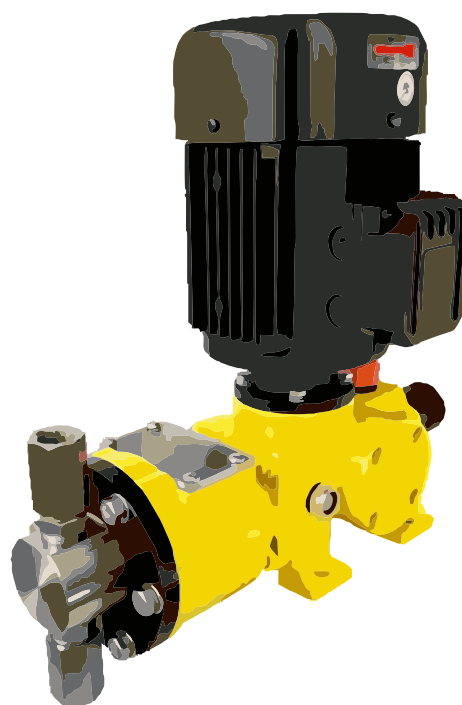
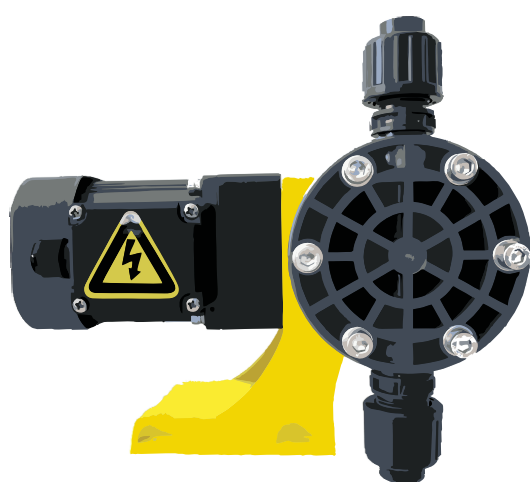
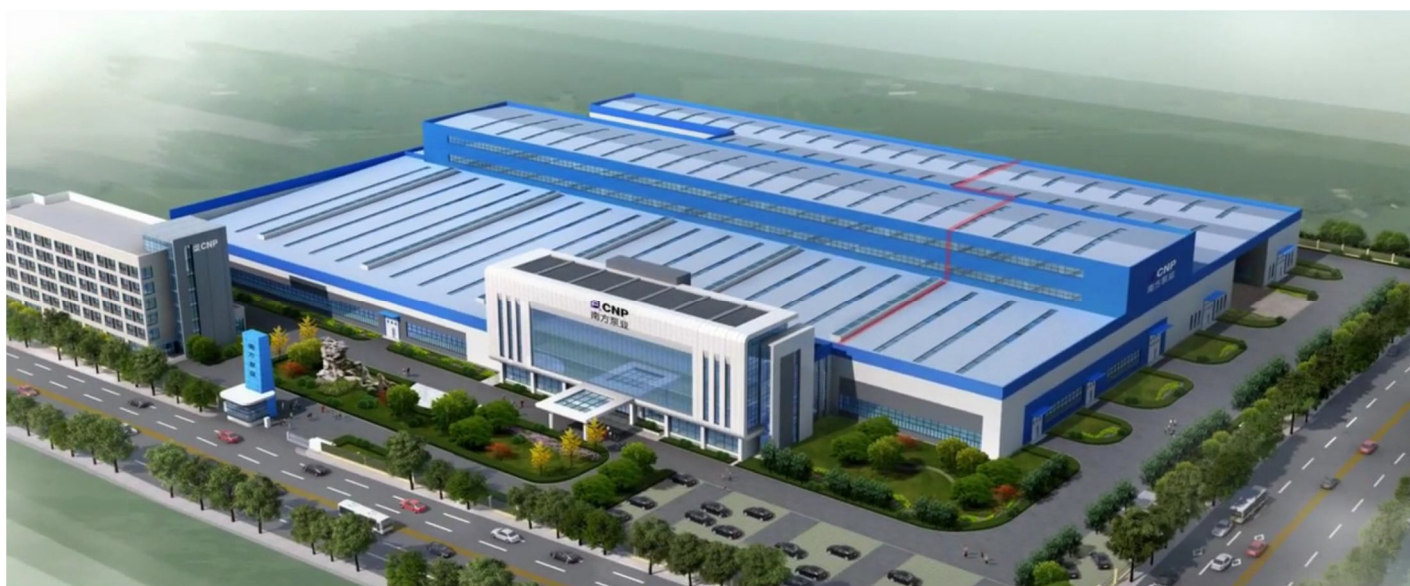


# НАСОСЫ ДОЗИРУЮЩИЕ

2GX, GX, GB, GD, GM, GS, GW,  
FROY, JMD, JMX, JMZ, RX, RZ,  
JD, JW, JWB, JWL, JX, JZ



Руководство по эксплуатации



Nanfang Zhongjijn Enviroment Co., Ltd – производитель насосного оборудования, основанная в 1991 году, с 2010 года именуется как компания CNP. Это первое предприятие в Китае, которое специализируется на разработке и серийном производстве агрегатов электронасосных центробежных из нержавеющей стали, изготовленных методом штамповки и сварки. В состав компании входит 9 заводов, на мощностях которых ежегодно выпускается более 800 000 насосов.

На данный момент CNP является ведущим производителем в данной индустрии, с большой номенклатурой насосного оборудования, крупносерийным производством и налаженным сбытом продукции в мире. По объему выпускаемой продукции и качеству компания занимает первое место на внутреннем рынке Китая.

Компания занимается эффективной и масштабной деятельностью на мировом рынке, предлагая своим клиентам профессиональное оборудование с современным дизайном. Также компания сформировала эффективную систему управления производством, контролем качества и маркетингом.

Продукция компании охватывает широкий спектр применения в системах водоснабжения, водоочистки, водоотведения, отопления в производственных и непромышленных сферах, а именно:

- жилищно-коммунальный комплекс;
- сельское хозяйство;
- строительство;

- промышленность.

Компания построила современную систему менеджмента качества, что позволило в 2003 году пройти сертификацию качества по ISO9001, в 2006 году экологическую сертификацию по ISO14000, в 2007 году измерительную систему сертификации – ISO10012:2003.

Компания успешно работает на мировом рынке более чем с 50 странами и регионами в Европе, Северной Америке, Южной Азии.

## Содержание

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | Введение   | 4  |
| 1 | Цель руководства   | 6  |
| 2 | Техника безопасности                                     | 6  |
|   | 2.1 Общие требования                                     | 7  |
|   | 2.2 Требования безопасности при установке и подключении  | 8  |
|   | 2.3 Требования безопасности при эксплуатации             | 8  |
|   | 2.4 Требования безопасности при техническом обслуживании | 8  |
| 3 | Транспортировка и хранение                               | 9  |
| 4 | Проведение пусконаладочных работ                         | 11 |
|   | 4.1 Назначение изделия                                   | 11 |
|   | 4.2 Технические характеристики                           | 13 |
|   | 4.3 Установка и подключение                              | 37 |
|   | 4.4 Эксплуатация   | 46 |
| 5 | Техническое обслуживание                                 | 48 |
|   | 5.1 Техника безопасности при техническом обслуживании    | 48 |
|   | 5.2 Конструкция агрегата электронасосного дозирующего    | 49 |
|   | 5.3 Обслуживание   | 53 |
| 6 | Поиск и устранение неисправностей                        | 56 |
| 7 | ВАЖНО!!!   | 57 |
|   | Гарантия   | 58 |
|   | Приложения:  |    |
|   | Приложение А. Взрывные схемы                             | 60 |
|   | Приложение Б. Габаритно-присоединительные размеры        | 70 |

## Введение

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с конструкцией, работой и техническими характеристиками агрегатов электронасосных дозирующих диафрагменных с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, диафрагменных с гидравлическим приводом серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, плунжерного типа JW, JX, JZ производства CNP, а также с правилами монтажа/демонтажа, технического обслуживания, хранения и транспортировки и техникой безопасности при выполнении выше указанных работ.

Агрегаты электронасосные серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX являются агрегатами объемными, возвратно-поступательными, дозирующими, непогружными, диафрагменного типа с механическим приводом рабочего органа насоса – диафрагмы (мембраны). Агрегаты электронасосные серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD являются агрегатами объемными, возвратно-поступательными, дозирующими, непогружными, диафрагменного типа с гидравлическим приводом рабочего органа насоса – диафрагмы (мембраны). Агрегаты электронасосные серии JW, JX, JZ являются агрегатами объемными, возвратно-поступательными, дозирующими, непогружными, плунжерного типа с механическим приводом рабочего органа насоса – поршня (плунжера).

Агрегаты электронасосные дозирующие диафрагменные с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, диафрагменных с гидравлическим приводом серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, плунжерного типа JW, JX, JZ производства CNP предназначены для дозирования реагентов, в целях решения ряда технологических задач, таких как:

- системы обратного осмоса;
- опреснение;
- коррекция солевого состава воды, контроль и поддержание в заданном диапазоне ее физико-химических параметров;
- дозирование ингибиторов для подавления коррозионной активности воды и для предотвращения образования отложений на теплопередающих поверхностях в жилищно-коммунальном хозяйстве, гражданского назначения;
- системы очистки промышленных и сточных вод;
- системы защиты окружающей среды;
- транспортировка химических сред;
- нефтепереработка;
- металлургия;
- нефтехимическая промышленность;
- бассейны и т.п.;
- фармацевтическое производство;

в пищевой промышленности;  
для точной дозировки;  
высокотемпературных жидкостей;  
под высоким давлением;  
для дозирования жидкостей высокой вязкости;  
водоподготовка и т.д.

**Насосы изготовлены согласно стандартам:**

EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 809:1998+AC:2002,  
EN ISO 14121-1:2007, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2-2005, EN 61000-6-4-2007

**Директивы о соответствии:**

Директива Евросоюза по машинному оборудованию: 98/37/EC, 2006/42/EC,  
Директива Евросоюза по низковольтному оборудованию: 2006/95/EC,  
Директива Евросоюза по электромагнитной совместимости: 2004/108/EC.

**Регистрационный номер декларации о соответствии:**

EAЭС N RU Д-СН.РА06.В.91396/23 выдана 29 Августа 2023, действует до 28 Августа 2028

Выдана ООО «ТРЕЙД ИМПОРТ» : 454012, Российская Федерация, Челябинская обл,  
городской округ Челябинский, город Челябинск, внутригородской район Ленинский, шоссе  
Копейское, дом 1П, помещение 5, офис 418

**Наименование компании-производителя:**

Nanfang Pump Industry Co., Ltd

**Полный почтовый адрес, включая страну-производителя:**

No. 46, Renhe Avenue, Renhe town, Yuhang district, Hangzhou City, China

**Страна-производитель:** Китай.

**Товарный знак:**



## 1. Цель руководства

Данное руководство по эксплуатации (далее - руководство) предназначено для выполнения работ по установке, подключению, эксплуатации и техническому обслуживанию агрегатов электронасосных дозирующих диафрагменных с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, диафрагменных с гидравлическим приводом серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, плунжерного типа JW, JX, JZ производства CNP.

### ВНИМАНИЕ!!!

УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ ДОЗИРУЮЩИХ ДИАФРАГМЕННЫХ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, ДИАФРАГМЕННЫХ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, ПЛУНЖЕРНОГО ТИПА JW, JX, JZ ПРОИЗВОДСТВА CNP ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!!!

### ВНИМАНИЕ!!!

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ СОХРАННОСТЬ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА И ЕГО ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА НА ОБЪЕКТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ (АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ ДОЗИРУЮЩИХ ДИАФРАГМЕННЫХ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, ДИАФРАГМЕННЫХ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, ПЛУНЖЕРНОГО ТИПА JW, JX, JZ ПРОИЗВОДСТВА CNP!!!

## 2. Техника безопасности

Внимательно ознакомьтесь с разделом "Техника безопасности" перед использованием и используйте информацию, изложенную в нем, при проведении пуско-наладочных и эксплуатационных работ. Предостережения, записанные здесь, предназначены для вашего безопасного и правильного использования нашей продукции и исключения причинения вреда и ущерба вам или другим людям. Кроме того, для того, чтобы чётко указать степень вреда и ущерба, а также важность предостережения введены специальные знаки трех типов:



ОПАСНО! Высокое напряжение



ОПАСНО!

**ВНИМАНИЕ!**

Предостережения со знаком каждого типа являются важной информацией, связанной с безопасностью. Пожалуйста, следите за их соблюдением!!!

**2.1. Общие требования**

Перед выполнением установки, пуска, эксплуатации и технического обслуживания изделия (агрегатов электронасосных дозирующих диафрагменных с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, диафрагменных с гидравлическим приводом серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, плунжерного типа JW, JX, JZ производства CNP) весь персонал, привлеченный к выполнению работ, должен быть ознакомлен с содержанием настоящего руководства.



**НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ТРАВМАМ И ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ!!!**

Установка, пуск, эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования относится к работам повышенной опасности, поэтому персонал, задействованный в данных работах должен соблюдать не только требования безопасности настоящего руководства, но и технику безопасности отдельных специальных профессий (например: слесаря-сборщика, электрика и т.д.).



**УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ ДОЗИРУЮЩИХ ДИАФРАГМЕННЫХ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, ДИАФРАГМЕННЫХ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, ПЛУНЖЕРНОГО ТИПА JW, JX, JZ ПРОИЗВОДСТВА CNP ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!!!**

Перед использованием изделия необходимо внимательно прочитать и понять предупреждающие сообщения, а также следовать изложенным в них требованиям техники безопасности. Предупреждающие знаки и сообщения призваны предотвратить следующие ситуации:

- индивидуальные несчастные случаи;
- повреждение изделия;
- неисправности изделия.



Необходимо соблюдать не только общие указания по техники безопасности, указанные в данном разделе, но и описанные в последующих разделах специальные указания по технике безопасности.

## 2.2. Требования безопасности при установке и подключении

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации энергоустановок.



**УСТАНОВКУ НАСОСА ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ!!!**

Необходимо полностью исключить опасность поражения током.

Обязательно соблюдение правил безопасности, принятых при работе с вращающимися частями.



**НЕ ВКЛЮЧАТЬ НАСОС С НЕЗАКРЫТЫМИ ВРАЩАЮЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ!!!**



**ОДЕЖДА ПЕРСОНАЛА НЕ ДОЛЖНА ИМЕТЬ СВОБОДНЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ, ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦОДЕЖДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАСТЕГНУТЫ И ЗАПРАВЛЕННЫ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОПАДАНИЯ ИХ ВО ВРАЩАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!**

## 2.3. Требования безопасности при эксплуатации

Во избежание повреждения агрегат электронасосный необходимо эксплуатировать только в условиях, установленных требованиями настоящего руководства, а также в режимах, находящихся в диапазоне, указанном в разделе «Эксплуатация» настоящего руководства.

Для продления срока службы необходимо вовремя выполнять техническое обслуживание изделия и своевременную замену изношенных комплектующих.

## 2.4. Требования безопасности при техническом обслуживании

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию агрегат электронасосный необходимо остановить и полностью обесточить во избежание нанесения увечий персоналу вращающимися частями и поражения электрическим током.



## **ЗАПРЕЩЕНО ПРИСТУПАТЬ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ РАБОТАЮЩЕГО И НЕОБЕСТОЧЕННОГО АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!**

Самовольное изменение конструкции и производство запасных частей не допускается, это влечет за собой прекращение действия гарантии. Изменение конструкции агрегата электронасосного допускается только по согласованию с предприятием-изготовителем. Оригинальные запасные части и, авторизованные производителем, комплектующие обеспечивают безопасность и надежность эксплуатации. Использование других деталей снимает с изготовителя ответственность за, вытекающие отсюда, последствия.



## **НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЛЕЧЕТ ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ И ВЛИЯЕТ НА ЕГО БЕЗОПАСНОСТИ!!**

### **3. Транспортировка и хранение**

Агрегаты электронасосные дозирующие транспортировать только в горизонтальном положении в специальной таре, обеспечив устойчивое положение на опорах тары и надежное крепление к ним во избежание соскальзывания насоса во время транспортирования.

Агрегаты электронасосные дозирующие диафрагменные с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2 GX, диафрагменные с гидравлическим приводом серии FROY, JMD, JMX, JMZ, RX, RZ, плунжерные типа JD, JW, JWB, JWL, JX, JZ производства CNP при транспортировке, погрузке и разгрузке должен перемещаться в соответствии с ГОСТ 12.3. 020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.»

Агрегаты насосные могут транспортироваться любым видом транспорта в положении, указанном на упаковочной таре, при соблюдении правил перевозки для каждого вида транспорта.

