

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Насосы серии  
Sprint



**ВАЖНО: Руководство, которое Вы читаете, содержит меры, которые должны применяться при монтаже и запуске. Поэтому важно как для монтажника, так и для пользователя прочесть инструкции перед операциями по сборке.**

## 1. Общие инструкции по безопасности

Эти символы отражают возможность возникновения опасной ситуации в результате несоблюдения соответствующих инструкций.



**ОПАСНО. Риск удара электрическим током.** Несоблюдение этой инструкции влечет за собой риск удара током.



**ОПАСНО.** Несоблюдение этой инструкции влечет за собой риск нанести вред людям или вещам.



**ВНИМАНИЕ.** Несоблюдение этой инструкции влечет за собой риск повреждения насоса или установки.

## 2. Общие правила безопасности

### 2.1. Общие наблюдения



Машины, описанные в этом руководстве, специально разработаны для того, чтобы производить предварительную фильтрацию и циркуляцию воды в плавательных бассейнах.

Они разработаны для работы с чистой водой при температурах, не превосходящих 35°C.



Монтаж должен проводиться в соответствии с особыми указаниями, данными для каждого этапа.

Следует придерживаться действующих правил по предотвращению несчастных случаев.

На любые модификации, которые могут быть внесены в насос, должно быть получено предварительное разрешение от производителя. Оригинальная конструкция (...) запасных частей и принадлежностей от производителя гарантирует более высокий уровень безопасности. Производитель насосов не несет ответственности за вред, нанесенный в результате использования неодобренных запчастей или принадлежностей.



Во время работы электрические компоненты насосов находятся под напряжением. Работы могут проводиться на каждой машине или на подключенном оборудовании только после отключения их от силовых электрических сетей и разъединения с запускающими механизмами.

Пользователь должен удостовериться, что работы по сборке и обслуживанию выполняются квалифицированным, имеющим допуск персоналом, предварительно внимательно изучившим инструкции по монтажу и обслуживанию.

Безопасность машины в работе гарантируется только при соблюдении и соответствии тому, что указано в инструкциях по монтажу и обслуживанию.

Предельные значения, указанные в таблице технических характеристик, не должны быть превзойдены ни в коем случае.

В случае неисправной работы или поломки связывайтесь с ближайшим представителем производителя или Службой технического обслуживания клиентов предприятия-производителя.

## 2.2. Предосторожности при монтажных и сборочных работах



Подключая электрические кабели к двигателю машины, отнеситесь с осторожностью к механизму внутри клеммной колодки, проверьте, чтобы частей кабеля не оставалось внутри после закрытия и чтобы контакт заземления был правильно подсоединен. Подключите двигатель в соответствии с электрической схемой, приложенной к машине.

Проверьте, чтобы соединения электрического кабеля с клеммной колодкой машины были правильно выполнены и плотно прикреплены к клеммам соединений.

Электрическая установка машины должна иметь порог срабатывания, величина которого не превышала бы 30 мА.

Проверьте, чтобы соединения клеммной колодки использовались верно, препятствуя проникновению воды в клеммную колодку электродвигателя. Аналогично, проверьте, чтобы внутри соединения была правильно размещена сальниковая набивка.



Особое внимание следует уделить гарантиям того, чтобы вода ни при каких обстоятельствах не попала в двигатель и к компонентам, находящимся под напряжением.

В том случае если предполагаемое применение будет отличаться от предусмотренного, может понадобиться адаптация и удовлетворение дополнительных технических требований.

## 2.3. Предосторожности при запуске



Прежде чем запускать машину, проверьте калибровку защитных механизмов электродвигателя и то, чтобы элементы защиты электрических и механических соединений были правильно расположены и как следует закреплены.

**Примечание:** Использование средств для принятия ванн не рекомендуется при работе насосного оборудования. Насос не следует эксплуатировать, если в контакте с водой находятся люди.

## 2.3. Предосторожности при работах по сборке и обслуживанию



При сборке и монтаже насосов следует принимать во внимание требования государственных стандартов к монтажу оборудования.



Особое внимание должно быть уделено тому, чтобы вода ни в коем случае не попала в двигатель и к компонентам, находящимся под напряжением.

Любого контакта, даже случайного, с движущимися частями машины следует избегать, пока машина работает и/или прежде чем она полностью не остановится.



Подождите, пока машина не остановится полностью, прежде чем производить на ней какие-либо работы. Перед проведением любых работ по обслуживанию механических или электрических компонентов удостоверьтесь, что машина была отключена от силовой сети и механизмы запуска были заблокированы.

Перед работой на машине рекомендуется выполнить следующее:

1. Отключите энергоснабжение машины.
2. Заблокируйте механизмы запуска.
3. Проверьте, чтобы цепи не находились под напряжением, включая вспомогательные и дополнительные контуры.
4. Проверьте, пока колесо не остановится полностью.

Приведенный список следует рассматривать как рекомендательный и не всеобъемлющий, так как при особых процедурах по соблюдению безопасности могут быть и особые правила по безопасности.



Периодический контроль:

- Механические компоненты плотно закреплены и опорные винты машины находятся в хорошем состоянии.
- Правильное расположение и крепление и состояние электрических проводов и изолирующих компонентов.
- Температура машины и электродвигателя. В случае отклонений немедленно остановите машину и займитесь ее ремонтом.
- Вибрация машины. В случае отклонений немедленно остановите машину и приступите к ее ремонту.

Из-за сложности реальных ситуаций инструкции по монтажу, эксплуатации и обслуживанию в данном руководстве не ставят своей целью охватить и разрешить все возможные вопросы, возникающие при работе и обслуживании. Если требуются дополнительные инструкции или возникают специфические проблемы, без промедления связывайтесь с продавцом машины или производителем.

## 3. Монтаж и сборка

### 3.1. Общие указания



Сборка и монтаж наших насосов допускается только в плавательных бассейнах или баках, соответствующих требованиям HD 384.7.702. В случае сомнений проконсультируйтесь со специалистом.



Насосы поставляются в комплекте с предварительным фильтром, имеющим внутреннюю корзину для улавливания крупных частиц, так как последние могут повредить внутренние гидравлические компоненты насоса. Наличие предварительного фильтра означает, что сборка насоса должна производиться в горизонтальном положении.

Все насосы поступают с ножкой с четырьмя отверстиями, которая позволяет закрепить их на полу с помощью анкера. (Рис. 1).

### 3.2. Трубопроводы



Соединение трубопроводов должно выполняться заедино с соединительной трубкой, которая поставляется вместе с насосом; соединения соединительных труб со штуцерами линий всасывания и подачи (импульсной трубы) относятся к резьбовому типу и поставляются с уплотнительными соединениями, предназначенными для устранения потерь воды (Рис. 2).

Установка импульсной трубы производится точно перпендикулярно и с хорошей центровкой по отношению к штуцеру, с которым должно выполняться соединение, чтобы избежать нарастания внешнего давления в насосе и трубопроводе. Кроме того, что это усложняет сборку, такое давление может привести к разрыву соединения. (Рис. 2).

Монтаж всасывающей трубы проводится под небольшим наклоном (2%) по отношению к насосу, что позволяет избежать образованию сифона (Рис. 2).

В качестве предосторожности рекомендуется заполнение предварительного фильтра насоса до отметки, при которой вода накроет всасывающую трубу (Рис. 3).

