

## Руководство по эксплуатации Насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus)

### СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>Описание и работа изделия</u>	1
1.1. <u>Назначение</u>	1
1.2. <u>Габаритные и присоединительные размеры</u>	2
1.3. <u>Технические характеристики</u>	2
1.4. <u>Состав изделия</u>	3
1.5. <u>Устройство и работа</u>	4
1.6. <u>Упаковка</u>	4
2. <u>Инструкция по монтажу и запуску изделия</u>	4
2.1. <u>Общие указания</u>	4
2.2. <u>Меры безопасности при монтаже</u>	5
2.3. <u>Подготовка к монтажу изделия</u>	5
2.4. <u>Монтаж и демонтаж</u>	6
2.5. <u>Наладка, стыковка и испытания</u>	7
2.6. <u>Запуск</u>	8
3. <u>Использование по назначению</u>	8
3.1. <u>Эксплуатационные ограничения</u>	8
3.2. <u>Подготовка изделия к использованию</u>	9
3.3. <u>Использование изделия</u>	9
3.4. <u>Меры безопасности при эксплуатации</u>	10
3.5. <u>Действия в экстремальных условиях</u>	10
4. <u>Техническое обслуживание</u>	10
4.1. <u>Общие указания</u>	10
4.2. <u>Меры безопасности при техническом обслуживании</u>	10
4.3. <u>Порядок технического обслуживания</u>	10
4.4. <u>Проверка работоспособности изделия</u>	10
4.5. <u>Консервация расконсервация</u>	10
5. <u>Текущий ремонт</u>	11
5.1. <u>Общие указания</u>	11
5.2. <u>Меры безопасности</u>	11
6. <u>Хранение</u>	11
7. <u>Транспортирование</u>	11
8. <u>Утилизация</u>	11
9. <u>Свидетельство о продаже</u>	11
10. <u>Гарантийный талон</u>	11

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с изделием, принципом действия, конструкцией, условиями монтажа, работой и техническим обслуживанием Насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) (далее по тексту насос).

В состав Руководства по эксплуатации включена Инструкция по монтажу и запуску изделия (далее по тексту ИМ).

Насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) произведена подразделением Opus фирмы Emaux. Продукция выпускается в строгом соответствии с международными стандартами качества ISO-9001 и европейскими стандартами: ЕС 89/392, ЕС 89/336/CCE, VDE 0530 (или EN60034).

### 1. Описание и работа изделия

#### 1.1. Назначение.

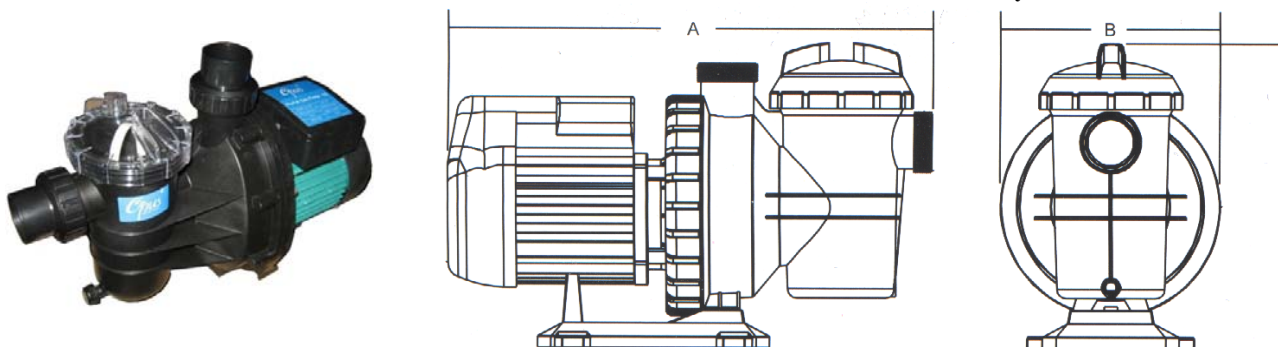
Насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) предназначен для перекачивания воды в системах водоподготовки плавательных бассейнов и может выполнять функции:

- циркуляционного насоса фильтровальной установки в контуре системы водообмена бассейна;

Область применения плавательные бассейны.

**1.2 Габаритные и присоединительные размеры.**

Габаритные и присоединительные размеры Насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) указаны на рисунке 1  
**Рисунок 1**



Для подсоединения насоса предусмотрен разъемные муфты с внутренним диаметром 50 мм.для клевого соединения.

