



ПРАКТИК

Руководство по эксплуатации

Технический паспорт

**Насосные агрегаты
центробежные
погружные ГНОМ**

ОБРАЗЕЦ

Содержание

1. Описание и работа насосного агрегата.....	4
2. Подготовка насосного агрегата к эксплуатации.....	10
3. Эксплуатация насосного агрегата.....	12
4. Техническое обслуживание.....	14
ПАСПОРТ.....	17
1. Свидетельство о приемке.....	17
2. Транспортирование, хранение и утилизация.....	17
3. Гарантии изготовителя, ресурсы и сроки службы.....	18
Приложение А. Расходно-напорные характеристики.....	20
Приложение Б. Габаритные размеры.....	25
Приложение В. Схема строповки.....	27
Приложение Г. Количество масла, заливаемого в двигатель.....	27
Приложение Д. Схема подключения электродвигателя.....	28
Приложение Е. Перечень основных деталей.....	29
Контакты	34

Руководство по эксплуатации (РЭ) совмещено с паспортом и предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией электронасосов, их отдельных узлов, а также с техническими характеристиками и правилами эксплуатации.

К монтажу и эксплуатации электронасосов должен допускаться только квалифицированный персонал, обладающий знанием и опытом по монтажу и обслуживанию насосного оборудования, ознакомленный с конструкцией электронасоса и настоящим РЭ.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию электронасоса, не оказывающие влияния на его выходные параметры.

1. Описание и работа насосного агрегата

1.1 Назначение изделия

Насосные агрегаты центробежные погружные предназначены для откачивания загрязненных вод температурой до 35 °С (исполнение Т – до 60 °С), плотностью до 1100 кг/м³, при содержании твердых механических примесей до 5 % по массе с плотностью твердых частиц не более 2500 кг/м³ и максимальным размером до 5 мм.

Электронасосы выпускаются в однофазном исполнении с напряжением 220 В и в трехфазном исполнении с напряжением 380 В частотой 50 Гц. Класс энергоэффективности - IE2, класс изоляции - F.

Электронасосы не предназначены для эксплуатации во взрыво- и пожароопасных помещениях.

Режим работы продолжительный.

Условное обозначение электронасосов серии ГНОМ:

ГНОМ 10-10-380/0,75-П-Р-Т

Где:

ГНОМ - торговое наименование;

10 - номинальная подача, м³/ч;

10 - номинальный напор, м;

380 - номинальное напряжение, В;

0,75 - мощность электродвигателя, кВт;

П - исполнение с поплавком;

Р - исполнение с рубашкой охлаждения;

Т - температура среды до 60 °С (без обозначения – до 35 °С).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Технические характеристики электронасосов приведены в таблице 1.

1.2.2 Расходно-напорные характеристики насосных агрегатов представлены в Приложении А, габаритные и присоединительные размеры - в Приложении Б.

1.2.3 Материалы основных деталей представлены в таблице 2.

1.2.4 Длина кабеля электронасоса - 10 м.

1.2.5 Обоснование безопасности размещено в электронном виде на сайте предприятия-изготовителя: <https://www.pr52.shop/> или <https://www.pr52.ru/>

Таблица 1. Технические характеристики электронасосов

Типоразмер насоса	Напряжение, В	Мощность эл. двиг., кВт	Ток, А	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД, %	Частота вращ. об/мин	Диаметр напорного патрубка, мм	Масса, кг, не более	Термозащита двигателя
ГНОМ 6-10-220/0,4	220	0,4	3,2	6	10	32	3000	50	16	+
ГНОМ 6-10-220/0,4-П	220	0,4	3,2	6	10	32	3000	50	16	+
ГНОМ 7-7-220/0,4	220	0,4	3,2	7	7	32	3000	50	16	+
ГНОМ 7-7-220/0,4-П	220	0,4	3,2	7	7	32	3000	50	16	+
ГНОМ 10-6-220/0,4	220	0,4	3,2	10	6	32	3000	50	16	+
ГНОМ 10-6-220/0,4-П	220	0,4	3,2	10	6	32	3000	50	16	+
ГНОМ 10-10-220/0,75	220	0,75	5,9	10	10	27	3000	50	18	-
ГНОМ 10-10-220/0,75-П	220	0,75	5,9	10	10	27	3000	50	18	-
ГНОМ 10-10-380/0,75	380	0,75	1,8	10	10	39	3000	50	18	-
ГНОМ 10-10-380/0,75-Т	380	0,75	1,8	10	10	39	3000	50	18	-
ГНОМ 16-16-220/1,5	220	1,5	11	16	16	42	3000	50	29	+
ГНОМ 16-16-220/1,5-П	220	1,5	11	16	16	42	3000	50	30	+
ГНОМ 16-16-380/1,5	380	1,5	3,4	16	16	42	3000	50	29	+
ГНОМ 16-16-380/1,5-Т	380	1,5	3,4	16	16	42	3000	50	29	-
ГНОМ 25-20-380/3	380	3	6,4	25	20	48	3000	65	44	+
ГНОМ 25-20-380/3-Т	380	3	6,4	25	20	48	3000	65	44	-
ГНОМ 40-25-380/5,5	380	5,5	11	40	25	49	3000	65	58	+
ГНОМ 40-25-380/5,5-Т	380	5,5	11	40	25	49	3000	65	58	-
ГНОМ 53-10-380/4	380	4	8,2	53	10	50	3000	100	62	+
ГНОМ 53-10-380/4-Т	380	4	8,2	53	10	50	3000	100	62	-
ГНОМ 50-25-380/7,5	380	7,5	15	50	25	46	3000	80	92	+
ГНОМ 50-25-380/7,5-Т	380	7,5	15	50	25	46	3000	80	92	-
ГНОМ 100-25-380/11	380	11	22	100	25	62	1500	100	195	+

Примечание: допустимое отклонение напора $\pm 10\%$, производительности $+7\%$, -5% , частоты вращения $+3\%$, -5% .

Таблица 2. Материал основных деталей

Наименование	Материал
Рабочее колесо	СЧ20
Корпус насоса	
Вал	Сталь 45

1.3 Состав изделия

1.3.1 В комплект поставки электронасоса входит:

- электронасос;
- напорный патрубок;
- паспорт и руководство по эксплуатации.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Насосный агрегат представляет собой моноблок, состоящий из электродвигателя и насосной части.

1.4.2 Разрез электронасоса с электродвигателем свыше 0,75 кВт представлен на рисунке 1, до 0,75 кВт - на рисунке 2.

1.4.3 Насосная часть состоит из рабочего колеса, закрепленного на валу электродвигателя гайкой, корпуса насоса и основания.

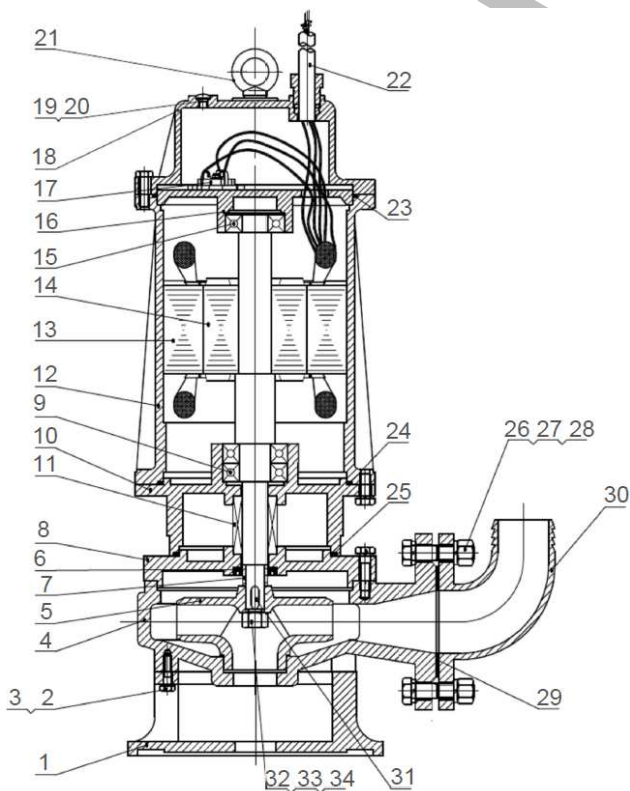
1.4.4 Приводом электронасосов является трехфазный или однофазный асинхронный электродвигатель. Электродвигатель состоит из ротора, статора и верхней крышки. Охлаждение электродвигателя осуществляется за счет теплоотдачи в окружающую среду (воду).