### 3.3. Размещение



Насосы относятся к самовсасывающему типу, но даже при этом рекомендуется размещение ниже уровня воды в плавательном бассейне или баке, так как это улучшает технические характеристики.

Если же возникает необходимость в монтаже насоса выше уровня воды, разница высот не должна превышать 2 м (см. Рис. 4). Постарайтесь провести всасывающий трубопровод настолько коротким, насколько это возможно, так как длинная труба увеличивает время всасывания и устройство теряет напор.



Должно быть гарантировано, что насос не зальет ни при каких обстоятельствах, и должна быть обеспечена сухая вентиляция.

### 3.4. Электрическая установка



Электрическая установка должна обладать системой многоступенчатой сепарации с раствором контактов, по крайней мере, 3 мм.

Соединение с силовой сетью может производиться только жестким кабелем. В случае подключения гибким кабелем у него должны быть клеммы, предназначенные для соединения с клеммами двигателя насоса.

В однофазные насосы встроена система защиты от перегрева. Для них достаточно провести монтаж подключения, как указано в схеме "Соединение с сетью".

Для трехфазных двигателей необходимо применять ограждение двигателя с тепломагнитной защитой.

Пороговый уровень защиты в 0,003 А требуется для любого насоса, его задача - защитить от электрических потерь (проиллюстрировано на схеме).

Трехфазные двигатели должны быть защищены от перегрузки предохранительным выключателем двигателя.

Данные по регулировке теплового реле однофазных двигателей являются всего лишь иллюстративными, так как двигатель поступает со встроенной системой защиты.

### 3.5. Таблица параметров системы тепловой защиты

Модель	Артикул насоса	CV	кВт	В	Регулировка интенсивности реле
1	05091	0,5	0,45	220	3
2	05085	0,5	0,45	220/380	2,1/1,2
3	05092	0,75	0,61	220	4
4	05086	0,75	0,6	220/380	2,5/1,4
5	05093	1	0,78	220	4,9
6	05087	1	0,76	220/380	3,1/1,8
7	05094	1,5	1,12	220	6,5
8	05088	1,5	1,1	220/380	4,5/2,6
9	05095	2	1,5	220	8,5
10	05089	2	1,46	220/380	5,5/3,2
11	05090	3	2,2	220/380	7,8/4,5

Для однофазных насосов с напряжением 230 В используйте соединительный шланг H07 RN-F3 типоразмера 1.5 мм.

Для переменного тока используйте соединительный шланг H07 RN-F5 типоразмера 1.5 мм.

Для трехфазных двигателей произведите соответствующую регулировку теплового значения в соответствии с таблицей для системы тепловой защиты. Для соединения фаз "треугольником" (3 x 220 В) настраивайте систему защиты на более высокое из приведенных значений. Для соединения "звездочкой" (3 x 380 В) устанавливайте систему защиты на более низкое значение.

Для напряжений, находящихся в диапазоне от 220 до 380 В соединяйте самое низкое напряжение с "треугольником", а самое высокое напряжение - со "звездочкой" (см. схему подключения "звездочкой-треугольником").

Проверьте правильность проведения и подключения провода заземления в установке.

Очень важно поддерживать установку и электрические соединения в должном состоянии. Если не уделять этому внимания, производитель двигателя не примет на себя никакой ответственности и будет считать гарантии прекратившими действие.

На двигатели распространяются нормы и правила ЕЕС с защитой IP-55. Могут существовать отдельные нормативы, касающиеся установки.

Силовой кабель может подключаться только квалифицированным и имеющим допуск персоналом (Тип соединения - "звездочка").

Неправильное подключение к силовой сети может привести к смерти.

## 4. Инструкции по запуску

### 4.1. Вопросы, которые нужно решить перед запуском



Прежде чем запустить насос, выполните следующие операции:

1. Снимите крышку предварительного фильтра, отвинтив удерживающую ее гайку (см. Рис. 5).
2. Наполните насос водой через предварительный фильтр, пока она не зайдет во всасывающую трубку.
3. Если при этих операциях понадобится снять "корзину" (сетку фильтра), не забудьте поставить ее назад в предварительный фильтр, чтобы она препятствовала проникновению крупных частиц внутрь насоса и его засорению.
4. Проверьте, чтобы напряжение и мощность сети совпадали с теми, что указаны на бирке с характеристиками насоса.

Установите крышку на предварительном фильтре и привинтите ее с помощью гайки, не забыв поместить соединение в его кожух. (Рис. 5)



Ни в коем случае не допускайте работу насоса без предварительного заполнения водой предварительного фильтра. Если этого не сделать, механическое соединение может оказаться поврежденным, а это приведет к потерям воды через него.

При использовании трехфазных двигателей проверьте, чтобы направление вращения двигателя было правильным, взглянув на крыльчатку, расположенную в задней части двигателя через смотровое отверстие в крышке крыльчатки (Рис. 6). Проверьте, свободно ли проворачивается ось насоса.

## 4.2. Запуск



Откройте все клапаны и подключите двигатель.

Подождите некоторое время для того, чтобы произошло автоматическое наполнение трубопроводов.

## 5. Обслуживание



Регулярно очищайте корзину предварительного фильтра, чтобы избежать потерь напора. Чтобы не допустить возможного разрушения корзины, не рекомендуется стучать по ней в ходе процесса чистки.

Если насос останавливается, проверяйте, чтобы потребление тока (ампераж) двигателем соответствовал тому, что указано в техническом описании производителем, или был меньше этого значения.



Если значение в амперах выше, проконсультируйтесь с производителем.

Опорожняйте насос, если он не будет эксплуатироваться некоторое время, в особенности в местностях с холодным климатом, где существует опасность замерзания.

Чтобы опорожнить насос снимите крышку 10.

Каждый раз, когда открываете предварительный фильтр, вычищайте загрязнения из посадочного места соединения, чтобы гарантировать герметизацию при закрывании крышки (Рис. 5).

## 6. Демонтаж



Узел двигателя может быть демонтирован с корпуса насоса без необходимости в отключении всасывающего и импульсного трубопроводов насоса.

Чтобы отсоединить узел двигателя (M1) от корпуса насоса, удалите винты, их соединяющие (25).

## Возможные поломки, причины и их устранение

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ
<b>Насос не осуществляет автоматическое наполнение</b>	Попадание воздуха во всасывающую трубку.	Проверьте фитинги трубопровода и соединения всасывающей трубки
	Плохая герметизация фильтра крышки	Очистите крышку предварительного фильтра и проверьте состояние соединения
	Направление вращения двигателя (III) неверно.	Смените две фазы линии энергоснабжения.
<b>Насос обеспечивает низкий объемный расход</b>	Блокирован предварительный фильтр	Очистите предварительный фильтр
	Попадание воздуха во всасывающую трубку.	Проверьте фитинги трубопровода и соединения всасывающей трубки
	Направление вращения двигателя (III) неверно.	Смените две фазы линии энергоснабжения.
	Потери напора на линии всасывания	Удалите, насколько это возможно, элементы, приводящие к потере напора
	Неправильное напряжение	Проверьте, соответствует ли напряжение в сети указанному в технических характеристиках двигателя
<b>Двигатель останавливается</b>	Повышение температуры в клеммной колодке из-за эффекта вольтовой дуги	Проверьте соединения в клеммной колодке
	Не действует система тепловой защиты	Правильно подключите кабели с клеммами в клеммной колодке
	Неправильное подключение в клеммной колодке	Правильно прикрепите кабель к клеммной колодке
		Измените размер кабеля соединения с клеммами в клеммной колодке

## 7. Технические характеристики насосов Sprint

### 7.1 Описание изделия и приспособлений

Корпус насоса изготовлен из современных термопластмасс. Насосы относятся к типу с автоматическим заполнением ("самовсасывающие") с характеристиками от 1/2 CV до 3 CV и комплектуются однофазными и трехфазными двигателями. Все металлические части насосов, соприкасающиеся с водой, изготовлены из нержавеющей стали AISI 316. В корпус насоса встроен предварительный фильтр, который должен препятствовать попаданию инородных тел и повреждению гидравлических компонентов насоса.



