



### Назначение:

Мультимедийная тренажерная программа предназначена для практической подготовки специалистов машинного отделения по эксплуатации генератора пресной воды вакуумного типа «ALFA Laval ORCA offshore» в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и национальными требованиями.

### В МТП включены:

- Интерактивная мнемосхема устройства.
- Интерактивный 3D имитатор устройства.
- Описание установки с фотографиями и схемами.
- Задания для проверки знаний.

### Целевая аудитория

Машинная команда –  
Управления

Машинная команда –  
Эксплуатации

Машинная команда -  
Вспомогательный

### Тип судна

Все типы



## Нормативная база

Конвенция ПДНВ:

- Правила III/1, III/2, III/3, III/4, III/5

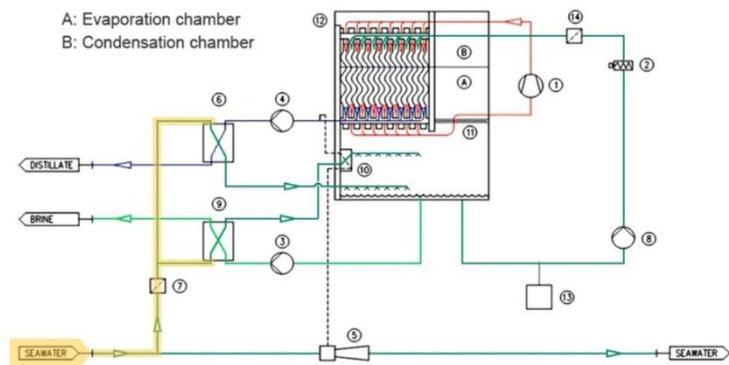
Кодекс ПДНВ:

- Раздел А-III/1, Таблица А-III/1 «Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически необслуживаемым машинным отделением», сфера компетентности «Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления».
- Раздел А-III/2, Таблица А-III/2 «Спецификация минимального стандарта компетентности для старших механиков и вторых механиков с главной двигательной установкой мощностью 3 000 кВт или более», сфера компетентности «Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов».
- Раздел А-III/4, Таблица А-III/4 «Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты», сфера компетентности «Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава».
- Раздел А-III/5, Таблица А-III/5 «Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава в качестве квалифицированного моториста на судах с обслуживаемым или периодически необслуживаемым машинным отделением», сфера компетентности «Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты».



Pre-heating

A sea water pump (optional supply by Alfa Laval and therefore not shown on diagram) feeds two separate streams of feed water to the ORCA offshore.



- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Vapor compressor                  | 8. Brine / circulation pump        |
| 2. Electrical heater                 | 9. Brine / feed water preheater    |
| 3. Brine discharge pump              | 10. Vent / condenser               |
| 4. Distillate pump                   | 11. Demister                       |
| 5. Ejector                           | 12. Evaporator / condenser         |
| 6. Distillate / feed water preheater | 13. Anti-scalant dosing unit       |
| 7. Feed water filter 0.3mm           | 14. Circulation filter 0.2 - 0.3mm |



Pumps

There is a minimum of three pumps on the ORCA offshore, all single-stage centrifugal pumps (not counting the anti-scale chemical pump). Besides the three pumps on the unit itself, the unit can also be equipped with a seawater pump and a distillate booster pump.



Continued on the next page.

Components

General

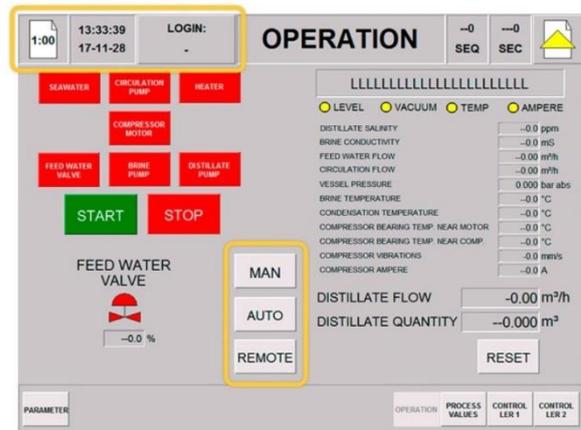
The plant can be in 3 different modes (and one mode only at a time):

- Manual
- Automatic
- Remote

When power is switched on, OPERATION picture is shown on the HMI.

The current login level is shown on the top of the HMI.

The current software version of the PLC and HMI program can be seen on the HMI.



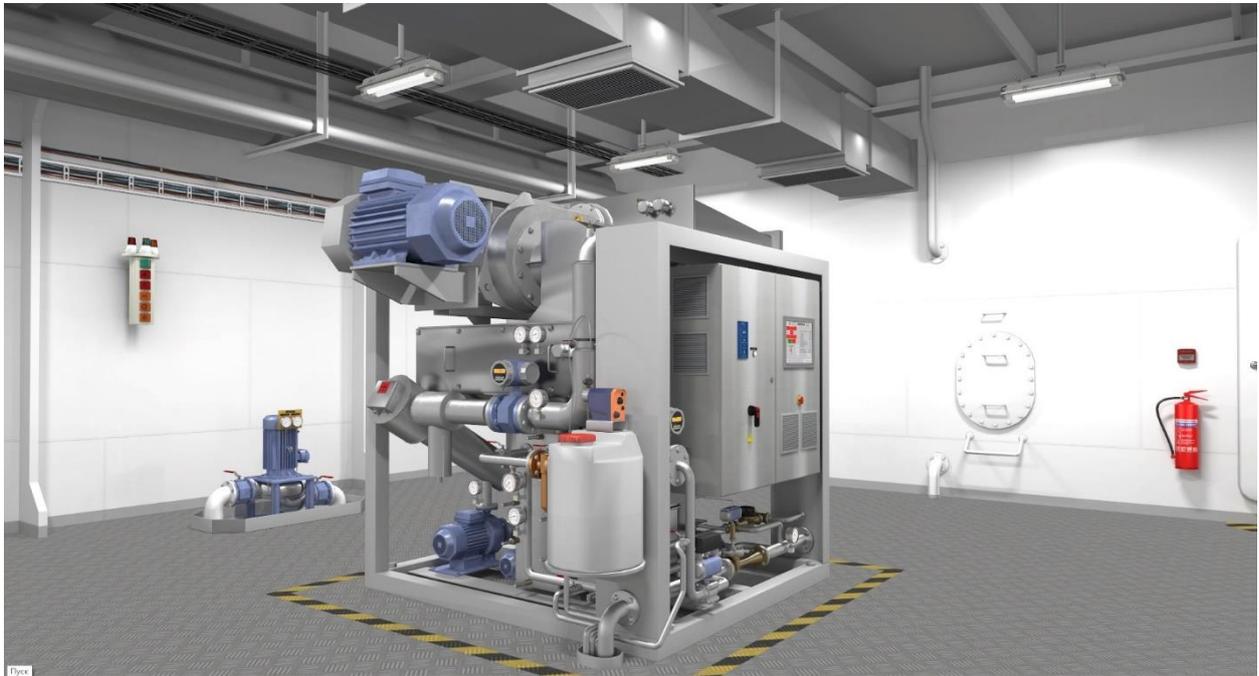


Рис.1

