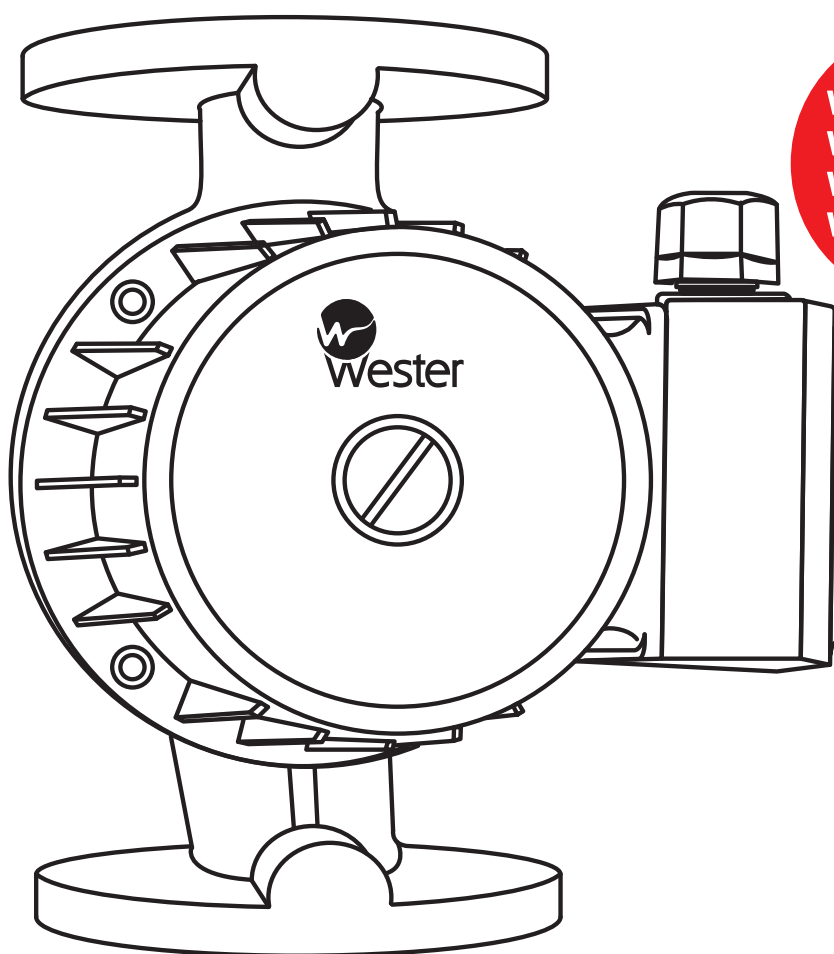


НАСОС ОТОПЛЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ



Инструкция по монтажу, эксплуатации и паспорт изделия



WCP 40-16F3
WCP 50-12F3
WCP 50-16F3
WCP 65-12F3

Внимательно прочитайте перед монтажом и техническим обслуживанием

www.wester.su

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1. Кто должен прочитать эту инструкцию	4
1.2. Применяемые стандарты	4
1.3. Предупреждения	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
2.1. Основная область применения	4
2.2. Гидравлические характеристики насосов	5
2.3. Рабочие жидкости	6
2.4. Технические характеристики	6
3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	6
3.1. Насос	6
4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ	7
4.1. Монтаж	7
4.2. Расположение клеммной коробки	8
4.3. Подключение к сети электропитания	8
5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	9
5.1. Заполнение системы водой и удаление воздуха	9
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	10
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11

Производитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений или модернизацию изделий в любое время без предварительного уведомления, с сохранением основных технических характеристик.

Наряду с приведенными в паспорте указаниями по применению материалов при проведении работ следует руководствоваться соответствующими СП (СНиП) и инструкциями.

Техническое описание не заменяет профессиональные знания и навыки исполнителя работ.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Кто должен прочитать эту инструкцию

Эту инструкцию должны прочесть:

- инженеры по проектированию;
- специалисты по монтажу;
- пользователи;
- специалисты по сервисному обслуживанию.