	Ед.изм.	Длина (А)	Ширина (В)	Высота (С)
Габариты насоса	Мм	491	211,6	283

**1.3. Технические характеристики.**

**ВНИМАНИЕ !!!**

Завод изготовитель оставляет за собой право изменения технических характеристик оборудования без уведомления потребителей. Для уточнения технических характеристик оборудования, изучите маркировку, находящуюся на корпусе изделия или сопроводительные документы, находящиеся в упаковке изделия

По устойчивости к климатическим воздействиям насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) соответствует исполнению УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

Основные технические характеристики Насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) приведены в таблице 1

**Таблица 1**

Наименование параметра	Ед.изм.	Значение параметра
Напряжение	В	~ 220
Допустимые отклонения напряжения питания от номинального значения	%	± 5%
Потребляемая мощность	кВт	0,75
Ток	А	4,50
Класс изоляции	-	Класс IF
Класс защиты корпуса электродвигателя	-	IP 55
Масса	кг	9,09
Температура окружающего воздуха	°С	от +10 до +35
Влажность окружающего воздуха, не более	%	60
Температура воды, не более	°С	45
Давление, не более	бар	2,0
Диаметр всасывающего трубопровода. Не менее	мм	50
Диаметр напорного трубопровода. Не менее	мм	50

Напорные характеристики Насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) приведены в таблице 2 и отображены на графике 1

**График 1**

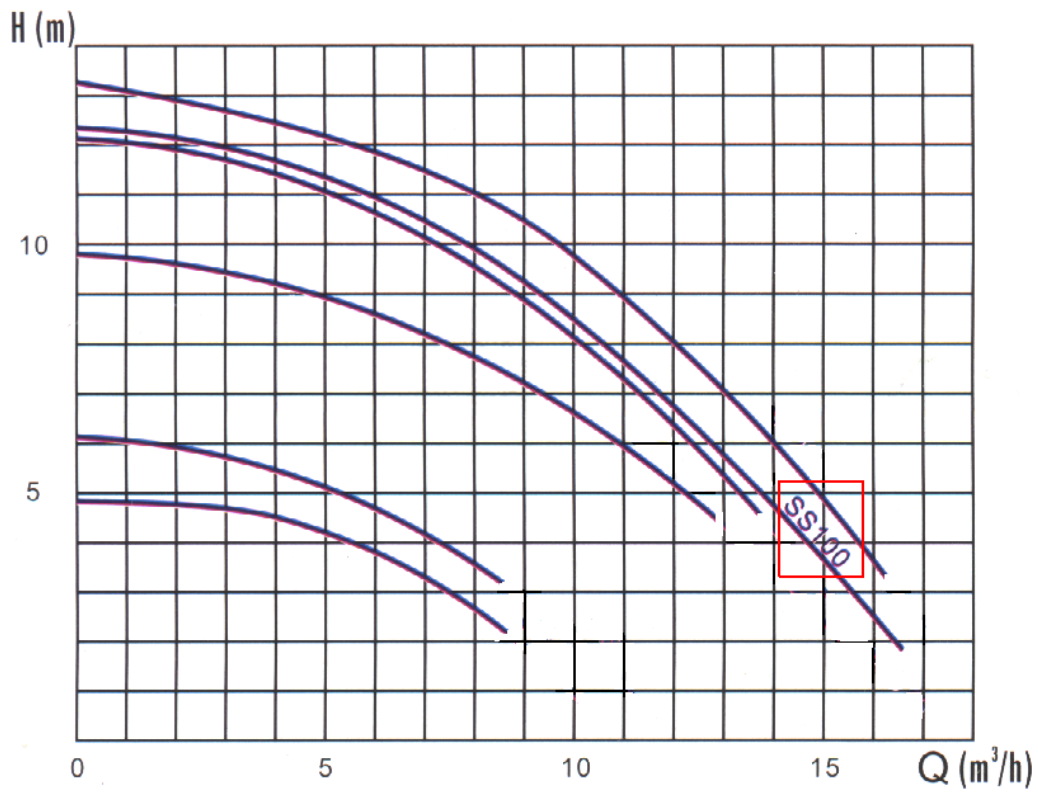


Таблица 2

Развиваемый напор	М	5	6	7	8	9	10	11	12
Производительность (расход)	куб.м/ч	13,7	12,8	11,6	10,5	9,3	7,9	6,0	3,0

1.4. Состав изделия.

Детализировка насоса 0,75 кВт 220В Емах SS100 (Opus) представлена на рисунке 2, в таблице 3 указаны соответствующие наименования деталей.

