Библиотека СОК

ROMMER

КОНТРОЛИРУЕМОЕ КАЧЕСТВО

Технический паспорт

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ROMMER PROFI 25/65-180

RCP-0031-2565180
СЕРИЯ ДЛЯ ГРУПП БЫСТРОГО МОНТАЖА

2026

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Циркуляционный насос Rommer PROFI 25/65-180. Арт.: RCP-0031-2565180.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Энергоэффективные циркуляционные насосы ROMMER предназначены для осуществления принудительной циркуляции теплоносителя в закрытых контурах системы отопления. Эта серия насосов специально разработана для применения с группами быстрого монтажа.

3. КОНСТРУКЦИЯ

Циркуляционные насосы ROMMER оснащены энергоэффективным синхронным двигателем с постоянными магнитами и электронным блоком управления, который обеспечивает возможность задавать различные режимы работы насоса.

Блок частотного регулирования позволяет автоматически согласовывать мощность насоса с фактическим перепадом давления, что обеспечивает высокую энергоэффективность насоса. Насосы могут работать в автоматическом режиме, который обеспечивает баланс мощности и производительности в зависимости от текущей потребности системы отопления, и позволяет эксплуатировать насос без необходимости производить дополнительные настройки.

В насосах постоянно измеряются давление и расход, а скорость насоса автоматически регулируется в соответствии с выбранным режимом работы насоса. Встроенный датчик «сухого хода» позволяет предотвратить длительную работу насосов без перекачиваемой жидкости. На дисплее насосов отображаются режимы работы и текущие эксплуатационные параметры.

Насосы имеют исполнение с «мокрым» ротором это значит, что детали насоса охлаждаются перекачиваемой жидкостью. В качестве рабочей среды необходимо использовать очищенную воду, не содержащую нерастворимые механические примеси, либо теплоноситель для систем отопления на основе пропилен- или этиленгликолей, не агрессивный по отношению к материалам насоса.» Запрещается использовать теплоноситель не соответствующий п.4 и п.5 Приложения №9 Приказа Ростехнадзора №536 от 15.12.2020.

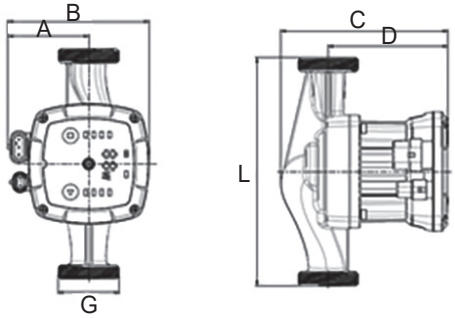
№ поз.	Наименование
1	Выходной патрубок
2	Корпус
3	Кабельный ввод для питания насоса
4	Мотор
5	Кабельный ввод для ШИМ
6	Входной патрубок
7	Коробка управляющей автоматики

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	ROMMER
		RCP-0031-2565180
1	Напряжение, В	220±10 %
2	Частота, Гц	50
3	Максимальная мощность, Вт	52
4	Максимальная сила тока, А	0,47
5	Защита двигателя	Двигатель не требует внешней защиты
6	Степень защиты	IP44
7	Класс изоляции обмотки электродвигателя	F
8	Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	От 0 до +40

9	Относительная влажность воздуха, %		95
10	Максимальное давление в системе, МПа (бар)		1,0 (10)
11	Максимальный расход, м3/ч		3,9
12	Максимальный напор, м		7
13	Уровень шума, дБ (А)		<42
14	Температура перекачиваемой жидкости, °С		От +2 до +95
15	Максимально допустимая температура корпуса насоса в процессе работы, °С		+125
16	Вход/Выход, дюйм		1 1/2"
17	Номинальный диаметр DN, мм		25
18	Вес нетто, кг		2,5
19	Минимально необходимое давление на входном патрубке насоса, бар	При t≤+85 °С	0,05
		При t≤+95 °С	0,28

5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



№	Наименование	Габаритные размеры, мм					
		A	B	C	D	L	G
1	RCP-0031-2565180	68	115	131	94	180	1 1/2"

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В базовый комплект поставки входят:

- Прокладки – 2 шт;
- Кабельный ввод для электрокабеля – 1 шт;
- Кабельный ввод для ШИМ – 1 шт;
- Технический паспорт с гарантийным талоном – 1 шт.