1.4.5 Внутренняя полость электродвигателя отделена от проточной части масляной камерой, торцевым уплотнением и уплотнительным кольцом, установленным в корпусе насоса.

1.4.6 В масляной камере имеется отверстие для заливки масла.

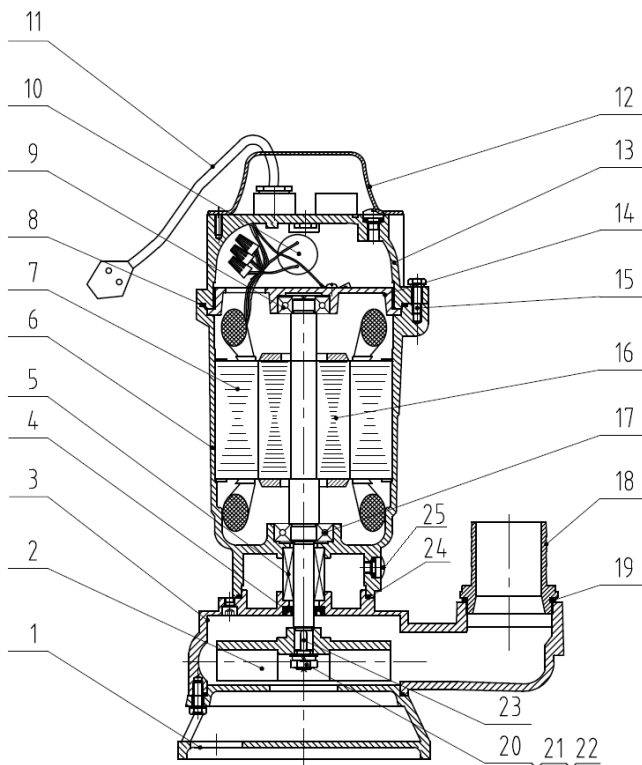
1.4.7 Электронасосы в однофазном исполнении изготавливаются со встроенным поплавковым выключателем (датчиком уровня) и без поплавкового выключателя, в трехфазном исполнении - без поплавкового выключателя.

1.4.8 Максимальная глубина погружения насосного агрегата - не более 10 м.



- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1 Опора | 13 Статор | 24 Уплотнительное кольцо |
| 2 Болт | 14 Ротор | 25 Уплотнительное кольцо |
| 3 Шайба пружинная | 15 Подшипник | 26 Болт |
| 4 Корпус насоса | 16 Корпус подшипника | 27 Шайба пружинная |
| 5 Рабочее колесо | 17 Термозащита | 28 Гайка |
| 6 Сальник масляной камеры | 18 Верхняя крышка | 29 Прокладка |
| 7 Втулка вала | 19 Винт для выпуска воздуха | 30 Напорный патрубок |
| 8 Крышка масляной камеры | 20 Уплотнительное кольцо | 31 Шпонка |
| 9 Подшипники | 21 Рым-болт | 32 Шайба |
| 10 Масляная камера | 22 Питающий кабель | 33 Шайба пружинная |
| 11 Торцевое уплотнение | 23 Уплотнительное кольцо | 34 Гайка рабочего колеса |
| 12 Корпус двигателя | | |

Рисунок 1. Разрез электронасоса с двигателем свыше 0,75 кВт



- | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Опора | 10 Конденсатор | 19 Уплотнительное кольцо |
| 2 Рабочее колесо | 11 Кабель | 20 Шайба |
| 3 Корпус насоса | 12 Ручка для переноса | 21 Шайба пружинная |
| 4 Сальник масляной камеры | 13 Верхняя крышка | 22 Гайка |
| 5 Торцевое уплотнение | 14 Корпус подшипника | 23 Шпонка |
| 6 Корпус двигателя | 15 Уплотнительное кольцо | 24 Уплотнительное кольцо |
| 7 Статор | 16 Ротор | 25 Пробка |
| 8 Уплотнительное кольцо | 17 Нижний подшипник | |
| 9 Верхний подшипник | 18 Напорный патрубок | |

Рисунок 2. Разрез электронасоса с двигателем до 0,75 кВт

2. Подготовка насосного агрегата к эксплуатации

2.1 Меры безопасности при подготовке электронасоса к работе

2.1.1 Категорически запрещается эксплуатация электронасоса без пускозащитной аппаратуры (пускатель, автоматический выключатель, тепловое реле), непосредственно от сети. Пускозащитная аппаратура выбирается по номинальному току электродвигателя и в комплект поставки не входит.

2.1.2 При вводе электронасоса в эксплуатацию (подготовке к работе, монтаже), эксплуатации и обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, руководствуясь положениями, изложенными в «Правилах устройства электроустановок», «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем».

2.1.3 Не включать электричество пока не будут завершены монтажные работы.

2.1.4 Запрещается перенос, подъем, опускание электронасоса за шнур питания. Переносить насос следует только за ручку или рым-болты.

2.1.5 Запрещается эксплуатация насоса с поврежденным шнуром питания. При повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить изготовитель или авторизированный сервисный центр.

2.2 Подготовка к работе

2.2.1 Перед началом работ провести внешний осмотр электронасоса. Механические повреждения корпусных деталей и токоподводящего кабеля не допускаются.

2.2.2 Проверить сопротивление изоляции системы кабель-двигатель. Сопротивление изоляции должно быть не менее 1,0 МОм в холодном состоянии и не менее 0,5 МОм при рабочей температуре.

2.2.3 Электронасос должен быть заземлен.

2.2.4 Проверить соответствие напряжения в сети напряжению, указанному на табличке электронасоса.

2.2.5 При опускании электронасоса в котлован, пользоваться тросом. Нижняя часть электронасоса (дно) имеет достаточную площадь для обеспечения использования его без опрокидывания, падения или неожиданного перемещения. Если дно котлована песчаное или илистое, электронасос установить на ровную и прочную подложку или подвесить его так, чтобы он располагался несколько выше дна. Допустимый наклон опорной поверхности, исключающий опрокидывание, не более 10° .

2.2.6 Погрузить электронасос в перекачиваемую жидкость. Максимальная откачка жидкости обеспечивается при вертикальной установке.

2.2.7 Для электронасосов в трехфазном исполнении проверить правильность направления вращения ротора, для чего сделать два пробных пуска электронасоса, меняя при этом две любые фазы. Правильному направлению вращения соответствует больший напор.

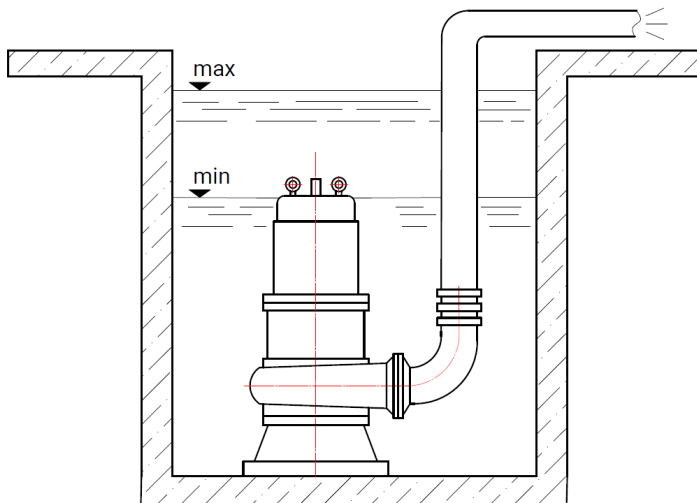


Рисунок 3. Пример установки насоса

3. Эксплуатация насосного агрегата

3.1 Меры безопасности при работе насосного агрегата

3.1.1 Шнур питания должен быть защищен от механических повреждений. В случае повреждения шнура питания должна быть обеспечена безопасность обслуживающего персонала.

3.1.2 Электронасос, достигший предельного состояния и не подлежащий восстановлению, использовать в дальнейшем не допускается.

3.1.3 Не допускается эксплуатация электронасоса при наличии льда в прочной камере.

3.1.4 Запрещается пользоваться паяльной лампой для оттаивания льда в электронасосе.

3.1.5 Не допускается длительная работа электронасоса с полностью перекрытой подачей.

3.1.6 Категорически запрещается касаться включенного в электросеть электронасоса.

3.2 Порядок работы

3.2.1 Эксплуатация электронасоса допускается в пределах всей напорной характеристики.

Рабочий интервал на характеристике определяет наиболее экономичный режим работы электронасоса.

