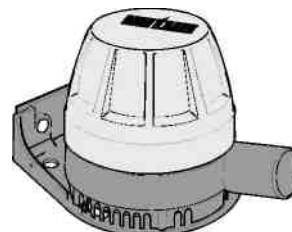


*Руководство пользователя и  
инструкции по установке*

***Vetus***<sup>®</sup>

**Электрический  
трюмный  
насос**



***EBP***  
**30/40/60/80**

## Введение

Электрический трюмный насос VETUS разработан для откачки трюмных вод. Для удобства монтажа и чистки корпус всех моделей может быть разобран. См. рис. 1. Напряжение питания 12 В..

Использование насоса с подключенным поплавковым выключателем VETUS позволяет реализовать полностью автоматическую систему откачки трюмных вод.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чтобы избежать поражение током при работе с насосом и во время монтажа всегда отключайте питание.

### ВАЖНО

Электрические трюмные насосы VETUS разработаны исключительно для откачки трюмных вод. Они не предназначены для аварийного использования во время шторма, при повреждении корпуса и/или опасных условий плавания, когда судно принимает на борт большое количество воды.

## УСТАНОВКА

### РАСПОЛОЖЕНИЕ

Установите насос в самой низшей точке трюма. Насос будет откачивать трюмные воды до уровня 2.5 см.

Расположите насос как можно ближе к сквозному корпусному переходнику с тем, чтобы обеспечить наименьшую длину откачной магистрали. См. раздел «Шланги»

Если насос устанавливается на днище судна толщиной менее 12 мм, то его необходимо закрепить через деревянную проставку толщиной 12 мм, вклеенную на эпоксидном клее.

Насос может быть установлен так, чтобы выходной патрубок был направлен вперед, 90° вправо или 90° влево. См. рис. 2.

Грязь и мусор не должны попадать в насос.

Подбирайте насос с требуемой производительностью. См. раздел «Технические данные». Производительность насоса уменьшается из-за:

- Длинных шлангов
- Большого количества изгибов шлангов
- Забитых шлангов
- Несоответствия диаметра шланга диаметру корпусного переходника
- Большой высоты откачки
- Засорения магистралей (например, невозвратного клапана)

### Установка на кронштейне (рис.3)

Кронштейн, поставляемый в комплекте, может быть установлен как на горизонтальной, так и на вертикальной поверхностях.

Поворотом влево снимите насос с кронштейна. См. рис.1.

Определите месторасположение насоса. Используйте кронштейн, как шаблон. Чтобы не просверлить корпус судна насквозь используйте ограничитель глубины сверления. Просверлите отверстия для крепежа.

С помощью винтов закрепите кронштейн на корпусе судна или на проставке. Установите насос на кронштейн путем поворота его вправо до характерного щелчка. Выходной патрубок насоса должен быть направлен в сторону корпусного переходника.

### Установка без кронштейна (рис.4)

Если установочный кронштейн не используется, насос может быть установлен только на горизонтальную поверхность путем размещения основания насоса непосредственно на днище судна.

Поворотом влево снимите насос с кронштейна. См. рис.1.

Снимите верхнюю часть насоса с основания. Для этого надавите штифт и поверните верхнюю часть насоса вправо. См. рис.1.

Поместите основание насоса в месте установки таким образом, чтобы выходной патрубок

был направлен в сторону корпусного переходника.  
Чтобы не просверлить корпус судна насквозь используйте ограничитель глубины сверления.  
Просверлите отверстия для крепежа.  
С помощью винтов закрепите основание насоса на корпусе судна или на проставке.  
Установите верхнюю часть насоса на основание путем поворота ее вправо. См. рис.4.

### **Шланги**

Используйте армированные шланги соответствующего диаметра (см. раздел «Технические данные»)

Откачной шланг должен быть как можно короче и не иметь провисов ниже ватерлинии. В противном случае, откачиваемая вода остается в провисшей части магистрали после выключения насоса, что может привести к образованию воздушной пробки и потере производительности насоса или его отказу.

После выключения насоса воды в шлангах быть не должно!

Высота подъема шланга должна быть как можно меньше.

Для предотвращения попадания забортной воды во время качки судна рекомендуется установить S-образное колено в самой высшей точке шланга (выше ватерлинии), см. раздел «Примеры установки», рис.6

Предпочтительно не ставить невозвратный клапан в магистраль

По-возможности избегайте изгибов шланга, радиус изгиба делайте как можно больше. Совершая вращательные движения, аккуратно насадите шланг на патрубок насоса и корпусного переходника.

