

# ЭЛЕКТРОНАСОСЫ С ВИХРЕВЫМ РАБОЧИМ КОЛЕСОМ

## *PQ 3000*

Руководство по эксплуатации (технический паспорт)



**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой и включением электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации (паспорта). При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Рекомендуются для перекачивания чистой, без абразивных частиц, воды и жидкостей, химически неагрессивных по отношению к конструкционным материалам насоса.

Гидравлические характеристики насоса позволяют использовать его в промышленности.

Установка насоса должна производиться в закрытых помещениях или в местах, защищенных от непогоды.

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электронасосы серии RQ 3000 поставляются в коробках из твердого картона, с руководством по эксплуатации (паспортом), готовые к установке. Установка насоса должна производиться в закрытом помещении или в защищенном от погодных условий месте с температурой от 0° до +40°C. От насоса до источника с водой проводится всасывающий трубопровод, общая манометрическая высота которого не должна превышать 8 метров.

Внутренний диаметр всасывающего трубопровода должен быть не меньше входного патрубка насоса. На всасывающем трубопроводе устанавливается обратный или донный клапан. Перед первым запуском насоса требуется полностью залить корпус насоса и всасывающий трубопровод водой. Также требуется производить заполнение, в случае долгой остановки насоса и попадания воздуха во всасывающий трубопровод. Заполнение производится через заливное отверстие в корпусе насоса. Для этого нужно вывернуть пробку из заливного отверстия и залить насос. Затем завернуть пробку. Рекомендуется установить обратный клапан на напорном трубопроводе, если высота водяного столба выше 20 метров

## 3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Манометрическая высота всасывания до **8 м**
- Температура жидкости от **-10 °С** до **+90 °С**
- Температура окружающей среды от **-10 °С** до **+40 °С**.
- Максимальное давление в корпусе насоса: – **18 бар**
- Продолжительный режим работы электродвигателя **S1**

**Внимание! Работа насоса без воды приведет к выходу его из строя!**

## 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

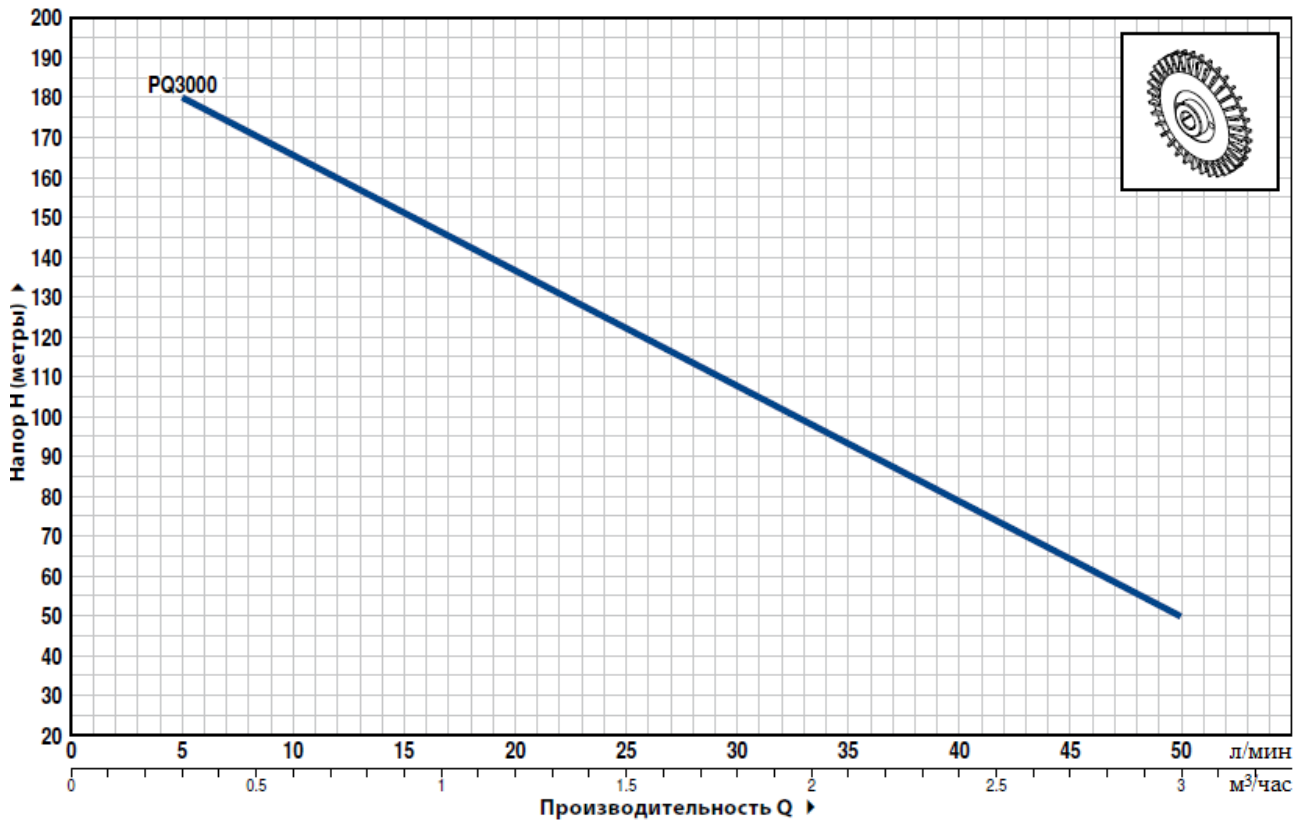
Насосы серии RQ 3000 готовы к подключению. Перед подключением проверьте соответствие напряжения сети со справочными данными на табличке насоса.