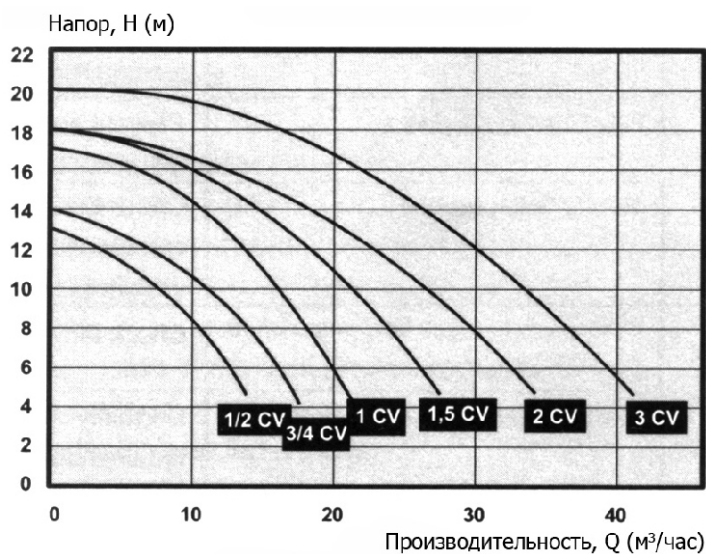
Двигатели, поставляющиеся в установке насоса с приводом, были защищены по категории IP-55 и подготовлены к работе в атмосфере с высокими температурами и при высоких уровнях влажности. Двигатели также снабжены системой тепловой защиты (WKS), которая должна препятствовать повреждениям насоса вследствие избыточного тока.

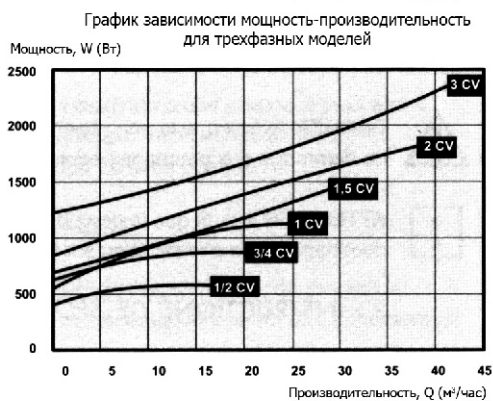
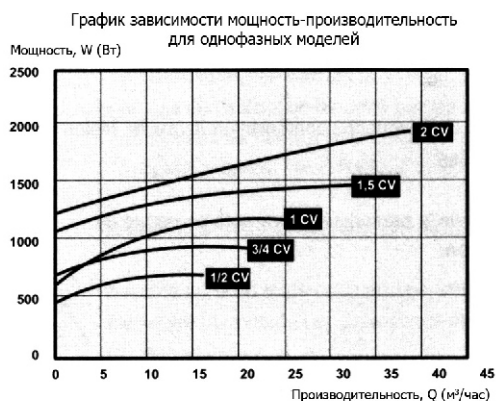
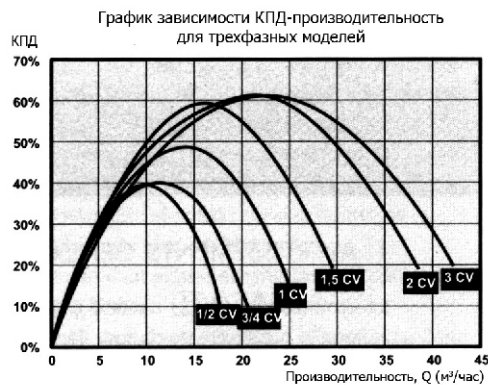
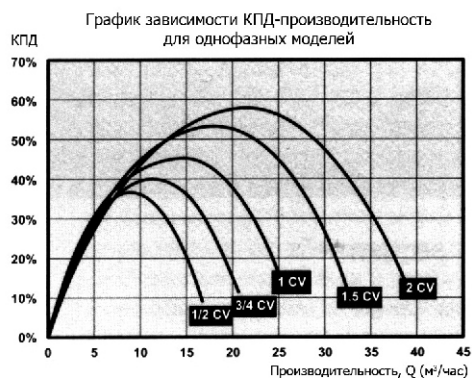
## 7.2 Поставляемые элементы

- Самовсасывающий насос для циркуляции воды в плавательных бассейнах.
- Предварительный фильтр, встроенный в корпус насоса.
- Корзина, или сетка, фильтра грубой очистки.
- Ключ для сборки/демонтажа корзины фильтра грубой очистки.
- Соединения и элементы связывания шлангов для подключения импульсного и всасывающего трубопроводов.
- Бланк гарантии.
- Руководство по монтажу и обслуживанию насоса.

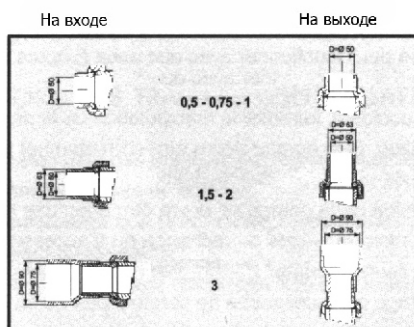
Функциональные характеристики установки насоса с двигателем приводятся на различных графиках характеристик.

