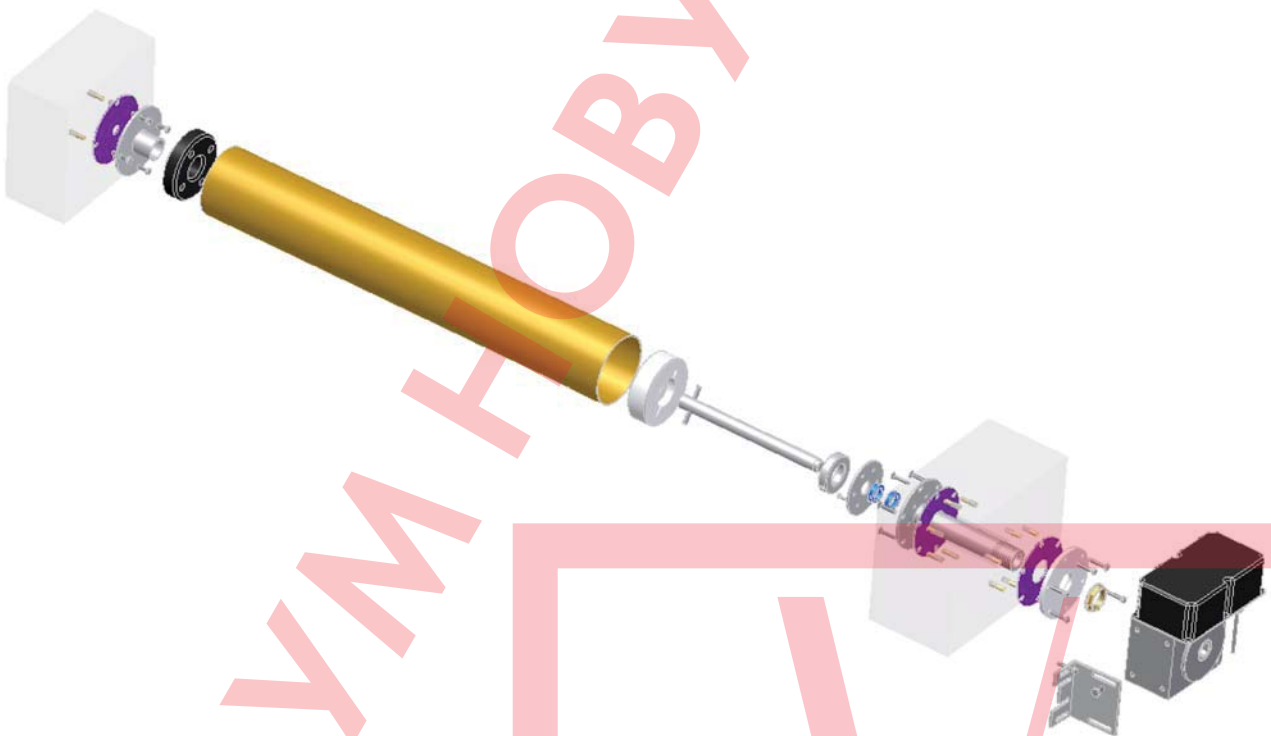




ОСНОВАН В 1993

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Подводное сматывающее устройство (конструкция с подшипником скольжения). Привод CPU (плата MCU 1008)



ЗАО «НОВУМ Консалтинг»  
Санкт-Петербург  
2013

## Общие сведения

Подводное сматывающее устройство предназначено для автоматического сматывания и разматывания плавающих покрытий Rollmatik, Alphatherm под водой.

Конструкция сматывающего устройства рассчитана на бетонные бассейны с плиточной или пленочной облицовкой. В зависимости от исполнения, в комплект поставки входят соответствующие дополнительные компоненты.

По монтажу плавающих покрытий прилагается отдельная инструкция.

