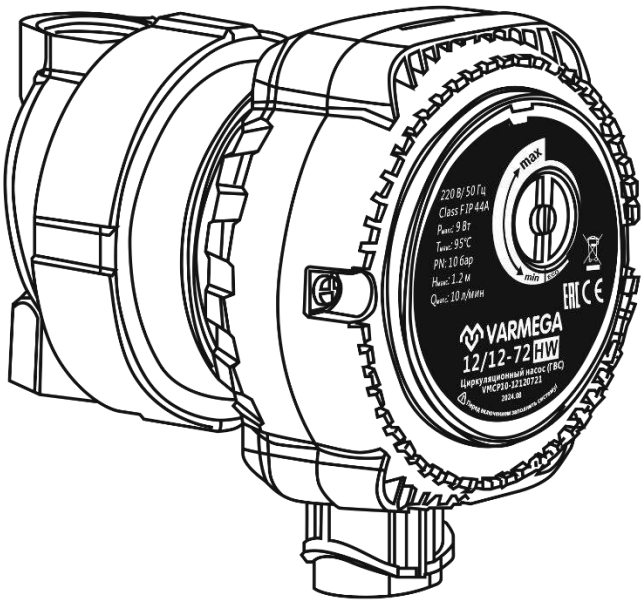
Технический паспорт изделия



Циркуляционные насосы Varmega для ГВС
с частотным регулированием
Серия: VMCP10
ТП № 2024.08/VRG-P53

Дата издания: август 2024

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601–2019

1. Назначение и область применения

1.1. Циркуляционные насосы Varmega серии VMCP10 предназначены для создания принудительной рециркуляции воды в системах горячего водоснабжения зданий и сооружений. Рециркуляция горячей воды создаётся для предотвращения её остывания в подводящих трубопроводах и немедленной подаче потребителю воды с надлежащими параметрами.

1.2. Насос может использоваться в качестве циркуляционного в системах водяного отопления с гидравлическими потерями не более 15 кПа. Максимальное отношение воды / гликолей = 50 %.

1.3. Насосы серии VMCP10 оснащены частотным регулированием и индикацией. Высокая энергоэффективность насоса (до 80%) достигается благодаря конструкции двигателя и сферическому магнитному ротору.

1.4. **Зеленая индикация** (режим AUTO (ECO)): насос автоматически подстраивается под текущие характеристики системы.
Оранжевая индикация (переключение режимов скорости): Исходя из выбранной переключателем скорости насос настраивается на постоянную частоту вращения крыльчатки с мощностью на валу в диапазоне от 3 Вт до 9 Вт.

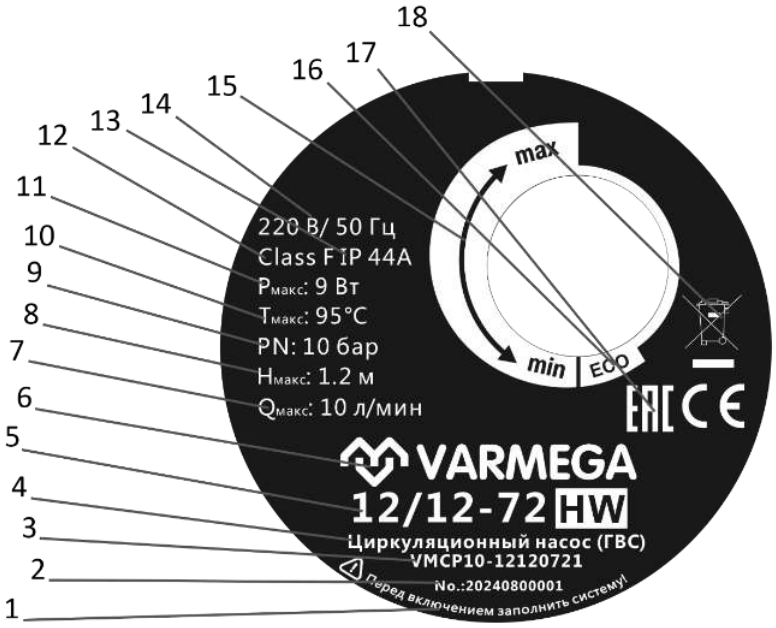
1.5. **Запрещается!** Использовать насос для перекачивания воспламеняющихся жидкостей (дизельное топливо, бензин и пр.), а также химически агрессивных жидкостей, кислот и морской воды.