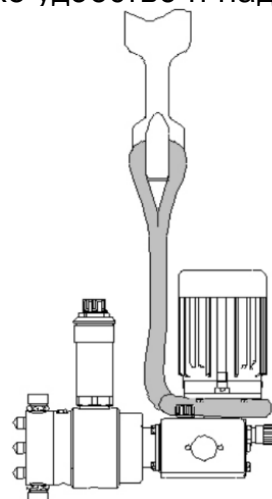
Условия транспортирования агрегатов электронасосных в части воздействия климатических факторов -2(С) ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Агрегаты электронасосные дозирующие диафрагменные с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2 GX, диафрагменные с гидравлическим приводом серии FROY, JMD, JMX, JMZ, RX, RZ, плунжерные типа JD, JW, JWB, JWL, JX, JZ

производства CNP транспортировать обеспечив устойчивое положение на опорах тары и надежное крепление к ним во избежание соскальзывания насоса во время транспортировки.

Специальная тара для транспортировки агрегата электронасосного дозирующего должна обеспечивать устойчивое положение, надежное крепление изделия, защиту от механических повреждений, а также удобство и надежность при погрузочно-разгрузочных работах.

При проведении разгрузочно-погрузочных работ необходимо использовать подъемные приспособления, соответствующие весу насоса. Подъемное приспособление крепиться за фланец насоса, в месте присоединения электродвигателя.



**СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ОГРАНИЧЕНИЯ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ В ОТНОШЕНИИ ПОДЪЕМНЫХ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ВРУЧНУЮ.**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ ЗА ПИТАЮЩИЙ КАБЕЛЬ.**



**НЕ БРОСАЙТЕ И НЕ РОНЯЙТЕ НАСОС. ХРАНИТЕ НАСОС В СУХОМ И ПРОХЛАДНОМ МЕСТЕ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВЫТЕКАНИЯ СМАЗКИ, ХРАНИТЕ ДОЗИРУЮЩИЙ НАСОС В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНУЮ УПАКОВКУ В КАЧЕСТВЕ ТРАНСПОРТИРОВОЧНОЙ УПАКОВКИ. СОБЛЮДАЙТЕ ДИАПАЗОН ДОПУСТИМЫХ ТЕМПЕРАТУР ХРАНЕНИЯ!**

- Допустимая температура хранения: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Допустимая влажность воздуха: макс. Относительная влажность: 92 % (без конденсации).

При остановке агрегатов электронасосных на длительное время или после окончания срока консервации их необходимо переконсервировать. Переконсервацию проводить в помещении при температуре не ниже  $15^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не выше 70%.

Перед консервацией/переконсервацией необходимо слить перекачиваемую жидкость из насосной части агрегата электронасосного, проточную часть, рабочие агрегаты и уплотнение торцевое осушить, наружные неокрашенные поверхности

(если они имеются) покрыть тонким слоем смазки консервационной. Консервацию/переконсервацию внутренних поверхностей (при необходимости) производить по варианту защиты ВЗ-2 ГОСТ 9.014-78 «Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.», наружных поверхностей производить по варианту защиты ВЗ-4 ГОСТ 9.014-78.

После консервации отверстия входного и выходного патрубков закрыть заглушками или иным способом, обеспечивающим сохранность внутренних поверхностей агрегата электронасосного.

Хранение агрегата электронасосного допускается только в специальной таре, которая обеспечивает устойчивое положение, надежное крепление, защиту от механических повреждений, а также в условиях, которые предохранят его от влаги и переохлаждения.

Температура хранения агрегата насосного от -20°C до +60°C.

Условия хранения агрегатов электронасосных в части воздействия климатических факторов – 2(С) ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

При получении оборудования проверьте упаковку и само оборудование на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировке. Перед тем как выкинуть упаковку, тщательно проверьте, не остались ли в ней документы и мелкие детали. Если полученное оборудование не соответствует вашему заказу, обратитесь к поставщику оборудования. Если оборудование повреждено при транспортировке, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сообщите поставщику оборудования.

Поставщик сохраняет за собой право тщательно осмотреть возможное повреждение.

## **4. Проведение пусконаладочных работ**

### **4.1. Назначение изделия**

Агрегаты электронасосные серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX являются агрегатами объемными, возвратно-поступательными, дозирующими, непогружными, диафрагменного типа с механическим приводом рабочего органа насоса – диафрагмы (мембраны). Агрегаты электронасосные серии FROY, RX, JMX, JMD, JMZ, RZ являются агрегатами объемными, возвратно-поступательными, дозирующими, непогружными, диафрагменного типа с гидравлическим приводом рабочего органа насоса – диафрагмы (мембраны). Агрегаты электронасосные JD, JW, JWB, JWL, JX, JZ являются агрегатами объемными, возвратно-поступательными, дозирующими, непогружными, плунжерного типа с механическим приводом

рабочего органа насоса – поршня (плунжера).

Агрегаты электронасосные дозирующие производства CNP предназначены для дозирования реагентов, в целях решения ряда технологических задач, таких как:

системы обратного осмоса;

опреснение;

коррекция солевого состава воды, контроль и поддержание в заданном диапазоне ее физико-химических параметров;

дозирование ингибиторов для подавления коррозионной активности воды и для предотвращения образования отложений на теплопередающих поверхностях в жилищно-коммунальном хозяйстве, гражданского назначения;

системы очистки промышленных и сточных вод;

системы защиты окружающей среды;

транспортировка химических сред;

нефтепереработка;

металлургия;

нефтехимическая промышленность;

бассейны и т.п.;

фармацевтическое производство;

для точной дозировки;

высокотемпературных жидкостей;

под высоким давлением;

для дозирования жидкостей высокой вязкости;

водоподготовка и т.д.

Диапазон температур перекачиваемой жидкости:

нормальная температура:  $-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$ ;

высокая температура:  $-10^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$ .

Максимальное давление напора: 500бар;

Максимальное давление на всасе: 2 бар.

Максимальная высота всасывания: 3.

Максимальная высота над уровнем моря: 1000м.

Регулирование: 10:1.

Максимальная температура окружающей среды, при которой может работать корректно агрегат электронасосный:  $+40^{\circ}\text{C}$ .

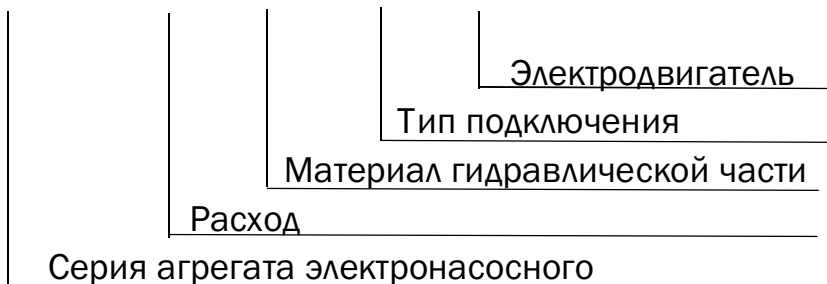
4.2. Технические характеристики агрегатов электронасосных дозирующих диафрагменных с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, диафрагменных с гидравлическим приводом серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, плунжерного типа JW, JX, JZ производства CNP.

Таблица рабочих параметров агрегатов электронасосных дозирующих по сериям.

Таблица 1.

| Серия агрегата | Мах расход (Q), л/ч | Мах рабочее давление, бар | Диапазон регулирования | Мах высота всасывания, м | Диапазон температуры перекачиваемой среды, °С | Диапазон температуры окружающей среды, °С | Мах давление всасывания, бар |
|----------------|---------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|---|---|------------------------------|
| GW, GS         | 53                  | 10                        | 10:1±2%                | 1,5                      | -10...+40                                     | -10...+40                                 | 1                            |
| GD             | 130                 | 10                        | 10:1±2%                | 2                        | -10...+40                                     | -10...+40                                 | 2                            |
| GM, GB         | 1800                | 12                        | 10:1±1%                | 3                        | -10...+40                                     | -10...+40                                 | 2                            |
| GX, 2GX        | 2100                | 8                         | 10:1±2%                | 2,5                      | -10...+40                                     | -10...+40                                 | 1                            |
| FROY           | 329                 | 211                       | 10:1±1%                | 3                        | -10...+40                                     | -10...+40                                 | 2                            |
| RX             | 1250                | 211                       | 10:1±1%                | 2                        | -10...+40                                     | -10...+40                                 | 2                            |
| JMX            | 1100                | 190                       | 10:1±1%                | 2                        | -10...+100                                    | -10...+40                                 | 2                            |
| JMZ            | 2400                | 280                       | 10:1±1%                | 1,5                      | -10...+100                                    | -10...+40                                 | 2                            |
| JMD            | 5000                | 410                       | 10:1±1%                | 1,5                      | -10...+100                                    | -10...+40                                 | 2                            |
| JW             | 75                  | 60                        | 10:1±1%                | 1,5                      | -10...+100                                    | -10...+40                                 | 2                            |
| JX             | 940                 | 500                       | 10:1±1%                | 2,5                      | -10...+100                                    | -10...+40                                 | 2                            |
| JZ             | 2400                | 280                       | 10:1±1%                | 2,5                      | -10...+100                                    | -10...+40                                 | 2                            |

Расшифровка маркировки агрегата электронасосного GW, GS  
**GW(GS) XXX X X X**



Серия агрегата электронасосного

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| <b>GW</b>   | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии GW с механическим приводом |
| <b>GS</b>   | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии GS с механическим приводом |

Расход

| Обозначение   | Мах расход (л/ч) при Pmax | Кол-во ходов (в мин) | Pmax (бар) | Величина хода (мм) | Размер (мм) диафрагмы | Мощность (кВт) электродвигателя |
|---------------|---------------------------|----------------------|------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|
| <b>GW 003</b> | 4,5                       | 20                   | 10         | 4                  | 60                    | 25                              |
| <b>GW 005</b> | 6                         | 30                   | 10         | 4                  | 60                    | 25                              |
| <b>GW 010</b> | 13                        | 50                   | 10         | 4                  | 60                    | 25                              |
| <b>GW 025</b> | 24                        | 83                   | 7          | 4                  | 60                    | 25                              |
| <b>GW 030</b> | 30                        | 100                  | 7          | 4                  | 60                    | 25                              |
| <b>GW 035</b> | 36                        | 120                  | 5          | 4                  | 60                    | 25                              |

| Обозначение | Мак расход (л/ч) при Pmax | Кол-во ходов (в мин) | Pmax (бар) | Величина хода (мм) | Размер (мм) диафрагмы | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|---------------------------|----------------------|------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|
| GW 045      | 46                        | 150                  | 4          | 4                  | 60                    | 25                              |
| GW 055      | 53                        | 166                  | 2          | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 003      | 4,5                       | 20                   | 10         | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 005      | 6                         | 30                   | 10         | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 010      | 13                        | 50                   | 10         | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 025      | 24                        | 83                   | 7          | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 030      | 30                        | 100                  | 7          | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 035      | 36                        | 120                  | 5          | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 045      | 46                        | 150                  | 4          | 4                  | 60                    | 25                              |
| GS 055      | 53                        | 166                  | 2          | 4                  | 60                    | 25                              |

**Материал гидравлической части**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| P           | ПВХ  |
| S           | Сталь нержавеющая SS316  |
| T           | PVDF   |
| Z           | Для использования специального материала необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

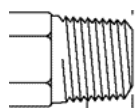
**Тип подключения**

| Обозначение | Описание   | GW003-055; GS003-055 |              |        |
|-------------|--|----------------------|--------------|--------|
|             |  | ПВХ                  | PVDF         | SS316  |
| P           | Резьбовое соединение NPT* (наружная резьба)  | 1/2" F               | 1/2" F       | 1/2" F |
| Q           | Обжимная трубная муфта**   | DN15                 | -----        | -----  |
| R           | Шланговое соединение 6x12***   | 6x12                 | 6,35x9,52(1) | -----  |
| X           | Для использования специального типа соединения необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |                      |              |        |

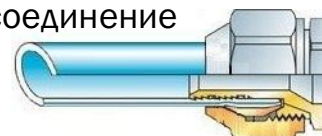
ПРИМЕЧАНИЕ: То, что выделено красным цветом, является стандартной конфигурацией.

(1) Шланговое соединение не является стандартной конфигурацией, если вам нужен шланг из PTFE, закажите его специально и сделайте запрос на завод.

\*NPT трубная коническая резьба



\*\*Трубное обжимное соединение



\*\*\*Шланговое соединение

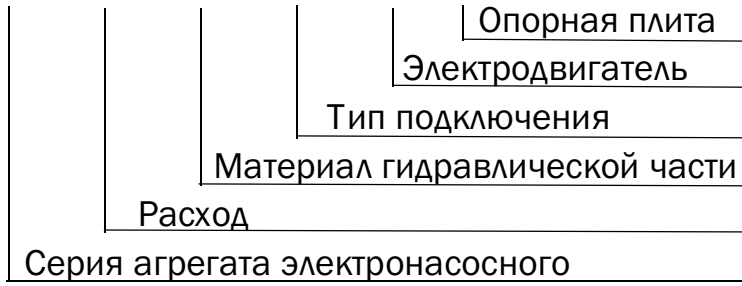


**Электродвигатель**

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| 1           | 25Вт, 1440об/мин, 3-50-380В, IP55/F/TEFC  |
| 2           | 25Вт, 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC  |
| 3           | Для использования специального электродвигателя необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

**Расшифровка маркировки агрегата электронасосного GD**

**GD XXX X X X X**



**Серия агрегата электронасосного**

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| <b>GD</b>   | Насос дозирующий диафрагменный серии GD с механическим приводом |

**Расход**

| Обозначение | Расход Q(л/ч) при Pmax | Величина Хода, мм | SPM (число ходов в мин.) | Pmax(бар) | Мощность электродвиг., кВт |
|-------------|------------------------|-------------------|--------------------------|-----------|----------------------------|
| <b>030</b>  | 34                     | 4                 | 80                       | 10        | 0,2                        |
| <b>050</b>  | 44                     | 4                 | 116                      | 10        |                            |
| <b>055</b>  | 59                     | 4                 | 96                       | 10        |                            |
| <b>070</b>  | 71                     | 4                 | 116                      | 10        |                            |
| <b>085</b>  | 91                     | 6                 | 80                       | 10        |                            |
| <b>100</b>  | 101                    | 6                 | 96                       | 8         |                            |
| <b>130</b>  | 135                    | 6                 | 116                      | 8         |                            |

**Материал гидравлической части**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| <b>P</b>    | ПВХ  |
| <b>S</b>    | Сталь нержавеющая SS316  |
| <b>R</b>    | PVDF   |
| <b>X</b>    | Для использования специального материала необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

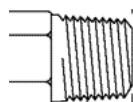
**Тип подключения**

| Обозначение | Описание   | GD030-050 |              |       | GD055-130 |       |       |
|-------------|--|-----------|--------------|-------|-----------|-------|-------|
|             |  | ПВХ       | PVDF         | SS316 | ПВХ       | PVDF  | SS316 |
| <b>P</b>    | Резьбовое соединение NPT* (наружная резьба)  | 1/2"F     | 1/2"F        | 1/2"F | 1/2"F     | 1/2"F | 1/2"F |
| <b>Q</b>    | Обжимная трубная муфта**   | DN15      | ---          | ---   | DN15      | ---   | ---   |
| <b>R</b>    | Шланговое соединение 6x12***   | 6x12      | 6,35x9,52(1) | ---   | ---       | ---   | ---   |
| <b>X</b>    | Для использования специального типа соединения необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |           |              |       |           |       |       |

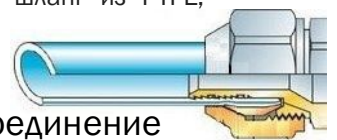
ПРИМЕЧАНИЕ: То, что выделено красным цветом, является стандартной конфигурацией.

(1) Шланговое соединени е не является стандартной конфигурацией, если вам нужен шланг из PTFE, закажите его специально и сделайте запрос на завод.

