRON

Danfoss

	OI2180	OI3180	OI4180	OI2280	OI3280	OI4280	OI5280
• Producción: Production:	1.800 L/h	2.500 L/h	3.600 L/h	4.000 L/h	5.500 L/h	7.600 L/h	10.000 L/h
• Potencia eléctrica: Power supplier:	3,50 kW	4,50 kW	6,00 kW	6,00 kW	6,00 kW	8,00 kW	12,50 kW
• Membrana: Membrane:	2x8040	3x4040	4x8040	4x8040	6x8040	8x8040	10x8040
• Portamembranas: Pressure vessels:	PPFV/GFP 2x(80x40)-1E	PPFV/GFP 3x(40x40)-1E	PPFV/GFP 4x(40x40)-1E	PPFV/GFP 2x(40x40)-2E	PPFV/GFP 3x(40x40)-2E	PPFV/GFP 4x(40x40)-2E	PPFV/GFP 5x(40x40)-2E
• Dimensiones (a): Dimensions (a):	1.850 mm	1.850 mm	1.850 mm	1.850 mm	1.850 mm	1.850 mm	2.100 mm
• Dimensiones (b): Dimensions (b):	1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm
• Dimensiones (c): Dimensions (c):	2.750 mm	2.750 mm	2.750 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm