



شرکت موجان تجارت

کاتالوگ محصولات

پکیج های تصفیه آب اسمز معکوس (RO)

ظرفیت تولید از ۵ تا ۱۰۰ متر مکعب در روز

معرفی شرکت

پکیج تخصصی تصفیه آب



از طراحی تا اجرا

طراحی، تأمین و اجرای سیستم های تصفیه آب برای مصارف صنعتی، کشاورزی و آب آشامیدنی.

شرکت موجان تجارت با تکیه بر دانش فنی و تجربه در حوزه تصفیه آب صنعتی و شرب، طراحی، تأمین و اجرای پکیج های تصفیه آب به روش اسمز معکوس (RO) را برای مصارف صنعتی، کشاورزی و شرب انجام می دهد. محصولات این مجموعه با استفاده از تجهیزات و ممبران های معتبر بین المللی و مطابق با استانداردهای روز طراحی و تولید می شوند.

محصولات این شرکت با استفاده از تجهیزات و ممبران های دارای تأییدیه های بین المللی و مطابق با جدیدترین استانداردهای جهانی طراحی و تولید می شوند.

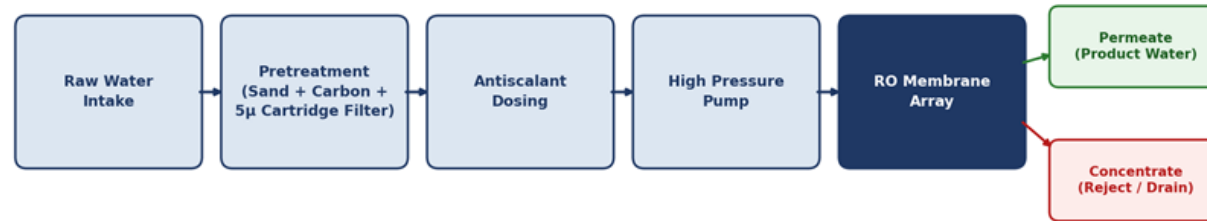
موجان تجارت — راهکارهای تصفیه آب قابل سفارشی سازی

فرآیند کلی تصفیه آب با فناوری اسمز معکوس (RO)

فرآیند کلی تصفیه آب به روش اسمز معکوس

فرآیند کلی تصفیه آب با فناوری اسمز معکوس (RO)

سیستم های اسمز معکوس در یک سلسله مراحل مهندسی متوالی عمل می کنند که هدف آن حذف ناخالصی ها، کاهش املاح و تولید آب تصفیه شده مطابق با استانداردهای مورد نیاز برای مصارف صنعتی، کشاورزی و آب شرب است.



شکل ۱ — مراحل فرآیند تصفیه آب در واحدهای اسمز معکوس (RO)

01 مرحله اول: پیش تصفیه

آب پیش از ورود به ممبران ها آماده سازی می شود تا عملکرد پایدار و عمر مفید سیستم تضمین گردد.
حذف کدورت و ذرات جامد توسط فیلترهای شنی و میکرونی
کاهش غلظت کلر برای حفاظت از ممبران ها
کنترل سختی آب با استفاده از سیستم های ضد رسوب

02 مرحله دوم: پمپاژ آب با فشار بالا

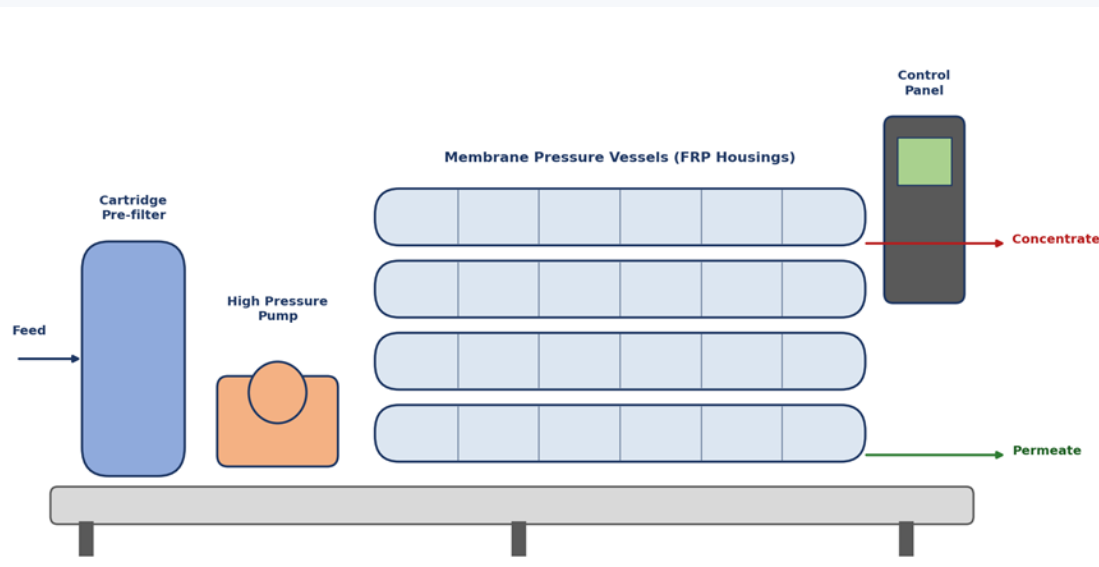
فشار آب با استفاده از پمپ های راندمان بالا افزایش می یابد تا عبور آن از ممبران ها تضمین شود.
تنظیم فشار متناسب با نوع ممبران و کیفیت آب خام
پایش فشار توسط تجهیزات اندازه گیری برای تضمین پایداری عملکرد

03 مرحله سوم: آب در داخل ممبران ها

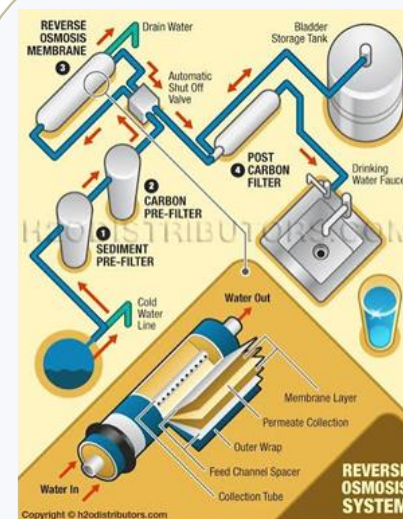
ممبران ها نمک ها و آلاینده های ریز را از آب تصفیه شده جدا می کنند.
تولید آب خالص (Permeate)
تخلیه جریان پساب با غلظت بالای املاح (Reject)
پایش درصد بازیابی برای تضمین راندمان سیستم

