

# OSMO

A VÍZ FORDÍTOTT OZMÓZISÁRA  
SZOLGÁLÓ BERENDEZÉS  
AZ ÉLELMISZERIPARBAN



OSMO 3000

## ELŐNYÖK

BIZTONSÁGOSABB  
ÉS HATÉKONYABB  
RENDSZER A  
VÍZKEZELÉSRE

NINCS VEGYI  
TERMÉK  
HASZNÁLAT

A BAKTÉRIUMOK  
99,99% - ÁNAK ÉS  
VÍRUSOK 98,00% -  
ÁNAK ELTÁVOLÍTÁSA

AUTOMATA  
RENDSZERKEZELÉS

**A fordított ozmózis rendszer ma a legbiztonságosabb és leghatékonyabb rendszer az élelmiszerekhez használt víz kezelésére.**

**Valójában a vízben oldott anyagok 90-99,9%-át képes visszatartani.**

A fordított ozmózis rendszereket különösen akkor alkalmazzák, amikor folyamatos a tiszta víz iránti igény. Kevés helyet foglal, alacsonyak a szerviz és a karbantartás költségei. Az ozmotikus folyamat valójában olyan fizikai folyamat, amely nem vegyi anyagok felhasználásával jár, hanem csak a nagynyomású szivattyú táplálásához szükséges villamos energiával.

A fordított ozmózis az idegen testek és a víz elválasztásának folyamata, amely félig átteresztő membránokat használ, melyek lehetővé teszik a víz átjutását, de visszatartják a benne oldott sókat, baktériumokat és kolloidokat.

**A kezelt víz (permeátum) bakteriológiai szempontból is egészséges és biztonságos,** mivel az ozmotikus membrán lehetővé teszi a vízmolekulák áthaladását, de visszatartja a szerves és szervetlen, kémiai és ásványi szennyező anyagok összes részecskéjét, amelyek mérete nagyobb, mint 0,005 mikron (egy mikron = ezred milliméter). **Eltávolításra kerül a baktériumok 99,99%-a és a vírusok 98,00%-a, ezért kiváló védelmet nyújt a mikro-szennyezőanyagok, a peszticidek, a pirogének, a vírusok és a baktériumok ellen is.**



## TERMÉKSKÁLA

A TERMÉKSOR KÉT MODELLBŐL ÁLL:

OSMO 2000	maximum 2.000 l/óra permeátumot képes kezelni
OSMO 3000	maximum 3.000 l/óra permeátumot képes kezelni



## MŰKÖDÉS

### OSMO 2000

a tápvíznek legalább  
**1 bar nyomással**  
kell rendelkeznie, és  
minimális áramlási sebessége  
**6000 l/óra.**

### OSMO 3000

a tápvíznek legalább  
**1 bar nyomással**  
kell rendelkeznie, és  
minimális áramlási sebessége  
**9000 l/óra.**

A berendezés által végrehajtott funkció mindig megjelenik a vezérlőegység kijelzőjén: mosás, előállítás mikrosiemens méréssel a permeátum be- és kimenetén vagy készenléti állapot.



A PLC kijelzőjén viszont az ozmotikus víz előállítása során a koncentrátum, a permeátum és a koncentrált újrafeldolgozás áramlási sebessége l/perc-ben látható, hogy a berendezés jobban beállítható legyen a kívánt eredmény elérése érdekében.

### Példa:

Ha a betáplált víz, hálózati víz és ezért drága, akkor 50-50%-os arány fenntartható a lefolyóba juttatott víz és az ozmotikus víz között > Ajánlott antiszkant dózis: 6-8 mg/l.

Ha a tápvíz kútvíz, dönthetünk úgy, hogy a lefolyóba juttatott víz mennyiségét 70-80%-kal növeljük > Ajánlott antiszkant dózis 12-14 mg/l.

## RÉSZEI

### SZŰRŐMODUL

2 az osmo 2000 és 3 az osmo 3000, 8"-os epoxigyanta szűrőedény üvegszállal megerősítve.

- Hosszúság: 1600 mm
- 1"1/2 gáz PVC elosztó
- Maximális üzemi nyomás: 69 bar, 1000 PSI
- Edények közötti kapcsolat Victaulic csatlakozóval.

### MEMBRÁNOK

2 az osmo 2000 és 3 az osmo 3000, spirálmembrán poliamidból és nagy visszatartó képességű üvegszállból.