## Графики характеристик





## Типы фитингов



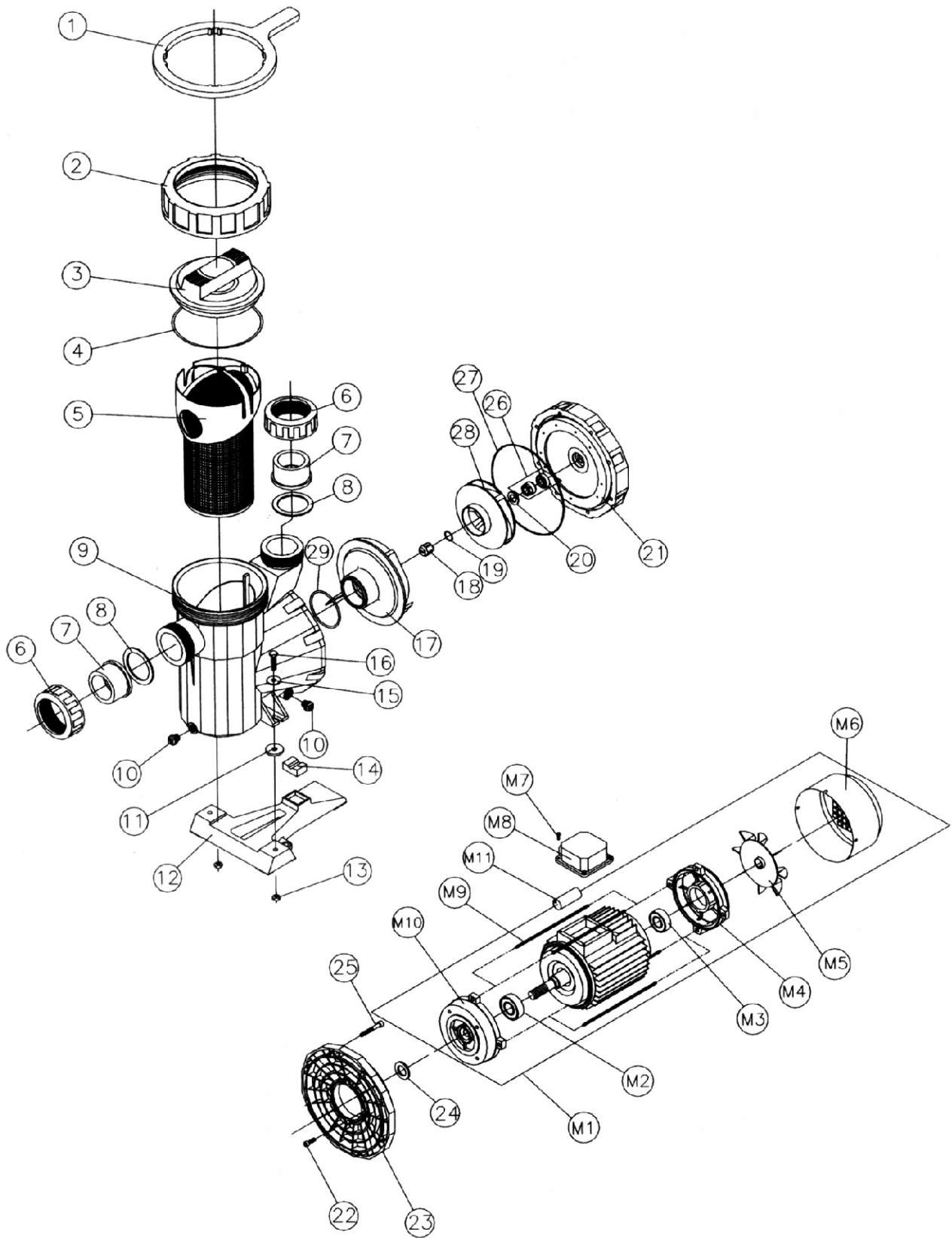
## 8. Нормы и правила

Насосы серии Sprint произведены в соответствии с действующими нормами и правилами безопасности и качества и одобрены TV PRODUCT SERVICE, согласно действующим нормам.

**EN-60335-2-41:1996.**

Испытания, проведенные для насосов серии Sprint, были проведены в соответствии с нормами **ISO 2458**.

## 9. Чертеж запасных деталей. Материалы



<b>Позиция</b>	<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>
1	Гаечный ключ для гайки крышки предварительного фильтра	024309171
2	Гайка крышки предварительного фильтра	05001-0001
3	Крышка предварительного фильтра	01150-0101
4	Прокладка круглого сечения для крышки предварительного фильтра 151.7x6.99	720R1517069
5	Корзина (сетка) предварительного фильтра	01150-0202
6	Комплект муфты с гайкой (2 шт.)	00611-0002
7	Муфта для шлангов D50 (1/2 - 3/4 - 1 л.с.) - 2 шт.	01150-0302
7	Муфта для шлангов D63 (1.5 - 2 - 3 л.с.) - 2 шт.	01154-0302
8	Пердаточный рычаг муфты для шлангов - 2 шт.	01150-0301
9	Корпус насоса	01150-0203
10	Пробка для слива 1/4" - 2 шт.	02121
11	Антивибрационная шайба - 2 шт.	01150-0503
12	Ножка насоса	01150-0501
13	Гайка M8 DIN934 - 2 шт.	7012108000
14	Блок глушителя 65 ShA	01150-0502
15	Шайба D8 DIN933 - 2 шт.	7013908000
16	Винт ножки M8x30 - 2 шт.	7010108030
17	Диффузор 0,5-0,75 л.с.	05091-0003
17	Диффузор 1-1,5-2 л.с.	0509?-0003
17	Диффузор 3 л.с.	05090-0003
18	Крышка рабочего колеса M8, с левой резьбой (только у 3-фазных - III двигателей)	20598-0011
19	Соединение рабочего колеса (только у двигателей III) 16x2	7730160020
20	Дистанционная шайба (3 CV NO) 15x20x2	05090-0010
21	Перемычка механического закрывания	05091-0005
22	Винт M6x16 DIN912 - 4 шт.	740706016
23	Перемычка двигателя (63/71) 1/2-3/4-1-1,5 CV	05091-0004
23	Перемычка двигателя (80) 2-3 CV	05094-0004
24	Шайба отражателя 1/2-3/4-1-1,5 CV 30x15x2	20597-0203
24	Шайба отражателя 2-3 CV 33x17x3	0508800100
25	Винт M6x45 DIN912 - 8 шт.	710706045
26	Механическое соединение D15 AISI 316	05090-9601
27	Прокладка для перемычки двигателя (механическое закрывание) 183,8x2,6	7731838026
28	Рабочее колесо 1/2 л.с. (II)	05091-0002
28	Рабочее колесо 1/2 л.с. (III)	05085-0002
28	Рабочее колесо 3/4 л.с. (II)	05092-0002
28	Рабочее колесо 3/4 л.с. (III)	05086-0002
28	Рабочее колесо 1 л.с. (II)	05093-0002
28	Рабочее колесо 1 л.с. (III)	05087-0002
28	Рабочее колесо 1.5 л.с. (II)	05094-0002
28	Рабочее колесо 1.5 л.с. (III)	05088-0002
28	Рабочее колесо 2 л.с. (II)	05095-0002
28	Рабочее колесо 2 л.с. (III)	05089-0002
28	Рабочее колесо 3 л.с. (III)	05090-0002