2. Расшифровка обозначений

1	2	3	4	5	6	7	8
VMCP10-12120721	VMCP10	VMCP	10	12	12	072	1

№	Обозначение	Расшифровка	Примечание
1	**VMCP10-12120721**	Артикул	
2	**VMCP10**	Серия	
3	**VMCP**	Циркуляционный насос Varmega	
4	**10**	Типовой ряд	01: Тип Basic 02: Тип PRO 03: Тип 2E (Энергоэффективный) 10: Тип HW (ГВС)
5	**12**	Номинальный диаметр DN в мм	12
6	**12**	Максимальный напор в м вод. ст.	1.2
7	**072**	Монтажная длина в мм	72
8	**1**	Вариант комплектации	0: без гаек и провода 1: без гаек 2: с гайками 3: с гайками и термоизоляцией

№	Описание	№	Описание
1	Предупреждение	**10**	Максимальная температура жидкости
2	Серийный номер с датой производства (ГГГГ.ММ)	**11**	Максимальная мощность
3	Артикул	**12**	Класс изоляции
4	Тип насоса	**13**	Степень защиты
5	Типовое обозначение	**14**	Напряжение сети / частота тока
6	Бренд	**15**	Скорость вращения
7	Максимальный расход	**16**	Режим AUTO (ECO)
8	Максимальный напор	**17**	Знаки соответствия
9	Максимальное давление	**18**	Знак утилизации



3. Комплектация

Последняя цифра в артикуле насоса отвечает за состав комплекта насоса:

0: без гаек и провода	**1**: без гаек	**2**: с гайками	**3**: с гайками и термоизоляцией

Насос серии VMCP10 поставляется с кабелем в комплекте.

4. Технические характеристики

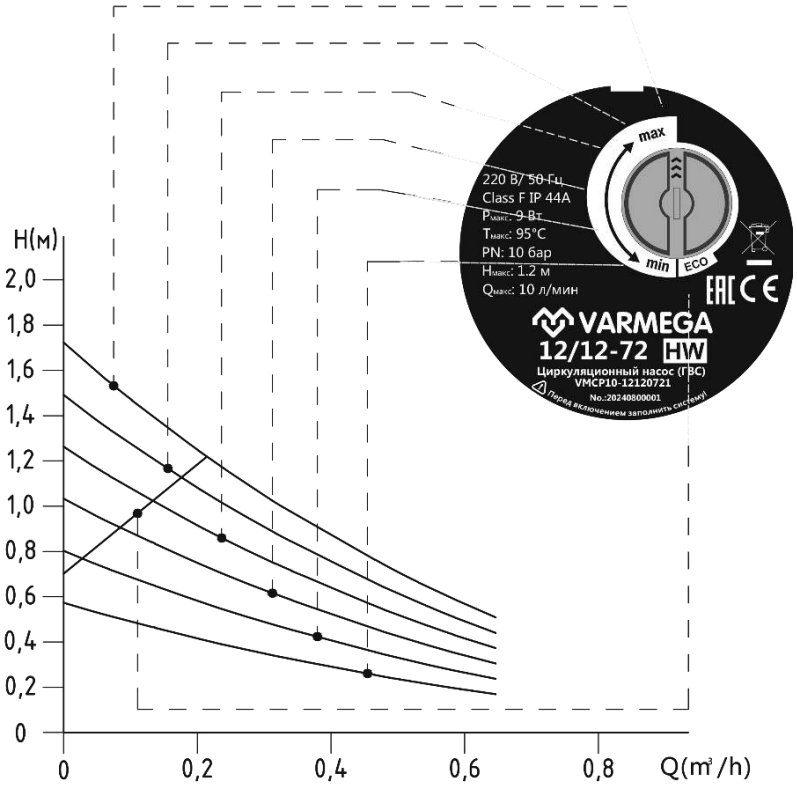
№	Характеристика	Значение
1	Температура перекачиваемой жидкости,°C	от 0 до +95
2	Температура окружающей среды,°C	от 0 до +40
3	Максимальное давление, бар	10
4	Минимальное статическое давление, бар	0.2
5	Параметры электрической сети	220 В ± 10%, 50 Гц
6	Максимальный напор, м. вод. ст.	1.2
7	Присоединение, ВР, дюйм	½
8	Условный проход, DN	12
9	Максимальный расход, л/мин	10
10	Мощность, Вт	3-9
11	Класс изоляции	F
12	Степень защиты	IP44
13	Рабочая среда	Вода, водный раствор гликолей (до 50 %)
14	Относительная влажность окружающей среды, %	<60
15	Количество скоростей	7 + режим AUTO
16	Класс энергоэффективности	A

Давление на входе

Чтобы избежать возникновения кавитационного шума и повреждения подшипников насоса, должно быть обеспечено минимальное значение давления на всасывающем патрубке.