Рисунок 2

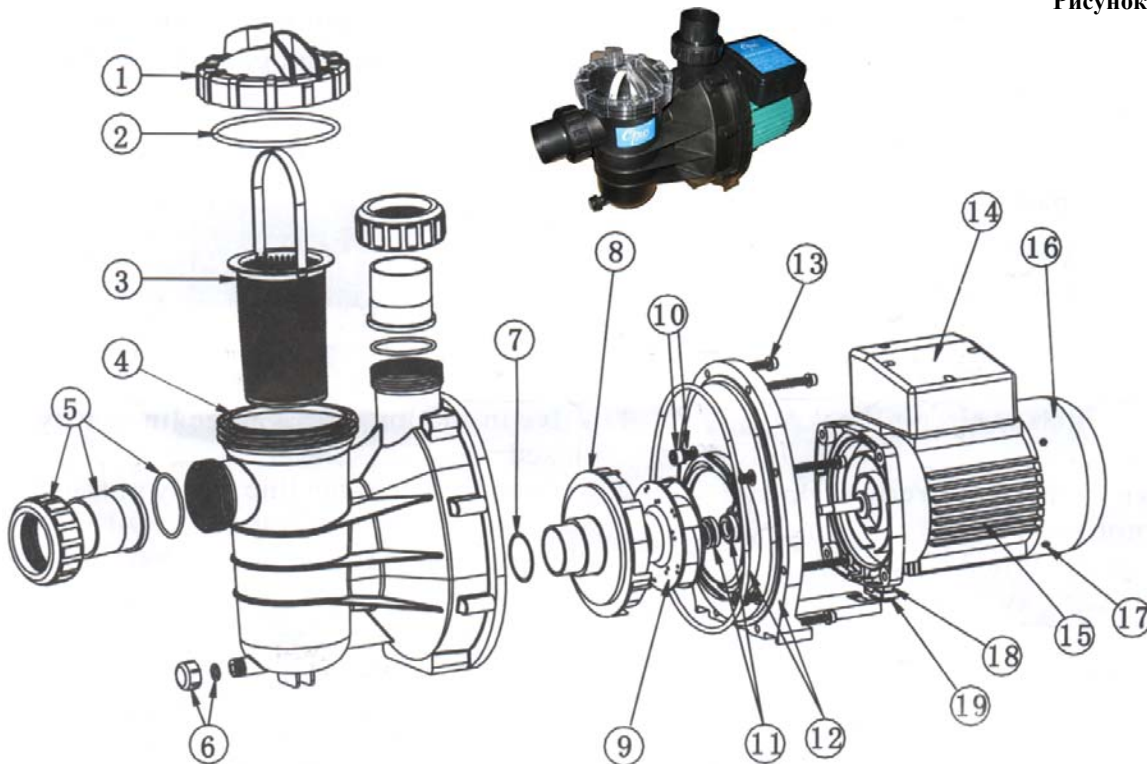


Таблица 3

Поз	Наименование
-----	--------------

1	Крышка префильтра насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031101
2	Прокладка-кольцо крышки префильтра насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031102
3	Фильтр грубой очистки насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031103
4	Корпус префильтра насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031104
5	Муфта насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 030207 (2 шт.)
6	Винт сливной префильтра насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031105
7	Прокладка-кольцо диффузора насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031107
8	Диффузор насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031108
9	Крыльчатка насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 0304232
10	Винт крепления (4 шт.) электродвигателя к крышке задней насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031110
11	Сальник (комп.) насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 030213
12	Крышка задняя (фланец) насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031112
13	Винт крепления (8 шт.) корпуса префильтра насоса к крышке задней насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031117
14	Коробка распаечная электродвигателя насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 030414
15	Электродвигатель насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 030423
16	Кожух электродвигателя насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 030235
17	Винт крепления кожуха электродвигателя насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 030162
18	Опора электродвигателя насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031116
19	Подставка насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) 031115

**1.5. Устройство и работа.**

Насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) является одноступенчатым насосом с горизонтальным расположением вала и рабочим колесом (крыльчаткой) одностороннего входа. Привод насоса электрический. Насос оснащен фильтром грубой очистки.

В результате воздействия рабочего колеса (№9 рис.2) на жидкость она выходит из него с более высоким давлением и большей скоростью, чем на входе. Выходная скорость преобразуется в корпусе насоса (№4 рис.2) в давление перед выходом жидкости из насоса. Преобразование скоростного напора в пьезометрический частично осуществляется в диффузоре (№8 рис.2).

Для нормальной работы насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) необходимо обеспечить постоянный приток перекачиваемой воды. Сальник насоса представляет собой графитовую пару, которая охлаждается перекачиваемой водой. Длительная (более 10 секунд) работа насоса без воды приведет к перегреву сальника с последующим его разрушением. Перегрев сальника может привести к термическим деформациям крышки задней (фланца) насоса и течью воды как следствием этого.