<b>Позиция</b>	<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>
29	Соединение диффузора 58,74x3,53	723R567035
M1	Узел двигателя 1/2 л.с. II	20597-0300
M1	Узел двигателя 1/2 л.с. III	20598-0300
M1	Узел двигателя 3/4 л.с. II	20599-0300
M1	Узел двигателя 3/4 л.с. III	20600-0300
M1	Узел двигателя 1 л.с. II	20601-0300
M1	Узел двигателя 1 л.с. III	20602-0300
M1	Узел двигателя 1.5 л.с. II	20603-0300
M1	Узел двигателя 1.5 л.с. III	20604-0300
M1	Узел двигателя 2 л.с. II	20605-0300
M1	Узел двигателя 2 л.с. III	20606-0300
M1	Узел двигателя 3 л.с. III	20607-0300
M2/M3	Передний и задний подшипник 1/2-3/4-1-1.5 л.с., однофазный, 6202 2RS	20597-0110
M2	Передний подшипник 2-3 л.с. (80) однофазный/трехфазный 6204 2RS	20605-0110
M2/M3	Передний и задний подшипник 1/2-3/4-1-1.5 л.с., трехфазный, 6202 2RS	20597-0110
M3	Задний подшипник 2-3 л.с. (80) однофазный/трехфазный 6203 2RS	20605-0110
M4	Задняя крышка двигателя 1/2 л.с. (63)	20597-0114
M4	Задняя крышка двигателя 3/4-1-1.5 л.с. (71)	20599-0114
M4	Задняя крышка двигателя 2-3 л.с. (80)	20605-0114
M5	Вентилятор (крыльчатка) 1/2 л.с. (63)	20597-0105
M5	Вентилятор (крыльчатка) 3/4-1-1.5 л.с. (71)	05085-0105
M5	Вентилятор (крыльчатка) 2-3 л.с. (80)	05088-0105
M6	Крышка вентилятора 1/2 л.с. (63)	20597-0116
M6	Крышка вентилятора 3/4-1-1.5 л.с. (71)	20599-0116
M6	Крышка вентилятора 2-3 л.с. (80)	20605-0116
M7	Винт 1/2 л.с. (63)	20597-0113
M7	Винт 3/4-1-1.5 л.с. (71)	20599-0113
M7	Винт 2-3 л.с. (80)	20603-0113
M8	Крышка клеммной колодки (двигатель II) (63) 1/2 л.с.	20597-0118
M8	Крышка клеммной колодки (двигатель II) (71) 3/4-1 л.с.	20599-0118
M8	Крышка клеммной колодки (двигатель II) (80) 1.5-2 л.с.	20603-0118
M8	Крышка клеммной колодки (двигатель III) (63) 1/2 л.с.	20598-0118
M8	Крышка клеммной колодки (двигатель III) (71) 3/4-1 л.с.	20600-0118
M8	Крышка клеммной колодки (двигатель III) (80) 1.5-2 л.с.	20606-0118
M9	Стяжка двигателя (63) 1/2 л.с. M4x129 - 4 шт.	20597-0109
M9	Стяжка двигателя (71) 3/4-1-1.5 л.с. M4x139 - 4 шт.	20599-0109
M9	Стяжка двигателя (80) 2-3 л.с. M5x155 - 4 шт.	20605-0109
M10	Передняя крышка двигателя 1/2 л.с. (63)	20597-0113
M10	Передняя крышка двигателя 3/4-1-1.5 л.с. (71)	20599-0113
M10	Передняя крышка двигателя 2-3 л.с. (80)	20603-0113
M11	Конденсатор 12 уФ (1/2 л.с.)	20597-0129
M11	Конденсатор 18 уФ (3/4 л.с.)	05092-0109
M11	Конденсатор 20 уФ (1 л.с.)	05093-0109
M11	Конденсатор 25 уФ (1.5 л.с.)	05094-0109
M11	Конденсатор 35 уФ (2 л.с.)	05095-0109