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Во время установки и обслуживания насоса необходимо отключить электропитание;

Перед заменой или обслуживанием насоса необходимо слить жидкость из системы и перекрыть запорные краны. Чтобы избежать ожогов, необходимо дождаться охлаждения системы до 40 °С;

Эксплуатация насоса должна осуществляться в пределах его рабочего диапазона, в соответствии с расходно-напорной характеристикой;

Не допускайте превышения давления в циркуляционном насосе выше значения, указанного в технической документации;

Не запускайте циркуляционный насос при отсутствии в нем жидкости и в случае замерзания жидкости;

Если система не используется и температура окружающей среды ниже 0 °С, необходимо слить воду, чтобы предотвратить образование трещин в корпусе насоса;

Если температура окружающей среды слишком высокая, необходимо обеспечить вентиляцию, чтобы предотвратить образование конденсата и повреждение двигателя насоса;

Насос не должен устанавливаться во влажных местах;

Не допускается попадание жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель;

Если насос длительное время не используется, необходимо перекрыть запорную арматуру и отключить электропитание;

Не допускайте к работе с насосом детей, лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также людей с недостаточным опытом и знаниями;

Насос должен быть установлен в недоступном для детей месте, и должны быть приняты меры изоляции, чтобы уберечь детей от прикосновения;

Для быстрого удаления воздуха из насоса, переведите его на короткое время (зависит от типа и размеров системы) в режим работы с постоянной максимальной скоростью. Воздух из системы должен удаляться при помощи автоматического клапана, установленного в верхней точке системы отопления.

При необходимости, спустить воздух из системы с установленным насосом можно с помощью дренажной пробки, которая расположена по центру панели управления. После запуска циркуляционного насоса и удаления из него воздуха произведите настройку режима работы в соответствии с рекомендациями. При пуске насоса перед каждым отопительным сезоном необходимо провести те же операции, что и при первоначальном вводе в эксплуатацию.

6.15. Для обеспечения безопасной эксплуатации насоса рекомендуется предусмотреть систему защиты от протечек, обеспечивающую автоматическое отключение насоса при наличии протечек утечки.

8. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

При установке циркуляционного насоса в систему необходимо соблюдать следующие требования:

Установка циркуляционного насоса производится только после всех монтажных и сварочных работ, тщательной промывки трубопровода и всех элементов системы;

Насос рекомендуется монтировать в хорошо доступном месте, чтобы можно было легко провести его проверку или замену;

Рекомендуется установить запорные краны до и после циркуляционного насоса для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания;

Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса;

Не допускается возникновение перекосов и механических напряжений трубопровода при установке циркуляционного насоса. Подобные напряжения могут повредить и даже разрушить корпус циркуляционного насоса;

Вал двигателя циркуляционного насоса должен располагаться строго в горизонтальном положении;

Соединение трубопровода с циркуляционным насосом должно быть герметичным;

Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных фитингов и уплотнителей, входящих в комплект поставки;

При необходимости теплоизоляции трубопроводов изолировать можно только корпус насоса. Двигатель, клеммная коробка и отверстия для удаления конденсата должны оставаться открытыми;

Стрелка на корпусе насоса указывает направление движения потока жидкости.

Свойства перекачиваемых жидкостей:

Плотность жидкости — не более 1000 кг/м3;

Кинематическая вязкость — не менее 1 мм2/сек;

Общая жесткость жидкости — не более 2,0 мг-экв/л;

Показатели кислотности pH от 7 до 9;

Маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла;

Максимальное содержание этиленгликоля — 50 %. Необходимо учитывать, что при использовании насоса в системах, заполненных водогликолевой смесью, производительность насоса снижается, особенно при низких температурах.

При монтаже обратного клапана, его необходимо установить за насосом. Перед насосом рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки с тонкостью фильтрации 500 мкм. Стрелка на корпусе насоса указывает направление протекания рабочей жидкости;

До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение блока управления насоса после его установки будет правильным. Правильное расположение показано ниже на рисунке.

Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе отопления, положение блока управления окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с блоком управления, чтобы он оказался в правильном положении.

