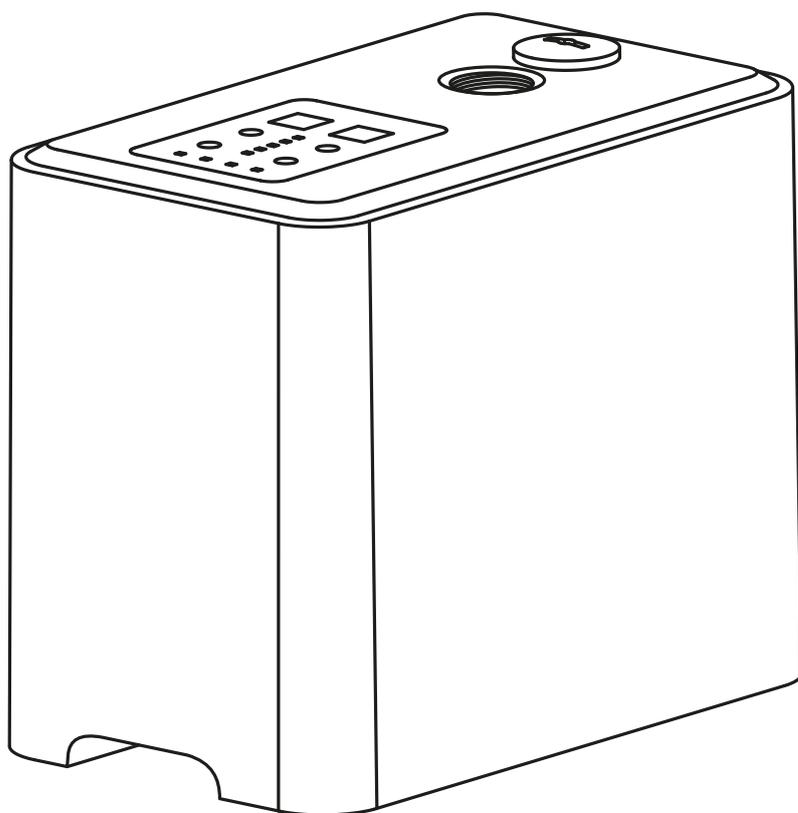




**АКВАТЕК**  
все для воды



# НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ PM 320/30

инструкция по монтажу,  
эксплуатации и паспорт изделия

[www.aq-pump.ru](http://www.aq-pump.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Условия работы.....	3
Диаграмма и монтажные размеры.....	4
Схемы применения.....	5
Инструкция.....	6
Меры предосторожности.....	8
Техническое обслуживание.....	9
Неисправности и способы их решения.....	10
Неисправности и способы их решения.....	11
Схема-детализация насоса.....	12
Гарантийные обязательства.....	12

Благодарим вас за выбор нашего насоса, пожалуйста, внимательно прочтите руководство перед использованием и храните его надлежащим образом.

Перед монтажом установки произведите тщательный осмотр и убедитесь, что при транспортировке она не подвергалась механическому воздействию.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и следуйте всем указаниям.

По всем вопросам, связанным с монтажом, пожалуйста, обращайтесь к вашему дилеру.



**Предупреждение:**

Пожалуйста, надежно подсоедините провод заземления и установите устройство защиты от утечки на землю.

Категорически запрещается запускать насос без воды.



**Внимание**

Перед эксплуатацией насоса внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.



**Предупреждение о давлении**

Он должен выдерживать давление не более 10 бар для всех трубопроводов, в которых расположен насос.



**Предупреждение о замене**

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

## 1. ВЕДЕНИЕ

Интеллектуальный повысительный насос с энергоэффективным двигателем на постоянных магнитах с переменной частотой вращения, использующий двигатель с постоянными магнитами, с конструкцией центробежного рабочего колеса и направляющих лопаток, обладает характеристиками стабильной работы, низкого уровня шума, отсутствием утечек, защиты от конденсации и простоты в эксплуатации и т.д.