Для *трехфазных* двигателей при неправильном направлении вращения следует поменять две фазы местами.

Правильность направления вращения рабочего колеса указывает стрелка на торце корпуса насоса.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	МОЩНОСТЬ (P <sub>2</sub> )		Q	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0
	кВт	л.с.		л/мин	5	10	15	20	25	30	35	40	45
RQ 3000	2,2	3	Н метры	180	165	151	136,5	122	107,5	93	78,5	64	50



## 6. УСТРОЙСТВО

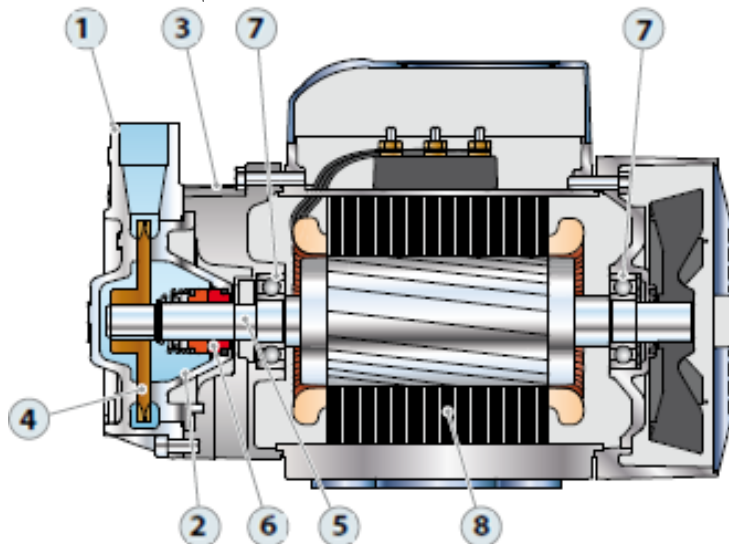
1. **КОРПУС НАСОСА** Нержавеющая сталь AISI 316, патрубки с резьбой согласно ISO 228/1
2. **ЗАДНЯЯ ТОРЦЕВАЯ КРЫШКА КОРПУСА** Нержавеющая сталь AISI 316
3. **ФЛАНЕЦ** Алюминий
4. **РАБОЧЕЕ КОЛЕСО** Бронза, с периферийными радиальными лопатками
5. **ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ** Нержавеющая сталь EN 10088-3 - 1.4104
6. **МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ**

Уплотнение Тип	Вал Диаметр	Неподвижное кольцо	Материалы		Эластомер
			Вращающееся кольцо		
FN-18 NU	Ø 18 мм	Графит	Керамика		NBR