**1.6. Упаковка.**

Покупатель при покупке должен проверить насос на наличие дефектов.

Насос поставляется в специальной картонной коробке.



	Ед.изм.	Длина	Ширина	Высота
Габариты упаковки	Мм	510	230	320

**2. Инструкция по монтажу и запуску изделия.**

**2.1. Общие указания.**

Работы по установке и подключению насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) должны производиться только квалифицированным, аттестованным и имеющим разрешение на проведение соответствующих видов работ сотрудником предприятия имеющего Государственную лицензию на проведение соответствующих видов работ, или работником \_\_\_\_\_.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Устанавливать насос в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;

- Устанавливать насос ближе 300 мм от стен тех. помещения;
- Подключать к питающей сети и эксплуатировать незаземлённый насос;
- Использовать один и тот же провод одновременно для заземления и в качестве нулевого провода питания насоса при подключении к сети с заземлённой нейтралью;
- Устанавливать насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) на поверхности подверженные ударам или вибрациям;

## 2.2. Меры безопасности при монтаже.

При проведении работ по установке и подключению насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) соблюдайте требования настоящего РЭ, ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ), а также, соответствующие НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ в частности некоторые из них:

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ.	Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
ГОСТ 12.1.013-78 ССБТ.	Строительство. Электробезопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.3.032-84 ССБТ.	Работы электромонтажные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.019-80 ССБТ.	Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ.	Электробезопасность. Защитное заземление и зануление.
РД 153-34.0-03.150-00.	Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.
ГОСТ 12.3.006-75 ССБТ.	Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ.	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ.	Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
СНиП 12-03-01.	Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования.
СНиП 12-04-02.	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ.	Пожарная безопасность. Общие требования.
ППБ 01-93.	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
ГОСТ Р 22.0.01-94. БЧС.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения.
ГОСТ Р 22.3.03-94. БЧС.	Защита населения. Основные положения.

## 2.3. Подготовка к монтажу изделия.

Для получения гарантийных обязательств \_\_\_\_\_ рекомендует перед установкой насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) выполнить нижеследующие действия:

- для удаления воды из технического помещения в аварийных ситуациях (при нарушении герметичности системы, переполнении балансной ёмкости и т.п.) в полу технического помещения должны быть обустроены канализационные трапы или приямок с погружным насосом соответствующей производительности.
- для приямка с погружным насосом должна быть предусмотрена съёмная крышка, не препятствующая поступлению в приямок воды, подводу к погружному насосу электропитания и отводу от погружного насоса воды в канализацию.
- пол в техническом помещении должен иметь уклон 1% в сторону трапов или приямка.
- для установки насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) в техническом помещении изготовить постамент или специальную подставку соответствующих размеров указанных в настоящем РЭ.
- в техническом помещении необходимо обеспечить влажность воздуха не более 60%, температуру воздуха от +10 до +35 градусов Цельсия.
- в зонах проведения работ по установке оборудования необходимо обеспечить освещение.
- во избежание повреждения, перемещения устанавливаемого оборудования и трубопроводов, в техническом помещении произвести подготовительные, общестроительные, отделочные работы до установки оборудования
- помещение, где производятся работы по монтажу оборудования и трубопроводов бассейна должно быть оборудовано системой вентиляции необходимых характеристик.

Для подготовки насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) к монтажу выполните нижеследующие операции:

- Извлеките насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) из упаковки, внешним осмотром убедитесь в отсутствии механических повреждений его.
- Если насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) внесен в помещение после транспортирования при отрицательных температурах, необходимо перед включением выдержать его при комнатной температуре в течение не менее 24-х часов.
- При доставке насоса к месту монтажа следите за чистотой разъемных соединений.