Последовательность действий следующая:

• Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, то необходимо слить из него воду (теплоноситель) и демонтировать его.

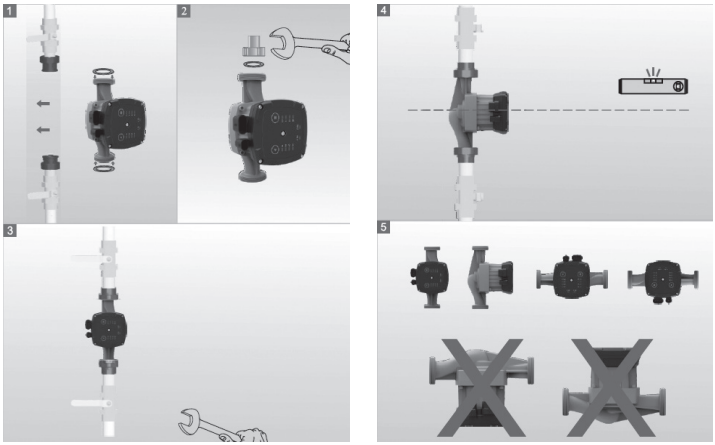
• В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;

• Открутить винты крепления статора к чугунному корпусу насоса, используя 6-гранный ключ;

• Повернуть статор вправо или влево, чтобы блок управления занял нужное положение;

• Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15 Нм.

Установка насоса производится в следующей последовательности:



9. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

При установке циркуляционного насоса в систему необходимо соблюдать следующие требования:

Насос подключается к электрической сети 220 В±10 %, 50 Гц. Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель с сечением медного проводника 0,5 – 1,5 мм.кв.;

В комплект поставки насоса входит специальный штекер, позволяющий осуществить быстрое и безопасное подключение кабеля электропитания к насосу;

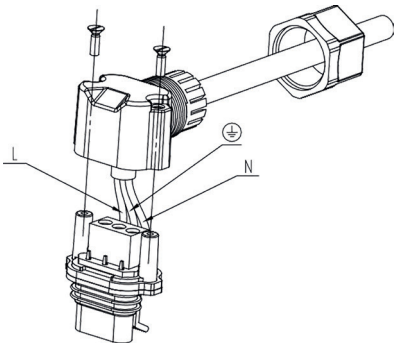
Корпус насоса должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля, подключенный через штекер питания к насосу, соединяется с действующим контуром заземления.

ВНИМАНИЕ! НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН. Для обеспечения безопасности заземление обязательно должно быть подключено в первую очередь!

ВНИМАНИЕ! Не допускается соприкосновение фазного провода с трубопроводом или насосом.

Порядок подключения штекера питания:

1. Выкрутите крепёжные винты штекера питания и снимите крышку;
2. Проденьте кабель питания через уплотнительный сальник штекера;
3. Подключите провода кабеля питания к штекеру, как показано ниже;
4. Соберите штекер, установив на место крышку и закрутив крепежные винты;
5. Затяните вводной сальник штекера, чтобы сальник плотно обжал кабель.



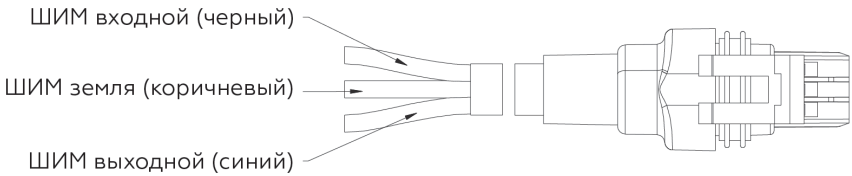
L – Фаза

N – Нейтраль

⏚ – Заземление

Для передачи ШИМ-сигнала используется сигнальный кабель со штекером.

Подключение штекера осуществляется к соответствующему разъему, расположенному на блоке управления.



Данные по работе насоса с управлением по ШИМ-сигналу приведены в разделе 13.

10. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При эксплуатации циркуляционного насоса всегда необходимо обращать внимание на появление повышенной вибрации, шума и посторонних звуков при его работе. Причиной могут послужить скопившаяся грязь, воздух, износ подшипников;

Для предотвращения образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура рабочей жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды;

После длительного простоя, перед очередным пуском необходимо проверить не произошло ли блокирование вала отложениями извести или другими механическими примесями;

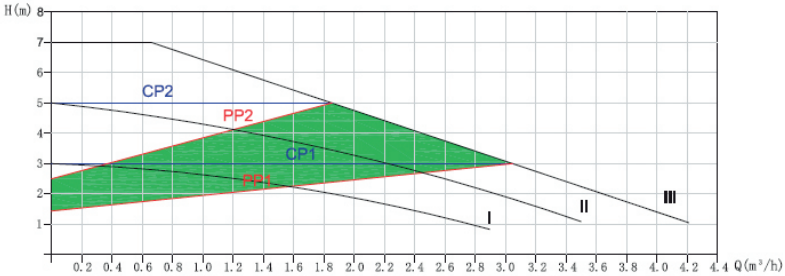
11. РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В каждом режиме настройка насоса имеет свою характеристику (график зависимости между напором (H) и производительностью (Q) насоса), а также зависимость энергопотребления насоса (P) от его производительности (Q).

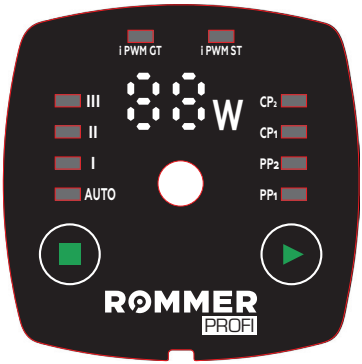
При работе насоса в режиме AUTO оптимальная точка работы насоса находится не на конкретной кривой, а в пределах области, заштрихованной зеленым цветом.

Примечание: Данные кривые являются усредненными и не могут быть приняты, как гарантированные.

ROMMER RCP-0031-2565180



12. УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ НАСОСА



▶	Кнопка переключения основного режима работы насоса I PWM GT/ I PWM ST
■	Кнопка выбора режимов работы (PP, CP, I/II/III, AUTO)

Описание индикаторов и режимов работы:

№	Индикатор	Наименование	Описание
1	I	Работа насоса на первой скорости	Фиксированная скорость вращения подходит для циркуляционных контуров без регулирующей арматуры (циркуляция через котёл или змеевик бойлера).
2	II	Работа насоса на второй скорости	
3	III	Работа насоса на третьей скорости	
4	AUTO	Автоматический пропорциональный режим	Пропорциональный автоматический режим походит для контуров с регулирующей арматурой (термостатические клапаны).
5	PP1	Пропорциональный режим min	Пропорциональный режим походит для контуров с регулирующей арматурой (термостатические клапаны).
6	PP2	Пропорциональный режим max	

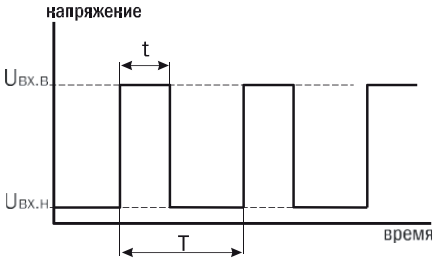
№	Индикатор	Наименование	Описание
7	CP1	Режим постоянного давления min	Режим постоянного давления подходит для систем поверхностного отопления. Независимо от того, как меняется расход, напор всегда остается постоянным
8	CP2	Режим постоянного давления max	
9	88W	Индикация потребляемой мощности	Отображает фактическую потребляемую мощность
10	IPWM GT	Входной IPWM GT-сигнал	Частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM и если сигнальный кабель отсоединен от насоса, частота вращения увеличивается до максимальной
11	IPWM ST	Входной IPWM ST-сигнал	Частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM и если сигнальный кабель отсоединен от насоса, то насос отключается

13. НАСОС И ЕГО РАБОТА ПО ШИМ-СИГНАЛУ

Насосы ROMMER имеют возможность управляться ШИМ-сигналом от внешнего контроллера, например, контроллера котла, «умного» дома и т.п. Также насос сам отправляет выходной ШИМ-сигнал на возможные приборы диспетчеризации и контроля, позволяющие отслеживать статус насоса (работа или остановка, уровень потребляемой мощности).

Характеристики входного ШИМ-сигнала для управления насосом и выходного сигнала от насоса приведены в таблице ниже.