## 2. УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Насос должен непрерывно работать при следующих условиях:

Транспортировка чистой водной среды;

Температура окружающей среды: 2 °С ~ + 40 °С, Температура перекачиваемой жидкости: 2 °С ~ + 60 °С;

Высота над уровнем моря должна быть в пределах до 1000 м;

Значение рН перекачиваемой жидкости должно составлять от 6,5 до 8,5;

Объем твердых примесей в перекачиваемой жидкости должен составлять не более 0,01% от общего объема среды, размер частиц - не более 0,1 мм;

Напряжение: Переменный ток 220 В, диапазон колебаний составляет +/- 12%.

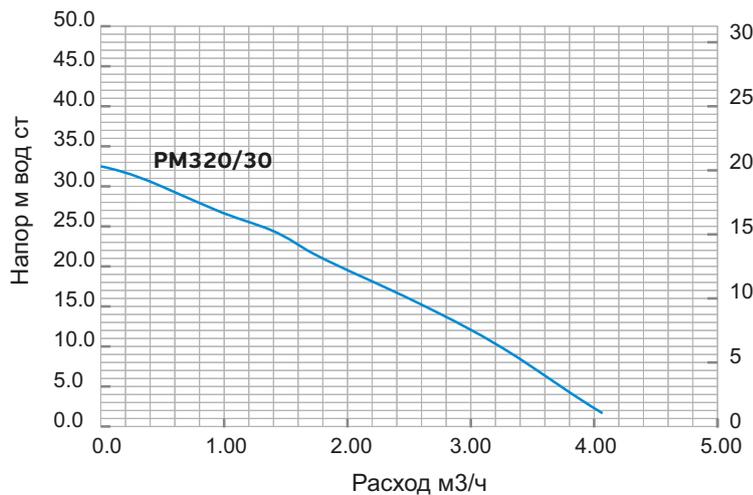
### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1 Технические характеристики

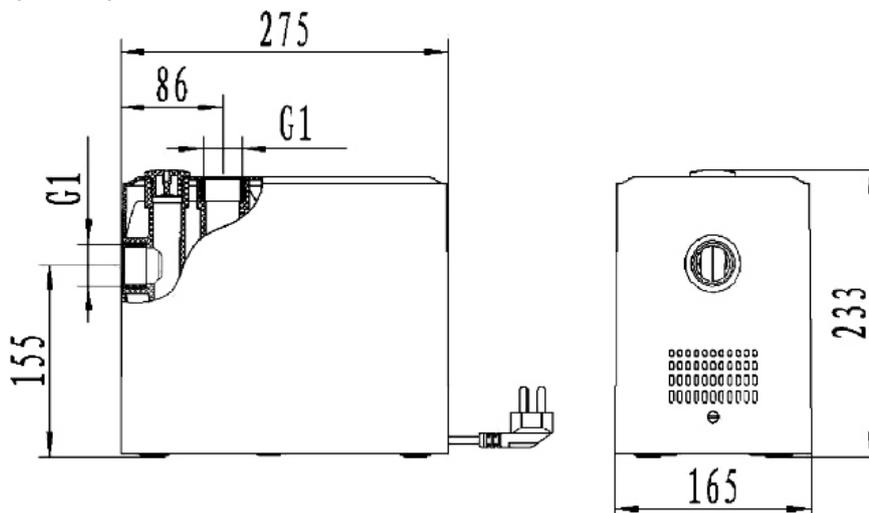
Наименование	PM320/30
Максимальный напор, м вод ст	30
Максимальный расход, м3/ч	3,4
Питание	220 В, 50 Гц
Мощность, Вт	320
Максимальное давление, бар	10
Подключение	1" ВР