مرحله جداسازی در ممبران‌ها

جداسازی انتخابی املاح و آلاینده‌های ریز و تولید آب تصفیه شده

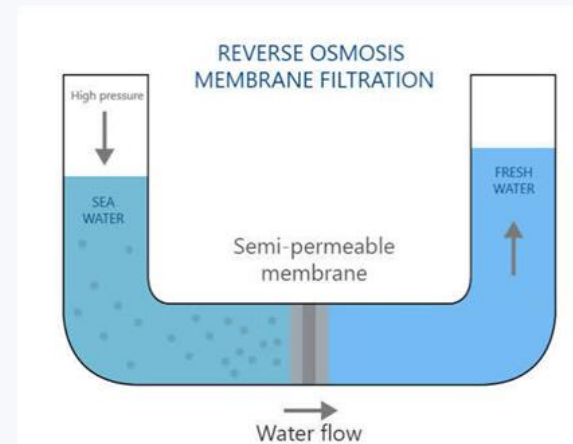


شکل ۲ - چیدمان اجزای اصلی پکیج RO بر روی اسکید



Permeate

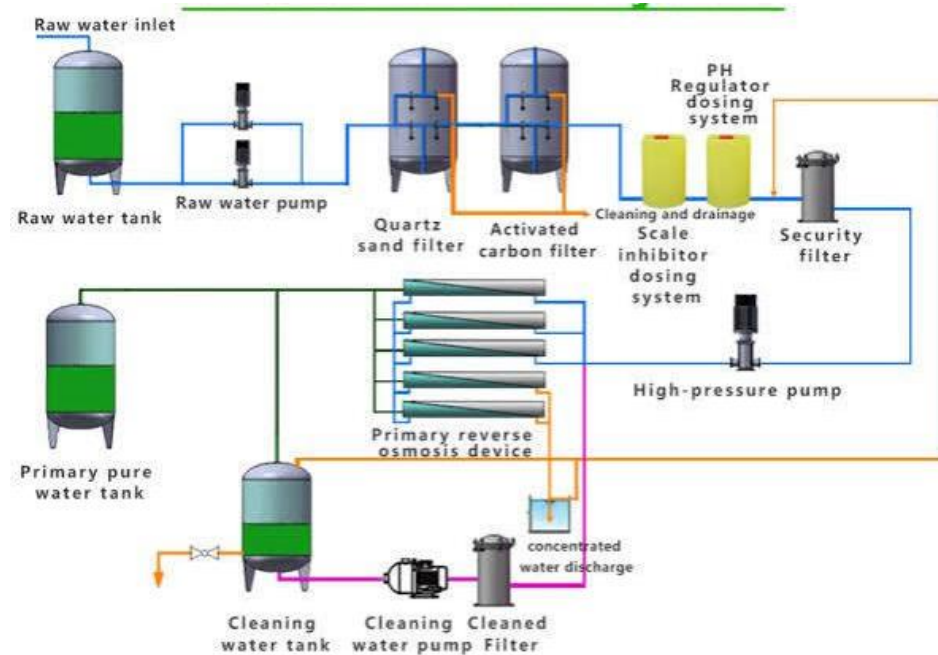
Reject



نقشه شماتیک کلی واحد اسمز معکوس (RO)

نمایش مراحل و اجزای اصلی سیستم

نقشه شماتیک واحد اسمز معکوس، مراحل اصلی تصفیه آب را نشان می‌دهد؛ از ورود آب خام و عبور از مرحله پیش‌تصفیه، تا پمپاژ آب توسط پمپ فشار بالا و ورود به ممبران‌ها، که در آن آب به جریان آب تصفیه‌شده و جریان آب تغلیظ‌شده با شوری بالا تفکیک می‌شود.