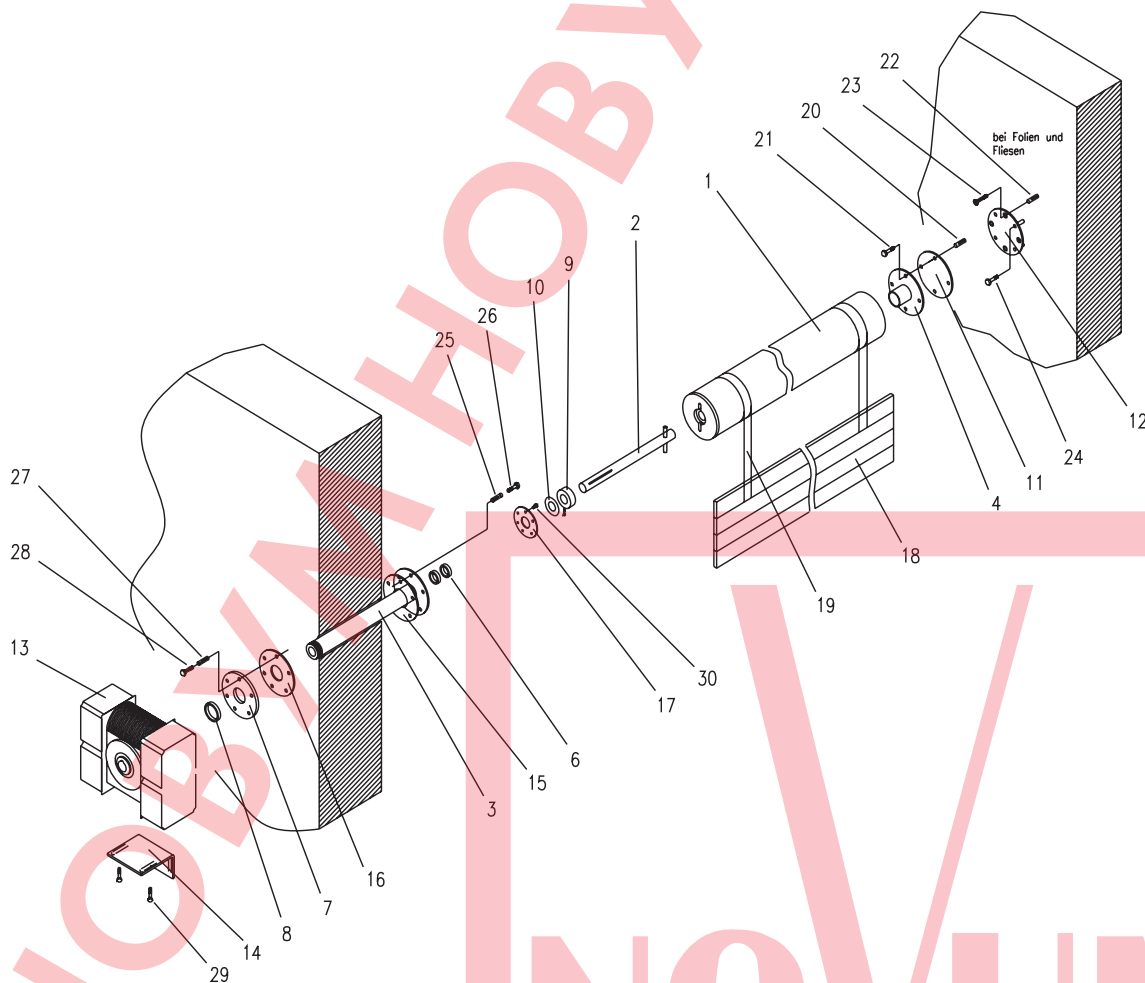
Сохраняется право на внесение технических изменений

## Подготовка

**Важно:** При получении товара обязательно проверьте его на комплектность и отсутствие транспортных повреждений.

**Поставляемое оборудование:** Комплектация поставляемого оборудования может быть различной, в зависимости от конкретного заказа. Вы можете проверить ее по нижеприведенной схеме и различным перечням компонентов. Обратите внимание, что некоторые детали уже смонтированы.

## Основная комплектация



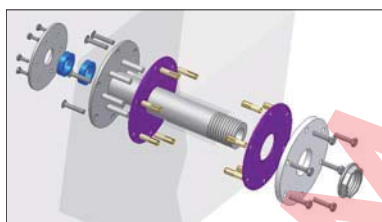
- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Намоточный вал  | 19. Крепежные ленты             |
| 2. Приводной вал   | 20. Дюбель М8                   |
| 3. Стеновой проход   | 21. Винт М8                     |
| 4. Стеновой подшипник  | 22. Дюбель М8                   |
|  | 23. Винт с потайной головкой М8 |
| 6. Уплотнительные кольца                                       | 24. Винт М8                     |
| 7. Прижимная шайба   | 25. Дюбель М8                   |
| 8. Гайка   | 26. Винт с потайной головкой М8 |
| 9. Установочное кольцо   | 27. Дюбель М8                   |
| 10. Регулировочная шайба                                       | 28. Винт М8                     |
| 11. Уплотнение подшипника                                      | 29. Винт М10                    |
| 12. Контрфланец в бассейнах с пленочной и плиточной облицовкой | 30. Винт М5                     |
| 13. Двигатель  |                                 |
| 14. Кронштейн двигателя  |                                 |
| 15/16. Уплотнительные прокладки из пористой резины             |                                 |
| 17. Фланец   |                                 |
| 18. Плавающее покрытие   |                                 |

По заказу мы дополнительно поставляем также различные комплектующие, в т.ч. крепежный материал, защитное устройство для намоточного вала, ленты для устройства отклонения покрытия, датчик уровня воды и т.д.

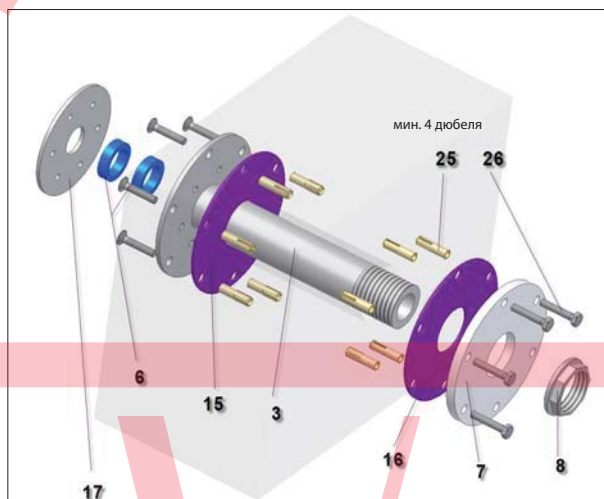
Если в заказе указана обрешетка, балка перекрытия, то эти изделия также будут входить в комплект поставки.

## Порядок монтажа

1. Начинайте монтаж с установки стенового прохода, так как он должен быть установлен до монтажа стенового подшипника на противоположной стене бассейна.



Исполнение для пленки



Исполнение для бетонного бассейна без пленки

2. На внутреннюю сторону фланцевых уплотнительных прокладок и в просверленное отверстие для стенового прохода нанесите немного силиконового герметика, чтобы закрыть неровности и зазоры.