#### 3.2 Диаграмма и монтажные размеры

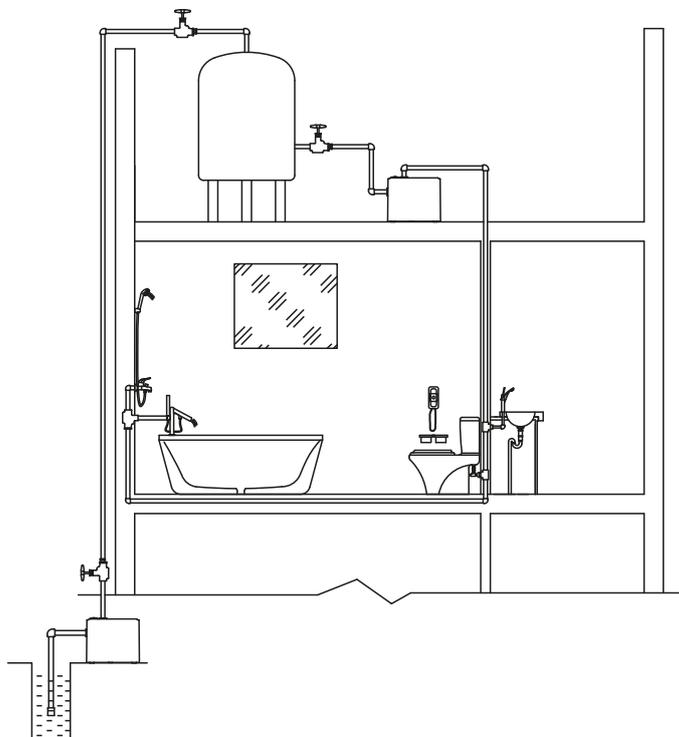
##### Диаграмма насоса PM320/30



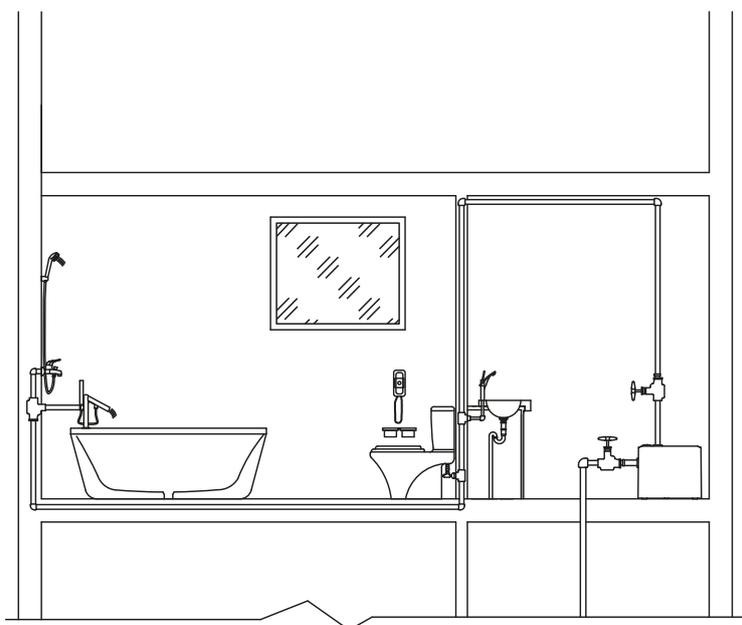
##### Монтажные размеры



## 4. СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Забор воды из колодца и повышение давления в системе водоснабжения



Повышение давления в системе водоснабжения

## 5. ИНСТРУКЦИЯ

### Панель управления



### Кнопки управления

Кнопка	Описание
Power	При кратковременном нажатии насос включается и загорается индикатор работы насоса. При повторном нажатии насос выключается
Сброс	При нажатии кнопки в течении 3 секунд возврат на заводские настройки
▲	Увеличение давления нагнетания
▼	Уменьшение давления нагнетания

### Индикация насоса

Индикация	Описание
SET	Индикатор показывает значение требуемого уровня нагнетания Н
Pressure Indicator	Отображает фактическое давление насоса в барах
Индикация давления нагнетания	Включаются при работе насоса