\*NPT трубная коническая резьба



\*\*Трубное обжимное соединение





\*\*\*Шланговое соединение



Электродвигатель

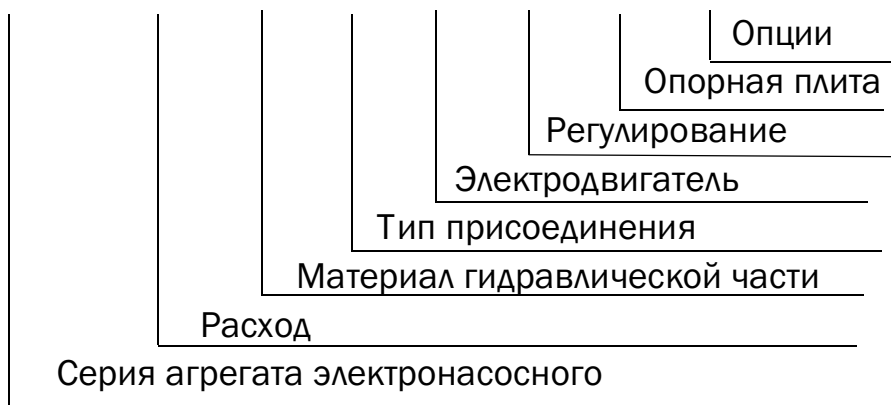
| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| 1           | 200Вт, 1440об/мин, 3-50-380В, IP55/F/TEFC   |
| 2           | 200Вт, пуск с конденсат., 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC  |
| 3           | Для использования специального электродвигателя необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

Опорная плита

| Обозначение | Описание          |
|-------------|-------------------|
| N           | Без опорной плиты |
| Y           | С опорной плитой  |

Расшифровка маркировки агрегата электронасосного GM, GB

GM(GB) XXX X X X X X X



Серия агрегата электронасосного

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| GM          | Насос дозирующий диафрагменный серии GM с механическим приводом |
| GB          | Насос дозирующий диафрагменный серии GB с механическим приводом |

Расход

| Обозначение | Расход Q(л/ч) при Pmax | SPM(кол-во ходов в мин.) | Pmax (бар) | Мощн. эл.двига.(кВт) |
|-------------|------------------------|--------------------------|------------|----------------------|
| GM 0002     | 2,25                   | 36                       | 12         | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0005     | 4,5                    | 72                       | 12         | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0010     | 9                      | 144                      | 12         | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0025     | 25                     | 72                       | 12         | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0050     | 50                     | 144                      | 10         | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0090     | 85                     | 72                       | 7          | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0120     | 115                    | 72                       | 7          | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0170     | 170                    | 144                      | 7          | 0,25(1)/,37(2)       |
| GM 0240     | 235                    | 144                      | 7          | 0,25(1)/,37(2)       |

| Обозначение | Расход Q(л/ч) при Pmax | SPM(кол-во ходов в мин.) | Pmax (бар) | Мощн. эл.двигат.(кВт) |
|-------------|------------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| GM 0330     | 315                    | 144                      | 5          | 0,25(1)/,37(2)        |
| GM 0400     | 400                    | 144                      | 5          | 0,37                  |
| GM 0500     | 500                    | 180                      | 5          | 0,37                  |
| GB 0080     | 82                     | 36                       | 10         | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0180     | 167                    | 72                       | 10         | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0250     | 237                    | 102                      | 10         | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0350     | 334                    | 144                      | 10         | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0450     | 416                    | 180                      | 10         | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0500     | 464                    | 144                      | 7          | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0600     | 583                    | 180                      | 7          | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 0700     | 656                    | 102                      | 3,5        | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 1000     | 946                    | 144                      | 3,5        | 0,55(3)/0,75(4)       |
| GB 1200     | 1200                   | 180                      | 3,5        | 0,75                  |
| GB 1500     | 1500                   | 180                      | 3          | 0,75                  |
| GB 1800     | 1800                   | 206                      | 3          | 0,75                  |

- (1) Для трехфазных электродвигателей с постоянной скоростью.
- (2) Для трехфазных электродвигателей с постоянной скоростью, взрывозащищенных электродвигателей.
- (3) Для однофазных электродвигателей, взрывозащищенных, с переменной частотой.
- (4) Для однофазных электродвигателей, с переменной частотой.

**Материал гидравлической части**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| P           | ПВХ  |
| S           | Сталь нержавеющая SS316  |
| T           | PVDF   |
| F           | Для среды NaOCl (гипохлорид натрия): ПВХ (*)   |
| V           | Для среды с высокой вязкостью: ПВХ   |
| K           | Для суспензии: GM0025-0500 нерж. сталь SS316; GB ПВХ   |
| M           | Для микстуры, GM: ПВХ  |
| Z           | Для использования специального материального исполнения гидравлической части необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

(\*) Для агрегатов электронасосных серии GM и GB: кольцо резиновое уплотнительное EPDM.

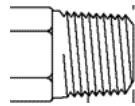
**Тип присоединения**

| Обозначение | Описание   | GM0002-0050 |               |        | GM0090-0500 |        |        | GB0080-0450 |        |        | GB0500-1200 |      |       | GB1500   |          |          | GB1800   |          |          |
|-------------|--|-------------|---------------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|             |  | ПВХ         | PVDF          | SS316  | ПВХ         | PVDF   | SS316  | ПВХ         | PVDF   | SS316  | ПВХ         | PVDF | SS316 | ПВХ      | PVDF     | SS316    | ПВХ      | PVDF     | SS316    |
| P           | Резьбовое соединение NPT* (наружная резьба)  | 1/2" F      | 1/2" F        | 1/2" F | 1/2" F      | 1/2" F | 1/2" F | 1/2" F      | 1/2" F | 1/2" F | 1" F        | 1" F | 1" M  | 1-1/2" F | 1-1/2" F | 1-1/2" M | 1-1/2" F | 1-1/2" F | 1-1/2" M |
| Q           | Обжимная трубная муфта**   | DN15        | ---           | ---    | DN15        | ---    | ---    | DN15        | ---    | ---    | DN25        | ---  | ---   | DN40     | ---      | ---      | DN40     | ---      | ---      |
| R           | Шланговое соединение 6x12***   | 6x12        | 6,35x9,52 (1) | ---    | ---         | ---    | ---    | ---         | ---    | ---    | ---         | ---  | ---   | ---      | ---      | ---      | ---      | ---      | ---      |
| H           | Шланговое соединение GM для высокой вязкости   | 15x23 9x12  | ---           | ---    | DN15        | ---    | ---    | ---         | ---    | ---    | ---         | ---  | ---   | ---      | ---      | ---      | ---      | ---      | ---      |
| X           | Для использования спец. соединения необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |             |               |        |             |        |        |             |        |        |             |      |       |          |          |          |          |          |          |

ПРИМЕЧАНИЕ: То, что отмечено красным цветом, является стандартным исполнением. Типы присоединений для насосов для высокой вязкости V, для суспензии K, для микстуры M, если нет специальных требований, подбираются согласно виду материала гидравлической части.

(1) Шланговое соединение не является стандартной конфигурацией, если Вам необходим шланг из PTFE, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе.

\*NPT трубная коническая резьба



\*\*Трубное обжимное соединение



\*\*\*Шланговое соединение



**Электродвигатель**

| Обозначение | Описание для GM   |
|-------------|---|
| 1           | 250Вт, IEC71, 1440об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC  |
| 2           | 1/3л/с, NEMA 56С, 1440об/мин, 3-50-220/380В, NEMA 3/TEFC  |
| 3           | 370Вт, IEC71, 1440 об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC/Ex-dIIВТ4   |
| 4           | 370Вт, IEC71, 1440 об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC   |
| 5           | 250Вт, запуск с конденсатором, IEC71, 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC  |
| 6           | 250Вт, IEC71, 1440об/мин, 3-50-200/400В, 3-60-230/460В, IP55/F/TEFC   |
| 7           | 370Вт, IEC71, 1440об/мин, 3-50-200/380В, 3-60-230/460В, IP55/F/TEFC   |
| 8           | -----   |
| 9(5)        | Насос по умолчанию без электродвигателя, присоединительный стандарт IEC71   |
| 9(6)        | 370Вт, запуск с конденсатором, IEC71, 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC  |
| 9(8)        | -----   |
| 9           | Для применения специального электродвигателя проконсультируйтесь с сотрудником представительства CNP и укажите при заказе |
| Обозначение | Описание для GB   |
| 1           | 550Вт, IEC71, 1440об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC  |
| 2           | 1 л/с, NEMA 56С, 1440об/мин, 3-50-220/380В, NEMA 3/TEFC   |
| 3           | 550Вт, IEC80, 1440 об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC/Ex-dIIВТ4   |
| 4           | 750Вт, IEC80, 1440 об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC   |
| 5           | 750Вт, IEC80, 1440об/мин, 3-50-220В/380В, IP55/F/TEFC/ Ex-dIIВТ4  |
| 6           | 550Вт, запуск с конденсатором, IEC80, 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC  |
| 7           | 750Вт, запуск с конденсатором, IEC80, 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC  |
| 8           | 550Вт, IEC80, 1440 об/мин, 3-50-220/380В, IP55/F/TEFC   |
| 9(5)        | Насос по умолчанию без электродвигателя, присоединительный стандарт IEC71   |
| 9(6)        | -----   |
| 9(8)        | Насос по умолчанию без электродвигателя, присоединительный стандарт IEC80   |
| 9           | Для применения специального электродвигателя проконсультируйтесь с сотрудником представительства CNP и укажите при заказе |

Примечание: Однофазный электродвигатель не может использоваться одновременно с реле переключения.

**Регулирование**

| Обозначение | Описание GM  | Описание GB  | Примечание           |
|-------------|--|--|----------------------|
| M           | Ручное регулирование                                 | Ручное регулирование   | -----                |
| N           | Электрическое регулирование, 4-20мА, 220В AC-1фаза   | Электрическое регулирование, 4-20мА, 220В AC-1фаза               | -----                |
| E           | -----  | Электрическое регулирование, 4-20мА, 220В AC-1фаза, взрывозащита | -----                |
| F           | Частотное регулирование                              | Частотное регулирование  | -----                |
| T           | Серво-электродвигатель и электрическое регулирование | -----  | Только с моделями GM |
| P           | Серво-электродвигатель (1 фаза-50Гц-220В AC)         | -----  | Только с моделями GM |

**Плита опорная**

| Обозначение | Описание GM          | Описание GB          | Примечание               |
|-------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| N           | Без плиты опорной    | Без плиты опорной    | Стандартная конфигурация |
| Y           | С плитой опорной (2) | С плитой опорной (2) | -----                    |

**Опции**

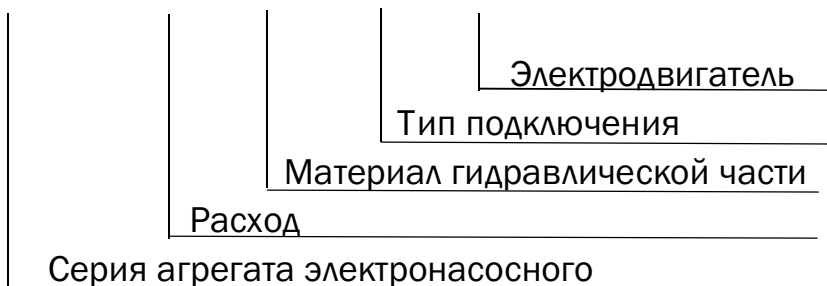
| Обозначение | Описание GM  | Описание GB  | Примечание  |
|-------------|--|--|---|
| N           | Без опций  | Без опций  | -----   |
| A           | Датчик количества ходов  | Датчик количества ходов  | -----   |
| B           | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр   | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр                                 | Манометр  |
| C           | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр (2)   | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр (2)                             | Датчик нормального давления, рама включена            |
| D           | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр, взрывозащищенное реле давления                     | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр, взрывозащищенное реле давления | Датчик нормального давления + манометр, рама включена |
| X           | Другие опции, проконсультируйтесь с сотрудниками представительства CNP и уточните при заказе |  |   |

Примечание: Эти обозначения применяются только для агрегатов электронасосных серии G производства CNP.

(2) – дозирующие насосы GM и GB с двумя диафрагмами и датчиком давления, по умолчанию комплектуются плитой опорной, поэтому при выборе опции плиты опорной необходимо указать букву «N».

**Расшифровка маркировки агрегата электронасосного GW, GS**

**GX(2GX) XXX X X X**



**Серия агрегата электронасосного**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| GX          | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии GX с механическим приводом  |
| 2GX         | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии 2GX с механическим приводом |

**Расход**

| Обозначение | Мах расход (л/ч) при Pmax | Кол-во ходов (в мин) | Pmax (бар)    | Величина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя | Масса (кг) |
|-------------|---------------------------|----------------------|---------------|--------------------|---------------------------------|------------|
| GX900       | 910                       | 89                   | 0,6(ПВХ/PVDF) | 20                 | 1,5                             | 75±20      |
|             | 910                       |                      | 0,8(316SS)    |                    |                                 |            |
| GX1350      | 1350                      | 130                  | 0,6(ПВХ/PVDF) |                    |                                 |            |
|             | 1350                      |                      | 0,8(316SS)    |                    |                                 |            |
| GX1800      | 1820                      | 178                  | 0,6           |                    |                                 |            |
| GX2100      | 2100                      | 203                  | 0,6           |                    |                                 |            |
| 2GX1800     | 1820                      | 89                   | 0,6(PP/PVDF)  |                    |                                 | 130±20     |
|             | 1820                      |                      | 0,8(316SS)    |                    |                                 |            |
| 2GX2700     | 2700                      | 130                  | 0,6(PP/PVDF)  |                    |                                 |            |
|             | 2700                      |                      | 0,8(316SS)    |                    |                                 |            |
| 2GX3600     | 3640                      | 178                  | 0,6           |                    |                                 |            |
| 2GX4200     | 4200                      | 203                  | 0,6           |                    |                                 |            |

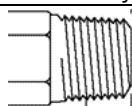
**Материал гидравлической части**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| P           | ПВХ  |
| S           | Сталь нержавеющая SS316  |
| T           | PVDF   |
| Z           | Для использования специального материала необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

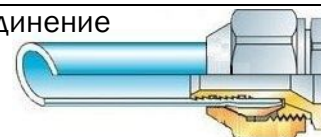
**Тип подключения**

| Обозначение | Описание   | GX900 |       |       | GX1350/1800/2100 |         |         | 2GX1800 |       |       | 2GX2700/3600/2100 |         |         |  |
|-------------|--|-------|-------|-------|------------------|---------|---------|---------|-------|-------|-------------------|---------|---------|--|
|             |  | ПВХ   | PVDF  | SS316 | ПВХ              | PVDF    | SS316   | ПВХ     | PVDF  | SS316 | ПВХ               | PVDF    | SS316   |  |
| P           | Резьбовое соединение NPT* (наружная резьба)  | 1"F   | 1"F   | 1"М   | 1-1/2"F          | 1-1/2"F | 1-1/2"М | 1"F     | 1"F   | 1"М   | 1-1/2"F           | 1-1/2"F | 1-1/2"М |  |
| Q           | Обжимная трубная муфта**   | DN25  | ----- | ----- | DN40             | -----   | -----   | DN25    | ----- | ----- | DN40              | -----   | -----   |  |
| X           | Для использования специального типа соединения необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |       |       |       |                  |         |         |         |       |       |                   |         |         |  |

\*NPT трубная коническая резьба



\*\*Трубное обжимное соединение

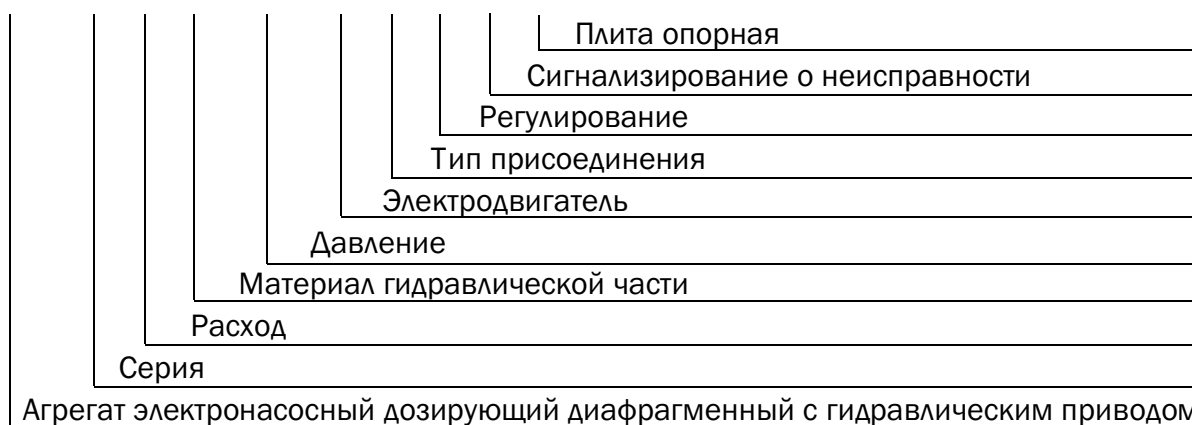


**Электродвигатель**

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| 1           | Трехфазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F  |
| 2           | Однофазный электродвигатель 220В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F  |
| 3           | Трехфазный взрывозащищенный электродвигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIВТ4   |
| 4           | Частотно-регулируемый трехфазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, Ic4 16                                  |
| 5           | Агрегат электронасосный по умолчанию без электродвигателя, присоединительный стандарт IEC90                                   |
| 6           | Для использования специального электродвигателя необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