Рис.1 Анкерная деталь

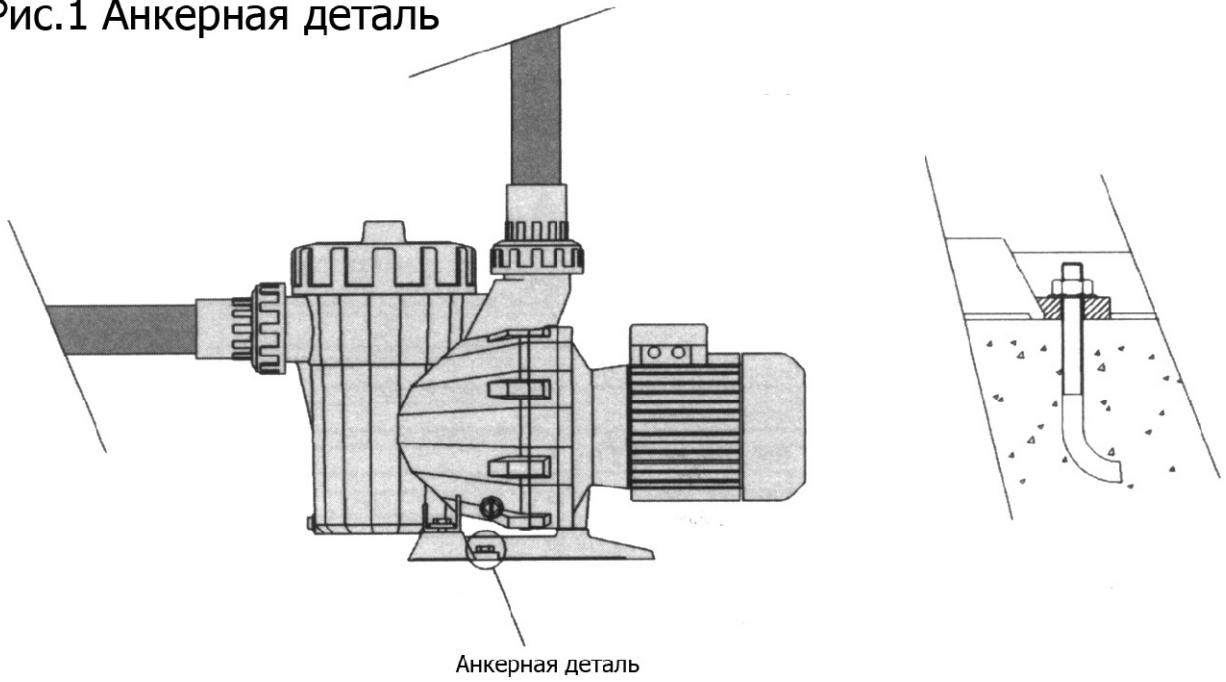


Рис. 2

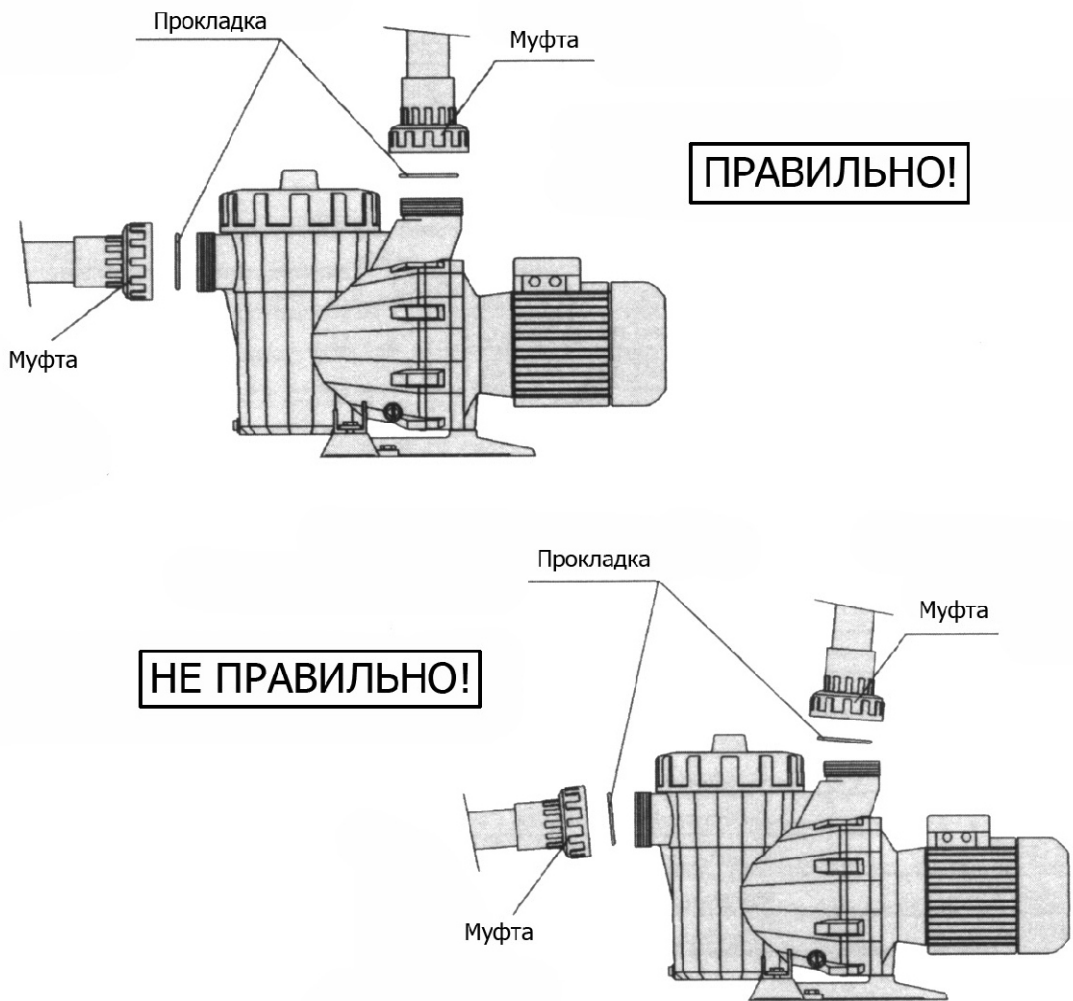


Рис. 3

Предварительное  
заполнение

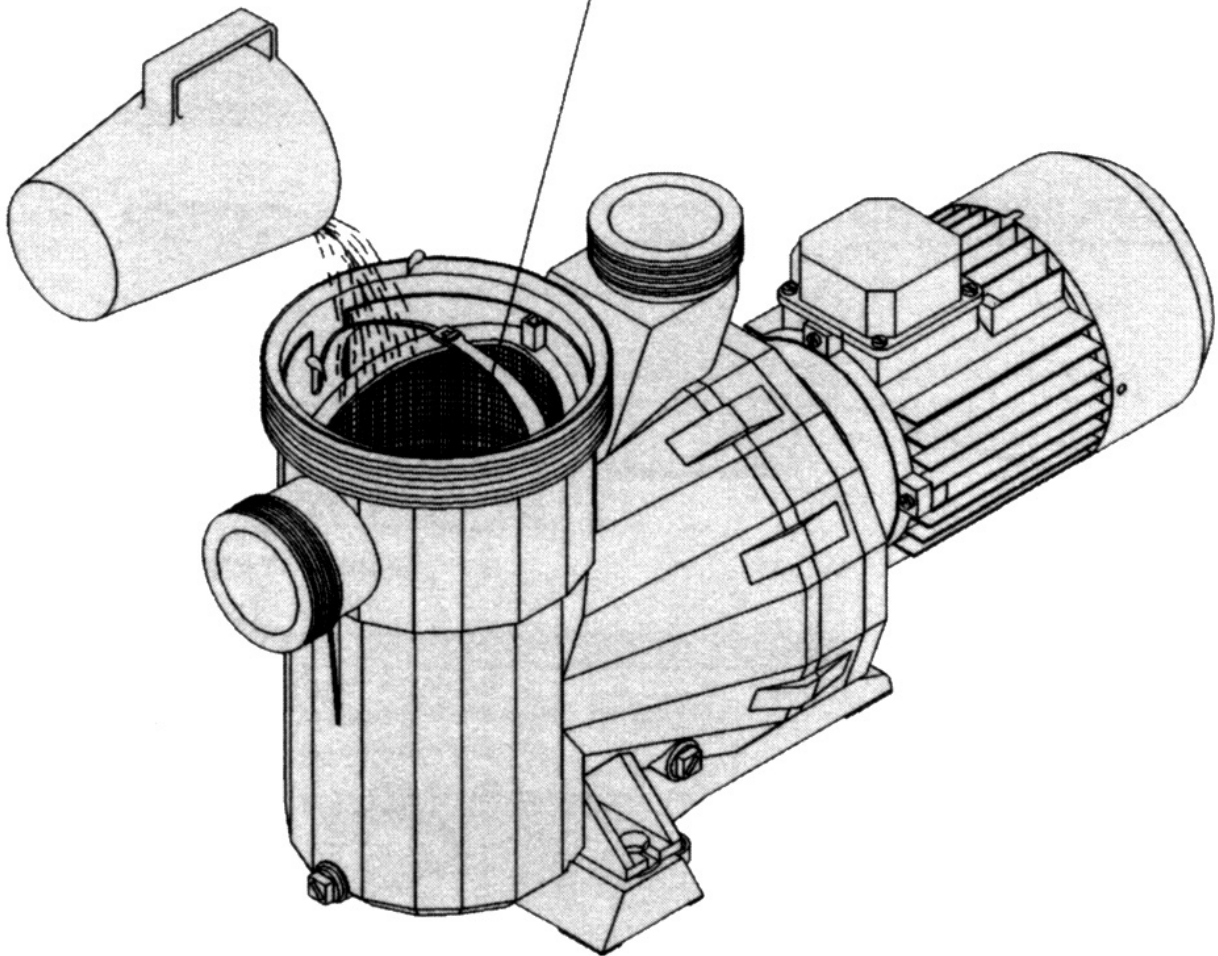


Рис. 4

Насос

Max. 2 m.