1.2. Применяемые стандарты

Изделие проверено по действующим стандартам: ГОСТ Р МЭК 60335-2-51-2000;

ГОСТ Р 51318.14.1-99 (СИСПР 14-1-93);

ГОСТ Р 51318.14.2-99 (СИСПР 14-2-97).

1.3. Предупреждения

Эта инструкция является составной частью комплекта оборудования, и пользователь должен получить ее копию.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

Производитель не несет ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки.



ВНИМАНИЕ!

Монтажные и пусковые работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.

В случае несоблюдения данного требования теряют силу любые гарантийные обязательства фирмы и, кроме того, возникает опасность травматизма персонала и повреждения оборудования.

Условия работы

А. Подшипник насоса смазывается перекачиваемой жидкостью, поэтому не запускайте насос насухо более 10 секунд (рис.1)

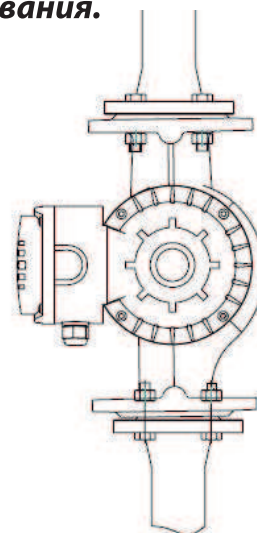


рис.1

В. Температура окружающей среды должна быть ниже температуры жидкости (рис.2)

Температура окружающей среды:
2...40 °C

Температура перекачиваемой жидкости:
2...110 °C

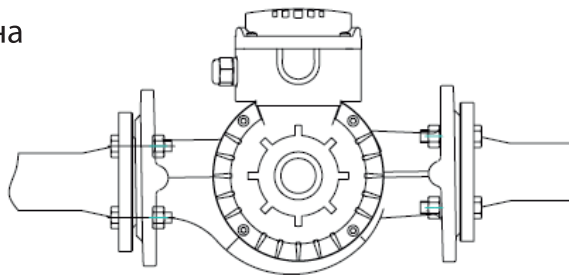


рис.2

Монтаж

А. Убедитесь, что валы насоса расположены горизонтально и не испытывают нагрузки (см. Монтажные положения, показанные на рис.3-рис.8).