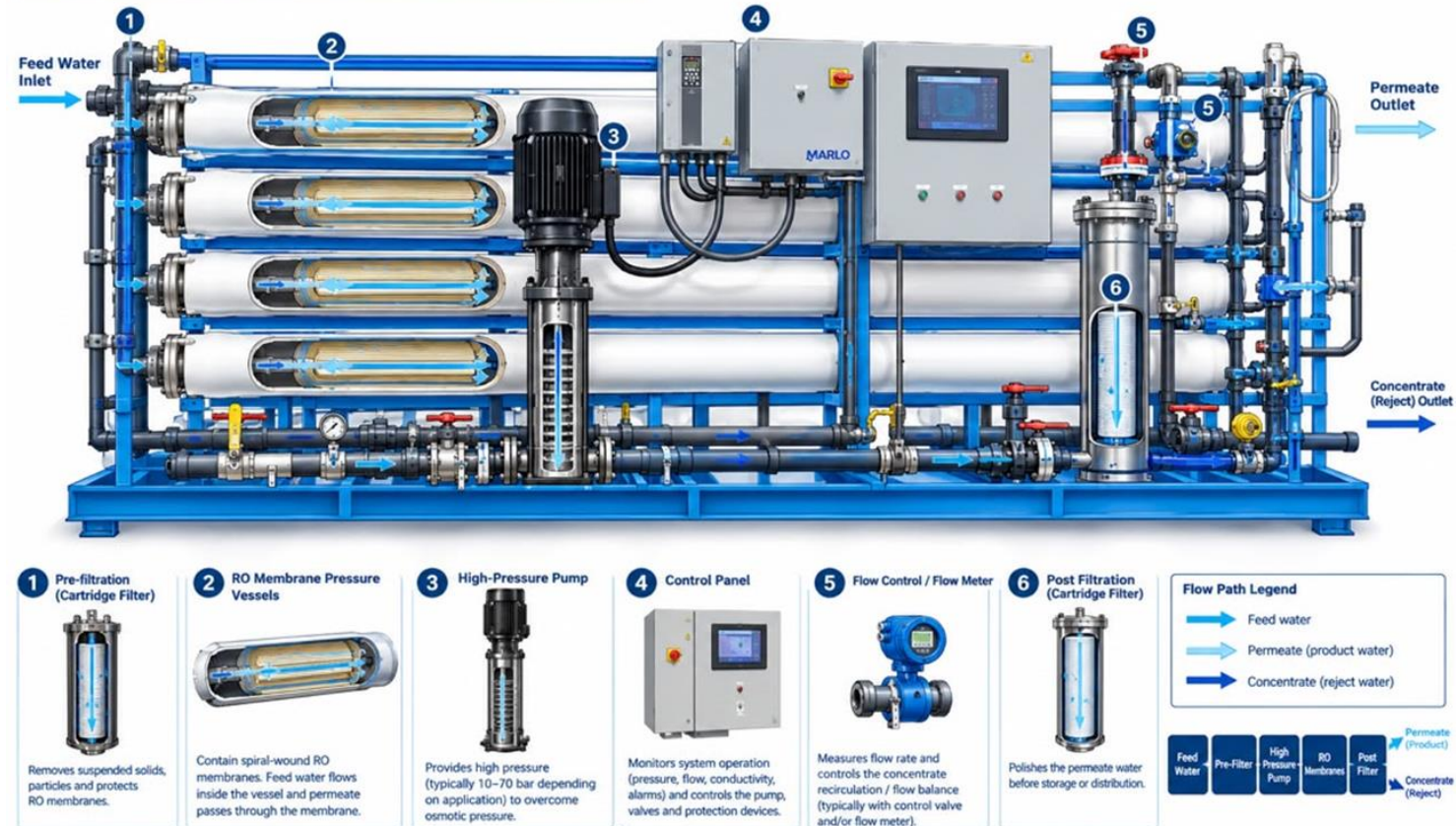
مرحله پس از تصفیه

- ❖ انجام تصفیه نهایی برای تنظیم ویژگی‌های آب تولیدشده مطابق با الزامات مورد استفاده.
- ❖ تنظیم pH و درجه اسیدیته.
- ❖ افزودن مواد معدنی در صورت نیاز برای آب شرب.
- ❖ ذخیره‌سازی آب در مخازن مناسب.

محدوده محصولات واحدهای RO

مدلهای استاندارد تولیدی موجان با ظرفیتهای از ۵ تا ۱۰۰ مترمکعب در روز ارائه می‌شوند. تمامی مشخصات بر اساس کیفیت آب خام و نیازهای مشتری قابل تنظیم هستند.

Reverse Osmosis (RO) System – Cross Section Main Equipment and Flow Path



شکل ۳ - تصویر واقعی نمونه ای از واحد تصفیه آب با فناوری اسمز معکوس (RO)

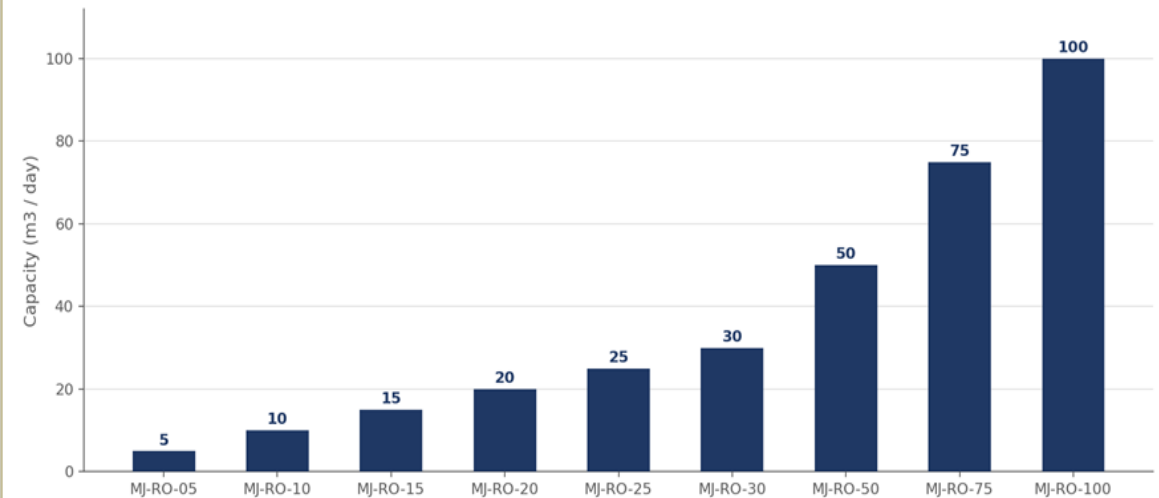
محدوده محصولات واحدهای RO

مدل‌های استاندارد تولید موجان | تمامی مشخصات با توجه به کیفیت آب خام و نیاز مشتری قابل تغییر هستند

ظرفیت‌های استاندارد از ۵ تا ۱۰۰ مترمکعب در روز متغیر است.