**Расшифровка маркировки агрегата электронасосного FROY**

FROY X X X XXX X X X X X



**Серия**

| Обозначение | Описание | Примечание  |
|-------------|----------|---|
| A           | RA       | Диаметр плунжера 7/16", 5/8", 1-1/16", низкое давление, max расход: 116л/ч, max давление: 24 бар. |
| B           | RB       | Диаметр плунжера 19/32", 7/8", 1-7/16", max расход: 329л/ч, max давление: 103 бар.                |
| H           | RH       | Диаметр плунжера 7/16", высокое давление, max расход: 17л/ч, max давление: 124 бар.               |
| P           | RP       | Диаметр плунжера 7/16", 5/8", 1-1/16", высокая вязкость, max расход: 68/ч, max давление: 24 бар   |

| Обозначение | Описание | Примечание   |
|-------------|----------|--|
| T           | RT       | Диаметр плунжера 1 1/32", max расход: 7,1л/ч, max давление: 211 бар. |
| W           | RW       | Диаметр плунжера 1/2", max расход: 30л/ч, max давление: 211 бар.     |

### Расход

| Серия                 | Диаметр плунжера (мм) | Длина Хода (мм) | Модель | Кэфф. скорости | Кол-во ходов (в мин) | Мах вязкость (ср) | Металлическая гидравл. часть (л/ч) |        |        |        | Пластиковая гидравл. часть (л/ч) |        | Мощность электро-двигателя (кВт) |     |  |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------|----------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|--------|----------------------------------|-----|--|
|                       |                       |                 |        |                |                      |                   | 7 бар                              | 14 бар | 20 бар | 24 бар | 7 бар                            | 10 бар |                                  |     |  |
| A                     | 7/16" (ф11,1)         | 20,8            | RA002  | 1:48           | 30                   | 1760              | 2,3                                | 2,2    | 2,1    | 2,0    | ---                              | ---    | 0,25                             |     |  |
|                       |                       |                 | RA008  | 2:30           | 96                   | 310               | 7,9                                | 7,7    | 7,3    | 7,2    | ---                              | ---    |                                  |     |  |
|                       | 5,8" (ф15,9)          |                 | RA005  | 1:48           | 30                   | 1760              | 5,0                                | 4,7    | 4,5    | 4,4    | ---                              | ---    |                                  |     |  |
|                       | 1-1/16" (ф27,0)       |                 | RA020  | 1:48           | 30                   | 150               | 19                                 | 19     | 18     | 17     | 18                               | 18     |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RA040  | 2:48           | 60                   | 75                | 39                                 | 38     | 36     | 36     | 36                               | 35     |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RA060  | 2:30           | 96                   | 40                | 61                                 | 60     | 58     | 57     | 57                               | 57     |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RA090  | 4:38           | 152                  | 35                | 94                                 | 91     | ---    | ---    | ---                              | ---    |                                  |     |  |
| RA120                 | 4:32                  | 178             | 30     | 116            | 112                  | ---               | ---                                | ---    | ---    |        |                                  |        |                                  |     |  |
| Серия                 | Диаметр плунжера (мм) | Длина Хода (мм) | Модель | Кэфф. скорос.  | Кол-во ходов (в мин) | Мах вязк.         | Металлическая гидравл. часть (л/ч) |        |        |        |                                  |        | Мощность электро-двигателя (кВт) |     |  |
| 7 бар                 | 17 бар                | 24 бар          | 28 бар | 67 бар         | 103 бар              | 7 бар             | 10 бар                             |        |        |        |                                  |        |                                  |     |  |
| B                     | 19/32" (ф15,1)        | 40,6            | RB020  | 2:50           | 60                   | 102               | 22                                 | 22     | 21     | 21     | 19                               | 18     | ---                              | --- | 0,75кВт – стандартная конфигурация.<br>1,1кВт – опционально (по запросу) |
|                       |                       |                 | RB030  | 2:38           | 80                   | 74                | 30                                 | 29     | 28     | 28     | 22                               | 22     | ---                              | --- |  |
|                       |                       |                 | RB040  | 4:50           | 120                  | 44                | 42                                 | 40     | 40     | 40     | 38                               | 36     | ---                              | --- |  |
|                       |                       |                 | RB050  | 4:38           | 152                  | 38                | 55                                 | 54     | 53     | 53     | 49                               | 47     | ---                              | --- |  |
|                       | 7/8" (ф22,2)          |                 | RB070  | 2:38           | 80                   | 169               | 66                                 | 64     | 62     | 61     | 50                               | ---    | 66                               | 66  |  |
|                       |                       |                 | RB090  | 4:50           | 120                  | 114               | 96                                 | 94     | 92     | 91     | 80                               | ---    | 96                               | 95  |  |
|                       |                       |                 | RB120  | 4:38           | 152                  | 88                | 125                                | 122    | 120    | 119    | 105                              | ---    | 125                              | 124 |  |
|                       | 1-7/16" (ф36,5)       |                 | RB180  | 2:38           | 80                   | 58                | 179                                | 171    | 166    | 160    | ---                              | ---    | 179                              | 176 |  |
|                       |                       |                 | RB270  | 4:50           | 120                  | 34                | 267                                | 259    | 254    | 248    | ---                              | ---    | 267                              | 264 |  |
| RB330                 | 4:38                  | 152             | 26     | 329            | 318                  | 310               | 303                                | ---    | ---    | 329    | 326                              |        |                                  |     |  |
| Серия                 | Диаметр плунжера (мм) | Длина Хода (мм) | Модель | Кэфф. скорости | Кол-во ходов (в мин) | Мах вязкость (ср) | Металлическая гидравл. часть (л/ч) |        |        |        |                                  |        | Мощность электро-двигателя (кВт) |     |  |
| 7 бар                 | 28 бар                | 55 бар          | 83 бар | 103 бар        | 124 бар              |                   |                                    |        |        |        |                                  |        |                                  |     |  |
| H                     | 7/16" (ф11,1)         | 20,8            | RH002  | 1:77           | 19                   | 2660              | 1,8                                | 1,7    | 1,6    | 1,4    | 1,4                              | 1,2    | 0,25                             |     |  |
|                       |                       |                 | RH003  | 1:48           | 30                   | 1760              | 2,5                                | 2,2    | 1,9    | 1,9    | 1,9                              | 1,9    |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RH005  | 2:48           | 60                   | 720               | 5,3                                | 5,0    | 4,7    | 4,4    | 4,1                              | 3,8    |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RH009  | 2:30           | 96                   | 310               | 8,8                                | 8,2    | 7,9    | 7,2    | 6,6                              | 6,3    |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RH014  | 4:38           | 152                  | 210               | 14,0                               | 12,9   | 12,6   | 11,4   | 10,4                             | 9,7    |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RH015  | 4:32           | 178                  | 180               | 17,0                               | 15,8   | 15,4   | 13,9   | 12,7                             | 12,0   |                                  |     |  |
| Серия                 | Диаметр плунжера (мм) | Длина Хода (мм) | Модель | Кэфф. скорости | Кол-во ходов (в мин) | Мах вязкость (ср) | Металлическая гидравл. часть (л/ч) |        |        |        | Мощность электро-двигателя (кВт) |        |                                  |     |  |
| 7 бар                 | 14 бар                | 20 бар          | 24 бар |                |                      |                   |                                    |        |        |        |                                  |        |                                  |     |  |
| P<br>Высокая вязкость | 7/16" (ф11,1)         | 20,8            | RP001  | 1:77           | 19                   | 12200             | 1,6                                | 1,6    | 1,5    | 1,5    | 0,25                             |        |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RP002  | 1:48           | 30                   | 7500              | 2,3                                | 2,2    | 2,1    | 2,0    |                                  |        |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RP008  | 2:30           | 96                   | 2000              | 7,9                                | 7,7    | 7,3    | 7,2    |                                  |        |                                  |     |  |
|                       | 5,8" (ф15,9)          |                 | RP005  | 1:48           | 30                   | 5000              | 5,0                                | 4,7    | 4,5    | 4,4    |                                  |        |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RP011  | 2:48           | 60                   | 2500              | 11,0                               | 10,7   | 10,3   | 10,0   |                                  |        |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RP015  | 2:30           | 96                   | 1250              | 17,6                               | 17,0   | 16,7   | 16,0   |                                  |        |                                  |     |  |
|                       | 1-1/16" (ф27,0)       |                 | RP020  | 1:48           | 120                  | 600               | 21,9                               | 21,1   | 20,7   | 19,9   |                                  |        |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RP035  | 2:48           | 60                   | 1000              | 34,6                               | 33,9   | 32,1   | 31,1   |                                  |        |                                  |     |  |
|                       |                       |                 | RP050  | 2:30           | 96                   | 500               | 55,0                               | 54,4   | 52,2   | 50,9   |                                  |        |                                  |     |  |
| RP070                 | 4:50                  | 120             | 300    | 68,4           | 67,6                 | 64,9              | 63,3                               |        |        |        |                                  |        |                                  |     |  |

| Серия | Диаметр плунжера (мм) | Длина Хода (мм) | Модель | Кoeff. скорости | Кол-во ходов (в мин) | Max вязкость (ср) | Металлическая гидравл. часть (л/ч) |         |         | Мощность электродвигателя (кВт) |
|-------|-----------------------|-----------------|--------|-----------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|---------|---------|---------------------------------|
|       |                       |                 |        |                 |                      |                   | 140 бар                            | 175 бар | 211 бар |                                 |
| T     | 11/32" (ф8,7)         | 20,8            | RT001  | 1:48            | 30                   | 1760              | 1,4                                | 1,3     | 1,2     | 0,55                            |
|       |                       |                 | RT002  | 2:48            | 60                   | 700               | 2,8                                | 2,5     | 2,3     |                                 |
|       |                       |                 | RT004  | 2:30            | 96                   | 337               | 4,3                                | 4,0     | 3,8     |                                 |
|       |                       |                 | RT006  | 4:38            | 152                  | 143               | 6,8                                | 6,4     | 6,0     |                                 |
|       |                       |                 | RT007  | 4:32            | 180                  | 95                | 8,1                                | 7,6     | 7,1     |                                 |
| W     | 1/2" (ф12,7)          | 40,6            | RW008  | 1:38            | 40                   | 650               | 8,8                                | 8,4     | 7,8     | 1,1                             |
|       |                       |                 | RW012  | 2:50            | 60                   | 285               | 13,5                               | 12,6    | 11,9    |                                 |
|       |                       |                 | RW015  | 2:38            | 80                   | 160               | 18,3                               | 17,0    | 15,8    |                                 |
|       |                       |                 | RW025  | 4:50            | 120                  | 43                | 29,0                               | 27,1    | 25,2    | 1,5                             |
|       |                       |                 | RW030  | 4:38            | 152                  | 41                | 34,1                               | 31,9    | 29,7    |                                 |

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. «Кoeffициент скорости», указанный в таблице, относится к номинальному коэффиценту скорости.  
2. Значения расхода, выделенные зеленым цветом, относятся к номинальным значениям расхода.

### Материал гидравлической части

| Обозначение | Описание   | Серия |      |      |      |      |      |
|-------------|--|-------|------|------|------|------|------|
|             |  | RA    | RB   | RH   | RP   | RT   | RW   |
| S           | Сталь нержавеющая SS316  | Y     | Y    | Y    | Y    | Y    | Y    |
| A           | Сплав 20   | Y     | Y    | Y    | Y    |      |      |
| B           | Сплав 22   | Y     | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| P           | ПВХ  | Y(*)  | Y(*) | ---- | ---- | ---- | ---- |
| T           | PVDF   | Y(*)  | Y(*) | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Z           | Для выбора спец. материала проконсультируйтесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе. |       |      |      |      |      |      |

\*Пластиковая гидравлическая часть способна выдержать давление до 10 бар (включительно).

Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

### Давление

| Обозначение | 007  | 010   | 014   | 017   | 020   | 024   | 028   | 055   | 067   | 083   | 103    | 124    | 140    | 175    | 211    |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Описание    | 7бар | 10бар | 14бар | 17бар | 20бар | 24бар | 28бар | 55бар | 67бар | 83бар | 103бар | 124бар | 140бар | 175бар | 211бар |

### Электродвигатель

| Обознач                      | Описание  | Обознач                                 | Описание                          | A | B   | H  | P  | T  | W  | Прим. |  |
|------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|---|----|----|----|----|-------|--|
| Стандартный электродвигатель | A   | Прям. соед. через муфту, IEC7 1,0,25кВт | Взрывозащищенный электродвигатель | S | Прям. соед. через муфту, IEC7 1,0,37кВт, ExdIIBT4 | Y  | -- | Y  | Y  | --    | 3-50-380В 1425об/мин<br>IP55/F TEFC 85 |
|                              | P   | Прям. соед. через муфту, IEC7 1,0,37кВт |                                   | G | Прям. соед. через муфту, IEC7 1,0,25кВт, ExdIIBT4 | Y  | -- | Y  | Y  | --    |  |
|                              | B   | Фланцевое соедин. API, IEC7 1, 0,25кВт  |                                   | H | Фланцевое соедин. API, IEC7 1, 0,25кВт, ExdIIBT4  | Y  | -- | Y  | Y  | --    |  |
|                              | Q   | Фланцевое соедин. API, IEC7 1, 0,37кВт  |                                   | T | Фланцевое соедин. API, IEC7 1, 0,37кВт, ExdIIBT4  | -- | Y  | -- | -- | Y     |  |
|                              | C   | Фланцевое соедин. API, IEC80, 0,55кВт   |                                   | J | Фланцевое соедин. API, IEC80, 0,55кВт, ExdIIBT4   | -- | Y  | -- | -- | --    |  |
|                              | D   | Фланцевое соедин. API, IEC80, 0,75кВт   |                                   | K | Фланцевое соедин. API, IEC80, 0,75кВт, ExdIIBT4   | -- | Y  | -- | -- | Y     |  |
|                              | E   | Фланцевое соедин. API, IEC90, 1,1кВт    |                                   | L | Фланцевое соедин. API, IEC90, 1,1кВт, ExdIIBT4    | -- | -- | -- | -- | Y     |  |
|                              | F   | Фланцевое соедин. API, IEC90, 1,5кВт    |                                   | M | Фланцевое соедин. API, IEC90, 1,5кВт, ExdIIBT4    | -- | -- | -- | -- | --    |  |
| X                            | Если необходим спец. эл.двигатель, проконсультируйтесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |   |                                   |   |   |    |    |    |    |       |  |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

### Тип присоединения

| Обозн | Описание   | A  | B  | H  | P  | T  | W  | Примечание                         |
|-------|--|----|----|----|----|----|----|------------------------------------|
| 1     | Вход: NPT резьба 1/2"; Выход: RA, RB020-050 резьба NPT 1/4"; RB070-330 резьба NPT 3/8"                             | Y  | Y  | Y  | Y  | Y  | Y  | Металлическая гидравлическая часть |
| 2     | Вход: ANSI 150#RF1/2" приварной фланец; выход: ANSI 150#RF1/2" приварной фланец                                    | Y  | Y  | -- | Y  | -- | -- |                                    |
| 3     | Вход: ANSI 150#RF1/2" приварной фланец; выход: ANSI 300#RF1/2" приварной фланец                                    | Y  | Y  | -- | Y  | -- | -- |                                    |
| 4     | Вход: ANSI 150#RF1/2" приварной фланец; выход: ANSI 600#RF1/2" приварной фланец                                    | -- | Y  | Y  | -- | -- | -- |                                    |
| 5     | Вход: ANSI 150#RF1/2" приварной фланец; выход: ANSI 900#RF1/2" приварной фланец                                    | -- | -- | Y  | -- | -- | -- |                                    |
| 6     | Вход: ANSI 150#RF1/2" приварной фланец; выход: ANSI 1500#RF1/2" приварной фланец                                   | -- | -- | -- | -- | Y  | Y  |                                    |
| 7     | Вход: NPT резьба 1/2"; Выход: резьба NPT 3/8"  | Y  | Y  | -- | -- | -- | -- | Пластиковая гидравлическая часть   |
| 8     | ANSI 150#RF1/2" резьбовой фланец   | Y  | Y  | -- | -- | -- | -- |                                    |
| 9     | Если необходим спец. тип присоединения, проконсультируйтесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |    |    |    |    |    |    |                                    |

### Регулирование

| Обозначение | Описание   | A | B | H | P | T | W |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|
| <b>M</b>    | Ручное регулирование – 2A12                                  | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| <b>S</b>    | Ручное регулирование – 316SS                                 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| <b>V</b>    | Регулирование двигателем с частотным преобразователем 4-20мА | Y | Y | Y | Y | Y | Y |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

### Сигнализирование о неисправности

| Обозн    | Описание   |                            | A | B | H | P | T  | W  | Примечание   |
|----------|--|----------------------------|---|---|---|---|----|----|--|
| <b>N</b> | Нет опции  |                            | Y | Y | Y | Y | Y  | Y  | Опции сигнализирующие не предусмотрено для неметаллических гидравлических частей |
| <b>B</b> | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр                             | Обнаружение разрыва диафр. | Y | Y | * | Y | -- | -- |  |
| <b>C</b> | Обнаруж. разрыва диафр. + маном. + датчик давл. (с плитой опорн.)    | снижает расход на 5%       | Y | Y | * | Y | -- | -- |  |
| <b>D</b> | Обнаруж. разрыв. диафр. + маном. + Ex датчик давл. (с плитой опорн.) |                            | Y | Y | * | Y | -- | -- |  |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*Для моделей RH005, 009, 014, 015 обнаружение разрыва диафрагмы снижает расход на 10%.

Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

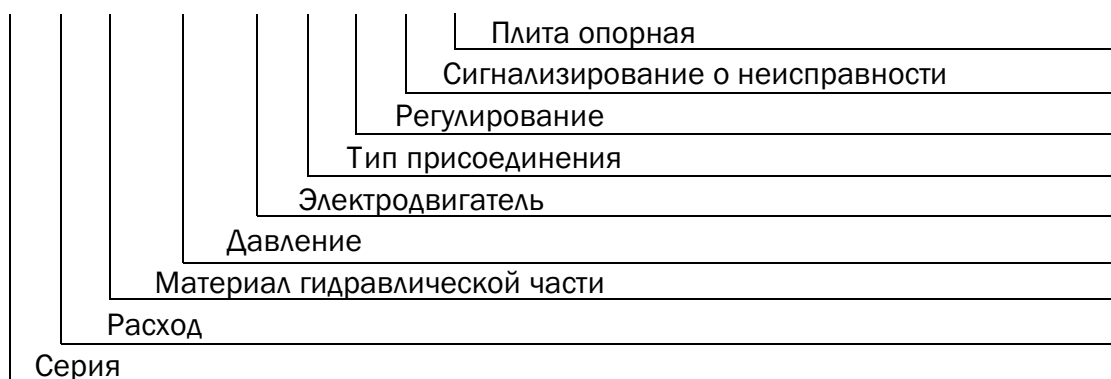
### Плита опорная

| Обозначение | Описание          | A | B | H | P | T  | W  |
|-------------|-------------------|---|---|---|---|----|----|
| <b>N</b>    | Без плиты опорной | Y | Y | Y | Y | Y  | Y  |
| <b>Y</b>    | Плита опорная     | Y | Y | Y | Y | -- | -- |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

### Расшифровка маркировки агрегата электронасосного RX

X X X XXX X X X X X



### Серия

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| <b>RX</b>   | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии RX с гидравлическим приводом |

### Расход

| Диаметр плунжера (мм) | Модель | Кол-во ходов (в мин) | Мах расход (л/ч)             |                            | Мах давление (бар)           |                            | Мощность двигателя (кВт) | Масса (кг) |
|-----------------------|--------|----------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------|
|                       |        |                      | Металлическая гидравл. часть | Пластиковая гидравл. часть | Металлическая гидравл. часть | Пластиковая гидравл. часть |                          |            |
| 72                    | RX1200 | 128                  | 1210                         | 1250*                      | 12                           | 10                         | 1,5                      | 110±20     |
| 65                    | RX980  |                      | 985                          | 1020*                      | 15                           |                            | 1,5                      |            |
| 72                    | RX860  |                      | 860                          | 895*                       | 16                           |                            | 1,5                      |            |
| 65                    | RX700  | 91                   | 700                          | 730*                       | 20                           |                            | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 720                          |                            | 13                           |                            | 1,1                      |            |
| 50                    | RX580  | 128                  | 580                          | 610*                       | 25                           |                            | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 600                          |                            | 16                           |                            | 1,1                      |            |
|                       | RX400  | 91                   | 410                          | 440*                       | 30                           |                            | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 430                          |                            | 20                           |                            | 1,1                      |            |



| Диаметр плунжера (мм) | Модель | Кол-во ходов (в мин) | Мак расход (л/ч)             |                            | Мак давление (бар)           |                            | Мощность двигателя (кВт) | Масса (кг) |
|-----------------------|--------|----------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------|
|                       |        |                      | Металлическая гидравл. часть | Пластиковая гидравл. часть | Металлическая гидравл. часть | Пластиковая гидравл. часть |                          |            |
| 36,5                  | RX300  | 128                  | 300                          | -----                      | 50                           | -----                      | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 310                          |                            | 36                           |                            | 1,1                      |            |
|                       | RX210  | 91                   | 210                          | -----                      | 63                           | -----                      | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 220                          |                            | 46                           |                            | 1,1                      |            |
| 25,4                  | RX140  | 128                  | 140                          | -----                      | 100                          | -----                      | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 145                          |                            | 73                           |                            | 1,1                      |            |
|                       | RX100  | 91                   | 100                          | -----                      | 128                          | -----                      | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 105                          |                            | 95                           |                            | 1,1                      |            |
| 18                    | RX65   | 128                  | 65                           | -----                      | 175                          | -----                      | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 70                           |                            | 128                          |                            | 1,1                      |            |
|                       | RX45   | 91                   | 45                           | -----                      | 211                          | -----                      | 1,5                      |            |
|                       |        |                      | 50                           |                            | 155                          |                            | 1,1                      |            |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*Пластиковая гидравлическая часть способна выдержать давление до 10 бар (включительно).

Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

### Материал гидравлической части

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| S           | Сталь нержавеющая SS316  |
| P           | ПВХ  |
| T           | PVDF   |
| Z           | Для использования специального материала необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

### Давление

| Обозначение | 010    | 012    | 013    | 015    | 016    | 020    | 025    | 030    | 036    | 046    | 050    | 063    | 073    | 095    | 100     | 128     | 155     | 175     | 211     |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Описание    | 10 бар | 12 бар | 13 бар | 15 бар | 16 бар | 20 бар | 25 бар | 30 бар | 36 бар | 46 бар | 50 бар | 63 бар | 73 бар | 95 бар | 100 бар | 128 бар | 155 бар | 175 бар | 211 бар |

### Электродвигатель

| Обозначение | Описание  | Примечание |
|-------------|---|------------|
| A           | Трехфазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440 об/мин, IP55/F   | -----      |
| B           | Однофазный электродвигатель 220В, 50Гц, 1440 об/мин, IP55/F   | -----      |
| C           | Трехфазный взрывозащищенный электродвигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4                           | -----      |
| D*          | Трехфазный частотнорегулируемый эл.двигатель 220/380, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, Ic416                         | -----      |
| E*          | Трехфазный взрывозащ. эл.двигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4, Ic416                              | -----      |
| F*          | Агрегат по умолчанию без электродвигателя, присоединительный стандарт IEC90                                   | -----      |
| G*          | Агрегат по умолчанию без электродвигателя, присоединительный стандарт IEC100                                  | -----      |
| H*          | Если необходим специальный электродвигатель, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе | -----      |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*При выборе двигателя с переменной частотой его мощность должна быть выше.

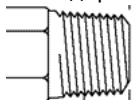
### Тип присоединения

| Обозн. | Описание                       | Матер.                       | RX45-65                    |                            | RX100-300                  |                            | RX400-580                  |                            | RX700-1200                 |                           |
|--------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
|        |                                |                              | Вход                       | Выход                      | Вход                       | Выход                      | Вход                       | Выход                      | Вход                       | Выход                     |
| 1      | NPT резьба*                    | Металлическая насосная часть | 1/2" F                     | 1/4" F                     | 1/2" F                     | 3/8" F                     | 3/4" F                     | 3/4" F                     | 1" F                       | 1" F                      |
| 2      | HG/T20615 Фланцевое соединение |                              | DN15 PN50 RF под приварку  | DN15 PN20 RF под приварку  | DN15 PN110 RF под приварку | DN15 PN20 RF под приварку  | DN25 PN20 RF под приварку  | DN25 PN20 RF под приварку  | DN32 PN20 RF под приварку  | DN32 PN20 RF под приварку |
| 3      |                                |                              | DN15 PN20 RF под приварку  | DN15 PN110 RF под приварку | DN15 PN20 RF под приварку  | DN25 PN20 RF под приварку  | DN25 PN20 RF под приварку  | DN32 PN20 RF под приварку  | DN32 PN50 RF под приварку  |                           |
| 4      |                                |                              | DN15 PN150 RF под приварку | DN15 PN110 RF под приварку | DN15 PN20 RF под приварку  | DN25 PN20 RF под приварку  | DN25 PN110 RF под приварку | DN32 PN110 RF под приварку | DN32 PN110 RF под приварку |                           |
| 5      |                                |                              | DN15 PN260 RF под приварку | DN15 PN260 RF под приварку | DN15 PN260 RF под приварку | DN25 PN150 RF под приварку | DN25 PN150 RF под приварку | DN32 PN150 RF под приварку | DN32 PN150 RF под приварку |                           |

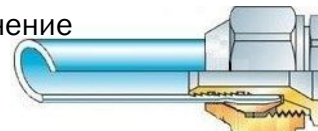
| Обозн. | Описание   | Матер.                     | RX45-65 |       | RX100-300 |       | RX400-580 |       | RX700-1200 |       |
|--------|--|----------------------------|---------|-------|-----------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|        |  |                            | Вход    | Выход | Вход      | Выход | Вход      | Выход | Вход       | Выход |
| 6      | NPT резьба*  | Пластиковая насосная часть | -----   | ----- | -----     | ----- | 1"F       | 1"F   | 1"F        | 1"F   |
| 7      | Пластиковое фланцевое соединение   |                            | -----   | ----- | -----     | ----- | DN25      | DN25  | DN25       | DN25  |
| 8      | Трубная муфта**  |                            | -----   | ----- | -----     | ----- | DN25      | DN25  | DN25       | DN25  |
| 9      | Если необходим специальный тип присоединения, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |                            |         |       |           |       |           |       |            |       |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

\*NPT трубная коническая резьба



\*\*Трубное обжимное соединение



### Регулирование

| Обозначение | Описание   | A | B | H | P | T | W |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|
| M           | Ручное регулирование - 2A12                                  | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| S           | Ручное регулирование - 316SS                                 | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| V           | Регулирование двигателем с частотным преобразователем 4-20мА | Y | Y | Y | Y | Y | Y |

### Сигнализирование о неисправности

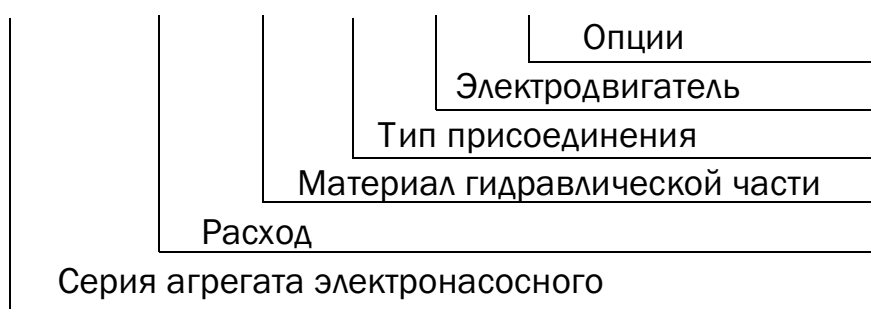
| Обозначение | Описание  | Примечание   |
|-------------|---|--|
| N           | Без сигнализования  | -----  |
| B           | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр  | Обнаружение разрыва диафрагмы снижает расход на 5% |
| C           | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + датчики давления (с плитой опорной)    |  |
| D           | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + Ex датчики давления (с плитой опорной) |  |

### Плита опорная

| Обозначение | Описание          | Примечание |
|-------------|-------------------|------------|
| N           | Без плиты опорной | -----      |
| Y           | Плита опорная     | -----      |

### Расшифровка маркировки агрегата электронасосного JMX

XXX XXX X X X X



### Серия

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| JMX         | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии JMX с гидравлическим приводом          |
| J2MX        | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный двойной серии J2MX с гидравлическим приводом |

Расход

| Обозначение | Мах расход (л/ч) | Мах давление (МПа) | Диаметр пунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JMX1100/0,5 | 1100             | 0,5                | 100                  | 130                  | 20              | 1,5                             |
| JMX1100/0,3 |                  | 0,3                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX1100/0,2 |                  | 0,2                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX1000/0,7 | 1000             | 0,7                | 95                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX1000/0,5 |                  | 0,5                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX1000/0,3 |                  | 0,3                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX940/0,9  | 940              | 0,9                | 90                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX940/0,7  |                  | 0,7                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX940/0,5  |                  | 0,5                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX840/1,1  | 840              | 1,1                | 85                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX840/0,7  |                  | 0,7                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX840/0,5  |                  | 0,5                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX740/1,2  | 740              | 1,2                | 80                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX740/0,9  |                  | 0,9                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX740/0,6  |                  | 0,6                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX650/1,4  | 650              | 1,4                | 75                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX650/1,0  |                  | 1,0                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX650/0,7  |                  | 0,7                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX570/1,6  | 570              | 1,6                | 70                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX570/1,1  |                  | 1,1                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX570/0,8  |                  | 0,8                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX490/1,8  | 490              | 1,8                | 65                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX490/1,3  |                  | 1,3                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX490/0,9  |                  | 0,9                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX410/2,1  | 410              | 2,1                | 60                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX410/1,6  |                  | 1,6                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX410/1,1  |                  | 1,1                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX360/2,4  | 360              | 2,4                | 56                   |                      |                 | 1,5                             |
| JMX360/1,8  |                  | 1,8                |                      |                      |                 | 1,1                             |
| JMX360/1,2  |                  | 1,2                |                      |                      |                 | 0,75                            |
| JMX280/3,1  | 280              | 3,1                | 50                   | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX280/2,2  |                  | 2,2                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX280/1,5  |                  | 1,5                |                      | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX230/3,8  | 230              | 3,8                | 45                   | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX230/2,8  |                  | 2,8                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX230/1,9  |                  | 1,9                |                      | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX180/4,8  | 180              | 4,8                | 40                   | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX180/3,5  |                  | 3,5                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX180/2,4  |                  | 2,4                |                      | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX140/6,2  | 140              | 6,2                | 35                   | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX140/4,6  |                  | 4,6                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX140/3,1  |                  | 3,1                |                      | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX100/8,5  | 100              | 8,5                | 30                   | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX100/6,2  |                  | 6,2                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX100/4,2  |                  | 4,2                |                      | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX70/12,0  | 70               | 12,0               | 25                   | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX70/8,8   |                  | 8,8                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX70/6,0   |                  | 6,0                |                      | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX55/15,8  | 55               | 15,8               | 22                   | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX55/11,7  |                  | 11,7               |                      | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX55/8,0   |                  | 8,0                |                      | 1,1                  |                 |                                 |
| JMX45/19,0  | 45               | 19,0               | 20                   | 0,75                 |                 |                                 |
| JMX45/13,9  |                  | 13,9               |                      | 1,5                  |                 |                                 |
| JMX45/9,5   |                  | 9,5                |                      | 1,1                  |                 |                                 |

### Материал гидравлической части

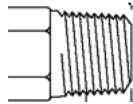
| Обозначение | Описание  | Примечание  |
|-------------|---|---|
| S           | Сталь нержавеющая SS304   | -----   |
| L           | Сталь нержавеющая SS316   | -----   |
| P           | ПВХ   | ПВХ, PVDF применяются при расходе 570...1100л/ч, Pmax=10бар |
| T           | PVDF  |   |
| Z           | Если необходим специальный материал, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |   |

### Тип присоединения

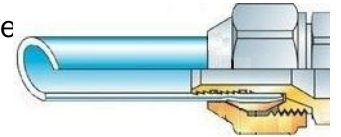
| Обозначение | Описание   | JMX45-55 | JMX70-490 | JMX570-1100        |                      |
|-------------|--|----------|-----------|--------------------|----------------------|
|             |  |          |           | Метал. гидр. часть | Пластик. Гидр. часть |
| P           | Резьбовое соединение NPT*  | 1/2"М    | 1/2"F     | 1"М                | 1"F                  |
| F           | Фланцевое соединение   | DN15     | DN20      | DN25               |                      |
| K           | Обжимная трубная муфта**   | DN15     | -----     | -----              |                      |
| X           | Если необходим специальный тип присоединения, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |          |           |                    |                      |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

\*NPT трубная коническая резьба.



\*\*Трубное обжимное соединение



### Электродвигатель

| Обозн. | Описание   | Обозн. | Описание  |
|--------|--|--------|---|
| 1      | 3-фазный эл. двигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                      | 4*     | Частотно-регулируемый 3-фазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/С, IC4 16                    |
| 2      | 1-фазный эл. двигатель 220, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                           | 5*     | Насос по умолчанию не оснащен электродвигателем, присоединительный стандарт электродвигателя IEC              |
| 3      | 3-фазный взрывозащищенный эл. двигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4 | 6*     | Если необходим специальный электродвигатель, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*При выборе двигателя с переменной частотой его мощность должна быть выше.