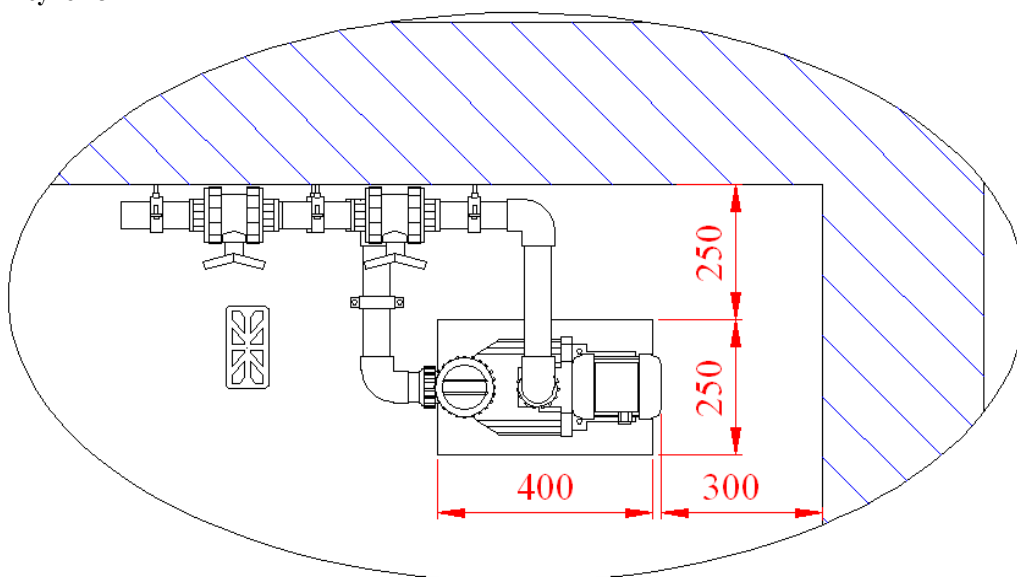
## 2.4. Монтаж и демонтаж.

Монтаж насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) выполнять в следующем порядке:

- Установите насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) на постамент (или специальную подставку) таким образом, чтобы он находился ниже уровня воды бассейна (не более 3м) или уровня воды в переливной ёмкости. Постамент или подставка должна быть выше уровня пола не менее чем на 100 мм. Постамент или подставка должны иметь горизонтальную поверхность для установки насоса. Размеры постаментов и расположение насоса на нем указаны на рисунке 3.



Рисунок 3



- Закрепите насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) при помощи соответствующего крепежа (не входит в комплект поставки). При необходимости для установки насоса используйте резиновый коврик или резиновые виброгасящие прокладки (в комплект поставки не входят).
- Перед подсоединением трубопроводов снимите заглушки с входного и выходного отверстий насоса 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus).
- Подсоедините трубопроводы к насосу 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) как показано на рисунке 4. Перечень трубопроводной арматуры указан в таблице 4.

Рисунок 4

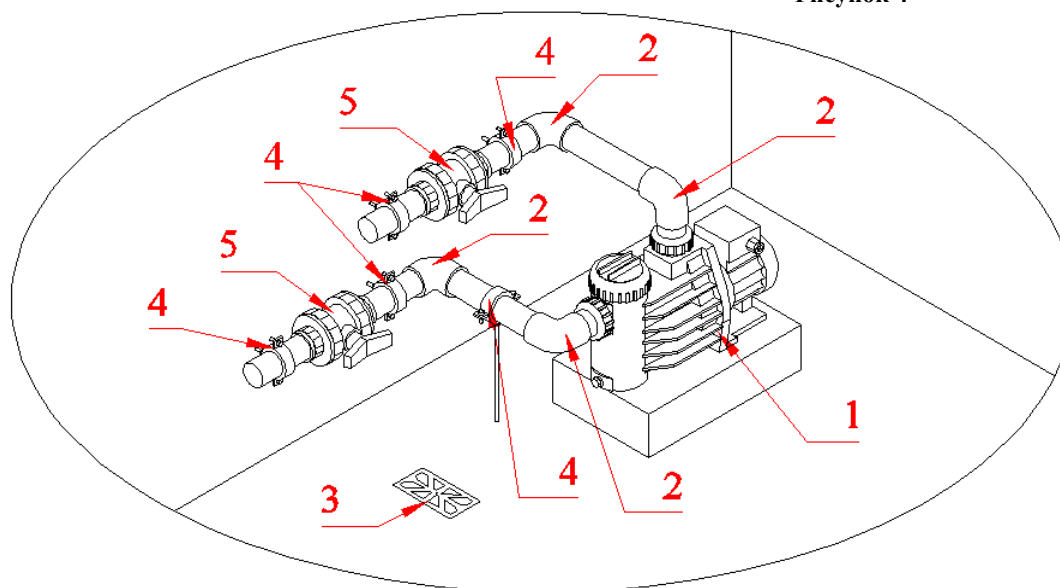


Таблица 4

В случае использования насоса в качестве циркуляционного насоса фильтровальной установки в контуре системы водообмена бассейна

- подсоедините насос 0,75 кВт 220В Emaux SS100 (Opus) к системе электроснабжения как показано на Эл.схем 1. При подсоединении насоса к системе электроснабжения используйте провод сечением не менее  $3 \times 0.75 \text{ мм}^2$ , внешний диаметр провода должен соответствовать диаметру муфты уплотнения кабеля коробки распаячной насоса для обеспечения герметичности подсоединения.

Эл.схема 1













