# ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ «GREENPRO»

# GR(RS)370, GR(RS)550, GR(RS)750, GR(RS)1100

## Руководство по эксплуатации

**г. Алматы.**

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не отраженных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

## 1. Назначение изделия

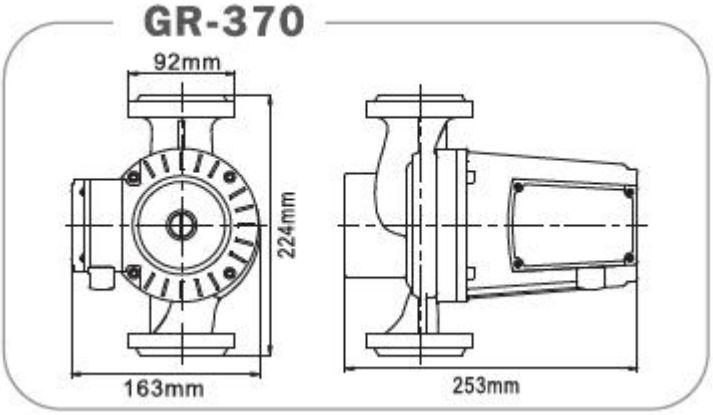
**Циркуляционный насос** — одна из главных составляющих системы отопления и горячего водоснабжения. Предназначен для обеспечения принудительного движения жидкости по замкнутому контуру (циркуляции). Циркуляционные насосы GR(RS) имеют ряд эффективных преимуществ, а именно: они компактны, герметичны и имеют низкий уровень шума, применение современного циркуляционного насоса удешевляет систему отопления или водоснабжения в целом, позволяет экономить до 15% топлива, используемого на нагрев теплоносителя.

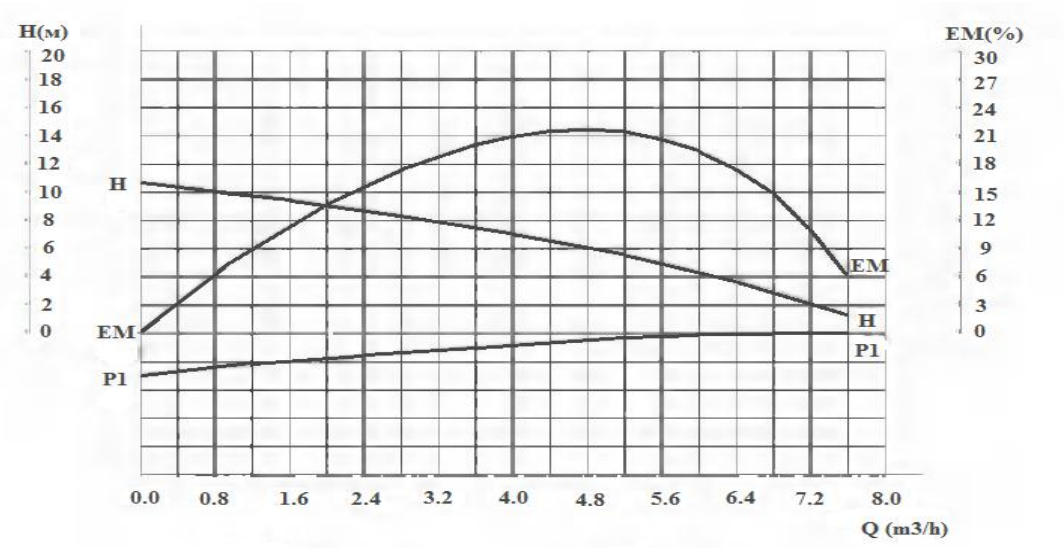
- температура перекачиваемой жидкости: от 2 до 110ºС
- источник питания: номинальное напряжение питания 220 В, частота 50 Гц, однофазный