3.2.2 Устройство останова смонтировать в непосредственной близости к электронасосу, независимо от наличия дистанционного способа останова.

Данное устройство также выполняет функцию ручного аварийного отключения.

3.2.3 В случае полного или частичного прекращения энергоснабжения элект-

рическая схема подключения электронасоса должна исключить возможность самопроизвольного пуска при его восстановлении.

Данное требование не относится к повторному пуску электронасосов, работающих в автоматическом режиме, если повторный пуск после остановки предусмотрен этим режимом.

3.2.4 Нарушение (неисправность или повреждение) в схеме подключения электронасоса не должно приводить к возникновению опасных ситуаций, включая самопроизвольный пуск и невыполнение уже выданной команды на остановку.

3.2.5 Электронасос включается в работу непосредственно после его погружения в воду и может работать в погруженном состоянии длительное время.

3.2.6 При появлении во время работы электронасоса посторонних шумов, нехарактерных для нормального режима работы, а так же если внезапно прекратилась подача и электронасос не работает, отключить его от сети, поднять на поверхность, выяснить неисправность и ее причины. После устранения неисправности электронасос можно вновь включать в сеть.

3.2.7 Не допускается работа насоса при частичном погружении в воду. Электронасос во время работы должен быть полностью погружен в перекачиваемую жидкость.

3.3 Возможные неисправности и способы их устранения

3.3.1 Перечень возможных неисправностей приведен в Таблице 3.

3.3.2 Предприятие-изготовитель не несет ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие по вине потребителя и несоблюдения данного руководства.

Таблица 3. Возможные неисправности насоса и способы их устранения.

Возможные неисправности		
Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3
Электронасос не включается	Отсутствие напряжения или низкое напряжение в сети	Проверить наличие и соответствие напряжения в сети
	Повреждение шнура питания	Проверить исправность шнура питания
При включении электронасос мгновенно отключается	Короткое замыкание в цепи электродвигателя	Обратиться в Сервисный Центр предприятия-изготовителя
Недостаточная производительность электронасоса	Засорение проточной части электронасоса	Прочистить проточную часть электронасоса
	Вращение в обратную сторону	Переключить направления вращения путем переключения 2х из 3х фазных проводов

4. Техническое обслуживание

4.1 Общие указания

4.1.1 Техническое обслуживание электронасоса производится только квалифицированными специалистами с соблюдением правил техники безопасности.

4.1.2 После работы электронасоса в жидкости с большим содержанием механических примесей его необходимо на непродолжительное время запустить в чистой воде с целью очистки проточной части.

4.1.3 Персонал, занятый техническим обслуживанием, должен иметь надлежащую квалификацию для проведения этих работ.

4.1.4 При интенсивной эксплуатации электронасоса раз в два месяца про-

верить:

- отсутствие перегибов на шнуре питания и механических повреждений на электронасосе;
- производить замеры сопротивления изоляции системы кабель-двигатель, которое должно быть не менее 0,5 МОм при рабочей температуре и не менее 1 МОм в холодном состоянии.

4.1.5 При длительных перерывах в эксплуатации (более трех месяцев) проверять легкость вращения вала от руки.

4.2 Замена масла

4.2.1 Раз в два месяца или через каждые 400 – 500 часов работы производить замену масла. Количество масла, заливаемого в электродвигатель указано в приложении Г.

4.2.2 Замена масла с **боковым подводом** заливного отверстия, осуществляется следующим образом (рисунок 4):

- установить электронасос на ровной горизонтальной поверхности;
- в масляной камере открутить пробку;
- слить отработанное масло, затем залить в отверстие масло промышленное до заполнения и закрутить пробку.

4.2.3 Замена масла с **нижним подводом** заливного отверстия, осуществляется следующим образом (рисунок 5):

- открутить болты соединяющие опору 1 с корпусом насоса 3;
- открутить и снять гайку 24 и шайбу 23, снять рабочее колесо 2 с вала электродвигателя;
- открутить винт 26;
- слить отработанное масло, затем залить в отверстие масло промышленное до заполнения и закрутить пробку;
- собрать насосный агрегат в обратном порядке.

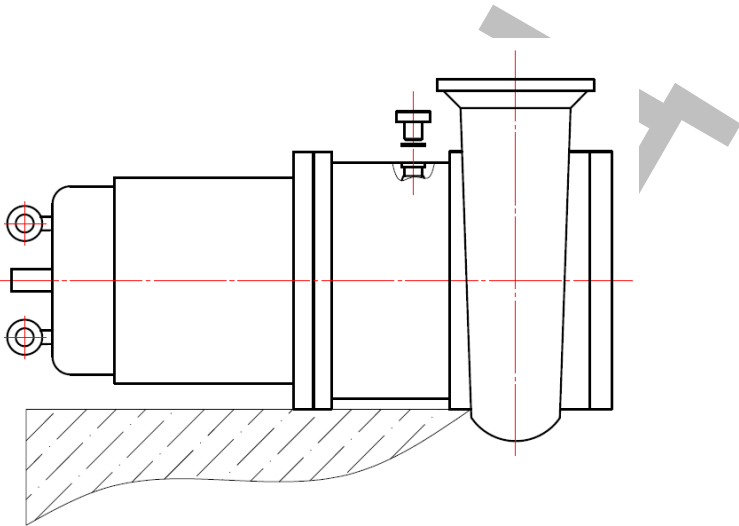


Рисунок 4. Схема заливки масла с боковым подводом

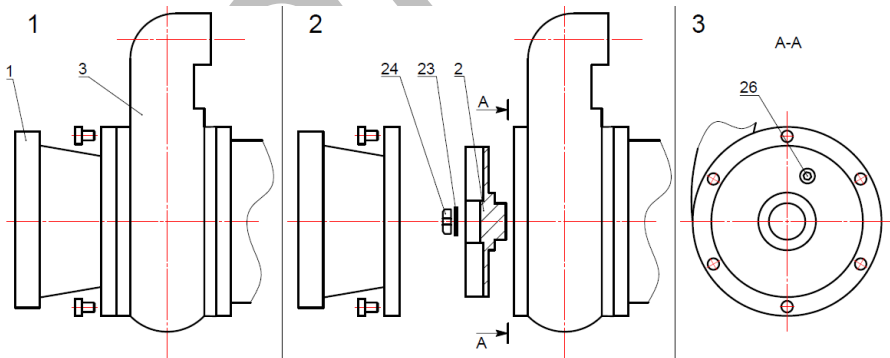


Рисунок 5. Схема заливки масла с нижним подводом

ПАСПОРТ

1. Свидетельство о приемке

Насосный агрегат испытан по программе приемо-сдаточных испытаний и соответствует требованиям действующей технической документацией ТУ 28.13.1-002-52468764-2020 и признан годным к эксплуатации. Общие требования безопасности насоса соответствует ГОСТ 31839-2012.

Тип насоса _____ Подача _____ м³/ч

Заводской номер PR19- _____ Напор _____ м

Дата выпуска _____ Мощность _____ кВт

Штамп ОТК _____ Частота вращения _____ об/мин

2. Транспортирование, хранение и утилизация

2.1 Насосный агрегат может транспортироваться всеми видами транспорта при соблюдении правил перевозки для каждого вида транспорта.

2.2 При транспортировании насосов возможность ударов их между собой должна быть исключена путем правильной укладки, установки прокладок, увязки насосов между собой и крепления к транспортному средству.

2.3 Насосы могут транспортироваться при температуре от -50°С до +50°С.

2.4 В процессе погрузки и выгрузки насосов нельзя допускать их ударов между собой, падений с транспортного средства, резких толчков. Нельзя допускать положений, при которых насос мог бы подвергаться излому.

2.5 При хранении агрегата свыше 2-х лет (по истечении срока действия консервации) следует произвести анализ состояния консервации, при необхо-

димости, произвести переконсервацию.

2.6 Насосы должны храниться в закрытых помещениях при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина и растворителей.

2.7 Насос не представляет опасность для окружающей среды, а также для жизни и здоровья людей. В составе насоса (агрегата) не содержатся радиоактивные, химические и биологические элементы, представляющие опасность для человека и экологии.

2.8 Конструкция насосов не содержит драгоценных металлов.

3. Гарантии изготовителя, ресурсы и сроки службы

3.1 Предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение всех неисправностей, возникших по вине изготовителя, при условии соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, изложенных в паспорте и руководстве по эксплуатации на насос (агрегат).