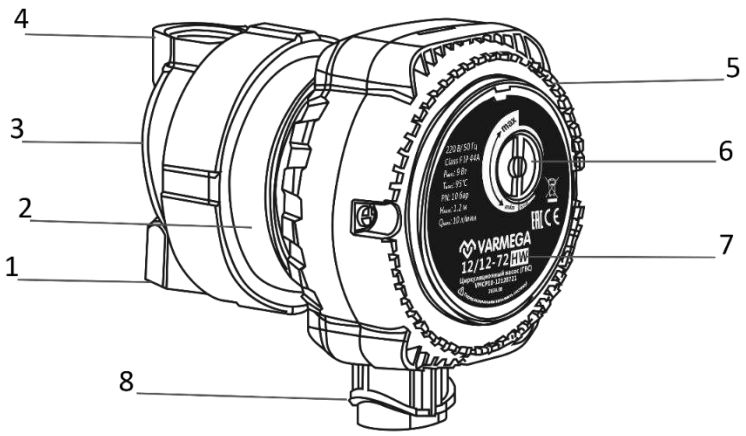
5. Гидравлические характеристики насоса

Гидравлические характеристики насоса представлены кривыми, задающими диапазон производительности при разных режимах работы.



3

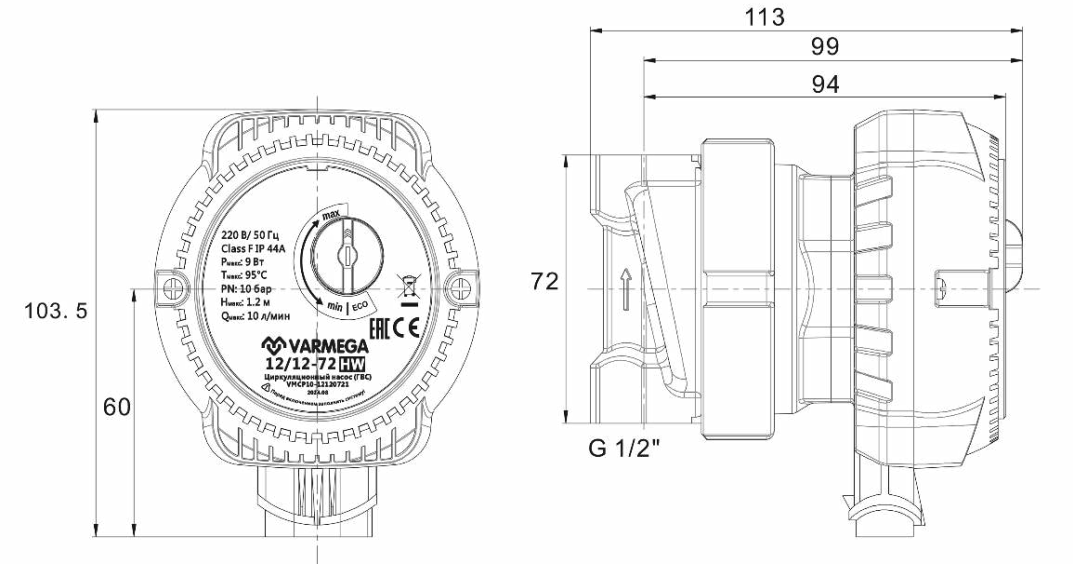
6. Конструкция



№	Название	Материал
1	Входной патрубок	Нержавеющая сталь
2	Корпус электродвигателя	Алюминий
3	Нижний корпус	Нержавеющая сталь
4	Выходной патрубок	Нержавеющая сталь
5	Корпус блока управления насоса	АБС/ПК
6	Переключатель скоростей/режимов	ПА66
7	Информационный шильдик	ПА
8	Кабельный разъем	АБС/ПК