## Индикация неисправностей

Символ	Причина	Описание
	Сухой ход или недостаточное количество воды	Насос работает при включении более 10 сек без нагрузки или в течении 3 мин при работе включается световой индикатор
	Утечка в системе	Включается при утечке в системе
	Неисправность двигателя	Включается при неисправности двигателя, например его блокировки, перегрузке по току, потеря фазы, высокое или низкое напряжение, высокая температура платы управления
	Температура вне допустимого диапазона	Включается при превышении температуры свыше 70 °С, насос автоматически отключается. При температуре ниже 4 °С, насос будет продолжать работать в автоматическом режиме индикатор будет мигать.

## Коды неисправностей

Неисправность	Код неисправности	Описание
Блокировка двигателя	E02	Когда двигатель заблокирован, загорается символ неисправности и насос выключается. Через 3 сек. насос будет пытаться перезапуститься, после 5 попыток насос полностью останавливается. При отсутствии фазы в двигателе загорается символ неисправности и насос выключается. Через 60 сек. насос будет пытаться запуститься, после 5 попыток насос полностью останавливается.
Отсутствует фаза	E06	При отсутствии фазы в двигателе загорается символ неисправности и насос выключается
Перегрузка по току	E07	При перегрузки двигателя по току загорается символ неисправности насоса и насос перестаёт работать. Через 60 сек. насос будет пытаться запуститься, после 5 попыток насос полностью останавливается.
Защита от сухого хода	E09	Если в течении 10 сек. в насос не поступает вода, загорается индикатор и насос перестаёт работать.
Утечка	E10	В камере насоса имеется вода, но давление не поднимается после 3 мин. работы, загорается индикатор неисправности и насос перестаёт работать. Насос перезапуститься через 5 мин в первый раз, потом через 2 часа третий и четвёртые разы и потом через каждые 6 часов.
Низкое напряжение	E14	При напряжении ниже 150 В, загорается индикатор неисправности и насос выключается, при достижении напряжения до 167 В насос включается.
Высокое напряжение	E15	При напряжении выше 270В, загорается индикатор неисправности и насос выключается. При снижении напряжения до 200В насос включается.
Высокая температура	E18	При превышении температуры свыше 70 °С, загорается индикатор и насос выключается, при снижении температуры на 10 °С, насос включается.

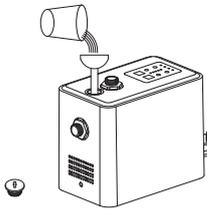
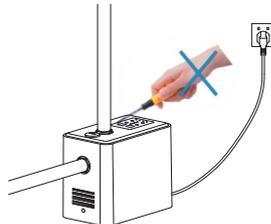
## Коды неисправностей

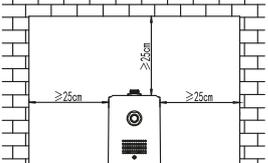
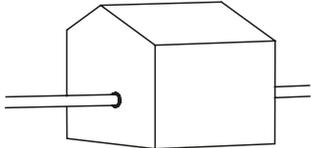
Неисправность	Код неисправности	Описание
Низкая температура	E19	При снижении температуры ниже 4 °С, загорается индикатор неисправности и насос включается. При достижении температуры воды 7 °С, насос вернётся в режим ожидания. Если температура не может подняться до 7 °С или более насос будет работать в течении 10 мин с перерывом 5 сек до повышения температуры свыше 7 °С.