3.2 Гарантия на продукцию составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи. Изготовитель обязуется проводить гарантийное обслуживание всей Продукции при наличии надлежащим образом оформленного Паспорта насоса (агрегата).

3.3 Гарантийное обслуживание продукции производится авторизованным Сервисным Центром.

3.4 Гарантийное обслуживание производится безвозмездно для потребителя, в возможно короткий срок, при условии доставки продукции в Сервисный Центр;

3.5 Гарантийный срок продлевается на время нахождения продукции на гарантийном обслуживании. При отсутствии заполненного продавцом гарантийного обязательства, гарантийный срок устанавливается 1 год с даты изготовления продукции.

3.6 Продукция принимается на гарантийное обслуживание при наличии оригинала паспорта, таблички заводских данных и полностью заполненного акта рекламации (размещен на сайте <https://www.pr52.ru/>, или может быть предоставлен по запросу).

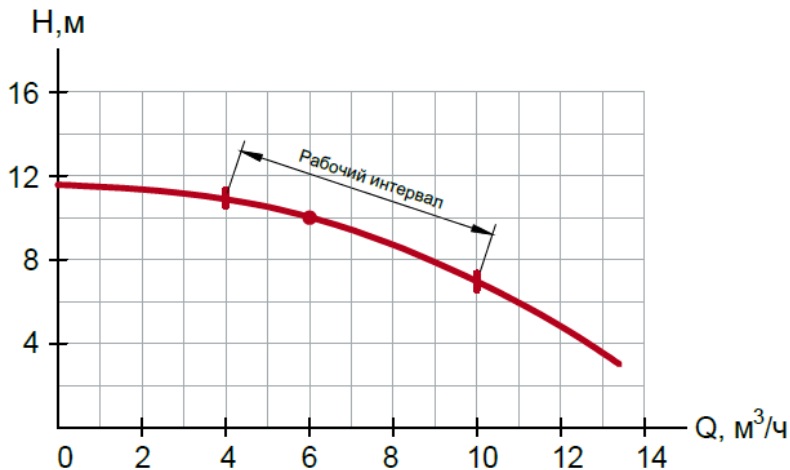
3.7 Гарантия не распространяется на продукцию:

- вышедшую из строя в результате нарушения условий эксплуатации;
- поврежденную в результате несчастного случая, стихийного бедствия, транспортировки;
- имеющую следы механических повреждений;
- имеющую следы вскрытия и ремонта, проведенного в неуполномоченных ремонтных организациях, не имеющих статуса Сервисного Центра.