### **Электрические соединения**

Насос работает только от бортовой сети 12В постоянного тока.

Все электрические соединения должны быть сделаны выше максимального уровня воды.

Выполните подсоединение насоса, как изображено на рис.5. При необходимости нарастите питающие провода.

Используйте высококачественные клеммы и подходящий инструмент!

Сечение питающих проводов должно быть не менее 1.5 mm<sup>2</sup>. Т

Падение напряжения между аккумуляторной батареей и насосом не должно превышать 3 % от напряжения питания.

Главный выключатель и плавкий предохранитель должны быть соединены с плюсовым кабелем.

	EBP30/EBP40	EBP60/EBP80
Номинал предохранителя	2А	4А

### **Поплавковый выключатель**

При подключении поплавкового выключателя насос автоматически включится, когда уровень трюмных вод доходит до определенного уровня.

Чтобы избежать ложных срабатываний во время качки, поплавковый выключатель должен быть установлен как можно ближе к насосу.

Если после выключения насоса в трюм возвращается вода так, что насос включается снова, необходимо переустановить поплавковый выключатель выше.

### **Обслуживание**

Регулярно проверяйте и чистите насос, чтобы избежать засорения системы.

### **Неисправности**

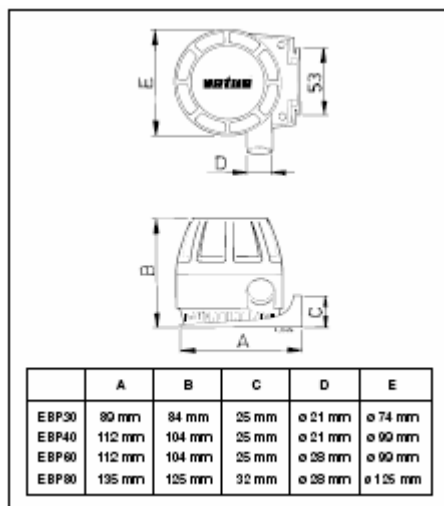
Насос не включается:

- Проверьте электрическое соединение и убедитесь в целостности предохранителя. Убедитесь, что они не были в соприкосновении с водой.
- Демонтируйте насос, снимите его верхнюю часть, очистите крыльчатку и удалите грязь из полости насоса. Убедитесь, что крыльчатка правильно установлена на оси, ни за что не зацепляет и не сломана. См. рис.1.

Насос работает, но не качает:

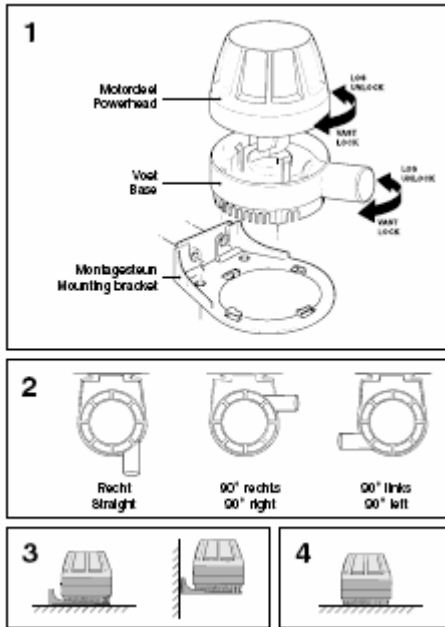
- Убедитесь в отсутствии воздушной пробки вследствие провиса откачного шланга..
- Проверьте правильность подсоединения насоса. См. раздел «Электрические соединения».
- 

## Основные размеры

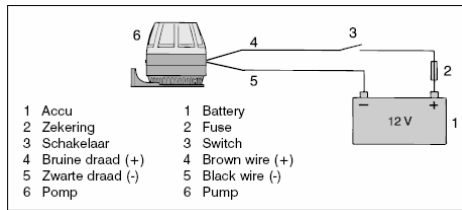


## Технические данные

Тип насоса	EBP30	EBP40	EBP60	EBP80
Напряжение питания, В	12	12	12	12
Потребляемый ток, А (13,6В, без нагрузки)	1,4	1,0	3,0	2,6
Производительность л/мин при 13,6В и высоте откачки:				
0м	32	41	57	79
1м	22	27	44	60
2м	13	9	32	32
Диаметр шланга, мм	19	19	28	28
Вес, кг	0,21	0,37	0,38	0,52



**Рисунок 5**



**Рисунок 6. Примеры установки**