## Другие неисправности и меры предосторожности

Неисправность	Код неисправности	Описание
Нарушение коммутации	E01	Отсутствует связь между платой дисплея и печатной платой. Проверьте подключение шины кабеля.
Неисправность давления	E04	Проверьте датчик давления и его подключение к плате
Неисправность синхронизации	E05	Из-за перегрузки двигателя параметры не совпадают
Перегрев двигателя	E12	Температура двигателя превышает 85 °С
Неисправность датчика температуры двигателя	E13	Сигнал датчика температуры отсутствует
Обрыв датчика температуры двигателя	E20	Обрыв датчика температуры

## 6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Графическое изображение	Описание
	<p>Перед подключением насоса в сеть откройте заливную пробку и залейте воду в камеру насоса, выпустив весь воздух и плотно завинтите заливную пробку, а затем начните подключить питание к насосу. При перекачке колодезной воды, если вода не может быть перекачана в течение 3 минут, после остановки насоса из-за защиты от нехватки воды, откройте пробку для заполнения водой, снова залейте воду в камеру насоса, затем перезапустите электронасос, повторите эти действия 2-3 раза, пока насос не заработает нормально.</p>
	<p>Когда насос работает, если вы хотите регулировать положение насоса или прикоснуться к насосу, вы должны сначала отключить питание во избежание несчастных случаев.</p>

Графическое изображение	Описание
 <p>Желто-зеленый провод</p>	<p>Насос должен быть надежно заземлен. На части насоса и кабеля с меткой заземления, а подключенная розетка питания также должна быть надежно заземлена одновременно</p>
	<p>Насос следует устанавливать в месте, удобном для технического обслуживания и осмотра, и содержать его в сухом состоянии; при установке насоса в узком месте насос следует устанавливать так, как показано на рисунке слева, для облегчения отвода тепла.</p>
	<p>Категорически запрещается использовать насос в воде. При установке снаружи необходимо использовать подходящие покрытия для защиты от солнца и дождя, а также для предотвращения замерзания. Если он установлен внутри помещения, необходимо установить дренажную канаву вокруг насоса, чтобы сформировать естественную дренажную систему, тем самым предотвращая потери, вызванные утечкой воды во время использования, технического обслуживания и замены насоса.</p>

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

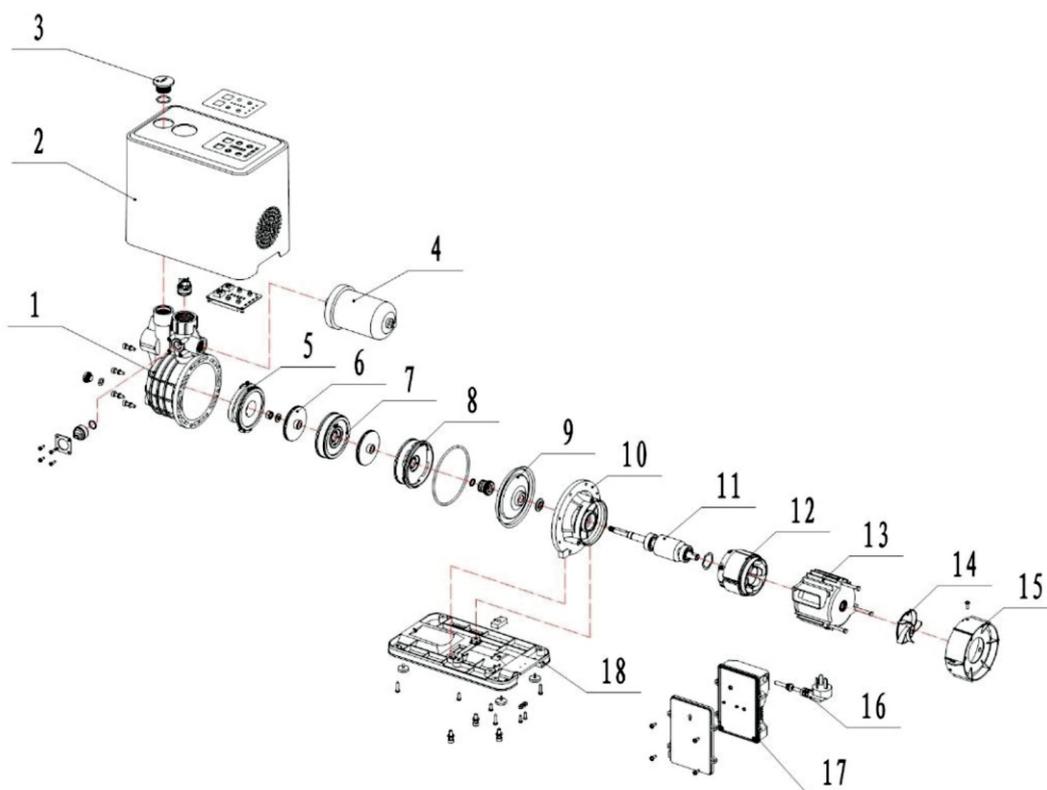
1. Пожалуйста, регулярно проверяйте сопротивление изоляции насоса. После длительной работы его сопротивление изоляции не должно быть ниже 5 МОм (мегаом), в противном случае необходимо обратиться в службу технической поддержки и использовать его только после выполнения требований.
2. Если насос не используется в течение длительного времени, следует отсоединить трубопровод и открутить внутреннюю сливную пробку отверткой с плоским лезвием, чтобы слить скопившуюся в насосе воду. После очистки основных деталей поместите его в сухое и проветриваемое место и храните надлежащим образом.