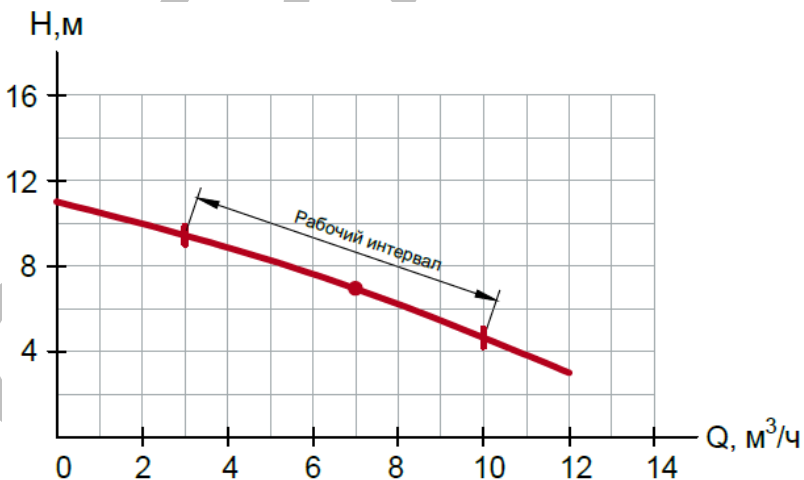
ОБРАЗОК

Приложение А. Расходно-напорные характеристики

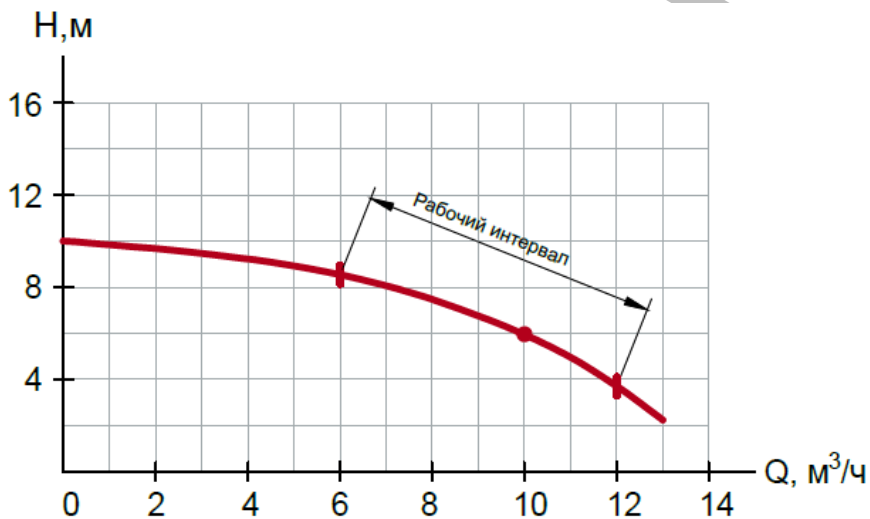
ГНОМ 6-10



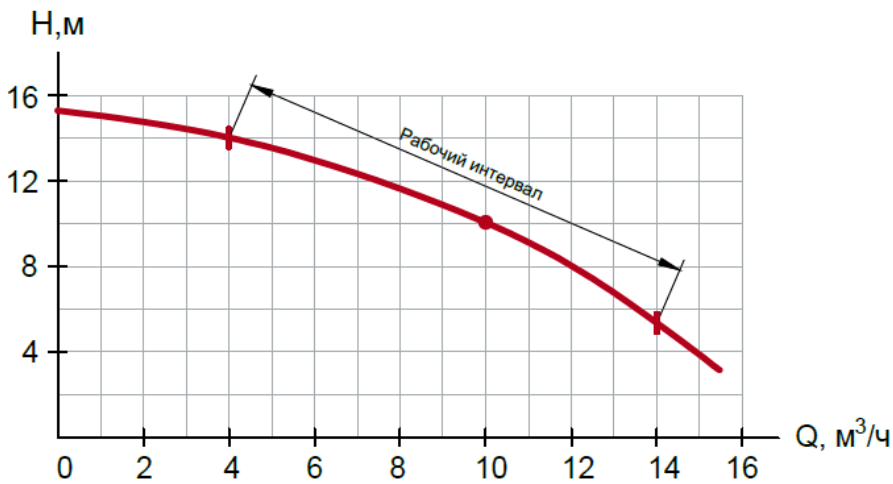
ГНОМ 7-7



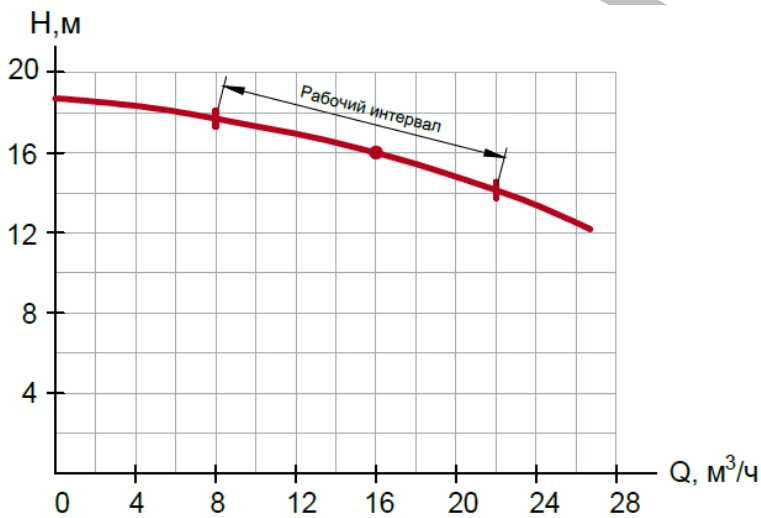
ГНОМ 10-6



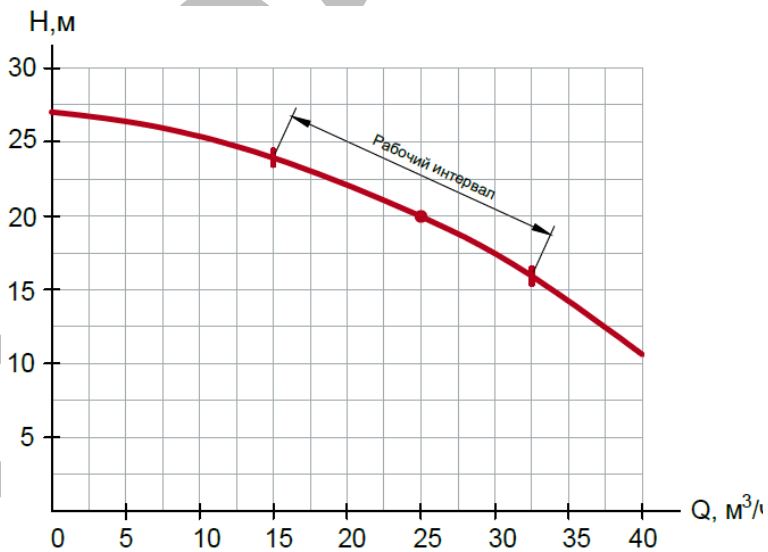
ГНОМ 10-10



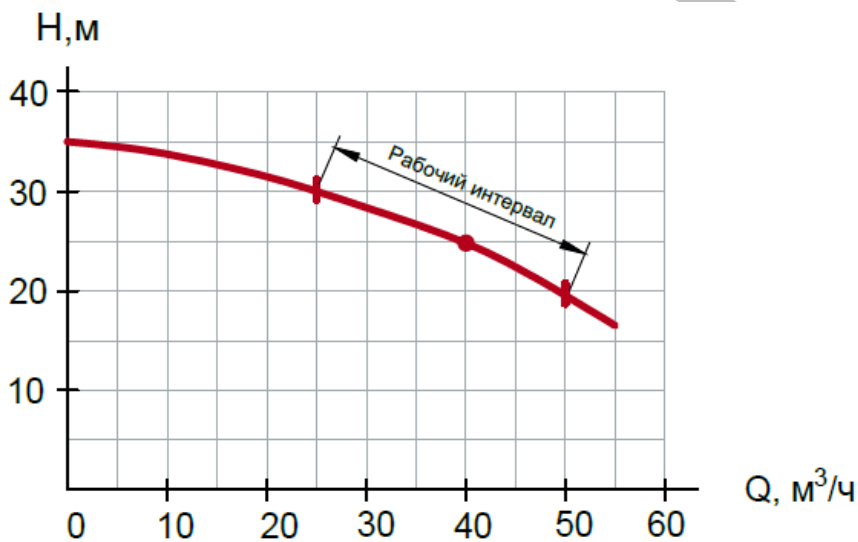
ГНОМ 16-16



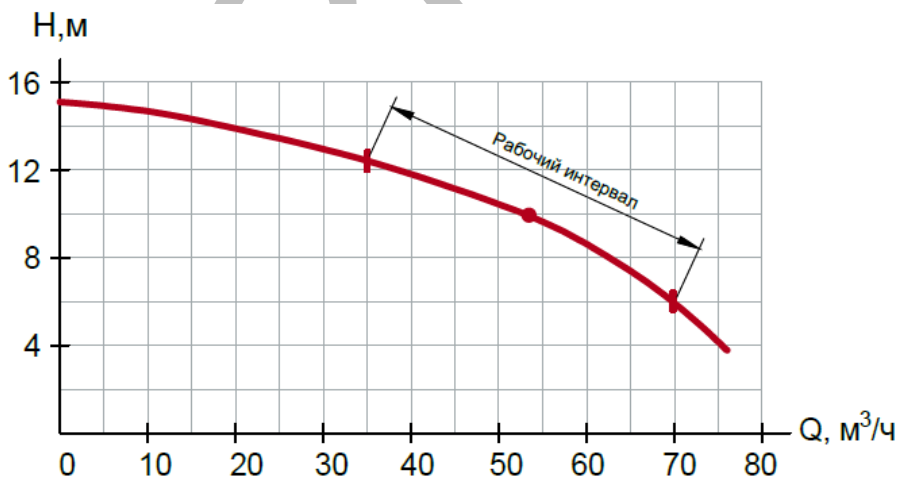
ГНОМ 25-20



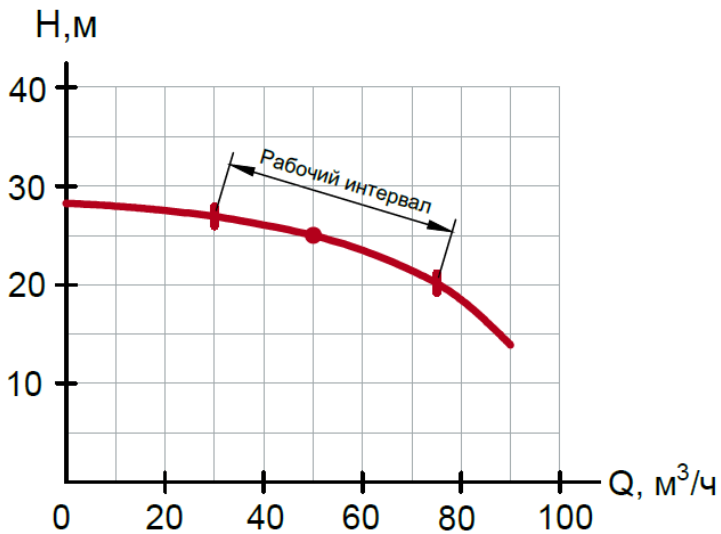
ГНОМ 40-25



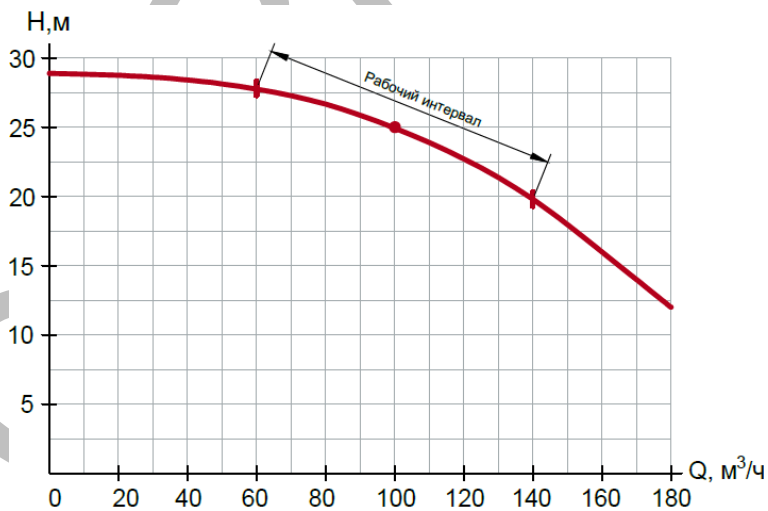
ГНОМ 53-10



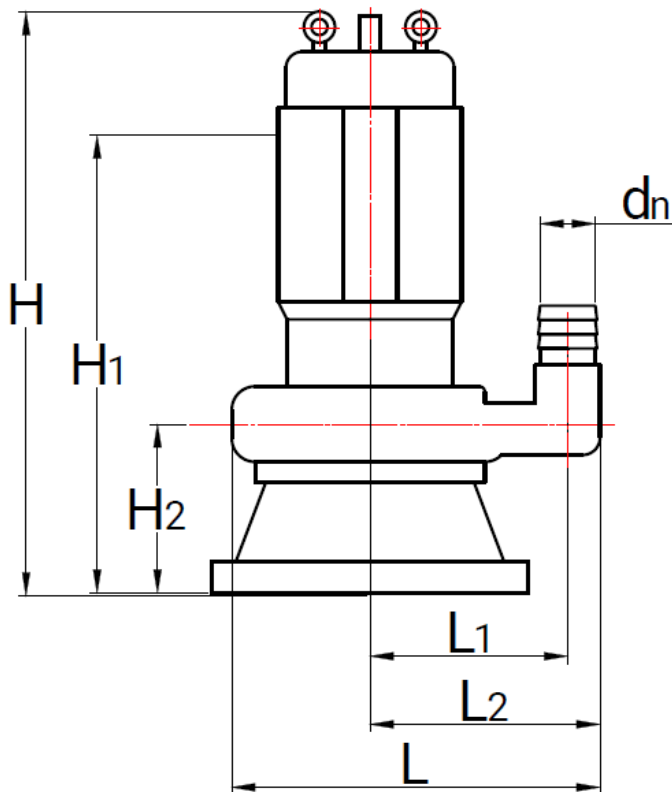
ГНОМ 50-25



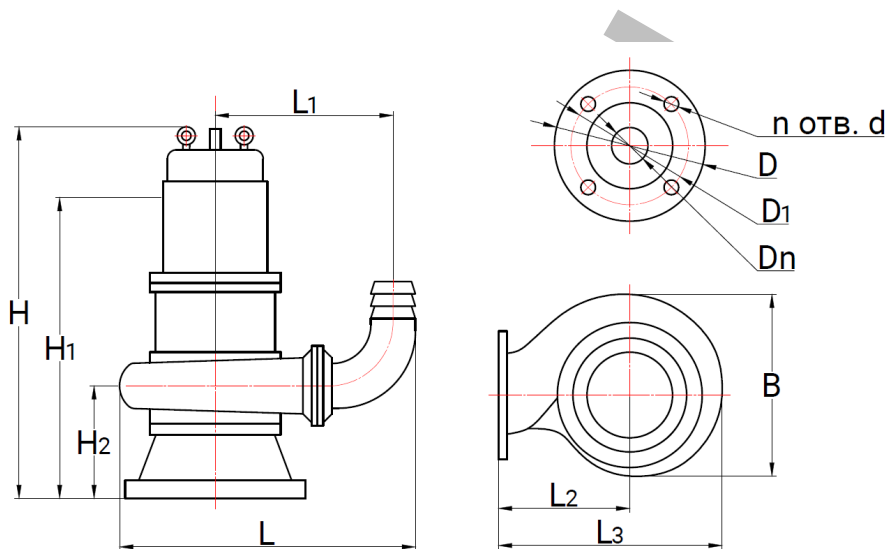
ГНОМ 100-25



Приложение Б. Габаритные размеры

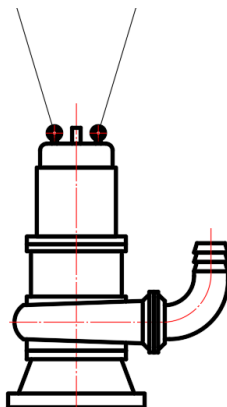


Типоразмер насоса	Габаритные размеры, мм						
	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	L ₂	dn
ГНОМ 6-10	458	396	81	240	120	150	50
ГНОМ 7-7							
ГНОМ 10-6							
ГНОМ 10-10							



Типоразмер насоса	Габаритные размеры, мм												
	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	D	D ₁	D _n	n	d
ГНОМ 16-16	535	380	125	336	205	140	256	232	140	110	50	4	13
ГНОМ 25-20	559	390	122	365	214	152	260	220	160	130	65	4	13
ГНОМ 40-25	685	535	150	400	222	160	295	270	160	130	65	4	13
ГНОМ 53-10	690	545	160	443	261	160	295	270	210	170	100	4	18
ГНОМ 50-25	775	625	180	507	399	235	398	326	190	150	80	4	18
ГНОМ 100-25	925	730	210	670	409	318	522	410	210	170	100	4	18

Приложение В. Схема строповки



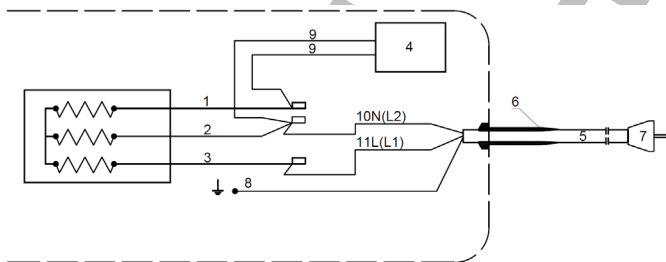
Приложение Г. Количество масла заливаемого в двигатель

Типоразмер насоса	Количество масла, мл
ГНОМ 6-10	110/200*
ГНОМ 7-7	110/200*
ГНОМ 10-6	110/200*
ГНОМ 10-10	110/200*
ГНОМ 16-16	180/300*
ГНОМ 25-20	210/350*
ГНОМ 40-25	250/500*
ГНОМ 53-10	250/500*
ГНОМ 50-25	700
ГНОМ 100-25	700

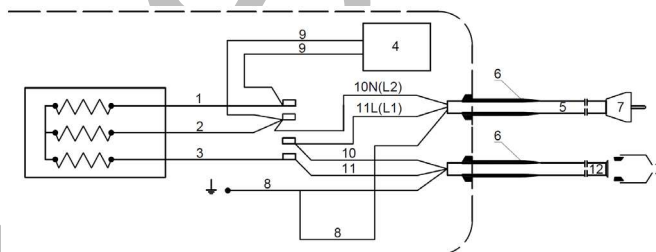
* - количество заливаемого масла зависит от установленного двигателя. Для двигателя с нержавеющей накладкой на корпусе соответствует большее значение заливаемого масла.