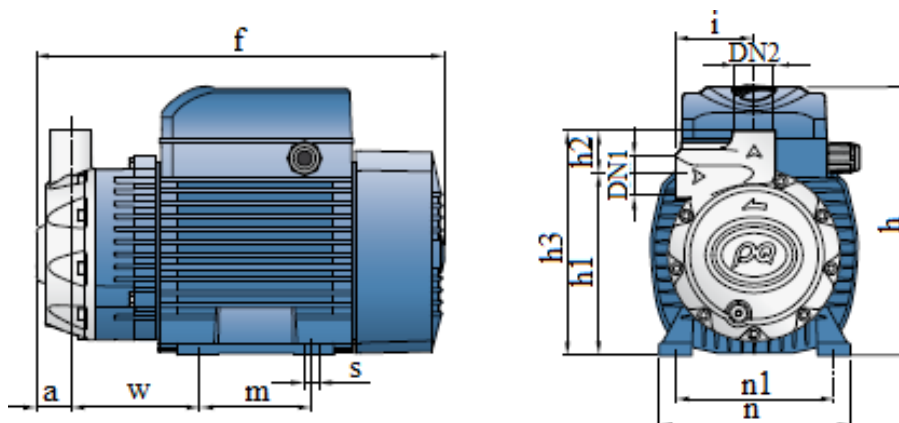
## 7. ПОДШИПНИКИ 6204 ZZ - C3 / 6204 ZZ - C3

## 8. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- PQ 3000:** трехфазный 230/400 В - 50 Гц.  
 Электронасос с двигателем с высокой эффективностью класса **IE3 (IEC 60034-30)**  
 – Изоляция: класс H  
 – Степень защиты: IP X5



## 7. РАЗМЕРЫ



ТИП	ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм											кг	
	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w		s
Трехфазный	3/4"	3/4"	28	327	212	142	36	178	62	100	164	125	100,5	9	17,2

## ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

ТИП	НАПРЯЖЕНИЕ			
	Трехфазный	230 В	400 В	240 В
PQ 3000	12,1 А	7,0 А	11,6 А	6,7 А

## 8. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Насосы изготовлены в соответствии с требованиями международных стандартов.

Во избежание несчастных случаев категорически **запрещается** поднимать или транспортировать насос за кабель питания.

**Запрещается** использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.

**Запрещается** эксплуатировать насос без воды.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.

В случае нанесения изделию механических повреждений или попадания внутрь электронасоса посторонних предметов, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:

- несанкционированное (вне сервисного центра) вскрытие электронасоса.
- прочие нарушения условий эксплуатации.

При всех неудобствах связанных с работой насоса обращаться в сервисный центр.

## 10. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Насос PQ 3000 _____	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.
Руководство по эксплуатации (технический паспорт)	1 шт.

## **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, тел.: 8(7212) 55-93-50, 55-93-52
4. АКТОБЕ, ул. Жургенова, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92

**ВНИМАНИЕ!** Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить, технический паспорт, товарный чек.

На рассмотрение принимаются только чистые насосы.

С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп магазина

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой электронасоса внимательно ознакомьтесь условиями установки и эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Соблюдайте технику безопасности при установке. При эксплуатации руководствуйтесь «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции». Ремонт и техническое обслуживание электронасоса осуществлять только при отключенном электропитании!

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Насос не работает	<ul style="list-style-type: none"><li>– Нет напряжения или перепады напряжения больше 5%.</li><li>– Выключилось тепловое реле.</li><li>– Повреждены электродвигатель или кабель.</li><li>– Насос забился грязью и заклинил. Перекачиваемая жидкость не соответствует назначению насоса.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверить значение напряжения. Проверить правильность электрических соединений.</li><li>– Дождаться остывания двигателя и включить насос повторно. Если реле срабатывает снова – проверить напряжение.</li><li>– Проверить мотор и кабель, с помощью измерения сопротивления изоляции.</li><li>– Очистить рабочую часть от загрязнений. Заменить насосом, предназначенным для перекачивания соответствующей жидкости.</li></ul>
Насос работает с меньшей мощностью	<ul style="list-style-type: none"><li>– Электрическое напряжение не соответствует установленному. Неправильное направление вращения.</li><li>– Высота всасывания больше чем предусмотрено.</li><li>– Вентили в напорной трубе частично закрыты/блокированы.</li><li>– Из-за загрязнения частично повреждена напорная/всасывающая труба.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– см. "Электрическое подсоединение. Направление вращения"</li><li>– Проверить высоту всасывания во время эксплуатации.</li><li>– Отремонтировать / открыть вентили.</li><li>– Прочистить или сменить напорную трубу или заменить насосом с большим напором.</li></ul>
Насос работает, но не качает воду	<ul style="list-style-type: none"><li>– Нет воды или слишком низкий уровень воды.</li><li>– Обратный клапан (в случае, если он установлен) заблокирован в закрытом положении.</li><li>– Пропускают трубы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверить уровень воды.</li><li>– Заменить, или отремонтировать обратный клапан</li><li>– Проверить, заменить трубы.</li></ul>