طراز الجهاز	القدرة (يوم³/م)	نوع وعدد الممبرانات	مضخة الضغط العالي (kW)	أبعاد السكيد (mm)
MJ-RO-05	5	4040 × 2	1.5	1200×600×1800
MJ-RO-10	10	4040 × 4	2.2	1500×700×1800
MJ-RO-15	15	8040 × 2	3	1800×800×1900
MJ-RO-20	20	8040 × 3	4	2000×900×1900
MJ-RO-25	25	8040 × 4	5.5	2200×900×1900
MJ-RO-30	30	8040 × 4	5.5	2400×1000×2000
MJ-RO-50	50	8040 × 6	7.5	2800×1200×2100
MJ-RO-75	75	8040 × 9	11	3200×1300×2100
MJ-RO-100	100	8040 × 12	15	3600×1400×2200

شكل ۵ - مقایسه ظرفیت تولید مدل‌های مختلف (متر مکعب/روز)



جدول ۴- مدل‌های استاندارد واحدهای RO

مشخصات فنی مشترک و ویژگی‌های اصلی

مشخصات فنی مشترک و ویژگی‌های اصلی شرکت

ویژگی‌های کلیدی محصولات شرکت موجان تجارت

طراحی اختصاصی بر اساس آنالیز آب خام مشتری.

امکان تولید در ظرفیت‌های سفارشی خارج از محدوده استاندارد.

استفاده از ممبران‌های اسمز معکوس (Membranes) و پمپ‌های برندهای معتبر بین‌المللی.

امکان اتوماسیون کامل و اتصال به سیستم کنترل از راه دور.

ارائه مشاوره فنی رایگان پیش از خرید و طراحی سیستم.

مشاوره فنی و طراحی سیستم پیش از خرید (رایگان)

عنوان	شرح
نوع آب خوراک	آب چاه / آب شهری / آب کم نمک با TDS تا ۲۰۰ ppm (قابل ارتقا برای آب‌های با شوری بیشتر)
درصد بازیابی (Recovery)	۷۵٪ (قابل تنظیم بر اساس کیفیت آب خام)
نوع پیش تصفیه	فیلتر شنی، فیلتر کربن اکتیو، فیلتر کاتریدی ۵ میکرون، پمپ تزریق ضد رسوب
جنس سازه و اسکید	استنلس استیل ۳۰۴ / پروفیل رنگ شده صنعتی
جنس هوزینگ ممبران	فایبرگلاس FRP، فشار کاری تا ۲۵ بار
برق مصرفی	سه فاز ۳۸۰ ولت - ۵۰ هرتز
سیستم کنترل	تابلو کنترل با نمایشگر دیجیتال، حفاظت خودکار در برابر کمبود آب و فشار بالا
گارانتی و خدمات پس از فروش	گارانتی ۱۸ ماهه همراه با خدمات نصب و راه اندازی در سراسر کشور



MOJAN
INTERNATIONAL TRADING COMPANY

وحدة معالجة المياه بالتناضح العكسي
Reverse Osmosis (RO) Water Treatment System
مياه نقية .. لحياة أفضل

حلول متكاملة لمعالجة المياه
والصرف الصحي

مياه نقية
بجودة عالية

أمان وحماية
للمعدات

كفاءة تشغيلية
وتوفير في الطاقة

تصميم مخصص
حسب احتياجات العميل



شرکت موجان تجارت

شرکت موجان تجارت

آدرس دفتر مرکزی :

تهران - خیابان پاسداران - نیستان ۴ - پلاک ۷

تلفن: ۰۲۱-۲۷۴۵۷

Email: info@mojan.ir

Website: <https://mojanepc.com>