3. Вставьте в отверстие стеновой прохода, со стороны шахты для двигателя наденьте на него уплотнительную прокладку из пенистой резины и прижимную шайбу. Временно закрепите стеновой проход латунной гайкой.

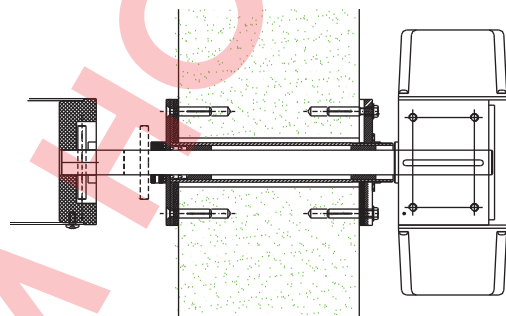
4. Смажьте бронзовый подшипник и приводной вал смазкой, входящей в комплект поставки.

5. Осторожно вставьте со стороны бассейна приводной вал в стеновой проход таким образом, чтобы он выступал в бассейн прилб. на 20 см. С помощью уровня установите стеновой проход строго горизонтально и под прямым углом к боковой стенке бассейна. Плотнo закрепите стеновой проход латунной гайкой. (Затягивать нормально, без перетяжки).

6. Вставьте через фланцы мин. 4 дюбеля, чтобы окончательно зафиксировать стеновой проход.

При возможной усадке стены стеновой проход всегда будет правильно зафиксирован, Вам нужно будет только подтягивать латунную гайку.

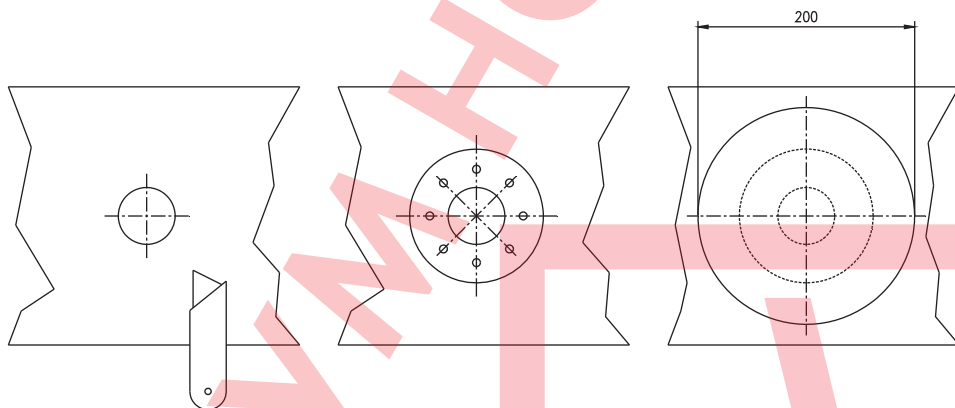
7. На рисунке изображен полностью смонтированный стеновой проход.



Необходимо оснастить шахту двигателя дренажным трубопроводом. Шахта двигателя должна хорошо вентилироваться, чтобы в ней не образовался конденсат. (двигатель).

### Бассейны с пленочной и плиточной облицовкой

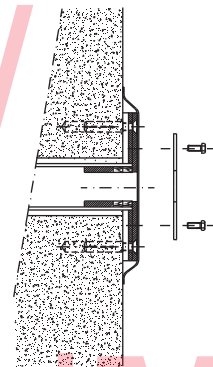
7.1 В бассейнах с пленочной или плиточной облицовкой стеновой проход монтируется до укладки облицовки. Уплотнение пленки на стеновом проходе осуществляется с помощью дополнительного фланца. В бассейнах с уже существующей пленочной облицовкой можно выполнить последующий монтаж по нижеприведенной схеме.



7.2 Удалите пленку в месте установки стенового прохода

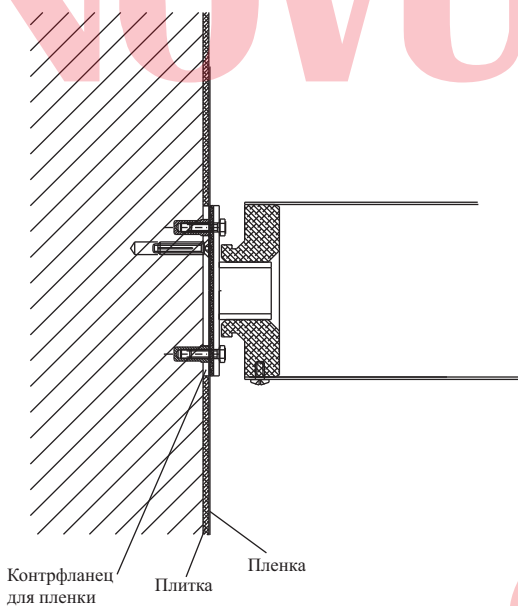
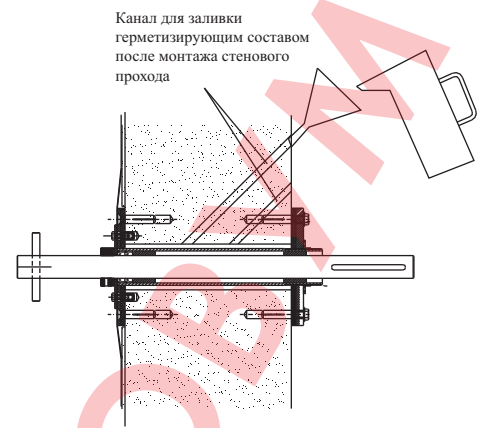
7.3 Приварите над стеновым проходом кусок пленки диаметром +/- 200 мм.

