

Системи зворотного осмосу двоступеневі AE-STO-



1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Повністю автоматизовані двоступеневі системи зворотного осмосу **AE-STO** призначені для знесолення води, що використовується в технологічних лініях харчових, фармацевтичних і промислових виробництв.

Видалення з води розчинених сполук, бактерій та вірусів, а також знесолення здійснюється шляхом її проходження через напівпроникну мембрану (в дві ступені) під надлишковим тиском. Зворотноосмотична мембрана проникна для молекул води і непроникна для молекул інших речовин. Молекули води проходять через мембрану під тиском і надходять в лінію очищеної води - пермеата.

Молекули забруднень «фільтруються» і скидаються з каналізацію разом з потоком неочищеної води - концентратом. Пермеат першого ступеня подається на вхід другого ступеня. Концентрат другого ступеня повертається на вхід першого ступеня або в ємність запасу вихідної води.

Для очистки води в системах серії **AE-STO** використовуються зворотноосмотичні мембрани Hydranautics, Toray, CSM.

Застосування систем зворотного осмосу **AE-STO** при дотриманні умов експлуатації забезпечує очистку води до рівня загального солемісту менше 5 мг/л.

2 КОМПЛЕКТАЦІЯ

У комплект поставки систем зворотного осмосу **AE-STO** входять:

- рама з алюмінієвого профілю
- корпус фільтра з картриджем 5 мкм
- мембранотримачі (скловолокно)
- насоси Lowara/Grundfos
- соленоїдні клапани (вхід, гідравлічна промивка)
- шафа управління з контролером Unitronics/Siemens
- датчики електропровідності з LCD дисплеєм
- ротаметри (пермеат 1-го ст., пермеат 2-го ст., концентрат 1-го ст., концентрат 2-го ст., рецикл 1-го ст., рецикл 2-го ст.)
- регулювальні вентилі (рецикл, концентрат в каналізацію)
- манометри (тиск після фільтра, на насосі, в модулі, пермеата)
- комплект трубої обв'язки з PVC

3. УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Основні вимоги до якості води, що обробляється на системах **AE-STO**:

- pH- 5,5-9,5
- зважені речовини - не більше 1 мг/л;
- жорсткість загальна - до 2* мг-екв/л;
- загальний солеміст - до 4500 мг/л;
- кольоровість - не більше 20 градусів;
- залізо загальне - не більше 0,2 мг/л;
- марганець - не більше 0,05 мг/л;
- нафтопродукти - відсутність;
- сірководень і сульфіді - відсутність;
- тверді абразивні частки - відсутність;



- вільний активний хлор (інші окислювачі) - не більше 0,1 мг/л;
- окиснюваність перманганатна - не більше 5,0 мгО₂/л;
- температура - 5-35 ° С.
- *- при жорсткості вище 2 мг-екв/л необхідно дозування антискалтанту

У разі, якщо показники якості вихідної води не відповідають зазначеним вимогам, необхідно передбачати її попередню обробку до подачі на систему двоступеневого зворотного осмосу.

4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ АЕ-СТО-

Найменування	40.11/01.01.W.U0.0	40.21/02.01.W.U0.0	40.32/03.02.W.U0.0	40.43/04.03.W.U0.0	40.64/06.04.W.U0.0	80.11/03.02.W.U0.0
Продуктивність в робочому режимі, м³/год, ном-мах	0,16-0,2	0,2-0,3	0,5-0,6	0,6-0,9	1,0-1,2	2,0-2,5
Скид води в каналізацію, м³/год, ном.	0,11	0,17	0,32	0,48	0,65	1,35
Робочий тиск, ном.-макс, бар	9,0-16,0- 1 ст. 7,0-12,0- 1 ст.					
Температура води, °С	5-35					
Напруга, В/Фаз/Гц	220/ 1 / 50					380/ 3 / 50
Потужність, кВт	2,6	3,7	3,7	4,5	5,2	11,0
Розміри системи (вис./дов./шир.), мм:	1600/1960/600	1600/1960/600	1600/1960/600	1600/1960/600	1600/1960/600	1725/3650/1000
Маса нето не більше, кг	165	175	235	260	290	350
Підключення вхід	1" ЗР*	1" ЗР*	1" ЗР*	1" ЗР*	1" ЗР*	1.5" ЗР*
Підключення вихід	1/2" ЗР*	1/2" ЗР*	1/2" ЗР*	1/2" ЗР*	1/2" ЗР*	1" ЗР*
Підключення дренаж	3/4" ЗР*	3/4" ЗР*	3/4" ЗР*	3/4" ЗР*	3/4" ЗР*	1.5" ЗР*

*-ЗР- зовнішня різьба

Фактична продуктивність систем залежить від якості вихідної води, вимог до якості очищеної води, конкретних умов експлуатації.

