

Руководство  
по эксплуатации



# ПОГРУЖНОЙ ВИНТОВОЙ НАСОС

QGD1.2/30-250, QGD1.5/50-370,  
QGD2.5/70-550



EAC



**Внимание!** В целях Вашей безопасности, перед использованием насосного оборудования, прочтите и ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, а также сохраните данное руководство и используйте в качестве справочного материала.



## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор инструмента **EDON**.

Информация, содержащаяся в руководстве основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства. Мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, поэтому изделия под торговой маркой **EDON** постоянно совершенствуются, в связи с этим технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления, что не повлияет на надёжность и безопасность эксплуатации.

При покупке погружного винтового насоса **QGD1.2/30-250, QGD1.5/50-370, QGD2.5/70-550** убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись Продавца, а также указана модель и серийный номер погружного винтового насоса.

Перед монтажом и использованием внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства по эксплуатации, чтобы обеспечить оптимальное функционирование погружного винтового насоса и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством по эксплуатации операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится Пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.



**Внимание!** Прочтите все рекомендации. Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезной травме. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

## 1. Основные сведения об изделии

### 1.1 Назначение и принцип действия

Винтовой погружной насос (далее по тексту – насос) предназначен для подачи воды из скважин диаметром от 105 мм и более в бытовых условиях. Насосом можно подавать воду из шахтных колодцев, резервуаров и открытых водоёмов, для систем автоматического водоснабжения дома, орошения сада и огорода.

Привод насоса осуществляется однофазным асинхронным двигателем переменного тока. На якорь двигателя с помощью соединительной муфты крепится нагнетатель в виде червячного колеса. В результате воздействия нагнетателя на жидкость, она выходит из корпуса нагнетателя с высокой скоростью в выходной патрубок. За счёт этого, создаётся давление, необходимое для подъёма жидкости на нужную высоту. Давление у нагнетателя понижается и вода через отверстия водозабора попадает в насос. Насос имеет небольшой диаметр, что позволяет размещать его в достаточно узких скважинах.

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69, то есть, рассчитан на работу при температуре окружающей среды от +1 до +35 °С. Степень защиты – IPX8.

1.3 Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

<b>Модель</b>	<b>QGD1.2/30-250</b>	<b>QGD1.5/50-370</b>	<b>QGD2.5/70-550</b>
Габаритные размеры в упаковке, мм:			
- длина	600	540	560
- ширина	85	98	105
- высота	130	145	155
Вес (брутто/нетто), кг	8,0/7,2	9,0/8,2	10,2/9,4

1.4 Основные технические характеристики представлены в таблице:

<b>Модель</b>	<b>QGD1.2/30-250</b>	<b>QGD1.5/50-370</b>	<b>QGD2.5/70-550</b>
Параметры электросети, В/~Гц	220/~50		
Потребляемая мощность, Вт	250	370	550
Номинальная частота оборотов двигателя, об/мин	2880		
Макс.производительность (расход), м³/час (л/мин)	1,2(20)	1,5(25)	2,5(41,7)
Высота подъема (макс.напор), м	70	90	90
Диапазон рабочих температур воды, °С	от +1 до +35		
Диаметр насоса, дюйм (мм)	2,95(75)	3,5(89)	3,9(99)
Макс.размер пропускаемых частиц, мм	0,5		
Длина кабеля питания, м	15		
Степень защиты (по ГОСТ 14254-96)	IPX8		

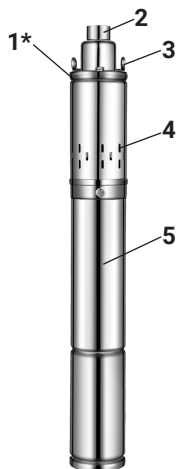
1.5 Насос поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Насос	1
Кабель питания с вилкой	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

\*в зависимости от поставки комплектация может изменяться

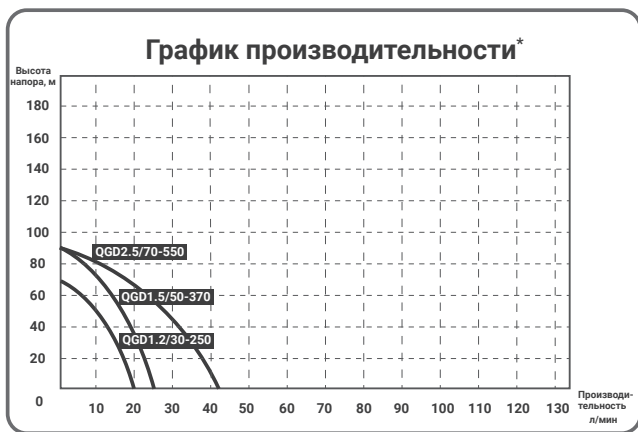
Дата изготовления указана на серийном номере инструмента.