7.4 Установите на стеновой проход фланец из нержавеющей стали, (17).



**Важно:** Перед монтажом пленочной облицовки, полое пространство между стеной и стеновым проходом необходимо заполнить герметизирующим составом, входящим в комплект поставки. Поэтому при сверлении отверстия для стенового прохода, со стороны шахты двигателя нужно также просверлить два заливочно-вентиляционных отверстия, проходящих сверху наклонно.

Отдельная инструкция по использованию прилагается к герметизирующему составу  
 Канал для заливки герметизирующим составом после монтажа стенового прохода



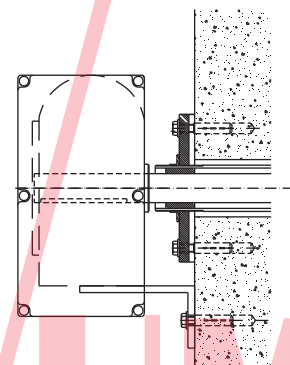
8. После монтажа стенового прохода на противоположной стороне бассейна устанавливается стеновой подшипник (4). Стеновой подшипник должен устанавливаться таким образом, чтобы он находился перпендикулярно стене бассейна и был выровнен по горизонтали. Точное выравнивание стенового подшипника осуществляется с помощью намоточного вала.

Зафиксируйте отверстия под сверление и с помощью дрели просверлите крепежные отверстия. Для предотвращения протечек между стенкой и стеновым подшипником нанесите силиконовый герметик. В бассейнах с пленочной облицовкой вначале на стенку крепится контрфланец (12), затем пленка.

9. После выполнения действий, описанных выше, можно монтировать намоточный вал. Концы намоточного вала вставить в стеновой подшипник. После этого вытянуть приводной вал из стенового прохода и вставить во втулочную муфту намоточного вала. После этого приводной вал зафиксировать установочным кольцом. Между установочным кольцом и стеновым проходом монтируется регулировочная шайба. (Зазор 2 мм).

### Монтаж электродвигателя

Установите двигатель на кронштейн. Наденьте двигатель на приводной вал, выровняйте его и с помощью дюбелей закрепите кронштейн на стенке.



## Общее описание и инструкция по эксплуатации привода 24 В постоянного тока

### 1. Общие сведения

Отвод тепла от эл.двигателя осуществляется через панели его корпуса. Дополнительное охлаждение отсутствует, поэтому возможна только кратковременная эксплуатация. Максимально допустимая продолжительность непрерывной работы при полной нагрузке составляет 5 минут. Соблюдать соответствующие периоды охлаждения (остановки) в течение нескольких минут.

#### 1.1 Техническое обслуживание и защита привода

Регулярное обслуживание привода не требуется. Передаточный механизм, включая двигатель и автоматический выключатель, образуют компактный замкнутый блок, защищенный от попадания брызг или пыли. Степень защиты соответствует классу IP 54. Однако высокая влажность воздуха или резкие колебания температуры могут вызвать образование конденсата.

**Предусмотреть в шахте двигателя донный слив!**

**Чтобы в шахте двигателя не образовывался конденсат, шахта должна хорошо вентилироваться. (двигатель)**

### Монтаж плавающего покрытия

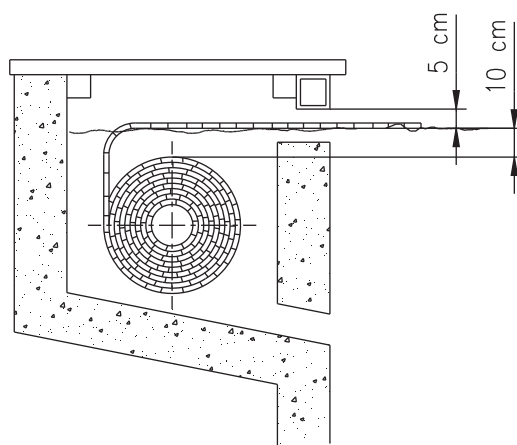
См. Инструкцию по монтажу плавающего покрытия.

### Монтаж балки перекрытия

При монтаже учитывайте следующее:

- Минимальное расстояние от поверхности воды до балки должно составлять 5 см.

- Расстояние от балки до задней стенки шахты должно соответствовать расстоянию между поперечинами облицовки шахты, чтобы облицовка прилегала максимально плотно.