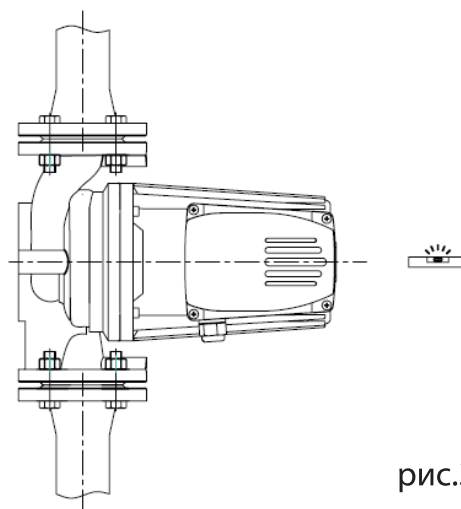


рис.3

① OK

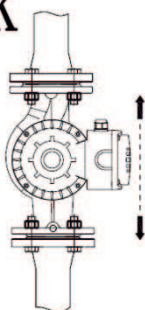


рис.4

② OK

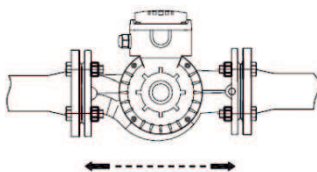


рис.5

③ OK

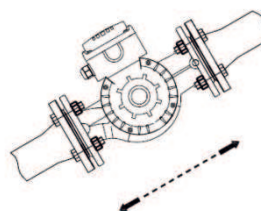


рис.6

④ NG

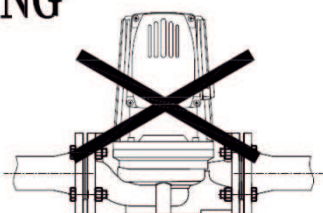


рис.7

⑤ NG

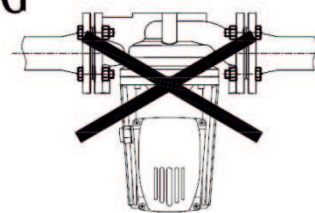


рис.8

В. Выбор скорости

Компоненты клеммной коробки

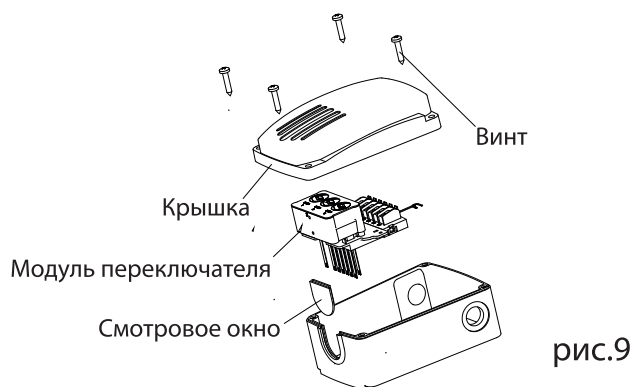


рис.9

Последовательность действий

1. Отсоедините насос от источника питания, ослабьте четыре винта, затем снимите крышку клеммной коробки (рис.10).
2. Выньте модуль переключателя и снимите крышку переключателя (рис.11)
3. Вставьте обратно модуль переключения таким образом, чтобы желаемая скорость была видна через смотровое окошко в клеммной коробке (рис.12).
4. Установите крышку клеммной коробки обратно на клеммную коробку и затяните четыре винта в крышке (рис.13).

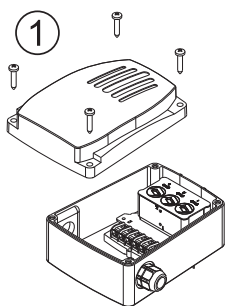


рис.10

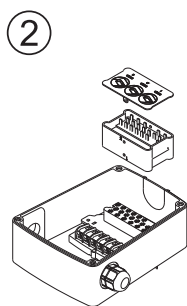


рис.11

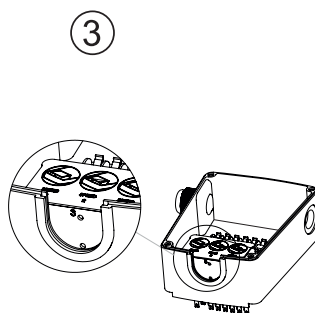


рис.12

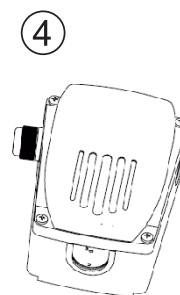


рис.13

С. Электрическое подключение

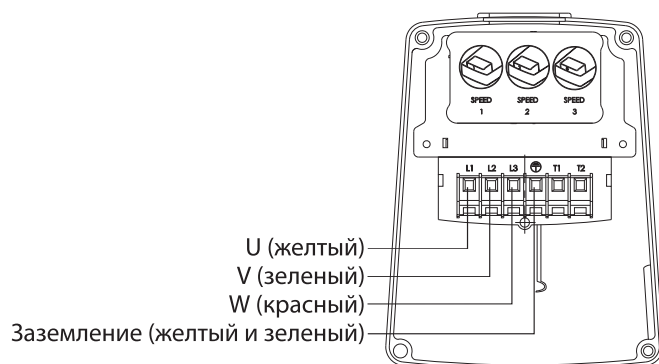


рис.14

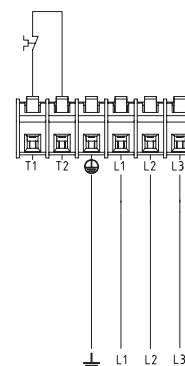


рис.15

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основная область применения

Циркуляционные насосы Wester - предназначены для применения в отопительных - системах, промышленных установках для:

- двухтрубных систем;
- однотрубных систем;
- систем отопления, размещенных под полом;
- контура отопления котла.