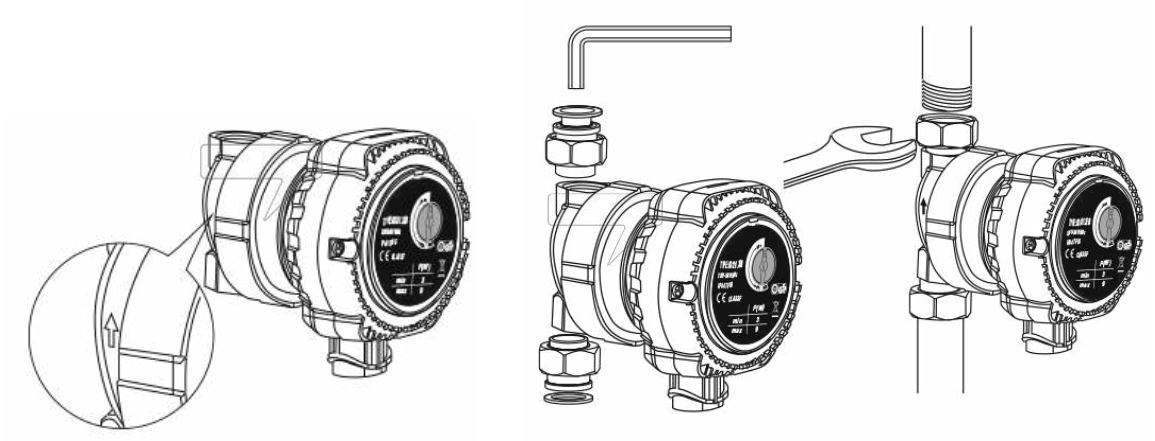
6.1. Циркуляционные насосы Varmega серии VMCP10 представляют собой моноблочные электронасосы с однофазным асинхронным электродвигателем со сферическим статором и сферическим «мокрым» ротором с интегрированным рабочим колесом.
6.2. Благодаря магнитной связи между ротором и статором исключаются из конструкции трущиеся детали (подшипники), что значительно увеличивает ресурс насоса.
6.3. Корпус насоса из нержавеющей стали крепится к блоку статора с блоком управления с помощью накидной гайки из нержавеющей стали.
6.4. При помощи колеса настройки на блоке управления можно задавать постоянную величину скорости вращения рабочего колеса (от позиции MIN до позиции MAX), либо включить режим частотного регулирования AUTO.

7. Размеры

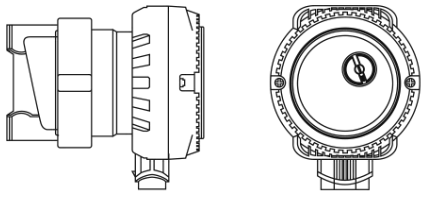
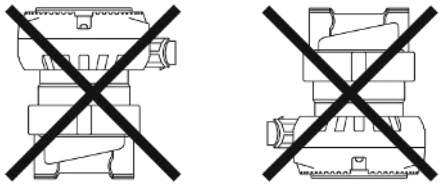


8. Рекомендации по монтажу и эксплуатации

8.1. Монтаж насосов в системе должен выполняться квалифицированными специалистами.
8.2. Насосы предназначены для установки только внутри помещений. Насосы должны эксплуатироваться при параметрах, которые не должны превышать технические данные, указанные в паспорте изделия.
8.3. Не допускается замораживание рабочей среды внутри системы.
8.4. Насос рекомендуется монтировать в хорошо доступном месте, чтобы в дальнейшем можно было легко провести его проверку или замену.
8.5. Циркуляционные насосы должны быть надёжно закреплены на месте эксплуатации для обеспечения их использования без опасности опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.
8.6. Рекомендуется с обеих сторон насоса установить перекрывающие вентили/задвижки/клапаны для возможности обслуживания и демонтажа. Также рекомендуется обеспечить дополнительное крепление для насоса или прилегающей сантехнической обвязки с целью снижения термических и механических воздействий на насос.
8.7. Монтаж необходимо производить так, чтобы на насос не передавались механические напряжения от трубопроводов. Стрелка на корпусе насоса показывает направление потока.