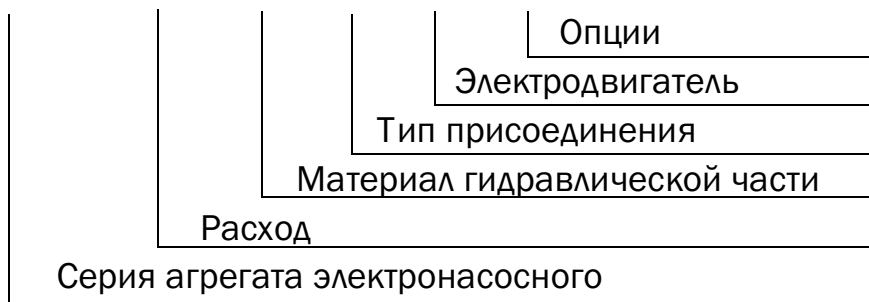
### Опции

| Обозначение | Описание  | Примечание                                    |
|-------------|---|---|
| N           | Без опций   | -----   |
| B*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр                                    | Манометр                                      |
| C*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + датчик давления                  | Манометр, не взрывозащищенный датчик давления |
| D*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + взрывозащищенный датчик давления | Манометр, взрывозащищенный датчик давления    |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*Обнаружение разрыва двойной диафрагмы снижает расход на 5%

### Расшифровка маркировки агрегата электронасосного JMZ

XXX XXX X X X X



**Серия**

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| JMZ         | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии JMZ с гидравлическим приводом          |
| J2MZ        | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный двойной серии J2MZ с гидравлическим приводом |

**Расход**

| Обозначение | Мах расход (л/ч) | Мах давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JMZ2400/0,8 | 2400             | 0,8                | 115                   | 130                  | 32              | 2,2                             |
| JMZ2400/0,5 |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ2400/0,4 |                  | 0,4                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ2200/0,9 | 2200             | 0,9                | 110                   |                      |                 | 2,2                             |
| JMZ2200/0,6 |                  | 0,6                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ2200/0,5 |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ2000/1,0 | 2000             | 1,0                | 105                   |                      |                 | 2,2                             |
| JMZ2000/0,7 |                  | 0,7                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ2000/0,5 |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ1800/1,1 | 1800             | 1,1                | 100                   |                      |                 | 2,2                             |
| JMZ1800/0,8 |                  | 0,8                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ1800/0,6 |                  | 0,6                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ1600/1,2 | 1600             | 1,2                | 95                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ1600/0,8 |                  | 0,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ1600/0,6 |                  | 0,6                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ1450/1,4 | 1450             | 1,4                | 90                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ1450/1,0 |                  | 1,0                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ1450/0,7 |                  | 0,7                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ1300/1,6 | 1300             | 1,6                | 85                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ1300/1,1 |                  | 1,1                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ1300/0,8 |                  | 0,8                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ1150/1,8 | 1150             | 1,8                | 80                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ1150/1,2 |                  | 1,2                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ1150/0,9 |                  | 0,9                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ1000/2,0 | 1000             | 2,0                | 75                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ1000/1,4 |                  | 1,4                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ1000/1,0 |                  | 1,0                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ890/2,3  | 890              | 2,3                | 70                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ890/1,6  |                  | 1,6                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ890/1,2  |                  | 1,2                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ760/2,7  | 760              | 2,7                | 65                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ760/1,8  |                  | 1,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ760/1,4  |                  | 1,4                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ650/3,1  | 650              | 3,1                | 60                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ650/2,1  |                  | 2,1                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ650/1,6  |                  | 1,6                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ560/3,6  | 560              | 3,6                | 56                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ560/2,5  |                  | 2,5                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ560/1,8  |                  | 1,8                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ450/4,5  | 450              | 4,5                | 50                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ450/3,1  |                  | 3,1                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ450/2,3  |                  | 2,3                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ360/5,5  | 360              | 5,5                | 45                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ360/3,8  |                  | 3,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ360/2,8  |                  | 2,8                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ290/7,0  | 290              | 7,0                | 40                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ290/4,8  |                  | 4,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JMZ290/3,5  |                  | 3,5                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JMZ220/9,2  | 220              | 9,2                | 35                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JMZ220/6,3  |                  | 6,3                |                       | 1,5                  |                 |                                 |

| Обозначение | Мак расход (л/ч) | Мак давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JMZ220/4,6  | 160              | 4,6                | 30                    |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ160/12,5 |                  | 12,5               |                       |                      |                 | 2,2                             |
| JMZ160/8,5  |                  | 8,5                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ160/6,3  |                  | 6,3                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ110/17,9 | 110              | 17,9               | 25                    |                      |                 | 2,2                             |
| JMZ110/12,2 |                  | 12,2               |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ110/9,0  |                  | 9,0                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JMZ70/28,0  | 70               | 28,0               | 20                    |                      |                 | 2,2                             |
| JMZ70/19,1  |                  | 19,1               |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JMZ70/14,0  |                  | 14,0               |                       |                      |                 | 1,1                             |

### Материал гидравлической части

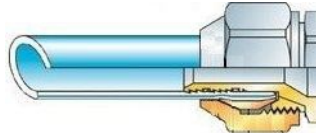
| Обозначение | Описание  | Примечание   |
|-------------|---|--|
| S           | Сталь нержавеющая SS304   | -----  |
| L           | Сталь нержавеющая SS316   | -----  |
| P           | ПВХ   | ПВХ, PVDF применяются при расходе 1000...2400л/ч, Pmax=10бар |
| T           | PVDF  |  |
| Z           | Если необходим специальный материал, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |  |

### Тип присоединения

| Обозначение | Описание   | JMZ70-290 | JMZ360-650 | JMZ760-1450 | JMZ1600-2400 |
|-------------|--|-----------|------------|-------------|--------------|
| F           | Фланцевое соединение   | DN15      | DN25       | DN32        | DN40         |
| K           | Обжимная трубная муфта**   | DN15      | DN25       | DN32        | DN40         |
| X           | Если необходим специальный тип присоединения, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |           |            |             |              |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

\*\*Трубное обжимное соединение



### Электродвигатель

| Обозн. | Описание   | Обозн. | Описание  |
|--------|--|--------|---|
| 1      | 3-фазный эл. двигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                      | 4*     | Частотно-регулируемый 3-фазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/С, IC4 16                    |
| 2      | 1-фазный эл. двигатель 220, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                           | 5*     | Насос по умолчанию не оснащен электродвигателем, присоединительный стандарт электродвигателя IEC              |
| 3      | 3-фазный взрывозащищенный эл. двигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4 | 6*     | Если необходим специальный электродвигатель, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*При выборе двигателя с переменной частотой его мощность должна быть выше.

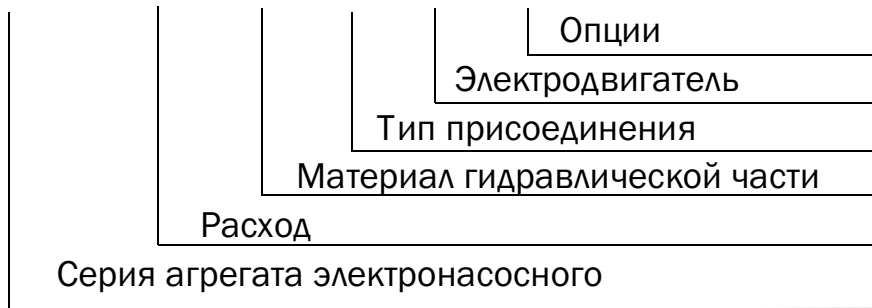
### Опции

| Обозначение | Описание  | Примечание                                    |
|-------------|---|---|
| N           | Без опций   | -----   |
| B*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр                                    | Манометр                                      |
| C*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + датчик давления                  | Манометр, не взрывозащищенный датчик давления |
| D*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + взрывозащищенный датчик давления | Манометр, взрывозащищенный датчик давления    |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*Обнаружение разрыва двойной диафрагмы снижает расход на 5%

Расшифровка маркировки агрегата электронасосного JMD

XXX XXX X X X X



Серия

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| JMZ         | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии JMZ с гидравлическим приводом          |
| J2MZ        | Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный двойной серии J2MZ с гидравлическим приводом |

Расход

| Обозначение | Мах расход (л/ч) | Мах давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JMD5000/1,5 | 5000             | 1,5                | 130                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD5000/1,1 |                  | 1,1                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD5000/0,8 |                  | 0,8                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD4500/1,6 | 4500             | 1,6                | 125                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD4500/1,2 |                  | 1,2                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD4500/0,8 |                  | 0,8                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD4100/1,8 | 4100             | 1,8                | 120                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD4100/1,3 |                  | 1,3                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD4100/0,9 |                  | 0,9                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD3800/1,9 | 3800             | 1,9                | 115                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD3800/1,4 |                  | 1,4                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD3800/1,0 |                  | 1,0                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD3500/2,1 | 3500             | 2,1                | 110                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD3500/1,5 |                  | 1,5                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD3500/1,1 |                  | 1,1                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD3200/2,3 | 3200             | 2,3                | 105                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD3200/1,7 |                  | 1,7                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD3200/1,2 |                  | 1,2                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD2900/2,5 | 2900             | 2,5                | 100                   | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD2900/1,9 |                  | 1,9                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD2900/1,3 |                  | 1,3                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD2600/2,8 | 2600             | 2,8                | 95                    | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD2600/2,1 |                  | 2,1                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD2600/1,4 |                  | 1,4                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD2350/3,1 | 2350             | 3,1                | 90                    | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD2350/2,3 |                  | 2,3                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD2350/1,6 |                  | 1,6                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD2100/3,5 | 2100             | 3,5                | 85                    | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD2100/2,6 |                  | 2,6                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD2100/1,8 |                  | 1,8                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD1850/4,0 | 1850             | 4,0                | 80                    | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD1850/2,9 |                  | 2,9                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD1850/2,0 |                  | 2,0                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD1600/4,5 | 1600             | 4,5                | 75                    | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD1600/3,3 |                  | 3,3                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD1600/2,3 |                  | 2,3                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD1400/5,2 | 1400             | 5,2                | 70                    | 130                  | 50              | 7,5                             |
| JMD1400/3,8 |                  | 3,8                |                       |                      |                 | 5,5                             |

| Обозначение | Мак расход (л/ч) | Мак давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JMD1400/2,6 | 1200             | 2,6                | 65                    | 130                  | 50              | 4,0                             |
| JMD1200/6,0 |                  | 6,0                |                       |                      |                 | 7,5                             |
| JMD1200/4,4 |                  | 4,4                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD1200/3,0 |                  | 3,0                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD1000/7,1 | 1000             | 7,1                | 60                    |                      |                 | 7,5                             |
| JMD1000/5,2 |                  | 5,2                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD1000/3,5 |                  | 3,5                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD860/8,1  | 860              | 8,1                | 56                    |                      |                 | 7,5                             |
| JMD860/6,0  |                  | 6,0                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD860/4,1  |                  | 4,1                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD700/10,2 | 700              | 10,2               | 50                    |                      |                 | 7,5                             |
| JMD700/7,5  |                  | 7,5                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD700/5,1  |                  | 5,1                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD570/12,6 | 570              | 12,6               | 45                    |                      |                 | 7,5                             |
| JMD570/9,2  |                  | 9,2                |                       |                      |                 | 5,5                             |
| JMD570/6,3  |                  | 6,3                |                       |                      |                 | 4,0                             |
| JMD450/15,9 | 450              | 15,9               | 40                    | 7,5                  |                 |                                 |
| JMD450/11,7 |                  | 11,7               |                       | 5,5                  |                 |                                 |
| JMD450/8,0  |                  | 8,0                |                       | 4,0                  |                 |                                 |
| JMD340/20,8 | 340              | 20,8               | 35                    | 7,5                  |                 |                                 |
| JMD340/15,2 |                  | 15,2               |                       | 5,5                  |                 |                                 |
| JMD340/10,4 |                  | 10,4               |                       | 4,0                  |                 |                                 |
| JMD250/28,3 | 250              | 28,3               | 30                    | 7,5                  |                 |                                 |
| JMD250/20,7 |                  | 20,7               |                       | 5,5                  |                 |                                 |
| JMD250/14,1 |                  | 14,1               |                       | 4,0                  |                 |                                 |
| JMD170/40,7 | 170              | 40,7               | 25                    | 7,5                  |                 |                                 |
| JMD170/29,9 |                  | 29,9               |                       | 5,5                  |                 |                                 |
| JMD170/20,4 |                  | 20,4               |                       | 4,0                  |                 |                                 |

### Материал гидравлической части

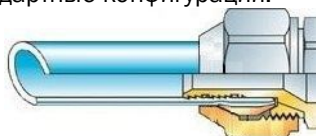
| Обозначение | Описание  | Примечание |
|-------------|---|------------|
| <b>S</b>    | Сталь нержавеющая SS304   | -----      |
| <b>L</b>    | Сталь нержавеющая SS316   | -----      |
| <b>Z</b>    | Если необходим специальный материал, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |            |

### Тип присоединения

| Обозначение | Описание   | JMD170-250 | JMD340-570 | JMD700-1200 | JMD1400-2600 | JMD2900-2400 |
|-------------|--|------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>F</b>    | Фланцевое соединение   | DN15       | DN25       | DN32        | DN40         | DN50         |
| <b>K</b>    | Обжимная трубная муфта**   | DN15       | DN25       | DN32        | DN40         | DN50         |
| <b>X</b>    | Если необходим специальный тип присоединения, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |            |            |             |              |              |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

\*\*Трубное обжимное соединение



### Электродвигатель

| Обозн.   | Описание   | Обозн.    | Описание  |
|----------|--|-----------|---|
| <b>1</b> | 3-фазный эл. двигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                      | <b>4*</b> | Частотно-регулируемый 3-фазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/С, IC4 16                    |
| <b>2</b> | 1-фазный эл. двигатель 220, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                           | <b>5*</b> | Насос по умолчанию не оснащен электродвигателем, присоединительный стандарт электродвигателя IEC              |
| <b>3</b> | 3-фазный взрывозащищенный эл. двигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4 | <b>6*</b> | Если необходим специальный электродвигатель, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*При выборе двигателя с переменной частотой его мощность должна быть выше.



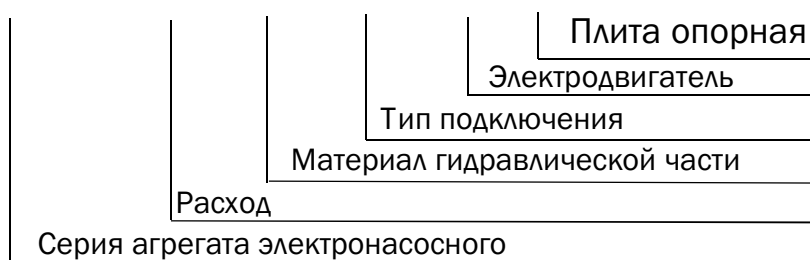
**Опции**

| Обозначение | Описание  | Примечание                                    |
|-------------|---|---|
| N           | Без опций   | -----   |
| B*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр                                    | Манометр                                      |
| C*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + датчик давления                  | Манометр, не взрывозащищенный датчик давления |
| D*          | Обнаружение разрыва диафрагмы + манометр + взрывозащищенный датчик давления | Манометр, взрывозащищенный датчик давления    |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*Обнаружение разрыва двойной диафрагмы снижает расход на 5%

**Расшифровка маркировки агрегата электронасосного JW**

**XX XXX X X X X**



**Серия агрегата электронасосного**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| JW          | Агрегат электронасосный дозирующий серии JW плунжерного типа |

**Расход**

| Обозначение | Мах расход (л/ч) при Pmax | Кол-во ходов (в мин) | Диаметр плунжера (мм) | Pmax (бар) | Величина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------|--------------------|---------------------------------|
| JW75/0,4    | 75                        | 116                  | 50                    | 0,4        | 6                  | 0,2                             |
| JW60/0,5    | 60                        | 116                  | 45                    | 0,5        |                    |                                 |
| JW50/0,6    | 50                        | 96                   | 45                    | 0,6        |                    |                                 |
| JW45/0,7    | 45                        | 116                  | 40                    | 0,7        |                    |                                 |
| JW38/0,8    | 38                        | 96                   | 40                    | 0,8        |                    |                                 |
| JW35/0,9    | 35                        | 116                  | 35                    | 0,9        |                    |                                 |
| JW30/1,0    | 30                        | 96                   | 35                    | 1,0        |                    |                                 |
| JW25/1,2    | 25                        | 116                  | 30                    | 1,2        |                    |                                 |
| JW20/1,4    | 20                        | 96                   | 30                    | 1,4        |                    |                                 |
| JW15/2,0    | 15                        | 96                   | 25                    | 2,0        |                    |                                 |
| JW10/2,5    | 10                        | 116                  | 20                    | 2,5        |                    |                                 |
| JW9/3,5     | 9                         | 116                  | 18                    | 3,5        |                    |                                 |
| JW7/3,9     | 7                         | 96                   | 18                    | 3,9        |                    |                                 |
| JW6/4,5     | 6                         | 116                  | 15                    | 4,5        |                    |                                 |
| JW5/5,0     | 5                         | 96                   | 15                    | 5,0        |                    |                                 |
| JW4/6,0     | 4                         | 80                   | 15                    | 6,0        |                    |                                 |

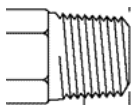
**Материал гидравлической части**

| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| S           | Сталь нержавеющая SS304   |
| L           | Сталь нержавеющая SS316   |
| Z           | Для использования спец. материала необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