1.6 Общий вид насоса представлен на рис. 1



- 1\* - кабель питания (на рис. не виден);
- 2 - штуцер выходной;
- 3 - проушины крепления троса;
- 4 - отверстия водозабора;
- 5 - корпус насоса

рис.1



\*График максимальных расходно-напорных характеристик при свободном изливе, с максимальным диаметром шланга.



**Внимание!** Схемы и рисунки в данном руководстве по эксплуатации носят информативный характер и могут отличаться от конструкции Вашей модели. Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию и технические параметры без предупреждения, с целью повышения потребительских качеств товара.

1.7 Двигатель и насос расположены в нержавеющей корпусе (рис.1 поз.5). Насос приводится в действие асинхронным двигателем переменного тока. Подключение насоса к сети осуществляется кабелем питания (рис.1 поз.1) со штепсельной вилкой с заземляющим контактом. Насос начинает работу при подключении к сети питания.

## **2. Меры безопасности при использовании**

2.1 Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ). При эксплуатации насоса необходимо соблюдать все требования руководства по его эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

2.2 Неисполнение требований безопасности влечёт за собой угрозу для жизни и здоровья пользователя, в результате электрического и механического воздействия, и угрозу преждевременного выхода из строя насоса. Использование насоса не по назначению может привести к его поломке и отказу в гарантийном ремонте.

2.3 При понижении температуры воздуха ниже 0°C необходимо обеспечить условия, исключающие возможность замерзания воды в напорном трубопроводе во время отключения насоса.

2.4 Не рекомендуется длительное (более семи суток) нахождение насоса в скважине в нерабочем состоянии. Запрещается перекачивание воды температурой ниже +1°C и выше +35°C.

2.5 При эксплуатации насоса ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- обслуживание и ремонт насоса, включённого в сеть питания;
- эксплуатировать насос при повышенном напряжении в сети;
- включать насос в сеть при неисправном электродвигателе;
- разборка электродвигателя насоса с целью устранения неисправностей;
- работать при повреждении штепсельной вилки или кабеля питания; категорически запрещается использовать электрический кабель для подвешивания насоса. Погружать насос следует осторожно, чтобы не повредить электрический кабель;
- использовать удлинитель, если место соединения штепсельной вилки питающего провода и розетки удлинителя не защищено от влаги;
- эксплуатировать насос при поломке или появлении трещин в корпусных деталях.

Не допускается работа насоса без расхода воды, «в тупик». Насос не должен находиться менее 1м от дна источника. Наличие в перекачиваемой воде большого количества примеси (песок, глина, и т.п.) приводит к интенсивному механическому износу гидравлической части насоса, что является причиной повышенного трения и перегрузки электродвигателя.

### 3. Монтаж и ввод в эксплуатацию



**Внимание!** Монтаж схемы и ввод в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным персоналом.

3.1 Перед началом монтажных работ проверьте соответствие электрических и напорных данных насоса с электросетью и водонапорной сетью, а также произведите визуальный осмотр на предмет наличия повреждений насоса и электрокабеля с вилкой.



**Внимание!** В случае обнаружения каких-либо повреждений, насос необходимо сдать на проверку в сервисный центр. Категорически запрещена эксплуатация поврежденного насоса.

3.2 Перед монтажом насоса необходимо проверить его работоспособность, включив его в электросеть на 5-10 секунд. Далее насос можно погрузить в скважину (или другой источник воды, соответствующий его производительности). При малом дебете скважины, чтобы исключить работу насоса без воды, рекомендуется использовать устройства защиты, контролирующие уровень воды и своевременно отключающие насос (поплавковые выключатели, погружные электроды, устройства контроля потока и др. (данное оборудование не входит в комплектацию, приобретается отдельно)). При использовании насоса без устройства защиты, следите за тем, чтобы он не работал без расхода воды. При использовании насоса в открытом водоёме не допускайте пребывания в этом водоёме людей и животных.

#### 3.3 Установка насоса

Присоедините напорный трубопровод к выходному патрубку насоса. В качестве водоподъемных труб можно использовать стальные трубы, трубы из полимерных материалов или гибкие шланги, внутренним диаметром не менее 25мм. Насос следует опускать в скважину только на тросе из стали или нейлона. Категорически запрещается поднимать, опускать и подвешивать насос за кабель питания. Закрепите трос необходимой длины в проушинах насоса. Привяжите два троса к проушинам на корпусе насоса. Кабель питания рекомендуется зафиксировать к одному из тросов, на котором закреплён насос (рекомендуемый интервал – 3м).