## 2. Технические характеристики и размеры насосов

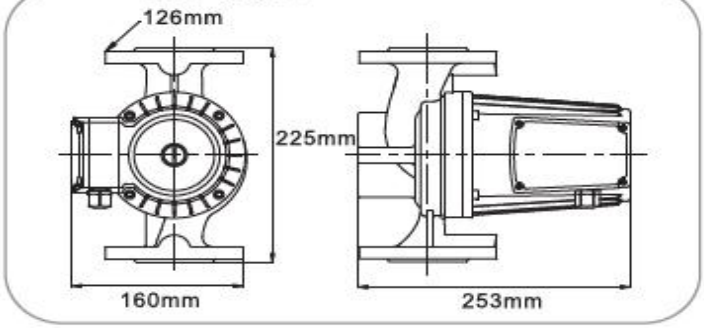
| Модель | Мощность, Вт | Макс. произ-ть, м³/час | Макс. напор, м | Тип присоедине-ния | Условный проход | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GR(RS) 370 | 400 | 7,5 | 11 | Резьбовое, с фланцами | 2" | 7,0 |
| GR(RS) 550 | 550 | 12 | 12 | фланцевое | 2" | 11 |
| GR(RS) 750 | 750 | 18,6 | 17 | фланцевое | 2" | 17 |
| GR(RS) 1100 | 1100 | 23 | 20 | фланцевое | 2" | 19 |

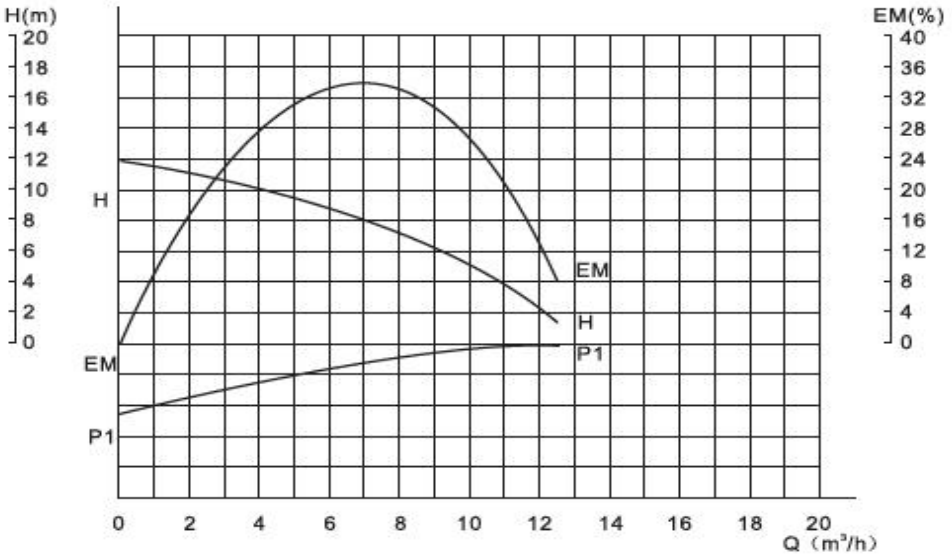
## GR-370


92mm
224mm
163mm
253mm

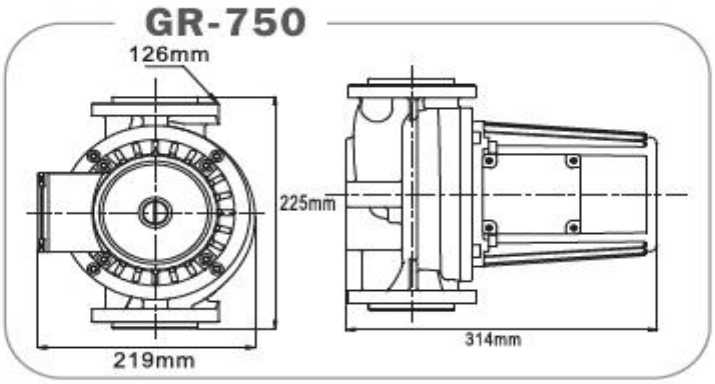

H(м)
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
EM(%)
30
27
24
21
18
15
12
9
6
3
0
H
EM
H
P1
EM
P1
0.0
0.8
1.6
2.4
3.2
4.0
4.8
5.6
6.4
7.2
8.0
Q (m3/h)