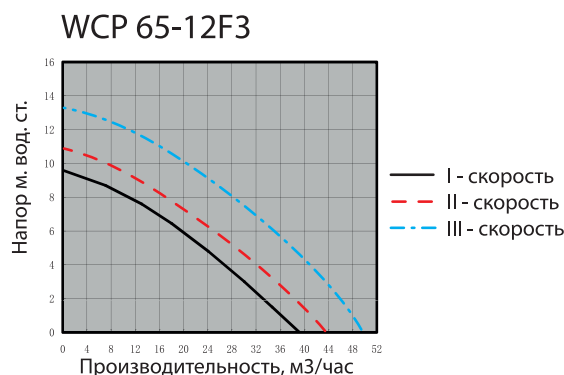
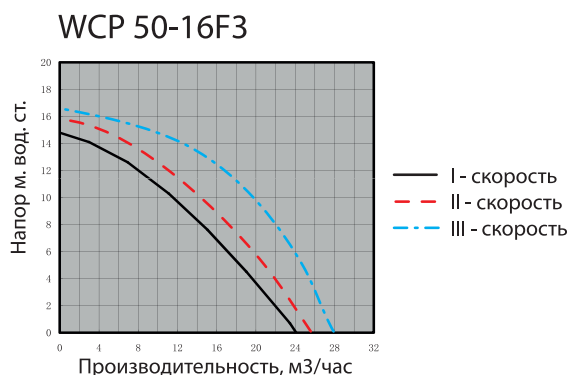
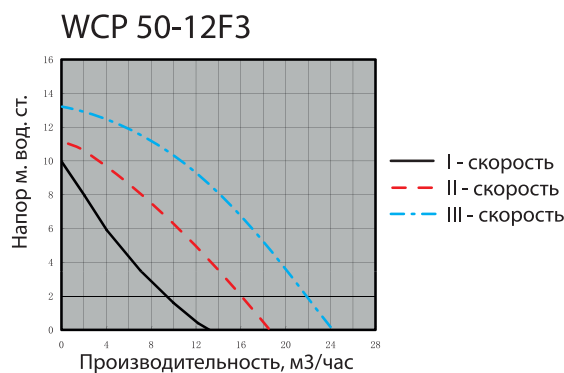
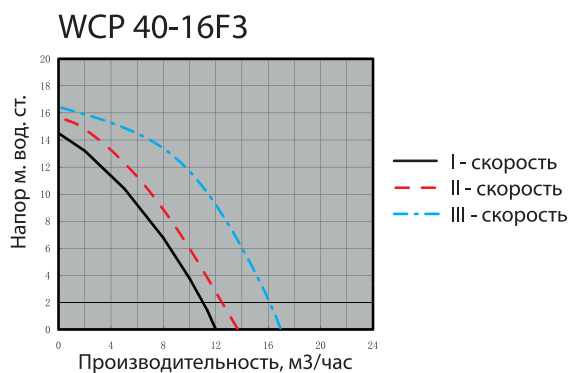


ВНИМАНИЕ!

Эти изделия категорически запрещается использовать в системах снабжения хозяйственно-питьевой водой.

2.2. Гидравлические характеристики насосов Гидравлические характеристики изделий представлены кривыми, задающими диапазон производительности:

Диаграммы характеристик



- Максимальное рабочее давление - 10 бар;
- Минимальный напор со стороны всасывания (при температуре воды -90°C) - 1,5 м;
- Максимальная температура воды (TF) -11 00C; температура окружающей среды (TA)-40°C;

2.3. Рабочие жидкости

Допускаются следующие рабочие жидкости к применению в циркуляционных насосах серии WCP:

- горячая вода;
- чистые, жидкие, неагрессивные и невзрывоопасные среды без минеральных масел;
- жидкости с вязкостью до 10 мм²/с;
- этиленгликоль с концентрацией до 40%.