## 8. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не работает двигатель	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кабель насоса присоединён неправильно или оборван</li> <li>2. Рабочее колесо заклинило</li> <li>3. Перегорела обмотка статора</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте клеммы или замените новые кабель</li> <li>2. Освободите рабочее колесо</li> <li>3. Отправьте в сервисный центр</li> </ol>
Двигатель работает, но насос не качает воду	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В трубопроводе подачи воды есть воздух</li> <li>2. Обратный клапан закрыт или заблокирован</li> <li>3. Воздух поступает в трубопровод через соединения.</li> <li>4. В камере насоса присутствует воздух.</li> <li>5. Повреждено рабочее колесо</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте соединения и уплотнения водозаборной труб, стыков и т.д.</li> <li>2. Проверьте работу обратного клапана и устраните препятствия</li> <li>3. Отрегулируйте или замените новое уплотнение</li> <li>4. Добавьте в камеру насоса воды</li> <li>5. Замените рабочее колесо</li> </ol>
Небольшой расход воды	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трубопровод слишком длинный, большая высота всасывания или трубопровод сильно изогнут</li> <li>2. Сетчатый фильтр или рабочее колесо частично заблокированы</li> <li>3. Рабочее колесо сильно изношено.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите длину всасывающего трубопровода. Уменьшите высоту всасывания</li> <li>2. Удалите мусор</li> <li>3. Замените рабочее колесо</li> </ol>
Электрический насос включается с перебоями, когда вода не используется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Утечка в трубопроводе.</li> <li>2. Обратный клапан забит или сломан.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, не протекает ли трубопровод в местах соединений</li> <li>2. Очистите обратный клапан или замените его новым</li> </ol>
Вибрация и сильный шум	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Во вращающихся частях двигателя есть посторонние предметы, которые вызывают трение</li> <li>2. Насос установлен неравномерно</li> <li>3. Поврежден подшипник</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте положение лопастей вентилятора и вала и очистите их</li> <li>2. Установите насос горизонтально и подложите амортизаторы под ножки</li> <li>3. Замените подшипник</li> </ol>

## 9. СХЕМА-ДЕТАЛИРОВКА НАСОСА



Корпус

Защитный кожух

Заливная пробка

Гидрокомпенсатор

Всасывающая полость

Рабочее колесо

Рабочая камера

Крышка рабочей камеры

Крышка насоса

Станина

Ротор

Статор

Корпус статора

Вентилятор

Крышка вентилятора

Вилка

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие насосной станции "АКВАТЕК все для воды" требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок – 1 год со дня продажи.

Срок службы изделия – 5 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](http://www.termoclub.ru)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П.

Производитель:

JUNHE PUMPS HOLDING CO., LTD.

315171, Wanzhong Village, Jishigang Town, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China

Импортер:

ООО «ТД Импульс»

+7(495) 419-33-27

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