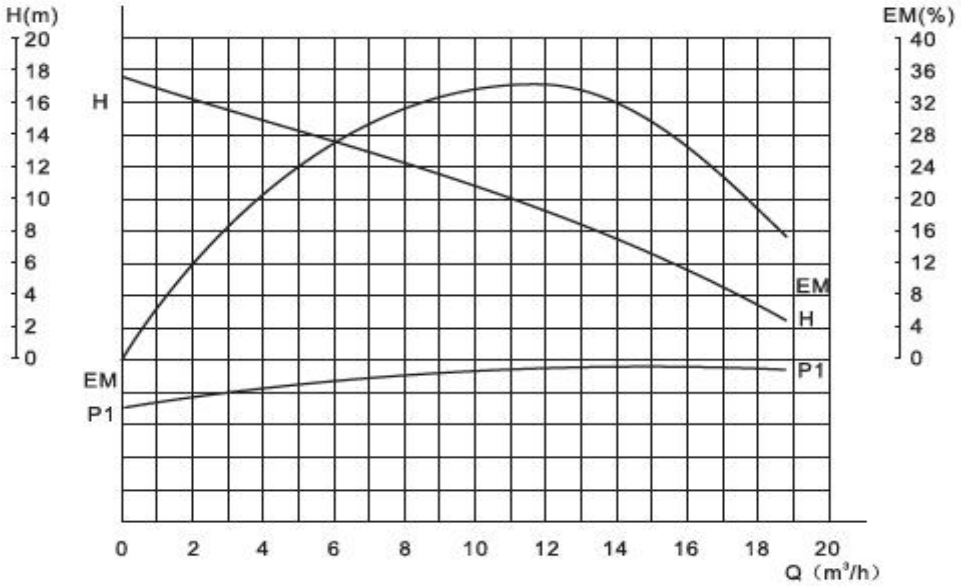
## GR-550


126mm
225mm
160mm
253mm

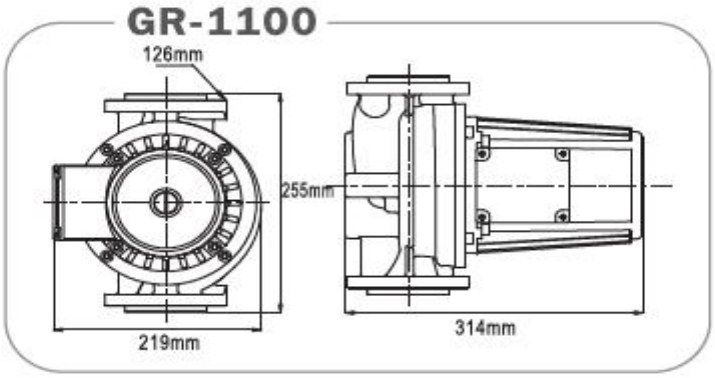

H(m)
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
EM(%)
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0
H
EM
H
P1
EM
P1
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
Q（m³/h）

