



Назначение:

Мультимедийная тренажерная программа предназначена для практической подготовки специалистов машинного отделения по эксплуатации установки очистки льяльных вод ALPHA LAVAL по технологии «Ecostream» в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и национальными требованиями.

В МТП включены:

- Интерактивная мнемосхема установки.
- Интерактивный пульт управления установки.
- Описание установки с фотографиями, схемами и анимационными роликами.
- 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».



EcoStream



1. SYSTEM DESCRIPTION

1.1 INTRODUCTION

Regardless of its source, bilge water must be treated to reduce the oil content to levels that meet international regulations for release into the environment. This is critical to keeping the world's oceans and their vast marine ecosystems healthy and productive.

Efficient bilge water treatment minimizes the impact of ship propulsion on the marine environment as well as the heavy fines that ship operators can face for pumping oily bilge water overboard.

Efficient treatment also reduces the need for and cost of waste disposal ashore. Over the years, waste disposal costs have continued to climb as local authorities enforce stricter laws for the land-based companies that process this waste.

Alfa Laval's bilge water treatment solution is superior to many competing technologies with respect to the volumes of waste generated.

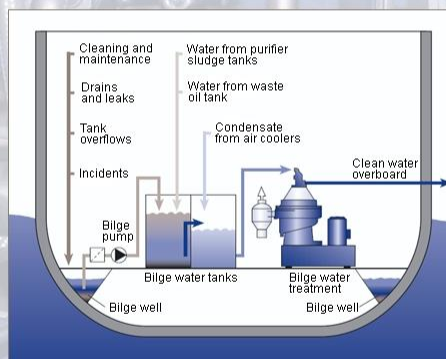


Fig.1.

EcoStream

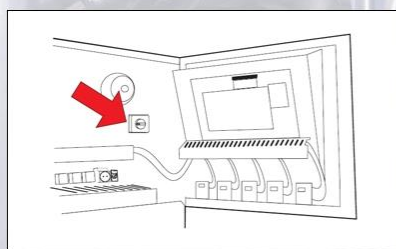


2. OPERATING PROCEDURES

2.1 EPC-50 CONTROL UNIT

NOTE

The EPC-50 control unit can be activated by turning the switch inside the cabinet. Make sure that the control unit is active (LED green) before operating.



General principle for changing control parameters

The 'Enter' button is used to:

- enter into a parameter list
- enter into a parameter
- accept/store a new parameter value.

The '+' or '-' buttons are used to change the value flashing in the display window.

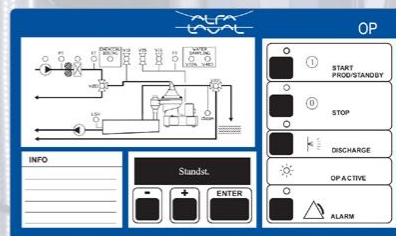
Process parameters

Set the process parameters to suit the installation as follows:

1 Push 'Enter'. Parameter no. 1 in the process parameter list is shown. You have now come to the process parameter list. Go through the list and set parameters.

2 When the parameters have been set, 'End I/O' (flashing) shows. Push '+'. 'Standst.' now shows in the display.

For information on how to set discharge intervals, see the *Parameter list* chapter.





EcoStream

3. PARAMETER LIST

3.1 PARAMETER SETTING

To change parameters, proceed as follows:

- 1 Push the **'ENTER'** button. 'Time to discharge P1 60' is shown. 'P1' is the parameter, and '60' is the set value. The '1' of the 'P1' is flashing.
- 2 Push the **'+'** button until the number of the parameter you wish to program appears in the display window. The chosen parameter number is now flashing.
- 3 Push the **'ENTER'** button. The chosen parameter number is now shown on the left side in the display. The parameter value is shown flashing on the right side of the display.

Labels in the diagram:

- Schematic diagram with position LEDs
- Display window
- push-button
- + push-button
- Enter push-button
- Alarm reset
- LED for common main alarm (red)
- LED showing this panel active
- LED for Separator on (green)
- Separator start push-button
- Separator stop push-button
- LED for stop sequence running (yellow)
- Sludge discharge push-button

EcoStream

4. ALARMS AND FAULT FINDING

4.3 ALARM RESET

WARNING

Breakdown hazard

Never reset an alarm without first finding and remedying the cause.

- 1 Acknowledge the alarm signal by pressing the alarm pushbutton. The flashing LED then changes to steady shine.

2 Remedy the cause.

3 Reset the alarm function by pressing the alarm pushbutton a second time.

The LED will go out.

NOTE It is possible to reset the system without remedying the cause, but the alarm signal will be repeated.

Sequence is automatically initiated if an alarm is not remedied within 30 minutes, if there is an unbalance alarm, or if there is no sludge discharge alarm.

CAUTION Never return to the operator panel to acknowledge or reset an alarm if doing so is by any means hazardous.