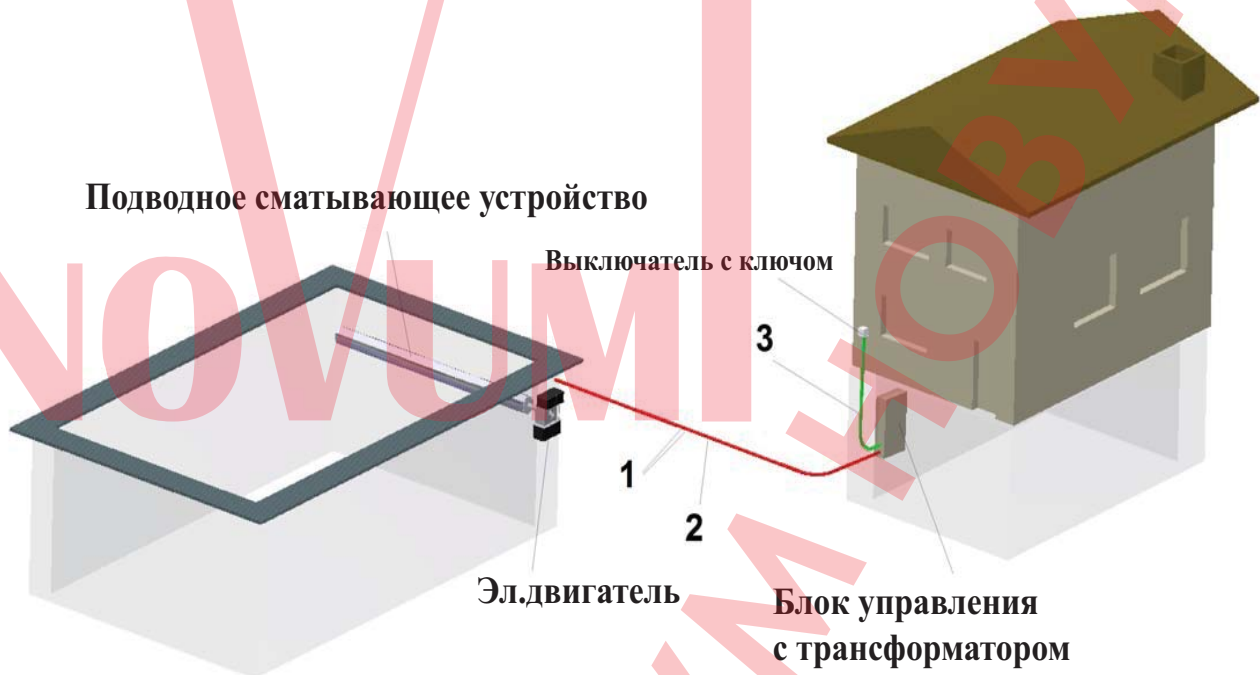
### Монтаж устройства отклонения покрытия (прижимной трубы)

Прижимная труба при закрывании бассейна предотвращает столкновение плавающего покрытия с облицовкой или балкой перекрытия. Для каждого покрытия устанавливается одна прижимная труба, снабженная 3-5 лентами, входящими в комплект поставки.



## Монтаж электрооборудования

Эл. питание



Защита линии подачи питания на блок управления с трансформатором 230 В – 10А

Примечание:

Блок управления с трансформатором должен монтироваться в техническом помещении

Кабель 1 = питание двигателя	2 x 2,5 мм <sup>2</sup> до 15м
	2 x 4 мм <sup>2</sup> до 30м

Кабель 2 = питание датчика положения (концевой выключатель)	3 x 1,5 мм <sup>2</sup>
---	-------------------------

Кабель 3 = выключатель с ключом	4 x 1,5 мм <sup>2</sup>
---------------------------------	-------------------------

Примечание: Для подачи питания использовать только многожильный кабель.

К клеммам двигателя и клеммам блока управления подвести кабель без натяжения.

### Подключение к эл.сети

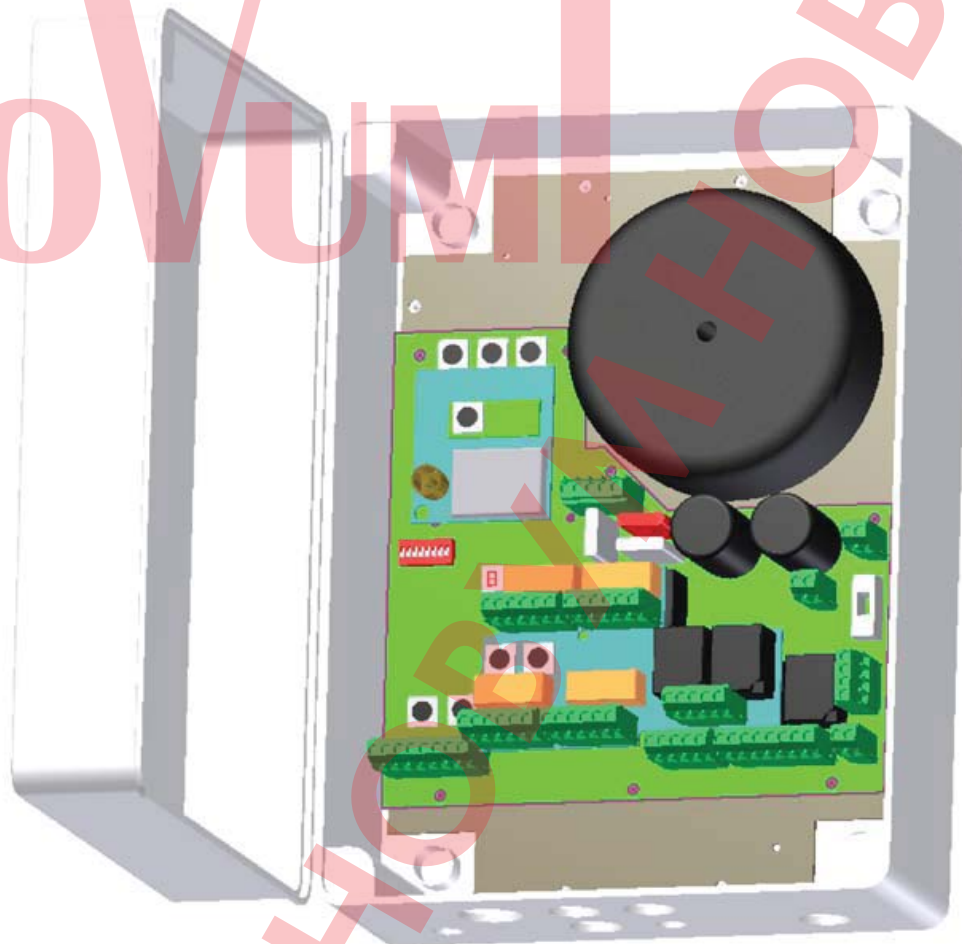
Перед началом работ по монтажу проводки рекомендуется ознакомиться со схемой расположения проводки и схемой электрических соединений.