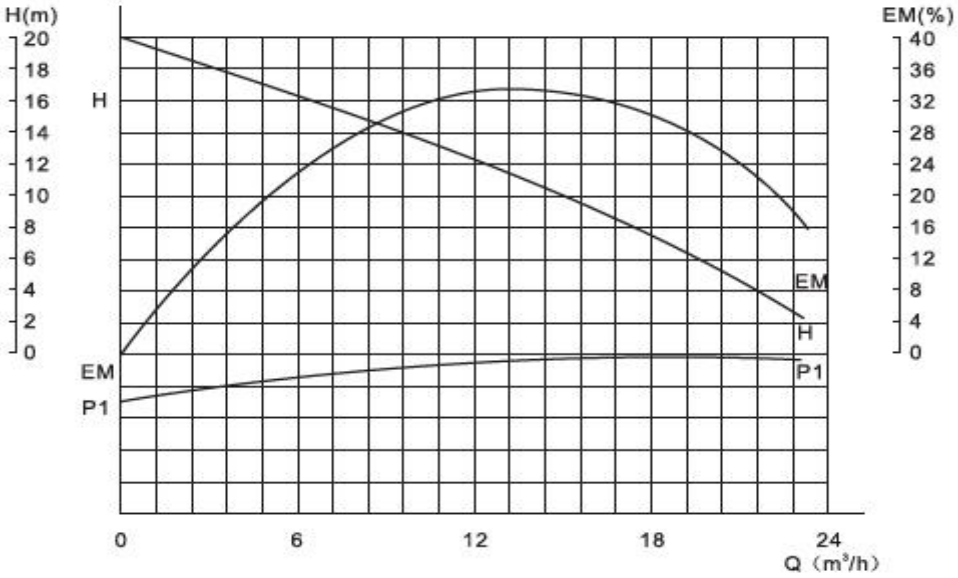
## GR-750




## GR-1100



## 3. УСТАНОВКА И 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 вентили 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 клеммную коробку.
- Циркуляционный насос следует, по возможности, устанавливать как можно дальше от трубных изгибов, колен и узлов развлетвения, 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.
- Монтажные работы проводите таким образом, чтобы исключить попадание капель жидкости на клеммную коробку как во время установки, так и во время технического обслуживания.
- Если возникла необходимость в извлечении электродвигателя из кожуха насоса, то при установке его на месте тщательно проверьте правильность положения уплотнения.

## 4. Подключение к сети электропитания

**ВНИМАНИЕ!**

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

- Проверьте соответсвие напряжения и частоты сети электропитания значениям, указанным на фирменной табличке.
- Несоответсвие параметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.
- НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН.
- 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 табличке насоса.

- Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждение электродвигателя.

## 5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ-

**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 нагрева до высокой температуры, находится под давлением и может переходить в парообразное состояние. Возникает опасность ожога!

♦ Опасность ожога, возникающая в случае прикосновения к циркуляционному насосу.

♦ Если необходимо удалить воздух из электродвигателя, медленно отворачивайте регулировочную пробку и дайте жидкости вытечь в течении нескольких секунд.

♦ Не отварачивайте регулировочную пробку слишком быстро, так как жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может вызвать ожоги.

## 6. Возможные неисправности и способы их устранения

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| Насос не включается | Отсутствует напряжение электропитания | Проверьте электрические соединения и предохранители. |
| | Неправильное напряжение сети | Проверьте данные, приведенные на фирменной табличке насоса, и подведите правильное |
| | Неисправен конденсатор (в однофазных насосах) | Замените конденсатор |
| | Ротор заблокирован из-за отложений в подшипниках | Проверьте, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений и (или) отложений солей жесткости производите чистку |
| Повышенный шум со стороны насоса | Наличие воздуха в системе | Удалите воздух из системы |
| | Наличие воздуха в насосе | Удалите воздух из насоса |
| | Низкое давление со стороны всасывания | Увеличьте давление со стороны всасывания |

| | | |
|---|---|---|
| Насос включается и через короткое время самостоятельно останавливается | Отложения или загрязнения между ротором и статором, или между крыльчаткой и корпусом насоса | Проверьте, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений и (или) отложений солей жесткости произведите чистку |

**7. Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует нормальную работу циркуляционного насоса при соблюдении потребителем правил эксплуатации.

Гарантийный срок хранения – 1 год. Гарантийный срок эксплуатации – 1 год с момента ввода циркуляционного насоса в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня изготовления. В течении гарантийного срока завод – изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине завода, или производит обмен в соответсвии с правилами обмена промышленных товаров, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортировки.

**ГАРАНТИЙНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:**

1. **АЛМАТЫ, ул. Бокейханова, 233, тел.: 8 (727) 258-45-61**
2. **АСТАНА, ул. Ауэзова д. 39, тел.: 8 (7172) 55-93-94, 55-93-96**
3. **КАРАГАНДА, ул. Пичугина, 249, кв. 19, 20, тел.: 8 (7212) 47-76-35**
4. **АКТОБЕ, ул. Жургенова, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92**

**8.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Циркуляционный насос _____ , признан годной к эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата производства _____

штамп ОТК