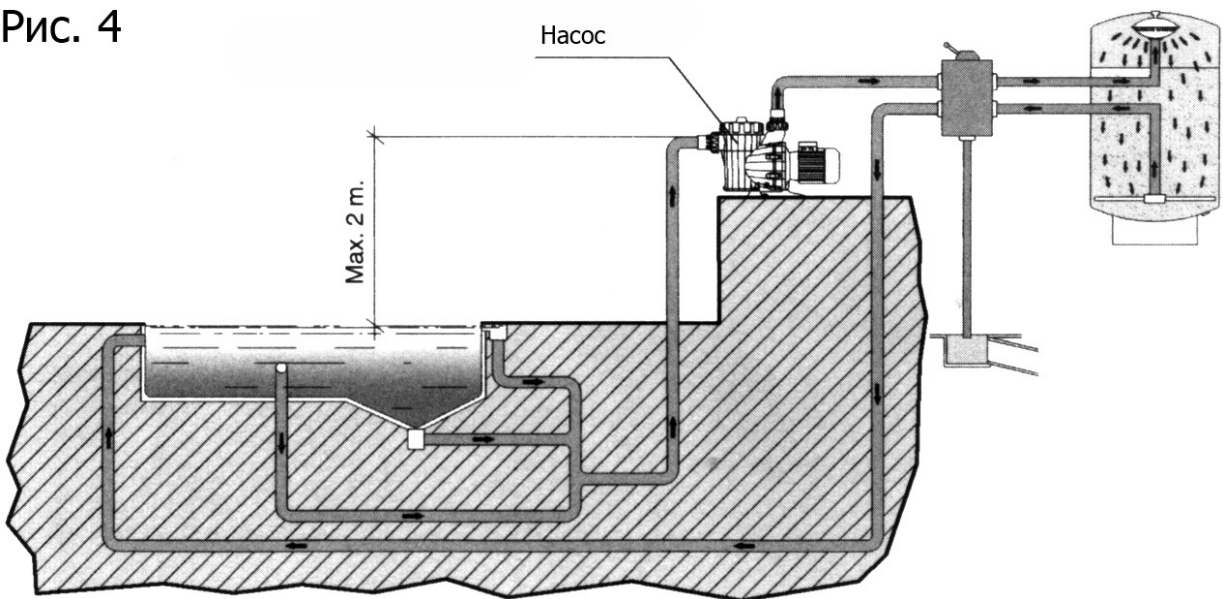


Рис. 5

Гайка крышки предварительного фильтра

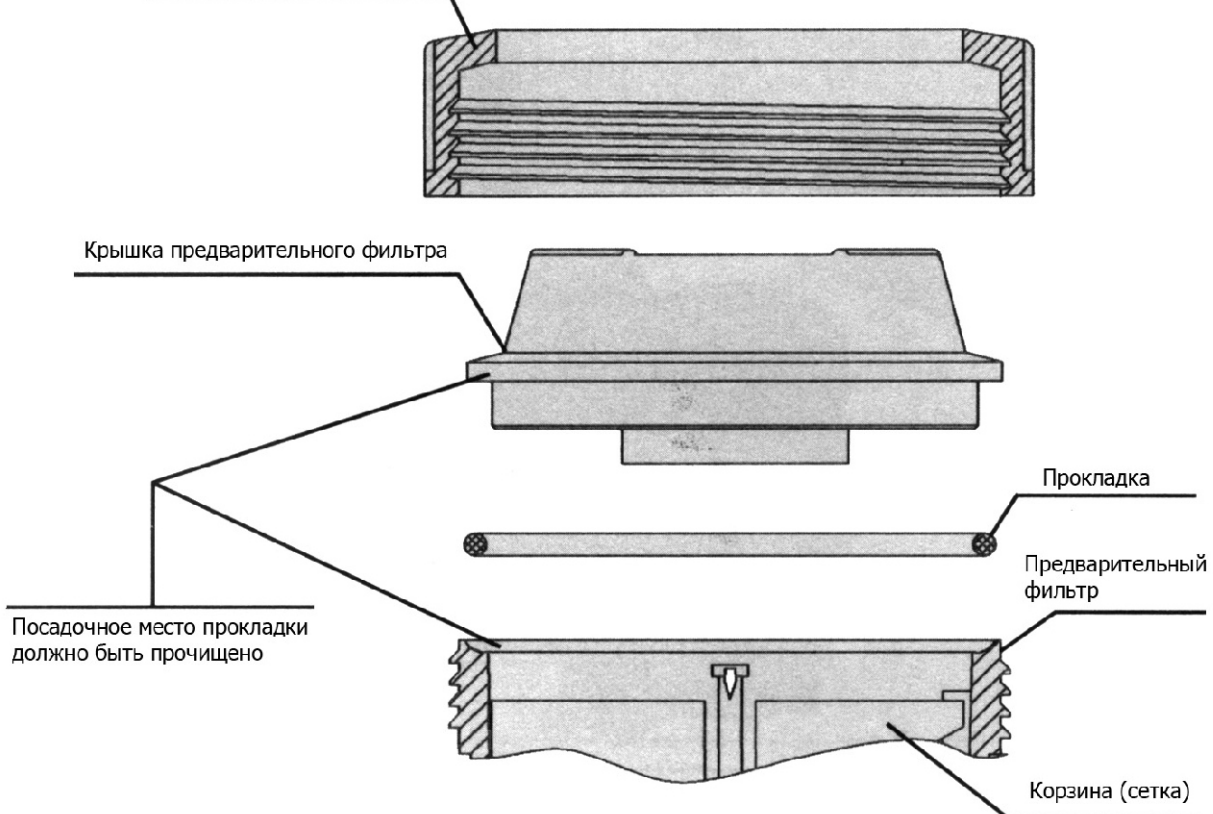
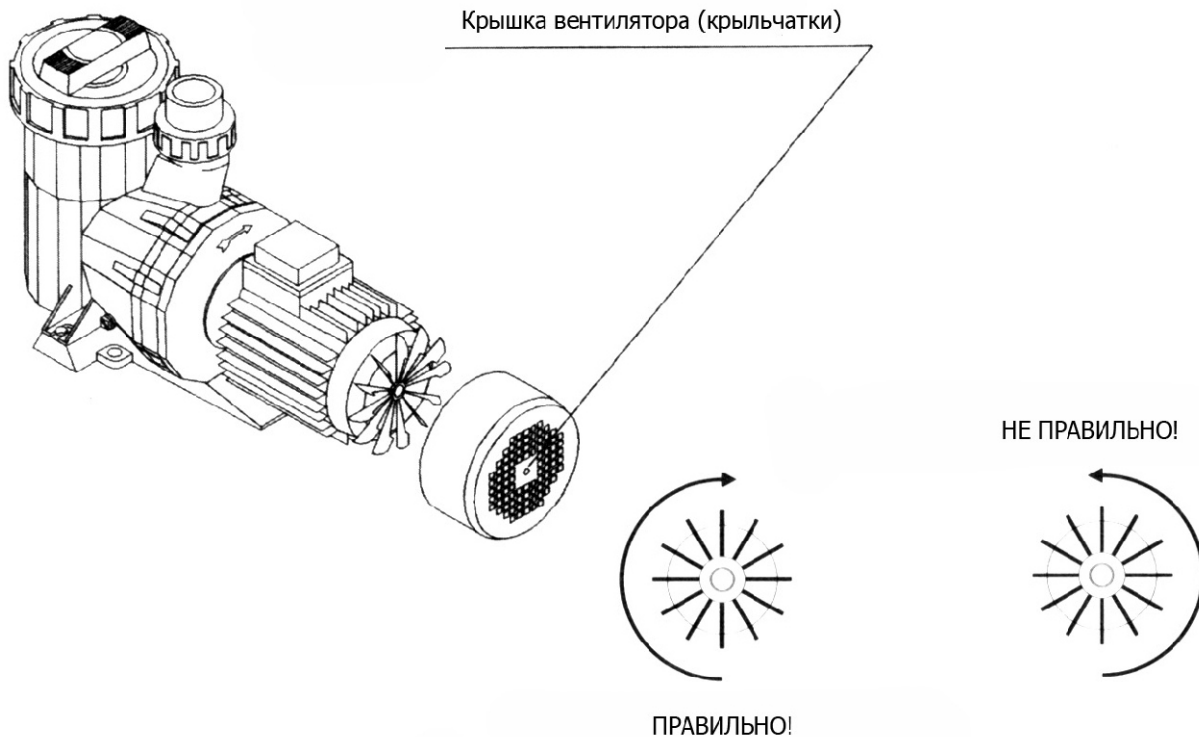


Рис. 6

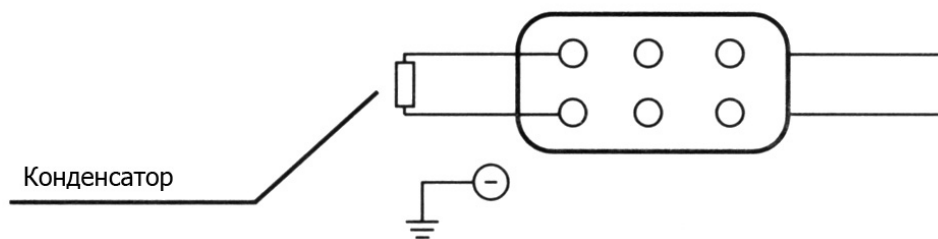
Крышка вентилятора (крыльчатки)