2.4. Технические характеристики

Наименование	WCP40-16F3	WCP50-12F3	WCP50-16F3	WCP65-12F3
Присоединение	Dn40	Dn50	Dn50	Dn65
Напор, м. вод. ст.	2-16	2-13	2-16	2-13
Производительность, м ³ /ч	0-17	0-24	0-28	0-50
Макс. рабочее давление, бар	10	10	10	10
Макс. температура рабочей жидкости, °С	110	110	110	110
Питание	3х380В, 50Гц	3х380В, 50Гц	3х380В, 50Гц	3х380В, 50Гц
Мощность I/II/III сорости, Вт	600/700/1000	600/700/1000	900/1000/1300	900/1000/1300
Монтажная длина, мм	250	280	280	300

3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И АКСЕССУАРОВ

3.1. Насос

- Конструктивное исполнение с "мокрым" ротором.
- Монтируются непосредственно в линию.
- Корпус насосов изготовлен из чугуна, рабочее колесо - из полимерных материалов.
- Насосы имеют одну скорость работы.
- Поставляются в комплекте с ответными фланцами с внутренней резьбой 2".

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1. Монтаж

- Установка насоса должна производиться только после выполнения всех сварочных и паяльных работ и промывки труб.
- Установите насос в легкодоступном месте, чтобы его можно было легко проверить или заменить.
- Монтаж производится непосредственно на трубопроводе, предпочтительно на вертикальном; ни в коем случае не в нижней точке (чтобы предотвратить накопление отложений в насосе и его блокировку).
- Стрелка на корпусе мотора указывает направление потока.
- Запорные клапаны должны быть установлены до и после насоса, чтобы облегчить проведение работ по обслуживанию, проверке, замене и т. п. В то же время необходимо выполнять установку так, чтобы протекающая вода не попадала на мотор и блок управления.
- Циркуляционный насос следует, по возможности, устанавливать как можно дальше от трубных изгибов, колен и узлов разветвления, чтобы избежать турбулентных вихрей в потоке всасывания, вызывающих повышенный шум во время работы насоса.
- Перед установкой циркуляционного насоса тщательно промойте систему. Для этой цели используйте ТОЛЬКО теплую воду с температурой 80 °С. Затем полностью слейте воду из системы, чтобы устранить из контура циркуляции любые вредные включения.
- Циркуляционный насос ВСЕГДА устанавливайте так, чтобы обеспечить положение оси вала насоса в горизонтальном положении, а клеммной коробки – сверху или сбоку (рис. 1).
- Монтажные работы проводите таким образом, чтобы исключить попадание капель жидкости на электродвигатель и клеммную коробку как во время установки, так и во время технического обслуживания.
- Не добавляйте в воду, залитую в контур циркуляции, присадки, произведенные на основе углеводородов и ароматических веществ. Если необходимо использовать антифриз, то его концентрация не должна превышать 40%.
- Если возникла необходимость в извлечении электродвигателя из кожуха насоса, то при установке его на место тщательно проверьте правильность положения уплотнения.

**ВНИМАНИЕ!**

Нельзя изолировать мотор и клеммную коробку от окружающей среды. Если выполняется термоизоляция корпуса насоса, убедитесь, что отверстия для удаления конденсата остаются свободными.

4.2. Расположение клеммной коробки Не допускается установка насоса в положении, когда клеммная коробка расположена под корпусом электродвигателя. При монтаже циркуляционного насоса клеммный щиток не должен быть обращен вниз.

4.3. Подключение к сети электропитания

**ВНИМАНИЕ!**

Подключение к сети электропитания должно осуществляться только квалифицированными специалистами с соблюдением действующих общих и местных требований техники безопасности.

- Проверьте соответствие напряжения и частоты сети электропитания значениям, указанным на фирменной табличке.
- Несоответствие параметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.
- Схема электрического подключения приведена на рис. 2.
- НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН.
- Предусмотрите установку в цепи электропитания двухполюсного выключателя с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и разрешенной нагрузкой по току, соответствующей потреблению электродвигателя.
- Все электродвигатели переменного тока устойчивы к коротким замыканиям.
- Во избежание травм и поражения электрическим током все работы по подключению к сети электропитания, включая устройство заземления, должны проводиться на холодном насосе и при отключенном электропитании.
- По окончании подключения закройте клеммную коробку.
- Полная электротехническая информация о насосе приводится на шильдике.
- Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждения электродвигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ !

Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или насосом; убедиться в отсутствии всякого рода увлажнений.

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1. Заполнение системы водой и удаление воздуха

После установки насоса заполните систему водой и удалите из нее воздух.

- Не включайте циркуляционный насос, если контур системы не заполнен водой.
- Жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может даже переходить в парообразное состояние. Возникает опасность ожога!
- Опасность ожога, возникает в случае прикосновения к циркуляционному насосу.
- Если необходимо удалить воздух из электродвигателя, медленно отворачивайте крышку выпуска воздуха и дайте жидкости вытечь в течение нескольких секунд (рис. 3).
- Не отворачивайте крышку слишком быстро, так как жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может вызвать ожоги.
- Перед проведением операции удаления воздуха все электрические узлы должны быть защищены.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильно установленный циркуляционный насос не требует обслуживания в процессе эксплуатации.

- Во избежание перегорания обмотки не оставляйте под напряжением электродвигатель, если вал заблокирован.
- В случае извлечения электродвигателя из кожуха насоса рекомендуется заменить уплотнительную прокладку; при монтаже проверьте правильность положения прокладки.



ВНИМАНИЕ!

Перед очередным пуском циркуляционного насоса в начале зимнего сезона убедитесь в том, что приводной вал насоса не заблокирован отложениями солей жесткости. Если это произошло, то при холодном состоянии системы отверните крышку выпуска воздуха и проверните приводной вал с помощью ключа в направлении вращения насоса.

7.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ

В случае возникновения проблем в процессе эксплуатации рекомендуется обратиться к следующей таблице неисправностей и способов их устранения.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Отсутствует циркуляция рабочей жидкости	Запорные краны закрыты	Откройте краны
	Трубопровод забита	Очистить трубопровод
	Вал насоса заклинен	Проверните вал вручную
	Неправильное направление вращения	Измените направление вращения (поменяйте местами провода двух фаз)
	Система не заполнена жидкостью	Заполните систему жидкостью
	Система завоздушена	Удалите воздух из системы
	Низкое входное давление	Уменьшите сопротивление системы на входе в насос или высоту всасывания
	Неправильный подбор насоса, насос со слишком низким напором.	Замените насос на насос с более высоким напором
Недостаточный напор	Проверьте причины, указанные выше	Исправьте, как указано выше
	Низкое напряжение	Проверьте напряжение
	Слишком длинный кабель	Замените кабель на кабель большего сечения проводов
Шум и вибрация	Корпус насоса не зафиксирован	Зафиксируйте насос
	Кавитация	Увеличьте давление на входе, уменьшите высоту всасывания
	Повреждение подшипника	Замените повреждённый подшипник
Двигатель насоса нагревается	Двигатель длительное время работает с перегрузкой	Уменьшите расход на стороне нагнетания
	Повреждение подшипника	Замените повреждённый подшипник
	Низкое напряжение	Проверьте напряжение
	Перегорела обмотка статора	Замените насос

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие циркуляционного насоса Wester требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок – 1 год со дня продажи.

Срок службы изделия – 7 лет при соблюдении условий монтажа и эксплуатации. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил установки и эксплуатации, а также при наличии механических повреждений.

Информацию о предоставлении сервисных услуг смотрите на сайте www.termoclub.ru

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Название и адрес торгующей организации _____

М.П.



Производитель:

Hefei Xinhua Canned Motor Pump Co.Ltd.

No1,Yanglin road,High-Tech Development Zone,Hefei,Anhui, China

Импортёр:

ООО «ТД Импульс»

+7(495) 419-33-27

143422, Россия, Московская область, г. Красногорск,
с. Петрово-Дальнее, ул Промышленная, 3 стр. 7