Перед опусканием насоса в скважину необходимо убедиться в том, что обсадная труба не имеет местных заужений и искривлений, и что ее внутренний диаметр больше максимального внешнего диаметра погружного насоса, включая электрокабель. Если насос будет опущен на глубину более 5м, рекомендуется закрепить электрокабель к водоподъемной трубе или шлангу при помощи хомутов. Насос должен быть установлен не менее одного метра от дна скважины. Удерживая трос и шланг, опустите насос в скважину, оберегая от повреждения электрокабель. Трос не должен быть натянут, но в то же время не должен прови-

сать. Надежно закрепите трос на поверхности. Подключите насос к электросети, он начнет подавать воду.

3.4 Производительность насоса винтового зависит от многих объективных факторов: глубина водоносного слоя воды, длина и диаметр используемого шланга, дальность подачи воды и т.п.

3.5 Понижение напряжения при работающем насосе за счёт падения напряжения в кабеле, ведёт к снижению развиваемого насосом напора, производительности и к повышению потребляемого тока.

3.6 При возможном понижении напряжения в сети ниже 200 В, рекомендуется применять стабилизатор напряжения, соответствующий мощности двигателя насоса.

3.7 В случае остановки работающего насоса из-за срабатывания теплового реле (прекращение подачи воды, отключение питающей сети), включение насоса происходит автоматически (после остывания реле, появление напряжения в сети).

3.8 Шланги при присоединении укладывают без скручивания и перегибов.

3.9 Во избежание перегрева и порчи питающего кабеля при работе насоса, не оставляйте его излишки в плотно смотанной бухте, затрудняющей доступ воздуха для охлаждения.

3.10 Для предотвращения выкачивания воды из скважины (колодца), сравните их наполняемость с производительностью насоса. Для этого частично перекрывайте вентиль на выходе шланга из скважины (колодца).

3.11 Уменьшение производительности полным перекрытием вентиля может привести насос к перегреву (срабатывает тепловое реле).

## 4. Использование по назначению



**Внимание!** Перед началом эксплуатации внимательно изучите меры безопасности, указанные в п.2 данного руководства.

4.1 Перед запуском всегда осматривайте кабель питания и вилку на предмет возможного повреждения.

4.2 Убедитесь, что все электрические соединения надёжно защищены от воздействия влаги.

4.3 Насос оснащён встроенным автоматическим выключателем (тепловым реле), который срабатывает при перегреве двигателя. Насос включается автоматически после остывания двигателя.

4.4 Не устанавливайте насос близко ко дну скважины (колодца). Густая донная масса может привести к его засорению и выходу из строя.

4.5 Насос не требует смазки и заполнения водой, он включается в работу непосредственно после погружения в воду.

4.6 При длительных отключениях насоса, находящегося в скважине, произво-



дите профилактические пуски продолжительностью не менее двух часов не реже одного раза в неделю.

4.7 Не реже одного раза в месяц проводите замер статического и динамического уровней воды в скважине.

4.8 При понижении температуры воздуха ниже 0°C необходимо обеспечить условия, исключающие возможность замерзания воды в напорном трубопроводе во время отключения насоса.

## 5. Техническое обслуживание

Если монтаж насоса произведён в соответствии с рекомендациями, изложенными в данном руководстве, то он не нуждается в дополнительном техническом обслуживании (при условии отсутствия в перекачиваемой воде механических примесей).



**Внимание!** Перед тем как произвести действия по настройке или регулировке, насос необходимо отключить от питающей сети и при необходимости освободить от жидкости.

## 6. Срок службы, хранение и утилизация

6.1 Срок службы насоса – 3 года.

6.2 Насос должен храниться до начала эксплуатации законсервированным, в упаковке изготовителя в складском помещении при температуре окружающего воздуха от -5 до +40 °C и относительной влажности не более 80%.

6.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

6.4 При полной выработке ресурса насоса необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

## 7. Гарантия изготовителя (поставщика)

7.1 Гарантийный срок эксплуатации насоса – 12 календарных месяцев со дня продажи.

7.2 В случае выхода насоса из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: отсутствие механических повреждений; отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации; наличие в руководстве по эксплуатации отметки Продавца о продаже и подписи Покупателя; соответствие серийного номера насоса серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов неквалифицированного ремонта.



**Внимание!** При покупке изделия, требуйте в Вашем присутствии проверки комплектации и заполнения гарантийного талона. Без предъявления данного талона или выявления факта фальсификации при его заполнении, претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Центральная диспетчерская сервисная служба: +7(499)501-15-70.