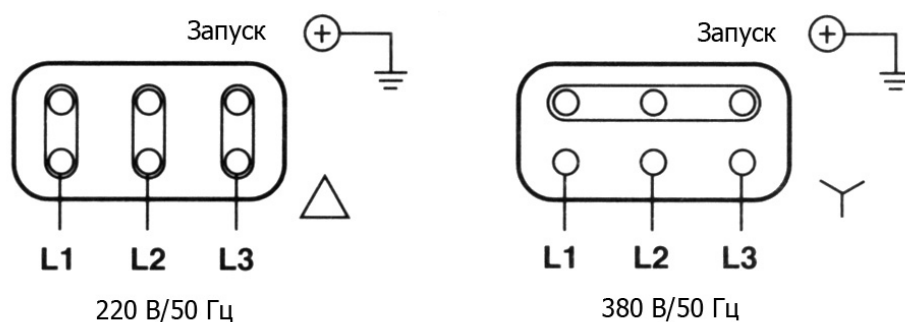


# Рис. 7 Электрические подключения

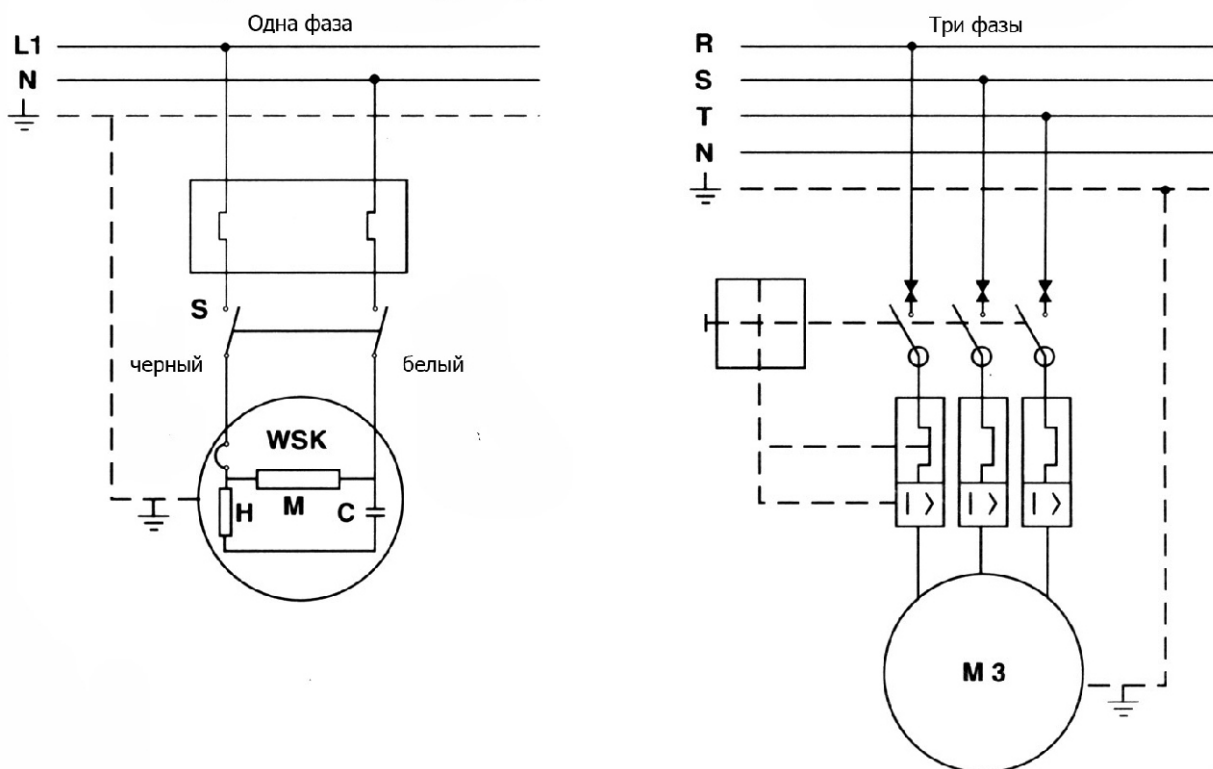
ОДНОФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ (220 В/50 Гц)

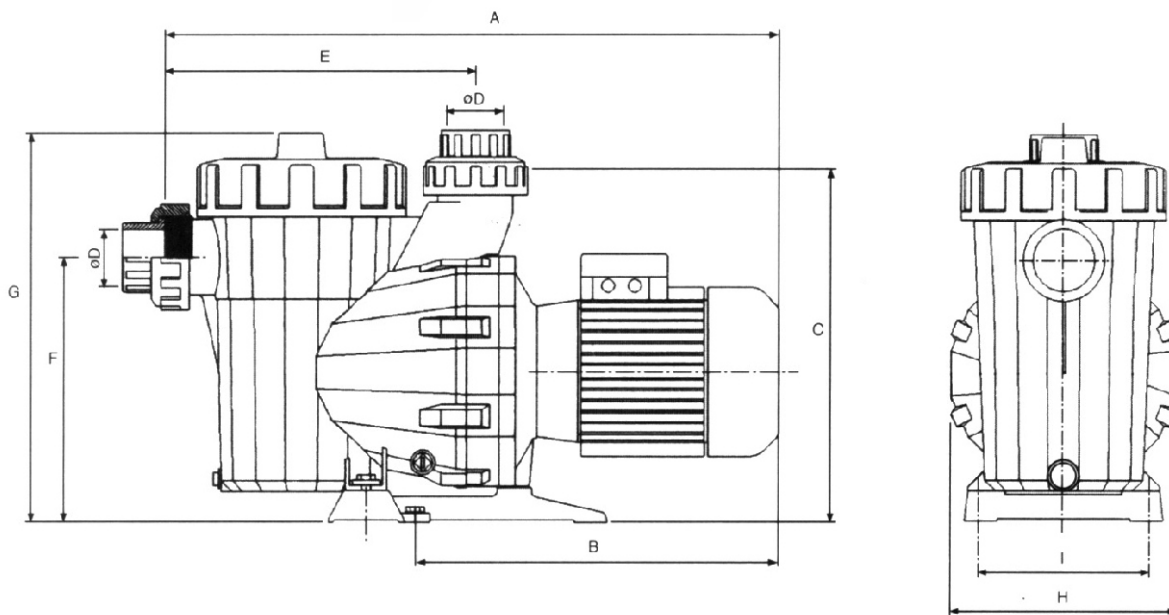


ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ (220/380 В/50 Гц)



# Рис. 8 Электрические подключения





Артикул	A	B	C	E	F	G	H	I	Ø D
05091	562	335	323	290	243	365	210	144,5	50
05085	562	335	323	290	243	365	210	144,5	50
05092	562	335	323	290	243	365	210	144,5	50
05086	562	335	323	290	243	365	210	144,5	50
05093	562	335	323	290	243	365	210	144,5	50
05087	562	335	323	290	243	365	210	144,5	50
05094	592	366	323	290	243	365	210	144,5	63
05088	592	366	323	290	243	365	210	144,5	63
05095	592	366	323	290	243	365	210	144,5	63
05089	592	366	323	290	243	365	210	144,5	63
05090	592	366	323	290	243	365	210	144,5	75

## 10. 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.