8.8. Перед установкой насоса система должна быть промыта.
8.9. Перед насосом рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки с размером ячейки не более 500 мкм.
8.10. Насос следует подключать к электросети комплектным проводом с вилкой. Розетка для подключения насоса обязательно должна иметь заземляющий контакт, подключенный к заземляющему проводнику электросистемы.
8.11. В цепи питания насоса должно быть установлено УЗО с током срабатывания не более 30 мА.
8.12. Не допускается устанавливать насос блоком управления вниз.
8.13. **Внимание!** Электродвигатель насоса допустимо поворачивать только при полностью слитом теплоносителе. Есть вероятность ошпаривания!
8.14. Блок управления должен быть расположен таким образом, чтобы возможность попадания на него жидкости была полностью исключена.
8.15. Не устанавливайте насос в самой низкой точке системы, так как там могут скапливаться грязь и осадок.
8.16. При установке насоса в закрытой системе предусмотрите наличие предохранительной арматуры защиты от колебаний температуры и давления.
8.17. В верхней точке/точках системы рекомендуется устанавливать воздухоотводчик для отвода воздуха.
8.18. **Внимание!** В случаях, когда требуется установить теплоизоляцию, допускается изолировать только нижний корпус насоса, при этом электродвигатель, блок управления и отверстия для слива конденсата должны оставаться открытыми.
8.19. **Внимание!** Запрещается запускать насос до тех пор, пока система не будет заполнена перекачиваемой жидкостью.
8.20. Насос следует располагать на трубопроводе так, чтобы ось рабочего колеса была горизонтальна. Предпочтительно на вертикальном трубопроводе.

Допустимое расположение насоса	Недопустимое расположение насоса
	

8.21. Подключение электрооборудования

- Подключение электрооборудования должно выполняться только специалистом-электриком в соответствии с местными нормами и правилами.
- В целях предосторожности насос должен быть заземлен в соответствии с местными нормами и правилами. Провода заземления должны быть изготовлены из меди, а их размеры должны быть как минимум равны размерам проводов цепи, питающих насос.
- Номинальное напряжение и другие электрические параметры указаны на фирменной табличке, расположенной на лицевой стороне насоса.
- Размер провода должен соответствовать допустимой токовой нагрузке в амперах согласно местным нормам и правилам.
- Кабели электропитания и заземления должны выдерживать температуру как минимум 90 °C. Кабель заземления должен иметь медный сердечник.
- Насосы должны подключаться к электропитанию напрямую.

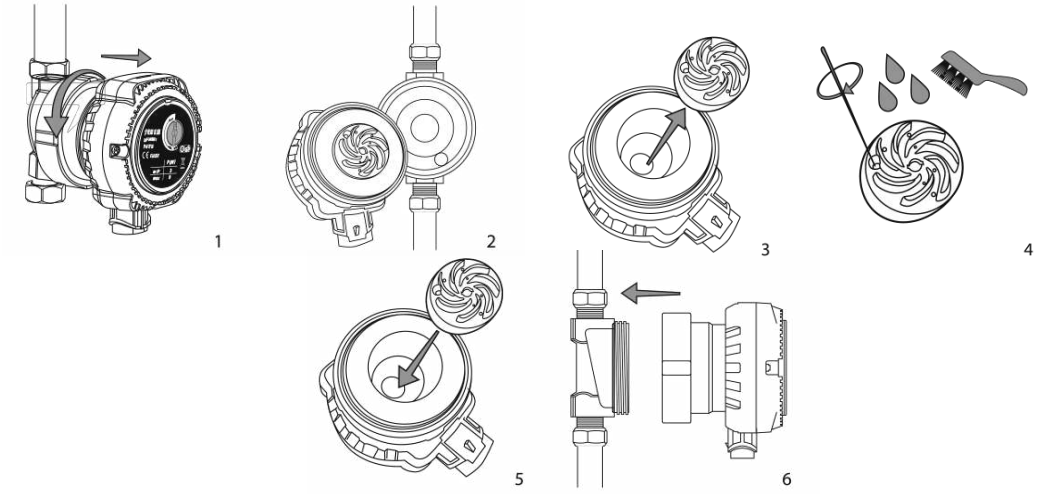
8.22. Эксплуатация

Все 100% насосов проходят приемо-сдаточные испытания на заводе-изготовителе. Дополнительные испытания на месте установки не требуются.

a. Не вводите насосы в эксплуатацию до тех пор, пока система не заполнена перекачиваемой жидкостью.
b. **Внимание**! Запрещается эксплуатация насоса для удаления воздуха из всей системы.
c. Статическое давление в точке установки насоса не должно выходить за пределы значений, указанных в таблице технических характеристик.
d. В процессе эксплуатации насоса следует периодически проверять отсутствие попадания влаги на моторный блок.
e. При появлении посторонних шумов в работе насоса, а также при появлении запаха горелого пластика или изоляции, необходимо немедленно прекратить эксплуатацию насоса и обратиться в сервисный центр.