№	Параметр	Символ	Значение
1	Диапазон частоты управляющего ШИМ-сигнала	fвх	1000–2500 Гц
2	Диапазон напряжения управляющего ШИМ-сигнала (высокий уровень)	Uвх.в	4–5,5 В
3	Напряжение управляющего ШИМ-сигнала (низкий уровень)	Uвх.н	≤0,7 В
4	Сила тока управляющего ШИМ-сигнала (высокий уровень)	Iвх	≤10 мА
5	Коэффициент заполнения управляющего ШИМ-сигнала	d	0–100 %
6	Частота выходного ШИМ-сигнала от насоса	fвых	75 Гц±5 %
7	Коэффициент заполнения выходного ШИМ-сигнала от насоса	d	0–100 %



T – период сигнала

t – время импульса

d=t/Tx100 % – коэффициент заполнения

Характеристики ШИМ-сигнала

Режим IPWM GT.

Рекомендуется для отопления и геотермальных систем. В данном режиме частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM.

Если сигнальный кабель отсоединен от насоса (например, из-за обрыва кабеля), то частота вращения увеличивается до максимальной.

Подача сигнала ШИМ (%):

<5: Насос работает на максимальной скорости;

5–85: Насос линейно работает от максимальной до минимальной;

85–93: Насос работает на минимальной скорости (работает);

85–88: Насос работает на минимальной скорости (запуск);

93–100: Остановка насоса.

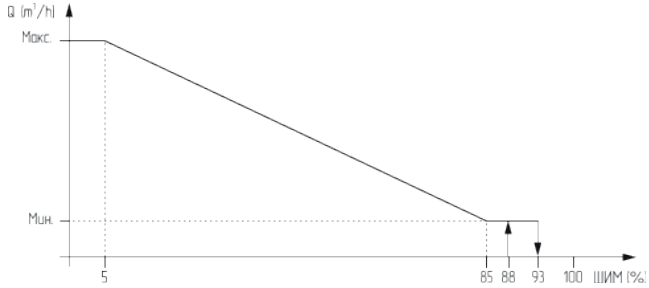


График сигнала в режиме IPWM GT

Режим IPWM ST.

Рекомендуется для систем отопления с солнечными установками. Частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM.

Если сигнальный кабель отсоединен от насоса (например, из-за обрыва кабеля), то насос отключается.

Подача сигнала ШИМ (%):

0–7: Остановка насоса;

7–15: Насос работает на минимальной скорости (работа);

12–15: Насос работает на минимальной скорости (запуск);

15–95: Насос линейно работает от минимальной до максимальной;

>95: Насос работает на максимальной скорости.

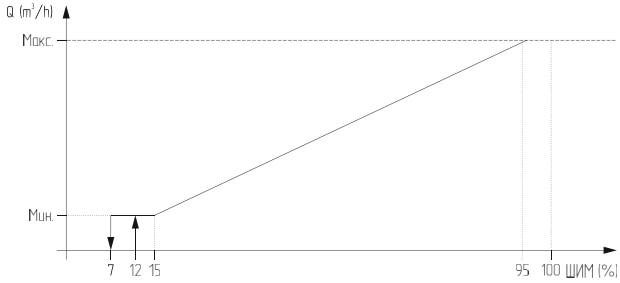


График сигнала в режиме IPWM ST

Выходной ШИМ-сигнал.

Значения коэффициента заполнения выходного ШИМ-сигнала насоса и соответствующие этим значением состояния насоса показаны на графике ниже.

Подача сигнала ШИМ (%):

0–60: мощность 0–100 %, (наклон 1,67 % мощности/1,00 % ШИМ);

75: Предупреждение;

85: Остановка насоса, неисправность — короткое замыкание, перегрузка по току;

90: Остановка насоса, неисправность — насос заблокирован;

95: Режим ожидания, остановка двигателя.