Адрес ближайшего к Вам сервисного центра можно найти на нашем сайте:

7.3 Безвозмездный ремонт, или замена насоса в течение гарантийного срока

эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

7.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей насоса, в течение срока, указанного в п. 7.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить насос Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт насоса или его замену. Транспортировка насоса для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

7.5 В том случае, если неисправность насоса вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

7.6 На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

7.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь насоса, а также повреждения, вызванные неправильным хранением (коррозия внутренних полостей);
- на износ таких частей, как соединительные контакты, провода, уплотнения, сальники, конденсатор и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, обслуживания, ремонта или хранения.

В случае необоснованности претензий к работоспособности оборудования - диагностика является платной услугой и оплачивается Покупателем. Покупатель не вправе обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у Продавца, у которого это оборудование было приобретено, если товар не подошел

по форме, габаритам, фасону, размеру или комплектации.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст.10 Закона «О защите прав потребителей»;
- претензий к внешнему виду не имеется;
- оборудование проверено и получено в полной комплектации;
- с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

## **8. Информация**

В связи с постоянным совершенствованием насосного оборудования производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

Продукция соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 010/2011 « О безопасности машин и оборудования»


ТР ТС 020/2011 « Электромагнитная совместимость технических средств»

Насос принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

## 9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
Насос не запускается	Отсутствие напряжения в сети	Проверить напряжение в сети
	Вышел из строя пусковой конденсатор	Обратиться в сервисный центр
При погружении насоса с обратным клапаном, насос работает, но не качает воду	В насосе образовалась воздушная пробка из-за обратного клапана	Опустить насос на большую глубину или установить клапан дальше от насоса
	Клапан заблокирован или неправильно смонтирован	Проверить клапан и правильность его монтажа
Недостаточная подача и напор	Засорение фильтрующей сетки	Очистить фильтрующую сетку
	Сильное загрязнение насоса	Прокачать насос, погрузив его в чистую воду
	Износ гидравлической части	Обратиться в сервисный центр
Насос прекратил качать воду	Недостаточный уровень воды в скважине	Опустить насос на большую глубину
	Засорение фильтрующей сетки	Очистить фильтрующую сетку
	Насос заклинило из-за сильного загрязнения	Обратиться в сервисный центр

## Гарантийный талон

	Модель изделия	Наименование торговой организации
	Дата продажи	Ф.И.О. и подпись продавца
	Серийный номер	Печать торговой организации
	Подпись покупателя	
<p>Изделие получено в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектности. Инструкция по эксплуатации на русском языке получена. Работоспособность изделия проверена в моем присутствии, претензий по качеству не имею.</p>		

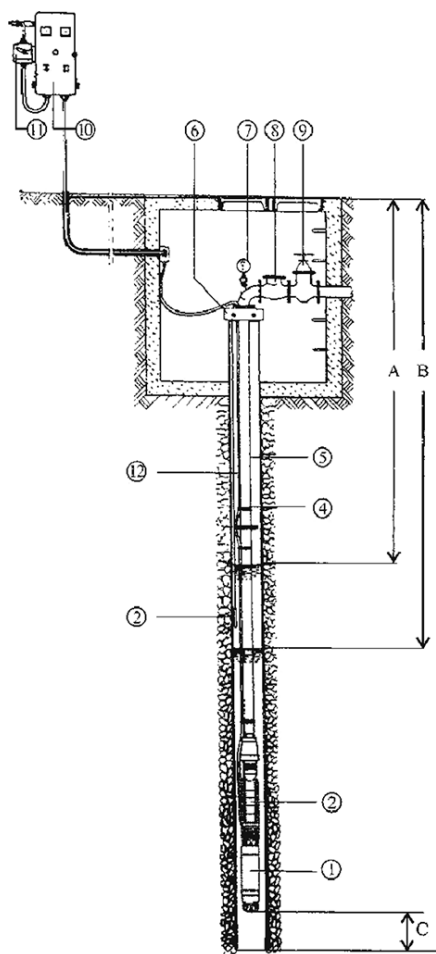
Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца





Схема подключения насоса



- 1 - двигатель;
- 2 - насос;
- 4 - кабельный локатор;
- 5 - труба;
- 6 - блок фиксации;
- 7 - манометр;
- 8 - обратный клапан;
- 9 - запорный вентиль;
- 10 - блок управления;
- 11 - выключатель;
- 12 - кабель

## Приложение 2

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Предписывающие знаки		
	Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке оборудования и в других случаях
	Заземление	Применять для обозначения мест заземления в электротехнических изделиях и приборах общего назначения
Предупреждающие знаки		
	Опасность поражения электрическим током	На опорах линий электропередачи, электрооборудовании и приборах, дверцах силовых щитков, на электротехнических панелях и шкафах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью.