Приложение Д. Схема подключения электродвигателя

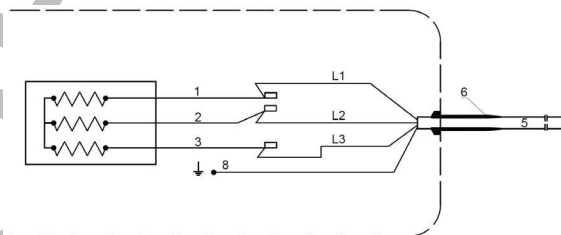
однофазный
электронасос
220 В;



однофазный
электронасос
с поплавковым
выключателем;



трехфазный
электронасос



1. вывод обмотки U (желтый провод)
2. вывод обмотки V (синий провод)
3. вывод обмотки W (красный провод)
4. конденсатор
5. шнур питания
6. гермоввод

7. вилка
8. заземление (желто-зеленый провод)
9. подключение к конденсатору
10. нейтраль (голубой провод)
11. фаза (коричневый провод)
12. поплавковый выключатель

Приложение Е. Перечень основных деталей

№ поз. рис. 2	Позиция (рис. 2)	ГНОМ 6-10	ГНОМ 7-7
1	Опора	PR19-Г06.10-01-02	PR19-Г07.7-01-02
2	Рабочее колесо	PR19-Г06.10-02-02	PR19-Г07.7-02-02
3	Корпус насоса	PR19-Г06.10-03-02	PR19-Г07.7-03-02
4	Сальник масляной камеры	PR19-Г06.10-04-02	PR19-Г07.7-04-02
5	Торцевое уплотнение	PR19-Г06.10-05-02	PR19-Г07.7-05-02
6	Корпус двигателя	PR19-Г06.10-06-02	PR19-Г07.7-06-02
7	Статор	PR19-Г06.10-07-02	PR19-Г07.7-07-02
8	Уплотнительное кольцо	PR19-Г06.10-08-02	PR19-Г07.7-08-02
9	Верхний подшипник	PR19-Г06.10-09-02	PR19-Г07.7-09-02
10	Конденсатор	PR19-Г06.10-10-02	PR19-Г07.7-10-02
11	Кабель	PR19-Г06.10-11-02	PR19-Г07.7-11-02
12	Ручка для переноса	PR19-Г06.10-12-02	PR19-Г07.7-12-02
13	Верхняя крышка	PR19-Г06.10-13-02	PR19-Г07.7-13-02
14	Корпус подшипника	PR19-Г06.10-14-02	PR19-Г07.7-14-02
15	Уплотнительное кольцо	PR19-Г06.10-15-02	PR19-Г07.7-15-02
16	Ротор	PR19-Г06.10-16-02	PR19-Г07.7-16-02
17	Нижний подшипник	PR19-Г06.10-17-02	PR19-Г07.7-17-02
18	Напорный патрубок	PR19-Г06.10-18-02	PR19-Г07.7-18-02
19	Уплотнительное кольцо	PR19-Г06.10-19-02	PR19-Г07.7-19-02
20	Шайба	PR19-Г06.10-20-02	PR19-Г07.7-20-02
21	Шайба пружинная	PR19-Г06.10-21-02	PR19-Г07.7-21-02
22	Гайка	PR19-Г06.10-22-02	PR19-Г07.7-22-02
23	Шпонка	PR19-Г06.10-23-02	PR19-Г07.7-23-02
24	Уплотнительное кольцо	PR19-Г06.10-24-02	PR19-Г07.7-24-02
25	Пробка	PR19-Г06.10-25-02	PR19-Г07.7-25-02