8.23. Техническое обслуживание

- Техническое обслуживание насоса должно предусматривать проверку раз в 6 месяцев целостности электрического кабеля и электрической колодки, целостности подсоединения входного и выходного патрубков насоса/насосов. В зависимости от перекачиваемой среды (наличие взвесей, солей железа, повышенная жёсткость воды) может потребоваться очистка гидравлической части.
- Не реже 1 раза в год необходимо осуществлять очистку ротора насоса в следующем порядке:



9. Обнаружение и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
1. Повышенный шум при работе насоса	1.1. Воздух в насосе	Удалите воздух из насоса
	1.2. Стук инородных тел/мусора в насосе	Прочистите ротор и рабочую камеру
	1.3. Кавитационный шум	Проверьте давление в системе, при недостаточном давлении на входе необходимо его увеличить
2. Насос не включается	2.1. Отсутствует напряжение электропитания	Проверьте электрические соединения и предохранители
	2.2. Параметры электропитания не соответствуют требуемым	Приведите параметры электросети в соответствии с требованиями
	2.3. Ротор заклинило из-за загрязнений/отложений	Очистите ротор

Световая индикация

Количество миганий индикатора	Причина ошибки	Способы устранения
1	Заклинивание ротора	Разберите насос и прочистите ротор
2	Сбой фазы во время работы	Возможны повреждения оплётки кабеля или модуля электронной платы. Обратитесь в сервисный центр
3	Срабатывание защиты от перегрева	Отключите насос от сети, подождите не менее 15 минут, затем повторите запуск
4	Ошибка автоматики	Обратитесь в сервисный центр
5	Перегрузка по току	Разберите насос и прочистите ротор
6	Ошибки повторяются 5 и более раз в течение 5 минут	Отключите насос от сети, подождите не менее 15 минут, затем повторите запуск. Если ошибки не уходят, обратитесь в сервисный центр

a. Для избежания возникновений аварий, отказов или других инцидентов персонал должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по монтажу и эксплуатации.
b. При возникновении аварии, отказа или инцидента необходимо незамедлительно остановить работу оборудования и обратиться в сервисный центр.
c. К критическим отказам может привести:
   - неправильное хранение оборудования;
   - некорректное электрическое подключение;
   - повреждение или неисправность электрической/гидравлической/ механической системы;
   - повреждение или неисправность компонентов оборудования;
   - нарушение правил и условий эксплуатации, обслуживания, монтажа, контрольных осмотров.

10. Условия хранения и транспортировки

10.1. В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

10.2. Изделия должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

10.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

11. Утилизация

Утилизация изделия производится в порядке, установленном Законами РФ 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, принятыми во исполнение указанных законов.

12. Гарантийные обязательства

12.1. Производитель гарантирует, что изделия отвечают требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

12.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-производителя.

12.3. Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи товара конечному потребителю.

12.4. Изготовитель оставляет за собой право без уведомления потребителя, в одностороннем порядке, вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные ранее технические характеристики.

12.5. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания продукции;
- наличия повреждений по причине форс-мажорных обстоятельств;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- несоответствующей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

13. Условия гарантийного обслуживания

13.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока;

13.2. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

13.3. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

13.4. В случае необоснованности претензий, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

13.5. При предъявлении претензий к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

A. 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.

B. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

C. Фотографии неисправного изделия в системе;

D. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;

E. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

F. Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

Гарантийный талон

Циркуляционные насосы Varmega, серия: VMCP10

№	Артикул	Количество

Продавец: *М.П. торгующей организации*	**Дата продажи:**
Название организации, осуществившей монтаж насоса:	
Номер лицензии:	
Номер договора:	
ФИО ответственного лица:	
Контактный телефон:	
М.П. организации, осуществляющей монтаж	**Подпись:**
С правилами гарантии, установки и эксплуатации ознакомлен, претензии к комплектации и внешнему виду не имею:	**(Подпись покупателя)**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по телефону горячей линии 8-800-700-66-86
Адрес: РФ, 301830, Тульская обл., г. Богородицк, Заводской проезд, д. 2

Изготовлено по заказу: ООО Юнайтед Термо РУС
Производитель: Zhejiang WIGO Intelligence Pump Co., Ltd
Адрес: 2, Шенда проезд, Цзэго, Вэньлин, Тайчжоу, провинция Чжэцзян, КНР