



REVERZNÍ OSMÓZA

Naše zařízení na reverzní osmózu jsou vyráběna přesně podle specifikací zákazníka.

Jejich konstrukce umožňuje použití pro vodu z různých zdrojů, např. pitná, užitková, odpadní aj. Stanice reverzní osmózy slouží pro přípravu demineralizované vody pro průmyslové použití. Technologie reverzní osmózy je šetrná k životnímu prostředí, nejsou potřeba žádné chemikálie pro regeneraci, žádná neutralizace odpadní vody. Výhodou jsou malé prostorové nároky, nízké provozní náklady, malé nároky na údržbu a jednoduchý provoz.

Voda upravená na stanici RO je odsolena s účinností 95–99 %. Všechny technologické prvky demineralizační stanice jsou umístěny v rámu svařeném z ocelových profilů a zajišťují všechny nezbytné funkce pro spolehlivý a dlouhodobý provoz stanice. Vestavěné automatické řízení vyhodnocuje výstupní vodivost a řídí provoz demineralizační stanice. Mezní hodnota výstupní vodivosti je nastavitelná.

Na výstupu ze stanice lze dosáhnout kvality permeátu cca 15–20 $\mu\text{S}/\text{cm}$, podle požadavků zákazníka na přísnější kvalitu výstupní vody se použijí selektivní membránové moduly s větší rejekcí. Pokud je požadována velmi čistá voda (např. napájecí voda pro kotle, oplachová voda pro elektrotechnický průmysl apod.), může být stanice doplněna demineralizační kolonou naplněnou iontoměničovou pryskyřicí – mixbedem, kde se dosáhne dalšího snížení vodivosti.

Požadavky na vstupní vodu

- Teplota vstupní vody: 15–25 °C, optimální výkonnost je při 25 °C
- Tlak vstupní vody: 2–6 bar, pracovní tlak je dle aplikace
- Maximální obsah železa a manganu: 0,15 mg/l
- Maximální obsah aktivního chloru: 0,1 mg/l
- Max. hodnota SDI: 5,0
- Hodnota pH: 2–11

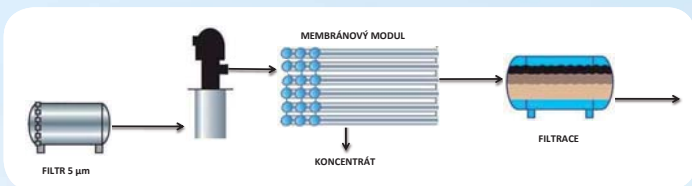
Při nepříznivých hodnotách vstupní vody musí být zařazena příslušná vhodná předúprava.

	Povrchová voda	Brakické vody	Mořská voda
Rozpuštěné látky	< 1500 ppm	< 8000 ppm	35000–45000 ppm
Výtěžnost	80%	65–80%	35–45%
Pracovní tlak	< 15 bar	15–25 bar	50–75 bar
Flux	30–35 l/h.m ²	25–30 l/h.m ²	15–20 l/h.m ²
El. příkon při 25 °C	< 0,75 kWh/m ³	1,5 kWh/m ³	5 kWh/m ³
Konstrukce	Prvky umístěné na rámové konstrukci z nerezové oceli		



Zařízení tvoří následující prvky

- Teplota vstupní vody: 15–25 °C, optimální výkonnost je při 25 °C
- Ochranný filtr 5 μm v přívodu vody
- Manometr před a za ochranným filtrem
- Tlakový spínač pro napájecí tlak
- Pracovní čerpadlo pro zvýšení tlaku
- Navíjené membrány v laminátovém tlakovém pouzdře (modul)
- Manometr před a za modulem (v koncentrátu)
- Čidlo vodivosti permeátu
- Průtokoměr permeátu a koncentrátu
- Ruční regulační ventily tlaku (zpětné vedení koncentrátu) a vyprázdnění (odtok koncentrátu)



PRO KAŽDOU APLIKACI JSOU VYBRÁNY VHDNÉ MEMBRÁNOVÉ MODULY, JEJICH USPOŘÁDÁNÍ A POČET

PODLE KVALITY SUROVÉ VODY VYŽADUJÍ ZAŘÍZENÍ PRO REVERZNÍ OSMÓZU ROZDÍLNÉ POSTUPY PŘEDÚPRAVY

PRO VYŠŠÍ VÝKONY JSOU PŘÍSTROJE REVERZNÍ OSMÓZY STAVĚNY NA KONKRÉTNÍ PŘÍPADY INDIVIDUÁLNĚ

- **ASIO, spol. s r.o.** Kšírova 552/45, CZ - 619 00 Brno, Horní Heršpice
Tel.: +420 548 428 111
E-mail: asio@asio.cz, www.asio.cz

**SNÁDNO, RYCHLE
KVALITNĚ A EKOLOGICKY!**