№ поз. рис. 2	Позиция (рис. 2)	ГНОМ 10-6	ГНОМ 10-10
1	Опора	PR19-Г10.6-01-02	PR19-Г10.10-01-02
2	Рабочее колесо	PR19-Г10.6-02-02	PR19-Г10.10-02-02
3	Корпус насоса	PR19-Г10.6-03-02	PR19-Г10.10-03-02
4	Сальник масляной камеры	PR19-Г10.6-04-02	PR19-Г10.10-04-02
5	Торцевое уплотнение	PR19-Г10.6-05-02	PR19-Г10.10-05-02
6	Корпус двигателя	PR19-Г10.6-06-02	PR19-Г10.10-06-02
7	Статор	PR19-Г10.6-07-02	PR19-Г10.10-07-02
8	Уплотнительное кольцо	PR19-Г10.6-08-02	PR19-Г10.10-08-02
9	Верхний подшипник	PR19-Г10.6-09-02	PR19-Г10.10-09-02
10	Конденсатор	PR19-Г10.6-10-02	PR19-Г10.10-10-02
11	Кабель	PR19-Г10.6-11-02	PR19-Г10.10-11-02
12	Ручка для переноса	PR19-Г10.6-12-02	PR19-Г10.10-12-02
13	Верхняя крышка	PR19-Г10.6-13-02	PR19-Г10.10-13-02
14	Корпус подшипника	PR19-Г10.6-14-02	PR19-Г10.10-14-02
15	Уплотнительное кольцо	PR19-Г10.6-15-02	PR19-Г10.10-15-02
16	Ротор	PR19-Г10.6-16-02	PR19-Г10.10-16-02
17	Нижний подшипник	PR19-Г10.6-17-02	PR19-Г10.10-17-02
18	Напорный патрубок	PR19-Г10.6-18-02	PR19-Г10.10-18-02
19	Уплотнительное кольцо	PR19-Г10.6-19-02	PR19-Г10.10-19-02
20	Шайба	PR19-Г10.6-20-02	PR19-Г10.10-20-02
21	Шайба пружинная	PR19-Г10.6-21-02	PR19-Г10.10-21-02
22	Гайка	PR19-Г10.6-22-02	PR19-Г10.10-22-02
23	Шпонка	PR19-Г10.6-23-02	PR19-Г10.10-23-02
24	Уплотнительное кольцо	PR19-Г10.6-24-02	PR19-Г10.10-24-02
25	Пробка	PR19-Г10.6-25-02	PR19-Г10.10-25-02

№ поз. рис. 1	Позиция (рис. 1)	ГНОМ 16-16	ГНОМ 25-20
1	Опора	PR19-Г16.16-01-02	PR19-Г25.20-01-02
2	Болт	PR19-Г16.16-02-02	PR19-Г25.20-02-02
3	Шайба пружинная	PR19-Г16.16-03-02	PR19-Г25.20-03-02
4	Корпус насоса	PR19-Г16.16-04-02	PR19-Г25.20-04-02
5	Рабочее колесо	PR19-Г16.16-05-02	PR19-Г25.20-05-02
6	Сальник масляной камеры	PR19-Г16.16-06-02	PR19-Г25.20-06-02
7	Втулка вала	PR19-Г16.16-07-02	PR19-Г25.20-07-02
8	Крышка масляной камеры	PR19-Г16.16-08-02	PR19-Г25.20-08-02
9	Подшипники	PR19-Г16.16-09-02	PR19-Г25.20-09-02
10	Масляная камера	PR19-Г16.16-10-02	PR19-Г25.20-10-02
11	Торцевое уплотнение	PR19-Г16.16-11-02	PR19-Г25.20-11-02
12	Корпус двигателя	PR19-Г16.16-12-02	PR19-Г25.20-12-02
13	Статор	PR19-Г16.16-13-02	PR19-Г25.20-13-02
14	Ротор	PR19-Г16.16-14-02	PR19-Г25.20-14-02
15	Подшипник	PR19-Г16.16-15-02	PR19-Г25.20-15-02
16	Корпус подшипника	PR19-Г16.16-16-02	PR19-Г25.20-16-02
17	Термозащита	PR19-Г16.16-17-02	PR19-Г25.20-17-02
18	Верхняя крышка	PR19-Г16.16-18-02	PR19-Г25.20-18-02
19	Винт для выпуска воздуха	PR19-Г16.16-19-02	PR19-Г25.20-19-02
20	Уплотнительное кольцо	PR19-Г16.16-20-02	PR19-Г25.20-20-02
21	Рым-болт	PR19-Г16.16-21-02	PR19-Г25.20-21-02
22	Питающий кабель	PR19-Г16.16-22-02	PR19-Г25.20-22-02
23	Уплотнительное кольцо	PR19-Г16.16-23-02	PR19-Г25.20-23-02
24	Уплотнительное кольцо	PR19-Г16.16-24-02	PR19-Г25.20-24-02
25	Уплотнительное кольцо	PR19-Г16.16-25-02	PR19-Г25.20-25-02
26	Болт	PR19-Г16.16-26-02	PR19-Г25.20-26-02
27	Шайба пружинная	PR19-Г16.16-27-02	PR19-Г25.20-27-02
28	Гайка	PR19-Г16.16-28-02	PR19-Г25.20-28-02
29	Прокладка	PR19-Г16.16-29-02	PR19-Г25.20-29-02
30	Напорный патрубок	PR19-Г16.16-30-02	PR19-Г25.20-30-02
31	Шпонка	PR19-Г16.16-31-02	PR19-Г25.20-31-02
32	Шайба	PR19-Г16.16-32-02	PR19-Г25.20-32-02
33	Шайба пружинная	PR19-Г16.16-33-02	PR19-Г25.20-33-02
34	Гайка рабочего колеса	PR19-Г16.16-34-02	PR19-Г25.20-34-02

№ поз. рис. 1	Позиция (рис. 1)	ГНОМ 40-25	ГНОМ 53-10
1	Опора	PR19-Г40.25-01-02	PR19-Г53.10-01-02
2	Болт	PR19-Г40.25-02-02	PR19-Г53.10-02-02
3	Шайба пружинная	PR19-Г40.25-03-02	PR19-Г53.10-03-02
4	Корпус насоса	PR19-Г40.25-04-02	PR19-Г53.10-04-02
5	Рабочее колесо	PR19-Г40.25-05-02	PR19-Г53.10-05-02
6	Сальник масляной камеры	PR19-Г40.25-06-02	PR19-Г53.10-06-02
7	Втулка вала	PR19-Г40.25-07-02	PR19-Г53.10-07-02
8	Крышка масляной камеры	PR19-Г40.25-08-02	PR19-Г53.10-08-02
9	Подшипники	PR19-Г40.25-09-02	PR19-Г53.10-09-02
10	Масляная камера	PR19-Г40.25-10-02	PR19-Г53.10-10-02
11	Торцевое уплотнение	PR19-Г40.25-11-02	PR19-Г53.10-11-02
12	Корпус двигателя	PR19-Г40.25-12-02	PR19-Г53.10-12-02
13	Статор	PR19-Г40.25-13-02	PR19-Г53.10-13-02
14	Ротор	PR19-Г40.25-14-02	PR19-Г53.10-14-02
15	Подшипник	PR19-Г40.25-15-02	PR19-Г53.10-15-02
16	Корпус подшипника	PR19-Г40.25-16-02	PR19-Г53.10-16-02
17	Термозащита	PR19-Г40.25-17-02	PR19-Г53.10-17-02
18	Верхняя крышка	PR19-Г40.25-18-02	PR19-Г53.10-18-02
19	Винт для выпуска воздуха	PR19-Г40.25-19-02	PR19-Г53.10-19-02
20	Уплотнительное кольцо	PR19-Г40.25-20-02	PR19-Г53.10-20-02
21	Рым-болт	PR19-Г40.25-21-02	PR19-Г53.10-21-02
22	Питающий кабель	PR19-Г40.25-22-02	PR19-Г53.10-22-02
23	Уплотнительное кольцо	PR19-Г40.25-23-02	PR19-Г53.10-23-02
24	Уплотнительное кольцо	PR19-Г40.25-24-02	PR19-Г53.10-24-02
25	Уплотнительное кольцо	PR19-Г40.25-25-02	PR19-Г53.10-25-02
26	Болт	PR19-Г40.25-26-02	PR19-Г53.10-26-02
27	Шайба пружинная	PR19-Г40.25-27-02	PR19-Г53.10-27-02
28	Гайка	PR19-Г40.25-28-02	PR19-Г53.10-28-02
29	Прокладка	PR19-Г40.25-29-02	PR19-Г53.10-29-02
30	Напорный патрубок	PR19-Г40.25-30-02	PR19-Г53.10-30-02
31	Шпонка	PR19-Г40.25-31-02	PR19-Г53.10-31-02
32	Шайба	PR19-Г40.25-32-02	PR19-Г53.10-32-02
33	Шайба пружинная	PR19-Г40.25-33-02	PR19-Г53.10-33-02
34	Гайка рабочего колеса	PR19-Г40.25-34-02	PR19-Г53.10-34-02