- Speciálisan a vízkezeléshez
- Méretek: 1020 x 201 (8") x 28 mm
- Súly: 15 kg
- Aktív felület: 41 m<sup>2</sup>
- Üzemi nyomás: 600 PSI
- Maximális feldolgozási és mosási hőmérséklet: 45°C
- Alkalmos 1,0-13,0 pH melletti feldolgozásra
- A bejövő víz maximális zavarossága: 1.0 NTU.

### CSATLAKOZÁSOK

#### Víz bemenet:

csatlakozás GAS F 2" A304

#### Permeát kimenet:

csatlakozás GAS F 1" A316

#### Lefolyók:

csatlakozás GAS F 1"1/2 A304

### 1 MEMBRÁN SZOLENOID SZELEPEK

### SZIVATTYÚK

Túlnyomásos szivattyú: közepes nyomású függőleges többlépcsős AISI 304.

- Maximális áramfelvétel: 13,5 A
- Teljesítmény:  
Osma 2000: 6.000 l/h a 15 Bar ellennyomás.  
Osma 3000: 9.000 l/h a 15 Bar ellennyomás.
- Üzemi nyomás: 9 és 14 bar között.

Adagoló szivattyú antiszkant termékhez: membránonként egy.

- Teljesítmény: szabályozható 0 - 2 l/h 7 Bar nyomáson
- Teljesítmény: 15 W.

### KÖRÖK KEZELÉSE, AHOL A FOLYADÉKOK ÁTHALADNAK

2 kézi szabályozó szeletek túszelep A316  
3 turbina literszámláló A316  
1 elektromechanikus nyomáskapcsolók  
2 vezetőképesség mérő szonda  
Csőrendszer AISI 316 rozsdamentes acél.

### MANOMÉTEREK

Három manométer:

- Belépő víz nyomása: 0-6 Bar,
- Szivattyú nyomása: 0-25 Bar,
- Permeátum nyomása: 0-16 Bar.

### ELEKTROMOS KAPCSOLÓTÁBLA

- A304 rozsdamentes acél
- PLC Siemens.

## RÉSZEI



### SZŰRŐHÁZ

Előszűrő a membrán védelmére, a szűrőközeg élettartamának megőrzésére.



### MANOMÉTEREK

Biztosítják a transzmembrán nyomás teljes kezelését.

### KÖZEPES NYOMÁSÚ TÁPSZIVATTYÚ

Nagy teljesítménnyel.



### ADAGOLÓ SZIVATTYÚ AZ ANTISZKANT TERMÉKHEZ

Automata rendszer az antiszkont kezeléséhez.

## RÉSZEI



### KÉZI SZABÁLYOZÓSZELEPEK

Lehetővé teszik a membránra nehezedő nyomás pontos kezelését.



### AUTOMATA MÁGNES SZELEP

Lehetővé teszi az automata rendszerkezelést.



**SZŰRŐMODUL** Nagyteljesítményű szűrőmodul, ideális nagy mennyiségekhez.

 **MŰSZAKI ADATOK****OSMO 2000****ADATOK****Óránkénti teljesítmény**

maximum 2000 l/óra permeátum

**Vízfogyasztás**

4000 l/h

**Felépítő anyagok**

AISI 304 acél (keret és kezeletlen víz vezetéke) és AISI A316 acél (permeátum vonala).

**Méretek**

1000 x 2450 x 1650 h mm

**Súly**

Kg 500

**Keret**

AISI 304, csőidomok 6 lábbon.

**Betáplálás**

380 V, 50 Hz, 16A

**Teljesítmény**

6 KW

**Többpatronos szűrőház**

1 szűrőház A304 rozsdamentes acél, átmérő 250 nyomásmérővel a be- és kimeneten 0-10 Bar.

**Előszűrő patronok**

7 patron 30" 5 mikron.

**OSMO 3000****ADATOK****Óránkénti teljesítmény**

maximum 3000 l/óra permeátum

**Vízfogyasztás**

6000 l/h

**Felépítő anyagok**

AISI 304 acél (keret és kezeletlen víz vezetéke) és AISI A316 acél (permeátum vonala).

**Méretek**

1000 x 2450 x 1650 h mm

**Súly**

Kg 580

**Keret**

AISI 304, csőidomok 6 lábbon.

**Betáplálás**

380 V, 50 Hz, 32° 3P+T

**Teljesítmény**

8 KW

**Többpatronos szűrőház**

1 szűrőház A304 rozsdamentes acél, átmérő 250 nyomásmérővel a be- és kimeneten 0-10 Bar.

**Előszűrő patronok**

7 patron 30" 5 mikron.