Место установки выключателя выбрать таким образом, чтобы с него просматривался весь бассейн (важно для контроля процесса разматывания покрытия).

## Блок управления с трансформатором

Блок управления приводом с трансформатором 230 В перем. ток/ 24 В пост. помещены в пластиковый корпус. Размеры корпуса: 309 x 229 x 150 мм

**Блок управления устанавливать в сухом техническом помещении, а не в шахте двигателя!**



Блок управления имеет модульную конструкцию и в зависимости от типа привода оснащен соответствующими дополнительными панелями.

Линия подачи питания 230 В/50 Гц должна быть защищена предохранителем 10А.



## Монтажная схема

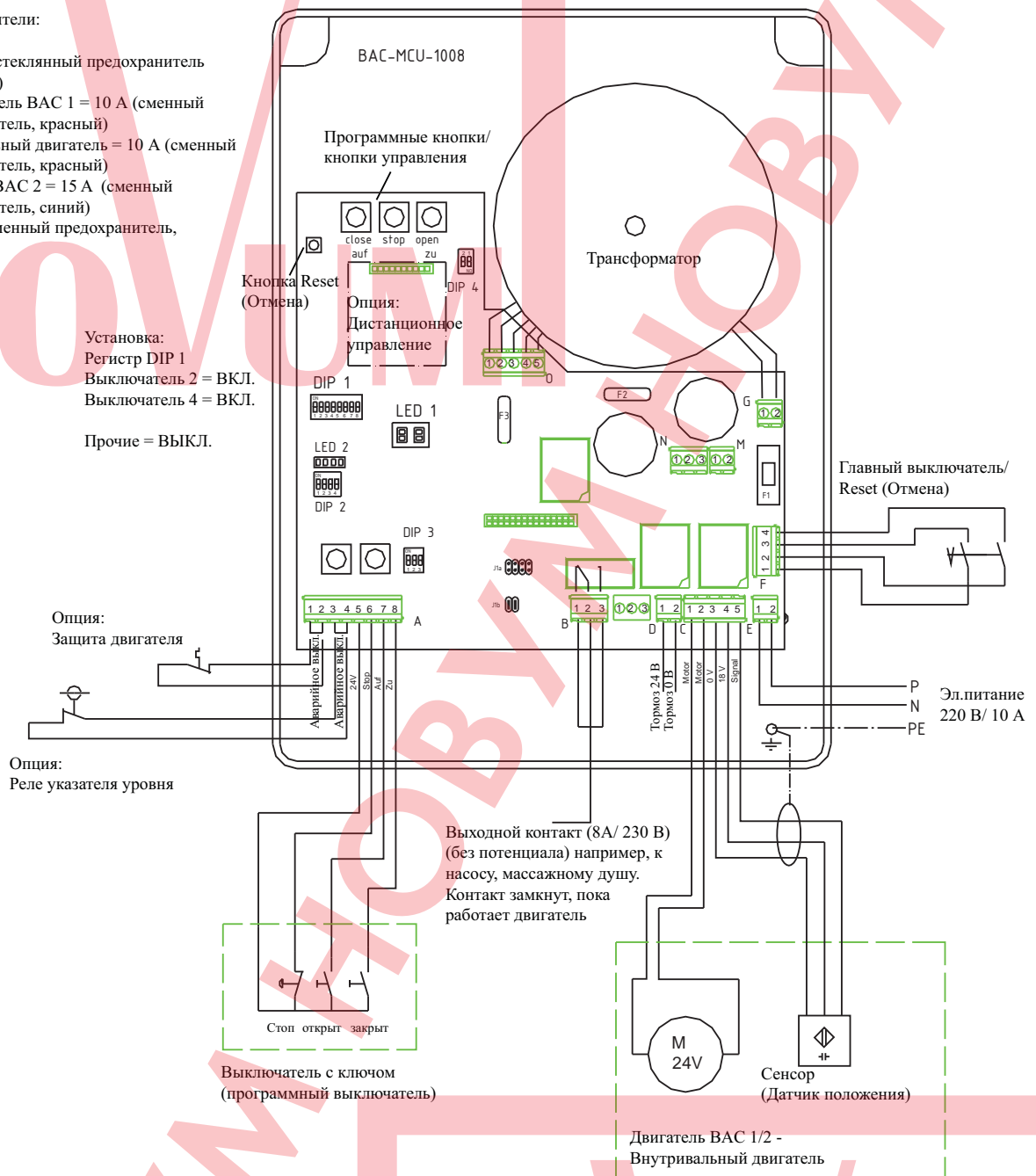
### Предохранители:

F1 = T2A (стеклянный предохранитель  
диам.5 x 20)  
F2 = двигатель ВАС 1 = 10 А (сменный  
предохранитель, красный)  
Внутривальный двигатель = 10 А (сменный  
предохранитель, красный)  
Двигатель ВАС 2 = 15 А (сменный  
предохранитель, синий)  
F3 = 1А (сменный предохранитель,  
черный)

### Установка:

Регистр DIP 1  
Выключатель 2 = ВКЛ.  
Выключатель 4 = ВКЛ.