№ поз. рис. 1	Позиция (рис. 1)	ГНОМ 50-25	ГНОМ 100-25
1	Опора	PR19-Г50.25-01-02	PR19-Г100.25-01-02
2	Болт	PR19-Г50.25-02-02	PR19-Г100.25-02-02
3	Шайба пружинная	PR19-Г50.25-03-02	PR19-Г100.25-03-02
4	Корпус насоса	PR19-Г50.25-04-02	PR19-Г100.25-04-02
5	Рабочее колесо	PR19-Г50.25-05-02	PR19-Г100.25-05-02
6	Сальник масляной камеры	PR19-Г50.25-06-02	PR19-Г100.25-06-02
7	Втулка вала	PR19-Г50.25-07-02	PR19-Г100.25-07-02
8	Крышка масляной камеры	PR19-Г50.25-08-02	PR19-Г100.25-08-02
9	Подшипники	PR19-Г50.25-09-02	PR19-Г100.25-09-02
10	Масляная камера	PR19-Г50.25-10-02	PR19-Г100.25-10-02
11	Торцевое уплотнение	PR19-Г50.25-11-02	PR19-Г100.25-11-02
12	Корпус двигателя	PR19-Г50.25-12-02	PR19-Г100.25-12-02
13	Статор	PR19-Г50.25-13-02	PR19-Г100.25-13-02
14	Ротор	PR19-Г50.25-14-02	PR19-Г100.25-14-02
15	Подшипник	PR19-Г50.25-15-02	PR19-Г100.25-15-02
16	Корпус подшипника	PR19-Г50.25-16-02	PR19-Г100.25-16-02
17	Термозащита	PR19-Г50.25-17-02	PR19-Г100.25-17-02
18	Верхняя крышка	PR19-Г50.25-18-02	PR19-Г100.25-18-02
19	Винт для выпуска воздуха	PR19-Г50.25-19-02	PR19-Г100.25-19-02
20	Уплотнительное кольцо	PR19-Г50.25-20-02	PR19-Г100.25-20-02
21	Рым-болт	PR19-Г50.25-21-02	PR19-Г100.25-21-02
22	Питающий кабель	PR19-Г50.25-22-02	PR19-Г100.25-22-02
23	Уплотнительное кольцо	PR19-Г50.25-23-02	PR19-Г100.25-23-02
24	Уплотнительное кольцо	PR19-Г50.25-24-02	PR19-Г100.25-24-02
25	Уплотнительное кольцо	PR19-Г50.25-25-02	PR19-Г100.25-25-02
26	Болт	PR19-Г50.25-26-02	PR19-Г100.25-26-02
27	Шайба пружинная	PR19-Г50.25-27-02	PR19-Г100.25-27-02
28	Гайка	PR19-Г50.25-28-02	PR19-Г100.25-28-02
29	Прокладка	PR19-Г50.25-29-02	PR19-Г100.25-29-02
30	Напорный патрубок	PR19-Г50.25-30-02	PR19-Г100.25-30-02
31	Шпонка	PR19-Г50.25-31-02	PR19-Г100.25-31-02
32	Шайба	PR19-Г50.25-32-02	PR19-Г100.25-32-02
33	Шайба пружинная	PR19-Г50.25-33-02	PR19-Г100.25-33-02
34	Гайка рабочего колеса	PR19-Г50.25-34-02	PR19-Г100.25-34-02

Центральный офис компании

Нижний Новгород

603035, г. Нижний Новгород, ул. Чаадаева, 2Г
+7 (831) 275-96-39, +7 (831) 218-00-72
praktik-nn@pr52.ru

8 (800) 234-01-01

Бесплатный звонок по России

Сервисный центр

603035, г. Нижний Новгород,
ул. Чаадаева, 1У1
(проезд с ул. Рябцева)
+7 (831) 275-99-73, +7 987-390-01-79
service@pr52.ru

Филиалы РФ

Ижевск

426028, г. Ижевск, ул. Пойма, 17
+7 (3412) 91-51-47, 91-51-48,
91-49-77, 91-49-98
praktik-izhevsk@pr52.ru

Воронеж

394026, г. Воронеж,
ул. Антонова-Овсеенко, 7
+7 (473) 210-61-33
praktik-voronezh@pr52.ru

Казань

420087, г. Казань, ул. Бухарская, 4В
+7 (843) 528-28-43
praktik-kazan@pr52.ru

Киров

610998, г. Киров, ул. Щорса, 105
(Складской комплекс МИР, Терминал Д, заезд с ул. Солнечный проезд)
+7 (8332) 76-00-22 (многоканальный)
+7 912 364-64-00
praktik-kirov@pr52.ru

Краснодар

350072, г. Краснодар, ул. Суздальская 21
+7 (861) 217-74-49
praktik-kr@pr52.ru

Москва

115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, 35, стр. 3, оф. 703
+7 (499) 649-79-25
praktik-msk@pr52.ru

Новосибирск

630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38ж
+7 (383) 347-85-35, +7 983 120-48-01
praktik-nsk@pr52.ru

Пенза

440015, г. Пенза, ул. Аустрина, 149 А
+7 (8412) 90-87-08, 677-379,
677-525, 677-347
praktik-penza@pr52.ru

Пермь

614990, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 68
+7 902 793-29-25, +7 (342) 240-04-88,
240-04-94, 240-04-98, 240-99-88
praktik-perm@pr52.ru

Самара

443070, г. Самара, ул. Загородная, 3
+7 (846) 279-03-80, 279-03-81,
279-03-84, +7 910 109-15-44,
+7 910 109-16-27
praktik-samara@pr52.ru

Санкт-Петербург

192289, г. Санкт-Петербург, пр. Де-
вятого Января, 9А, корп. 1
+7 (812) 642-42-19, +7 (812) 415-92-49
praktik-spb@pr52.ru

Саратов

410080, г. Саратов,
пр. Строителей, 39В
+7 (8452) 74-81-90, 74-81-91,
+7 937 638-36-57
praktik-saratov@pr52.ru

Уфа

450095, г. Уфа, ул. Центральная, 19
+7 (347) 293-42-84, 293-42-77,
+7 910 109-14-85
praktik-ufa@pr52.ru

Ульяновск

432026, г. Ульяновск,
Московское шоссе, 72
+7 (8422) 48-20-31, 45-44-14,
+7 917 053-77-13
praktik-ul@pr52.ru

Ярославль

150044, г. Ярославль, ул. Базовая, 2
+7 (4852) 58-66-01, 58-66-02, 58-66-03,
+7 910 816-39-76
praktik-yar@pr52.ru

Ростов-на-Дону

344091, г. Ростов-на-Дону,
ул. Доватора, 154/5, 2 этаж
(база ДГС)
+7 (863) 285-58-82
praktik-rostov@pr52.ru

Екатеринбург

620073, г. Екатеринбург,
ул. Крестинского, 46, корп. А, оф. 305
+7 (343) 345-04-51
praktik-ekb@pr52.ru

Филиалы СНГ**Астана, Республика Казахстан**

г. Астана, р-он Сарыарка,
ул. Бейбитшілік, 14, оф. 1209
+7 (717) 272-53-67
praktik-khn@pr52.kz

Алматы, Республика Казахстан

г. Алматы, пр. Райымбека, 169, 2 эт.
+7 (727) 339-54-58
praktik-almaty@pr52.kz

Минск, Республика Беларусь

г. Минск, ул. Инженерная, 18/1, к. 11
+375 (017) 270-95-42,
+375 (017) 270-95-43
praktik-by@pr52.by



ПРАКТИК

EAC

603035, г. Нижний Новгород,
ул. Чаадаева, 2Г
+7 (831) 275-96-39, +7 (831) 218-00-72
praktik-nn@pr52.ru