**Тип подключения**

| Обозначение | Описание   | JW4-JW75 |
|-------------|--|----------|
| <b>Р</b>    | Резьбовое соединение NPT* (наружная резьба)  | 1/2" F   |
| <b>Х</b>    | Для использования специального типа соединения необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |          |

\*NPT трубная коническая резьба



**Электродвигатель**

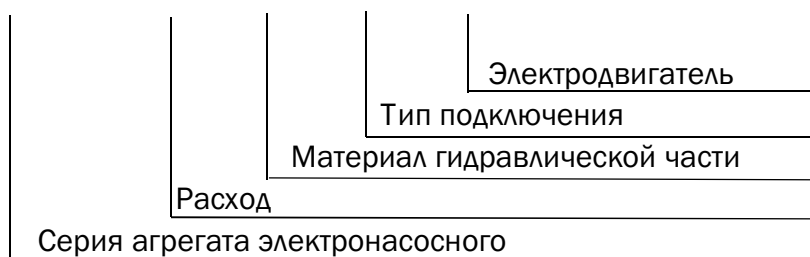
| Обозначение | Описание  |
|-------------|---|
| <b>1</b>    | 200Вт, 1440об/мин, 3-50-380В, IP55/F/TEFC   |
| <b>2</b>    | 200Вт, пуск с конденсатором, 1440об/мин, 1-50-220В, IP55/F/TEFC   |
| <b>3</b>    | Для использования специального электродвигателя необходимо связаться с сотрудником представительства CNP и указать при заказе |

**Плита опорная**

| Обозначение | Описание          |
|-------------|-------------------|
| <b>N</b>    | Без плиты опорной |
| <b>Y</b>    | С плитой опорной  |

**Расшифровка маркировки агрегата электронасосного JX**

**XX XXX X X X**



**Серия агрегата электронасосного**

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| <b>JX</b>   | Агрегат электронасосный дозирующий серии JX плунжерного типа |

**Расход**

| Обозначение | Мах расход (л/ч) | Мах давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JX940/0,9   | 940              | 0,9                | 90                    | 130                  | 20              | 1,5                             |
| JX940/0,7   |                  | 0,7                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX940/0,5   |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX840/1,1   | 840              | 1,1                | 85                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX840/0,8   |                  | 0,8                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX840/0,5   |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX740/1,2   | 740              | 1,2                | 80                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX740/0,9   |                  | 0,9                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX740/0,6   |                  | 0,6                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX650/1,4   | 650              | 1,4                | 75                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX650/1,0   |                  | 1,0                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX650/0,7   |                  | 0,7                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX570/1,6   | 570              | 1,6                | 70                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX570/1,1   |                  | 1,1                |                       | 1,1                  |                 |                                 |

| Обозначение | Мак расход (л/ч) | Мак давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JX570/0,8   | 490              | 0,8                | 65                    | 130                  | 20              | 0,75                            |
| JX490/1,8   |                  | 1,8                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JX490/1,3   |                  | 1,3                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX490/0,9   |                  | 0,9                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX410/2,1   | 410              | 2,1                | 60                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX410/1,6   |                  | 1,6                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX410/1,1   |                  | 1,1                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX360/2,4   | 360              | 2,4                | 56                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX360/1,8   |                  | 1,8                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX360/1,2   |                  | 1,2                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX280/3,1   | 280              | 3,1                | 50                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX280/2,2   |                  | 2,2                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX280/1,5   |                  | 1,5                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX230/3,8   | 230              | 3,8                | 45                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX230/2,8   |                  | 2,8                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX230/1,9   |                  | 1,9                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX180/4,8   | 180              | 4,8                | 40                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX180/3,5   |                  | 3,5                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX180/2,4   |                  | 2,4                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX140/6,2   | 140              | 6,2                | 35                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX140/4,6   |                  | 4,6                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX140/3,1   |                  | 3,1                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX100/8,5   | 100              | 8,5                | 30                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX100/6,2   |                  | 6,2                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX100/4,2   |                  | 4,2                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX70/12,0   | 70               | 12,0               | 25                    |                      |                 | 1,5                             |
| JX70/8,8    |                  | 8,8                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JX70/6,0    |                  | 6,0                |                       |                      |                 | 0,75                            |
| JX55/15,8   | 55               | 15,8               | 22                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX55/11,7   |                  | 11,7               |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JX55/8,0    |                  | 8,0                |                       | 0,75                 |                 |                                 |
| JX45/19,0   | 45               | 19,0               | 20                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX45/13,9   |                  | 13,9               |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JX45/9,5    |                  | 9,5                |                       | 0,75                 |                 |                                 |
| JX35/23,5   | 35               | 23,5               | 18                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX35/17,0   |                  | 17,0               |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JX35/12,0   |                  | 12,0               |                       | 0,75                 |                 |                                 |
| JX25/34,0   | 25               | 34,0               | 15                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX25/25,0   |                  | 25,0               |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JX25/17,0   |                  | 17,0               |                       | 0,75                 |                 |                                 |
| JX15/50,0   | 15               | 50,0               | 12                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX15/36,0   |                  | 36,0               |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JX15/25,0   |                  | 25,0               |                       | 0,75                 |                 |                                 |
| JX10/50,0   | 10               | 50,0               | 10                    | 1,5                  |                 |                                 |
| JX10/36,0   |                  | 36,0               |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JX10/25,0   |                  | 25,0               |                       | 0,75                 |                 |                                 |

**Материал гидравлической части**

| Обозначение | Описание                |
|-------------|-------------------------|
| S           | Сталь нержавеющая SS304 |
| L           | Сталь нержавеющая SS316 |

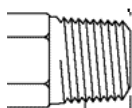
**Тип присоединения**

| Обозначение | Описание                  | JX10-70 | JX100-410 | JX490-940 |
|-------------|---------------------------|---------|-----------|-----------|
| P           | Резьбовое соединение NPT* | 1/2"М   | 1/2"F     | 1"М       |
| F           | Фланцевое соединение      | DN15    | DN20      | DN25      |

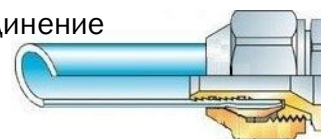
| Обозначение | Описание   | JX10-70     | JX100-410 | JX490-940 |
|-------------|--|-------------|-----------|-----------|
| <b>К</b>    | Обжимная трубная муфта**   | <b>DN15</b> | -----     | -----     |
| <b>Х</b>    | Если необходим специальный тип присоединения, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |             |           |           |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

\*NPT трубная коническая резьба.



\*Трубное обжимное соединение



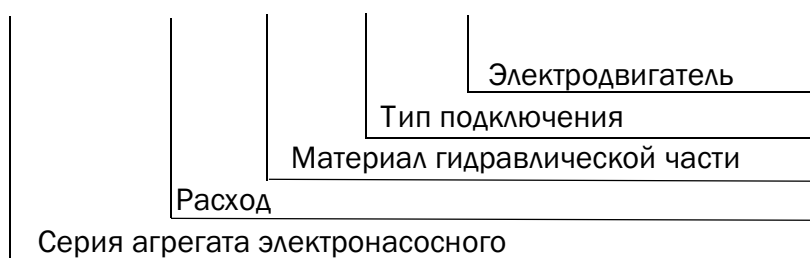
## Электродвигатель

| Обозн.   | Описание   | Обозн.    | Описание  |
|----------|--|-----------|---|
| <b>1</b> | 3-фазный эл. двигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                      | <b>4*</b> | Частотно-регулируемый 3-фазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/С, IC416                     |
| <b>2</b> | 1-фазный эл. двигатель 220, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                           | <b>5*</b> | Насос по умолчанию не оснащен электродвигателем, присоединительный стандарт электродвигателя IEC              |
| <b>3</b> | 3-фазный взрывозащищенный эл. двигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4 | <b>6*</b> | Если необходим специальный электродвигатель, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*При выборе двигателя с переменной частотой его мощность должна быть выше.

## Расшифровка маркировки агрегата электронасосного JZ

**XX XXX X X X**



## Серия агрегата электронасосного

| Обозначение | Описание   |
|-------------|--|
| <b>JZ</b>   | Агрегат электронасосный дозирующий серии JZ плунжерного типа |

## Расход

| Обозначение | Мах расход (л/ч) | Мах давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JZ2400/0,8  | 2400             | 0,8                | 115                   | 130                  | 32              | 2,2                             |
| JZ2400/0,5  |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ2400/0,4  |                  | 0,4                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ2200/0,9  | 2200             | 0,9                | 110                   |                      |                 | 2,2                             |
| JZ2200/0,6  |                  | 0,6                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ2200/0,5  |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ2000/1,0  | 2000             | 1,0                | 105                   |                      |                 | 2,2                             |
| JZ2000/0,7  |                  | 0,7                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ2000/0,5  |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ1800/1,1  | 1800             | 1,1                | 100                   |                      |                 | 2,2                             |
| JZ1800/0,8  |                  | 0,8                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ1800/0,5  |                  | 0,5                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ1600/1,2  | 1600             | 1,2                | 95                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ1600/0,8  |                  | 0,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ1600/0,6  |                  | 0,6                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ1450/1,4  | 1450             | 1,4                | 90                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ1450/1,0  |                  | 1,0                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ1450/0,7  |                  | 0,7                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ1300/1,6  | 1300             | 1,6                | 85                    |                      |                 | 2,2                             |

| Обозначение | Мак расход (л/ч) | Мак давление (МПа) | Диаметр плунжера (мм) | Кол-во ходов (в мин) | Длина хода (мм) | Мощность (кВт) электродвигателя |
|-------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| JZ1300/1,1  | 1150             | 1,1                | 80                    | 130                  | 32              | 1,5                             |
| JZ1300/0,8  |                  | 0,8                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ1150/1,8  |                  | 1,8                |                       |                      |                 | 2,2                             |
| JZ1150/1,2  | 1,2              | 1,5                |                       |                      |                 |                                 |
| JZ1150/0,9  | 0,9              | 1,1                |                       |                      |                 |                                 |
| JZ1000/2,0  | 1000             | 2,0                | 75                    |                      |                 | 2,2                             |
| JZ1000/1,4  |                  | 1,4                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ1000/1,0  |                  | 1,0                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ890/2,3   | 890              | 2,3                | 70                    |                      |                 | 2,2                             |
| JZ890/1,6   |                  | 1,6                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ890/1,2   |                  | 1,2                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ760/2,7   | 760              | 2,7                | 65                    |                      |                 | 2,2                             |
| JZ760/1,8   |                  | 1,8                |                       |                      |                 | 1,5                             |
| JZ760/1,4   |                  | 1,4                |                       |                      |                 | 1,1                             |
| JZ650/3,1   | 650              | 3,1                | 60                    |                      |                 | 2,2                             |
| JZ650/2,1   |                  | 2,1                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ650/1,6   |                  | 1,6                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ560/3,6   | 560              | 3,6                | 56                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ560/2,5   |                  | 2,5                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ560/1,8   |                  | 1,8                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ450/4,5   | 450              | 4,5                | 50                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ450/3,1   |                  | 3,1                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ450/2,3   |                  | 2,3                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ360/5,5   | 360              | 5,5                | 45                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ360/3,8   |                  | 3,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ360/2,8   |                  | 2,8                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ290/7,0   | 290              | 7,0                | 40                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ290/4,8   |                  | 4,8                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ290/3,5   |                  | 3,5                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ220/9,2   | 220              | 9,2                | 35                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ220/6,3   |                  | 6,3                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ220/4,6   |                  | 4,6                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ160/12,5  | 160              | 12,5               | 30                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ160/8,5   |                  | 8,5                |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ160/6,3   |                  | 6,3                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ110/17,9  | 110              | 17,9               | 25                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ110/12,2  |                  | 12,2               |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ110/9,0   |                  | 9,0                |                       | 1,1                  |                 |                                 |
| JZ70/28,0   | 70               | 28,0               | 20                    | 2,2                  |                 |                                 |
| JZ70/19,1   |                  | 19,1               |                       | 1,5                  |                 |                                 |
| JZ70/14,0   |                  | 14,0               |                       | 1,1                  |                 |                                 |

**Материал гидравлической части**

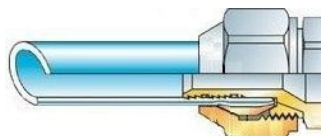
| Обозначение | Описание  | Примечание |
|-------------|---|------------|
| S           | Сталь нержавеющая SS304   | -----      |
| L           | Сталь нержавеющая SS316   | -----      |
| Z           | Если необходим специальный материал, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |            |

**Тип присоединения**

| Обозначение | Описание   | JX70-220 | JX290-650 | JX760-1300 | JX1450-2400 |
|-------------|--|----------|-----------|------------|-------------|
| F           | Фланцевое соединение   | DN15     | DN25      | DN32       | DN40        |
| K           | Обжимная трубная муфта**   | DN15     | DN25      | DN32       | DN40        |
| X           | Если необходим специальный тип присоединения, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |          |           |            |             |

ПРИМЕЧАНИЕ: Красным цветом выделены стандартные конфигурации.

\*Трубное обжимное соединение



### Электродвигатель

| Обозн. | Описание   | Обозн. | Описание  |
|--------|--|--------|---|
| 1      | 3-фазный эл. двигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                      | 4*     | Частотно-регулируемый 3-фазный электродвигатель 220/380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/С, IC416                     |
| 2      | 1-фазный эл. двигатель 220, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F                           | 5*     | Насос по умолчанию не оснащен электродвигателем, присоединительный стандарт электродвигателя IEC              |
| 3      | 3-фазный взрывозащищенный эл. двигатель 380В, 50Гц, 1440об/мин, IP55/F, dIIBT4 | 6*     | Если необходим специальный электродвигатель, свяжитесь с сотрудником представительства CNP и укажите в заказе |

ПРИМЕЧАНИЕ: \*При выборе двигателя с переменной частотой его мощность должна быть выше.

### 4.3. Установка и подключение

В случае сбоя диафрагмы или сильфонных уплотнений, необходимо предусмотреть условия для сдерживания технологической (перекачиваемой) жидкости или масла насоса. Это особенно важно при работе с жидкостями, которые могут быть вредными для обслуживающего персонала. Собрать жидкость в случае разрыва диафрагмы или повреждения уплотнения (см. рис. 1) установите поддон под отверстие, расположенное в нижней части головки насоса. Из этого поддона должна быть установлена трубка для слива любой утечки в подходящий контейнер.

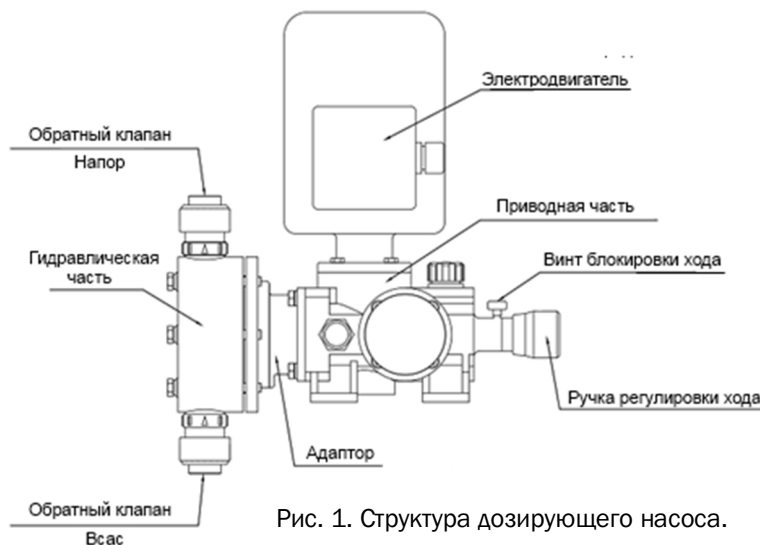


Рис. 1. Структура дозирующего насоса.

Рекомендуемая схема установки дозирующего насоса и трубопроводной обвязки (см. Рис.2 и Рис 3.).

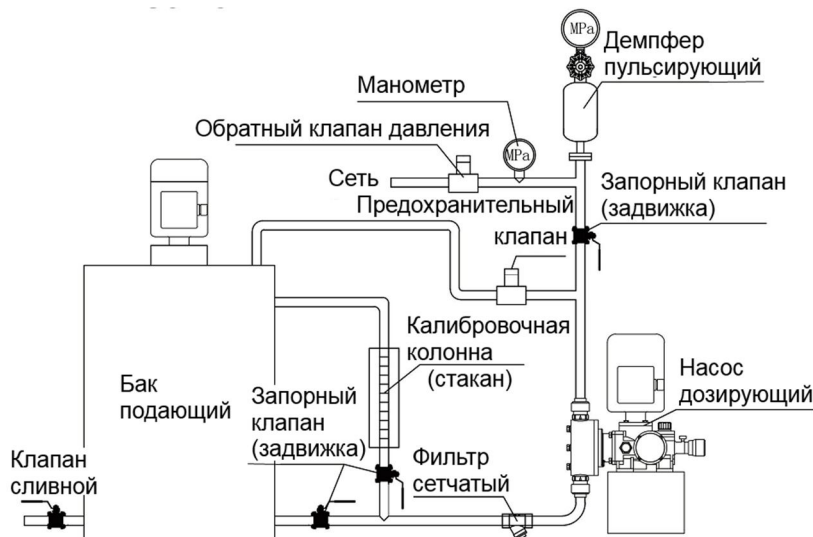


Рис. 2.

