



Назначение:

Мультимедийная тренажерная программа предназначена для практической подготовки специалистов машинного отделения по эксплуатации системы очистки балластных вод «PureBallast» в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и национальными требованиями.

В МТП включены:

- Интерактивная мнемосхема установки.
- Интерактивный 3D имитатор установки, с помощью которого слушатель имеет возможность отработать практические навыки эксплуатации системы, включая балластировку, дебалластировку, зачистку балластных танков и базразборную мойку (CIP) УФ реактора системы.
- 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 A-III/1, Таблица A-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 A-III/2, Таблица A-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 A-III/4, Таблица A-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 A-III/5, Таблица A-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».



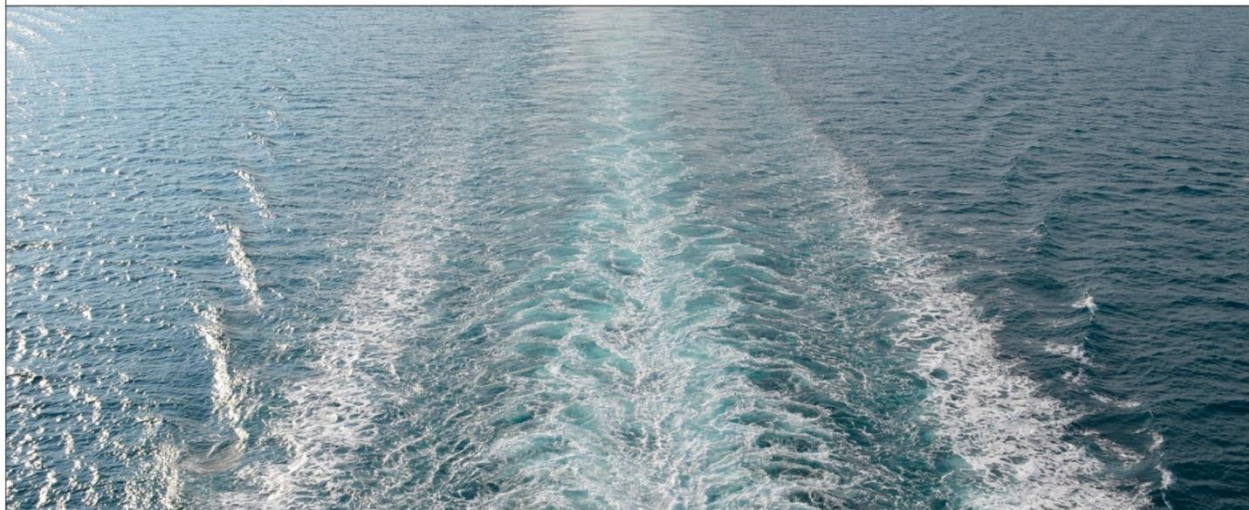
Alfa Laval PureBallast 3.1

START THE COURSE

SIMULATOR

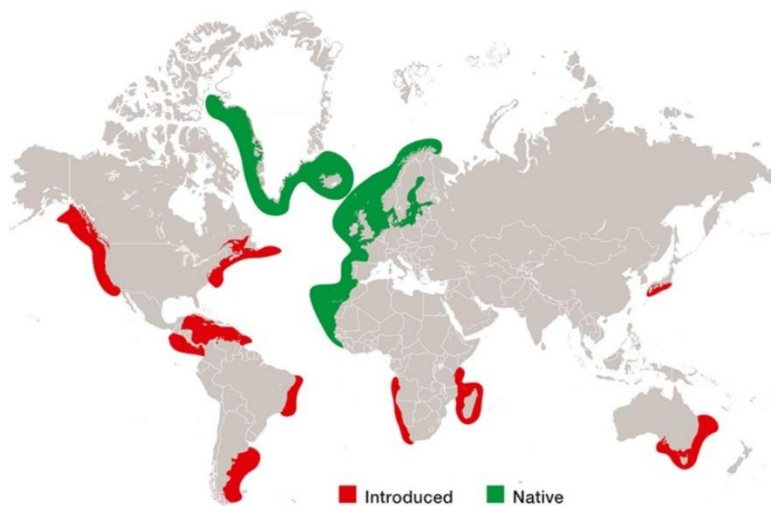
EXIT

Ballast water treatment system



Background

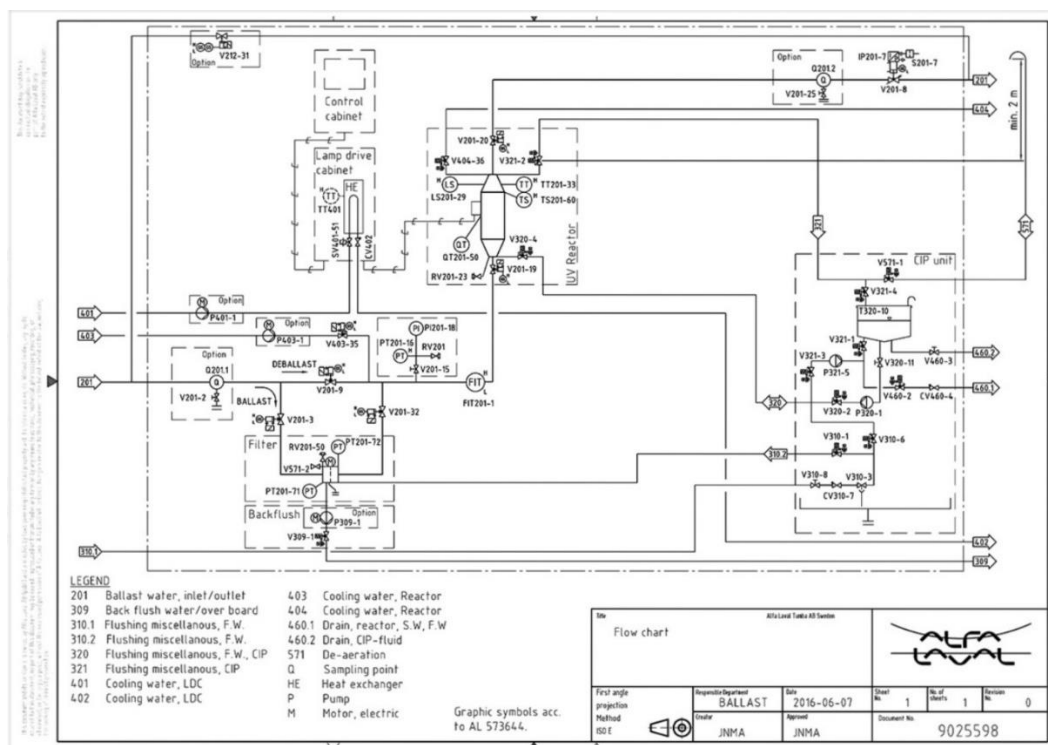
Ballast water is sea water that is pumped into a vessel's ballast water tanks. It provides stability, reduces stress on the hull, reduce fuel consumption and improves manoeuvrability. It also compensates for weight loss due to cargo operations and fuel and water consumption. In short, **ballast water is essential to commercial shipping, accounting for an estimated three to five billion tonnes of ballast water transported each year.**



Range of the European green crab

One of the top 100 worst invasive species in the world, the European green crab has been introduced in waters far from its natural range. The species has drastically reduced the populations of native species, threatening coastal ecosystems and the local human populations they support.

Source: National Introduced Marine Pest Information System (NIMPIS), Australia



Ballast process

The process begins with a start-up phase to make the UV lamps fully efficient.

Start-up

The UV lamps are lit and cooling water is pumped through the UV reactor to prevent overheating of the UV lamps. This takes 90 seconds. The temperature of the water is measured by a temperature transmitter and the water level is measured by a level switch. If the temperature is too high or the water level is too low, an alarm will be issued and the system is shut down.