Прочие = ВЫКЛ.



**Соблюдайте требования к сечению кабеля. Используйте только многожильный кабель!**

## Инструкция по монтажу

- Подключение блока управления должен осуществляться только специалистом.
- Перед началом работ отключить напряжение.
- При подключении и монтаже эл.проводки, обеспечиваемой клиентом, соблюдать существующие требования.
- Выбирать входной предохранитель в соответствии с потребляемой мощностью двигателя.

Привод оснащен электронным концевым выключателем. Устанавливать концевые выключатели прямо на двигателе не требуется.

Концевые выключатели программируются на блоке управления или при помощи выключателя с ключом.

Кнопка Reset  
(Отмена)

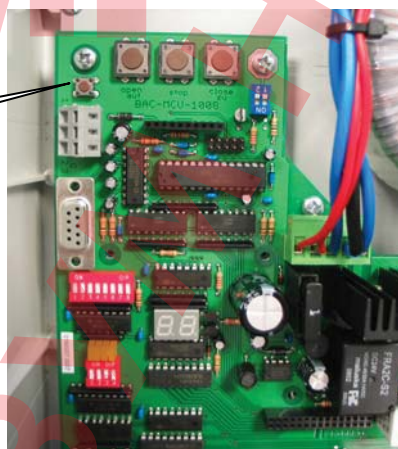


Рис.: Программные кнопки на плате

### Важно:

Перед программированием конечного положения проверить направление вращения привода.

**AUF** означает: "Покрытие наматывать – бассейн открыть"

**ZU** означает: "Покрытие разматывать – бассейн закрыть"

Изменение направления вращения можно выполнять:

- на DIP 1 (красный) Выключатель 1 на ВКЛ. (ON) или ВЫКЛ. (OFF)

### Программирование:

1. Программный выключатель (DIP 2 выключатель 1) (светодиод светится желтым светом) установить на ВКЛ. (ON). На индикаторе LED1 появляется "PR".
2. С помощью программной кнопки "AUF" или выключателя с ключом (на индикаторе LED1 появляется "OP") плавающее покрытие перемещается в направлении позиции "AUF" (Открыто) до ее достижения.
3. Выполнить полную отмену, нажав кнопку "Reset" или, выключив и снова включив блок управления на сетевом выключателе.
4. Сохранить позицию "AUF": нажать кнопку "STOP" и держать ее нажатой, одновременно нажать кнопку "AUF". На индикаторе LED1 появляется "Po". Позиция "AUF" сохранена.
5. Сохранить позиция "Zu": с помощью программной кнопки "ZU" или выключателя с ключом (на индикаторе LED1 появляется "CL") плавающее покрытие перемещается в направлении позиции "ZU" (Закрыто) до ее достижения. Затем нажать кнопку "STOP" и держать ее нажатой, одновременно

нажать кнопку "Zu". На индикаторе LED1 появляется "Pc". Позиция "Zu" сохранена.

6. Программный выключатель (DIP 2 выключатель 1) установить на ВЫКЛ. (OFF) (желтый светодиод гаснет). На индикаторе LED1 вместо "PR" появляется "---". Программирование блока управления завершено.

Теперь привод с помощью выключателя с ключом (или с сервисными целями с помощью управляющей кнопки на плате) можно переключать на "Auf" и "Zu".

В стандартном случае привод запускается через блок управления в течение нескольких секунд со сниженной скоростью. Имеется возможность регулирования сниженной скорости.

### Корректирование программируемых конечных положений

1. На включенном блоке управления программный выключатель (DIP 2 выключатель 1) установить на ON "ВКЛ.". Внимание: Теперь выключать и снова включать блок управления нельзя.

2. С помощью кнопок "AUF" и "ZU" скорректировать желаемую позицию "Auf". Нажать кнопку "STOP" и держать ее нажатой, одновременно нажать кнопку "AUF". На индикаторе появляется "Po". Измененная позиция "AUF" сохранена.

3. С помощью кнопок "AUF" и "ZU" скорректировать желаемую позицию "Zu". Нажать кнопку "STOP" и держать ее нажатой, одновременно нажать кнопку "Zu". На индикаторе появляется "Pc". Измененная позиция "Zu" сохранена.

4. Программный выключатель (DIP 2 выключатель 1) установить на ВЫКЛ. (OFF). На индикаторе LED1 вместо "PR" появляется "---".

### Опция: Установка положения переключения между "медленно" и "быстро" при закрытом бассейне.

Программный выключатель (DIP 2 выключатель 1 и 4) установить на ВКЛ. (ON). (Горят LED1 и 4). С помощью кнопок "AUF" и "ZU" выбрать желаемое положение, в котором происходит переключение между "медленно" и "быстро". Нажать кнопку "STOP" и держать ее нажатой, одновременно нажать кнопку "AUF" или "ZU". На индикаторе LED1 появляется "PS". Положение переключения сохранено. Программный выключатель (DIP 2 выключатель 1 и 4) установить на ВЫКЛ. (OFF). (LED1 и 4 гаснут).

Сигнал неправильного подключения от сигнального датчика (сенсора) или сигнал о неисправности отображается на индикаторе LED1.