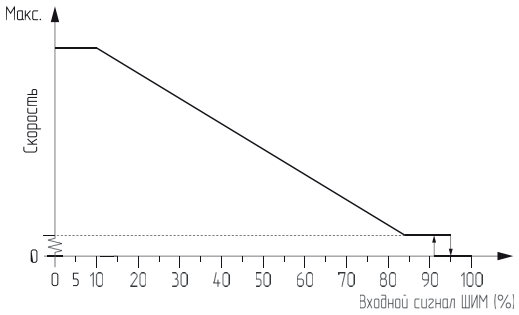


График ШИМ-сигнала

14. ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

№	Наименование неисправности, внешнее проявление	Описание	Метод устранения
1	E01 (блокировка)	Когда двигатель блокируется, панель сообщает о неисправности E01. Через 20 секунд после выключения насос будет пытаться возобновить работу в течении 3 минут. Если двигатель все еще заблокирован, то отключите насос и обратитесь в сервисную службу.	Очистите ротор.
2	E02 (потеря фазы)	Когда двигатель выходит из строя по фазе, панель выдает сообщение о неисправности E02, насос останавливается через 20 секунд после попытки запуска, а через 5 попыток насос останавливается окончательно и выдает сообщение E02.	Проверить контакты подключения. Замените двигатель.
3	E03 (перегрев)	Когда внутренняя температура IPM-модуля достигнет +125 °C, запустится программа защиты и панель сообщит о неисправности E03. Когда температура опустится ниже +100 °C, IPM-модуль может возобновить нормальную работу.	Проверьте, превышает ли температура воды в трубе +95 °C, а температура в помещении +35 °C.
4	E04 (перегрузка двигателя по току)	При сильном воздействии тока на двигатель компоненты инвертора защищены, панель выдает сообщение о неисправности E04, насос останавливается через 20 секунд после попытки запуска, а через 5 попыток насос останавливается и выдает сообщение E04.	Определите, имеются ли помехи тока во внешней электросети. Замените блок управления.
5	E05 (перегрузка блока управления по току)	При сильном воздействии тока на двигатель системное программное обеспечение обнаруживает это и защищает его. На панели появляется сообщение о неисправности E05, насос останавливается на 20 секунд и пытается запуститься. После 5 попыток насос останавливается и выдает сообщение E05.	Определите, имеются ли помехи тока во внешней электросети. Замените блок управления.
6	Низкое или высокое напряжение	Насос может работать в диапазоне 176-264 В, если напряжение ниже или выше этих значений он будет выключаться.	Проверьте напряжение сети.

15. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией завода-изготовителя.

16. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Продукция должна храниться на складах поставщика или потребителя в упаковке завода-изготовителя в закрытом помещении или под навесом согласно условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

Продукция, упакованная на заводе-изготовителе в картонные коробки, может

транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. При погрузке, транспортировке и хранении продукцию следует оберегать от механических нагрузок и повреждений, а также его защитного покрытия.

17. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа), производится в порядке, установленном Законами Российской Федерацией от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

18. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие продукции ROMMER требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет 24 месяца, от даты продажи, указанной в транспортных документах. Срок службы изделия – 10 лет, при соблюдении условий эксплуатации, перевозки и монтажа. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных нарушениями правил монтажа и эксплуатации;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия, вышедшие из строя по вине производителя, в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

19. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон

к накладной № _____ от «___» _____ г.

Наименование товара:

№	Артикул	Примечание

Гарантийный срок на циркуляционный насос Rommer PROFI 25/65-180 24 месяца, от даты продажи конечному потребителю.

Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ: ООО «ТЕРЕМ», место нахождения: 123100, РФ, г. Москва, муниципальный округ Пресненский вн. тер. г., 2-я Звенигородская ул., д. 12, стр. 1.
тел: +7 (495) 775-20-20.
E-mail: info@rommer.ru

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:
1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
   - название организации или Ф.И.О. покупателя;
   - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
   - название и адрес организации, производившей монтаж;
   - адрес установки изделия;
   - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____ Продавец _____
(подпись) (подпись)

Дата продажи «_____»_____20_____г.

Штамп или печать
торгующей организации

Гарантийный талон действителен только в оригинале!
Более подробную информацию о циркуляционных насосах Rommer PROFI 25/65-180 можно найти на сайте: www.rommer.ru.
Технические характеристики и внешний вид могут изменятся без уведомления.

ЗАВОД - ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ZHEJIANG WIGO INTELLIGENCE PUMP CO., LTD

ПО ЗАКАЗУ ООО «ТЕРЕМ» для бренда ROMMER
(Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ).

www.rommer.ru