### Возможные сообщения о неисправности: индикация на LED1.

F2 = На клеммах двигателя С1+2 отсутствует напряжение, например, вышел из строя предохранитель на панели

F3 = Двигатель не работает на соответствующей мощности, например, из-за обрыва кабеля или выхода двигателя из строя

F7 = Неисправность сенсора, например, из-за обрыва кабеля или выхода сенсора из строя

F8 = Неправильное конечное положение. Это сообщение о неисправности появляется, если, например, при программировании "ZU" с помощью кнопки "AUF" программирование завершается, или наоборот.

F9 = Переполнение счетчика

EE = Аварийное выключение, например, срабатывание устройства защиты двигателя, реле указателя уровня и т.п.

St = Стоп. Кнопка "Стоп" на выключателе с ключом не включена, нажата или обрыв кабеля.

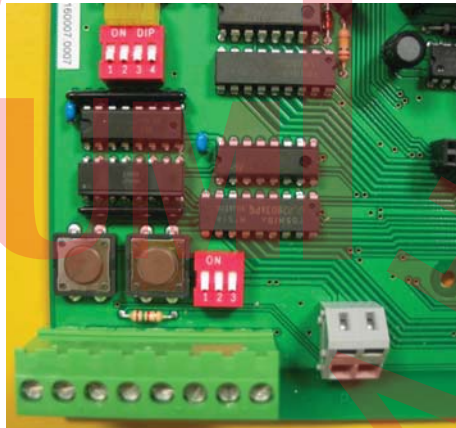
После устранения сообщение о неисправности можно сбросить через кнопку Reset (Отмена) (кнопка на плате).

При выходе из строя блока управления или неисправности сигнального датчика (сенсора) приводом можно управлять также вручную.

Порядок действий:

**Выключатель 1** на DIP 3 (красный) на ВКЛ. (ON).

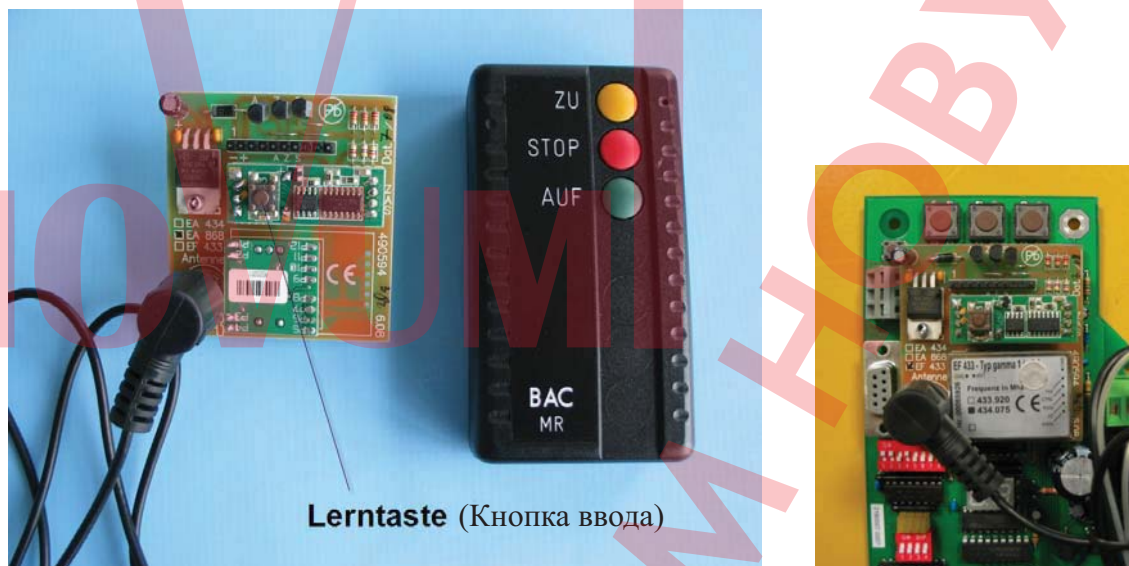
Двигатель можно приводить в движение путем нажатия соответствующей кнопки.



## Дистанционное управление: (опция)

Плата дистанционного управления вставляется в основную плату блока управления.

Вид ручного пульта и платы дистанционного управления



Lerntaste (Кнопка ввода)

Дистанционное управление EA 868 - MR (868 МГц) / EF 433 - HR (433 МГц)

Данное описание относится к варианту использования дистанционного управления.

При поставке сматывающего устройства с дистанционным управлением программирование уже выполнено на заводе-изготовителе.

Ввод в память кода передатчика:

При первичном вводе в эксплуатацию рекомендуется стереть все хранящиеся до этого коды (см. "Удаление кодов, хранящихся в памяти").

Кратковременно (1/2 сек.) нажать на приемном блоке кнопку ввода, в течение прибл. 16 сек. звучит пьезозуммер. В это время идентифицируется пульт дистанционного управления (приблизительно 16 сек).

Для ввода кода нужно нажать любую кнопку ручного пульта (прибл. 1 сек.), пока сигнал зуммера не прекратится. На этом программирование для ручного пульта завершается.

Последовательность кнопок на ручном пульте задана постоянно.

Описанным выше способом можно ввести последовательно коды несколько пультов ДУ (макс. 250).

### Удаление введенных кодов:

Для удаления введенных кодов необходимо держать нажатой кнопку ввода на приемном блоке, пока звучит зуммер. Продолжительность удаления прибл. 10 сек.

## Гарантия

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки).  
Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель насоса \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи:

М.П.

ЗАО «НОВУМ Консалтинг»  
196158, г. Санкт-Петербург Пулковское шоссе, 24 тел.: (812) 7777-907 факс: (812) 7777-908  
novum@novum.ru  
www.novum.ru