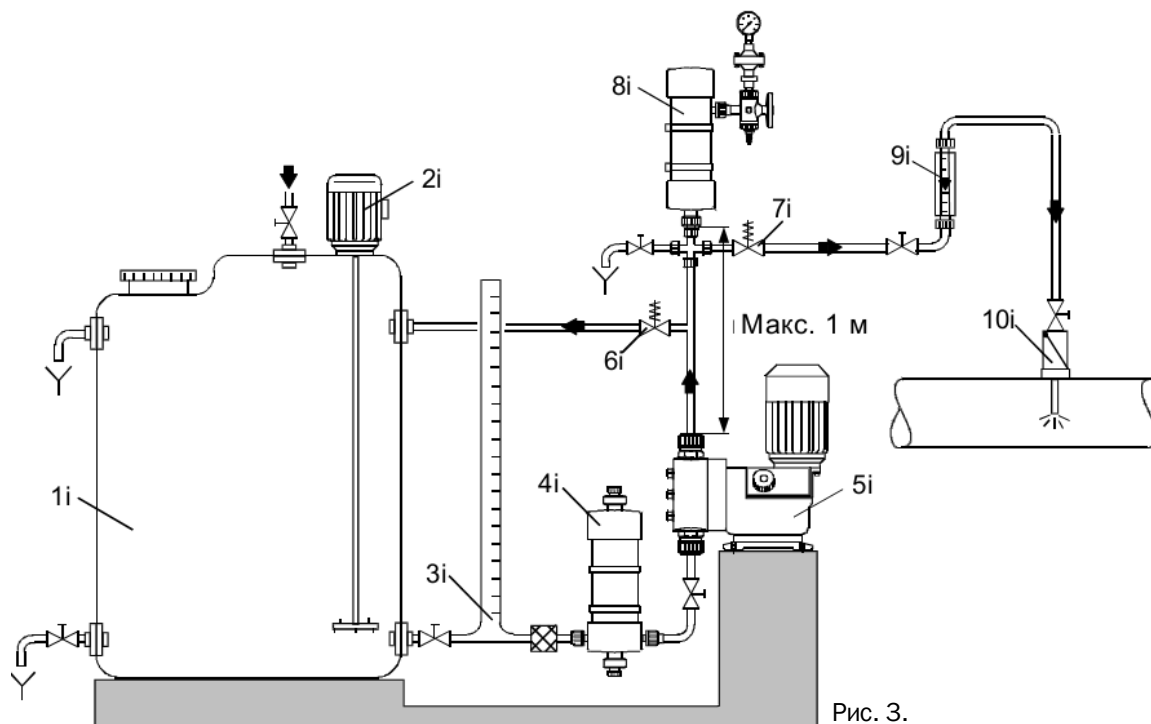


Рис. 3.

- 1i – дозировочный бак.
- 2i – электромешалка.
- 3i – калибровочный стакан.
- 4i – демпфер пульсаций на всасывающей линии.
- 5i – агрегат электронасосный дозирующий.
- 6i – клапан предохранительный.
- 7i – клапан подпружиненный.
- 8i – демпфер пульсаций.
- 9i – мензурка.
- 10i – устройство впрыска.

### Рекомендации по установке

- Для облегчения деаэрации дозирующей головки установите шаровой клапан (11i) с байпасной линией (назад в дозирующий бак) непосредственно после нагнетательного клапана (рис. 4).
- В случае длинных нагнетательных линий, установите в нагнетательную линию обратный клапан (12i) (рис. 4).
- При установке всасывающей линии соблюдайте следующее (рис. 5):
  - Делайте всасывающую линию как можно короче. Это предохраняет от запутывания.
  - При необходимости используйте криволинейный отвод вместо колена.
  - Всегда направляйте всасывающую линию к всасывающему клапану.
  - Не допускайте образования петель, которые могут привести к появлению воздушных пузырей.

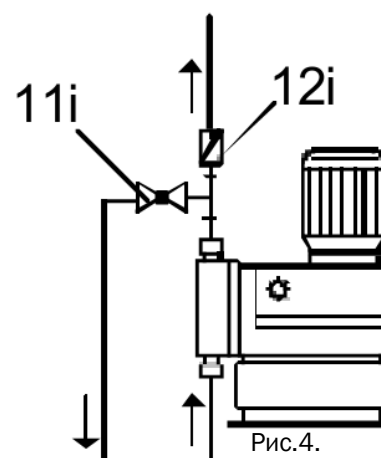
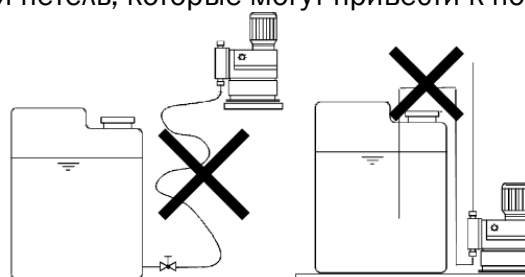


Рис.4.



- Для негазовыделяющей среды, близкой по вязкости к воде, монтировать насос можно прямо на резервуаре (соблюдая допустимую высоту всасывания) (рис. 6).

- Предпочтительнее затопленная всасывающая линия.

- Для дозируемых сред, склонных к осадкообразованию, установите всасывающую линию с фильтром (13i) так, чтобы всасывающий клапан оставался на несколько миллиметров выше уровня осадка.

- Замечания по монтажу линии всасывания: В дозирующих системах со всасывающей линией длиннее 1 метра, в зависимости от производительности дозирования, может потребоваться демпфер пульсаций (4i) соответствующего размера непосредственно перед всасывающим клапаном насоса.

- Замечания по установке на нагнетательной стороне (Рис. 8):

Для защиты трубопровода используйте демпфер пульсаций (8i) для жестких труб длиной более 3 метров и гибких трубопроводов длиной более 5 метров.

- Для газовыделяющих и вязких сред: всасывающая трубка заливается.

- Для защиты дозирующего насоса и нагнетательной линии от повышения избыточного давления, установите предохранительный клапан (6i) в нагнетательную линию (Рис. 9).

### С открытым сливом дозируемого вещества или противодавлением ниже 1 бар

- Установите подпружиненный клапан (7i) непосредственно перед выходом или точкой впрыска. Между противодавлением в точке подачи и давлением дозируемой среды на всасывающем клапане насоса должен быть обеспечен перепад давления не менее 1 бар.

- Если это не может быть обеспечено, установите подпружиненный клапан (7i) в нагнетательную линию (рис. 10).

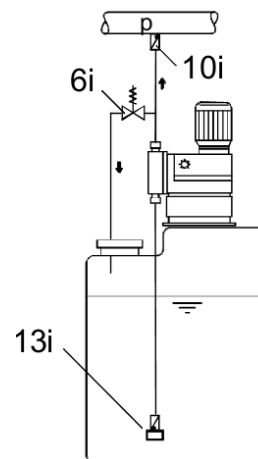


Рис. 6

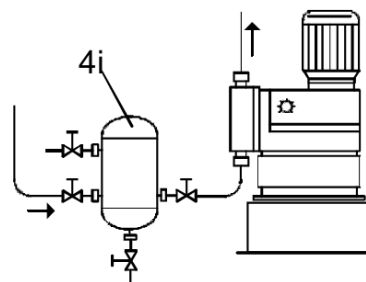


Рис. 7

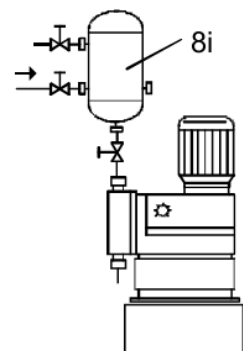


Рис. 8

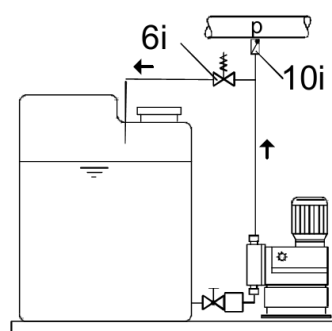


Рис. 9

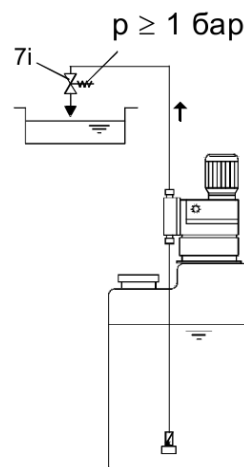


Рис. 10.



- Чтобы избежать сифонного эффекта, установите подпружиненный клапан (7i) в нагнетательную линию и, в случае необходимости, электромагнитный клапан (14i) во всасывающую линию (Рис. 11).

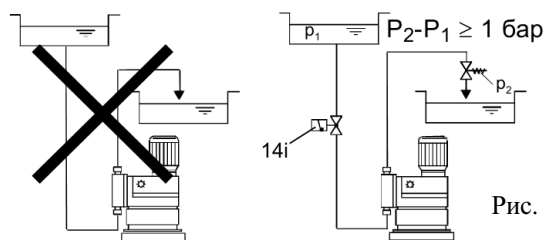


Рис. 11

## Определение NPSH

Размер трубопровода должен обеспечивать максимальный мгновенный поток. Потому как от возвратно-поступательного движения на мембране насоса тангенс-поток пиков приблизительно больше среднего потока в 3,14 раза. Таким образом трубопровод должен проектироваться на расход, превосходящий номинальный в 3,14 раза. Например, насос рассчитан на 100 л / ч., тогда трубопровод должен быть рассчитан для 3,14 x 100 л/час. = 314 л/час. Чтобы свести к минимуму потери расхода при перекачивании вязких жидкостей, может потребоваться использование всасывающего трубопровода в четыре раза больше, чем размер всасывающего соединения на насосе.

## Общие рекомендации по трубопроводу.

Будьте предельно осторожны при подключении в трубопровод дозирующего насоса с пластиковой гидравлической частью с жесткой трубой, такой как ПВХ. Если изгибающее напряжение или вибрация трубы неизбежны, рекомендуется использовать гибкие соединения (например шланговые). Используйте трубопроводные материалы, которые будут противостоять коррозии при перекачивании жидкости. Будьте осторожны при выборе материалов, чтобы избежать гальванической коррозии на всасывающем и напорном клапанах насоса. Используйте трубопровод соответствующий параметрам насоса, чтобы выдерживать максимальное давление. Удалите заусенцы, острые края и обломки изнутри трубопровода. Очистите все трубопроводы перед окончательным подключением к насосу.

Т.к. воздух (пар) в трубопроводе приведет к неточной дозировке, выполняемой насосом, трубопровод должен быть наклонен в низ от всасывающего клапана насоса до подающего бака, чтобы предотвратить образование воздушных (паровых) карманов. При перекачке жидкостей со взвешенными твердыми частицами (например, суспензий) установите заглушенные крестовые отводы при всех поворотах на 90 °, обеспечить очистку трубопровода без его демонтажа.

## Рекомендации по подключению всасывающего трубопровода.

Предпочтительно, чтобы всасывающая труба насоса была затоплена ниже нижнего уровня жидкости в подающем баке. Чтобы свести к минимуму вероятность потери расхода и качества дозирования, насос должен быть установлен как можно ближе к подающему баку. Избегайте отрицательных условий давления всасывания (всасывающий подъем), поскольку такие условия отрицательно влияют на точность дозирования. Высота подъема в 2 метра воды является максимально допустимым всасывающим подъемом.

Дозирующие насосы предназначены для работы с технологической жидкостью, подаваемой при атмосферном давлении или выше атмосферного. Не смотря на то, что эти насосы могут перемещать жидкости, подаваемые при атмосферном давлении (всасывающий подъем), в этих положениях с отрицательным давлением важно, чтобы все соединения были абсолютно свободными от капель и вакуумирования, а также чтобы был установлен pedalный клапан в линии всасывания.

При перекачивании жидкости в условия, приближенных к точки кипения необходимо обеспечить достаточный напор, чтобы жидкость не могла превратиться в пар («закипеть»), когда она попадает к всасывающему клапану насоса. Если это возможно, используйте металлическую или пластиковую трубу для линии всасывания, поскольку труба имеет гладкую внутреннюю поверхность и может быть сформирована в длинные поворотные изгибы для минимизации потерь на трение. В линии всасывания следует использовать фильтр для предотвращения попадания посторонних частиц во всасывающий клапан. Эти и любые другие меры, препятствующие проникновению и загрязнению запорных клапанов, приведут к увеличению срока службы без обслуживания. Регулярно проверяйте фильтр, чтобы предотвратить засорение, которое может привести к кавитации. Желательно, чтобы всасывающие трубопроводы были как можно более короткими и прямыми. Проходной диаметр трубопровода всасывания должен быть больше, чем диаметр всасывания насоса, чтобы предотвратить «голодание» насоса. Если длинные линии трубопроводов всасывания неизбежны, установите подпорную трубу рядом с насосом в линии всасывания. Всасывающий трубопровод должен быть абсолютно герметичен для обеспечения точной прокачки. После установки проверьте всасывающий трубопровод на герметичность с помощью воздушного и мыльного раствора.

### **Рекомендации по подключению напорного трубопровода.**

Установите трубу достаточно большого диаметра, чтобы предотвратить чрезмерные потери давления на также для разгрузки насоса. Максимальное давление на выпускном клапане на конце жидкости должно поддерживаться на уровне или ниже номинального давления (см. заводскую табличку насоса).

Насос не будет подавать контролируемый поток, если давление на линии нагнетания на 0,7 бар больше, чем давление всасывающей линии. Одним из способов создания искусственного давления является установка клапана обратного давления. При перекачивании химикатов для обработки воды непосредственно в баки для котлов используйте один клапан для каждого бойлера. Сброс в коллектор, имеющий малейшую разность давлений между его несколькими разгрузочными соединениями, может снизить точность дозирования, поскольку выпуск с самым низким давлением будет получать больше жидкости, чем другие выходы.

### **Клапаны.**

#### **Запорные клапаны.**

Все дозирующие насосы подвержены перегрузке (избыточный расход) при низких давлениях нагнетания. Чтобы предотвратить возникновение этого состояния, необходимо снова поддерживать обратное давление около 0,7 бар для насоса. Это может быть достигнуто за счет установки клапана обратного давления в линии нагнетания. Как правило, клапан должен располагаться рядом с насосом. Тем не менее, клапаны обратного давления для больших насосов с длинными и чрезвычайно маленькими нагнетательными трубопроводами, возможно, должны быть установлены вблизи точки разряда в процессе (чтобы свести к минимуму тенденции сифонирования).

#### **Пульсационные увлажнители.**

Пульсационный демпфер следует использовать с клапаном обратного давления в нагнетательной линии для поглощения пиков расхода между насосом и клапаном обратного давления. Без демпфера пульсации клапанный механизм защелкнется и закроется от всплеска от каждого хода насоса. Демпфер пульсации позволит клапану обратного давления колебаться в

частично закрытом положении, что минимизирует износ клапана. Демпферы пульсации нагнетательной линии дают дополнительное преимущество, ограничивая характер изменения потока и давления такого типа насоса. Установка надлежащего размера пульсационного демпфера улучшит производительность насоса и может значительно снизить системные затраты, разрешив замену более мелких трубопроводов.

### Предохранительные клапаны и отсечные клапаны

Насосы с принудительной регулировкой на двигателе могут создавать избыточные давления нагнетания задолго до того, как сработают тепловые устройства нагрузки двигателя. Чтобы предотвратить блокировку нагнетательной линии и повреждение насоса, трубопроводы или технологическое оборудование, установите предохранительный клапан в нагнетательной линии насоса. Этот клапан спроектирован и изготовлен таким образом, чтобы безопасно обрабатывать скорость потока и давления в системе при сопротивлении технологической жидкости. Чтобы защитить насос от повреждения при случайном закрытии клапана, рекомендуется установить предохранительный клапан на трубопроводе между дозирующим насосом и ближайшим отсечным клапаном.

### Обратный клапан

Установите одноходовой обратный клапан перед котлом или баком высокого давления до того, как жидкость для выпуска жидкости попадет в них. Это позволит избежать возврата жидкости и раздельного сброса насоса и давления в системе с учетом безопасности.

### Запорные клапаны

Обеспечьте установку запорных клапанов на обеих линиях всасывания и нагнетания рядом с насосом. Установите запорный клапан выпускной линии ниже по потоку от входного соединения предохранительного клапана. На рисунке 2 показаны рекомендуемые положения клапанов.



### Внимание! Горячие поверхности!

**Насосы с двигателями переменного тока могут быть горячими.**

**До кожуха вентилятора должно быть не менее 100 мм свободного пространства!**

#### Крепление:

- Используя четыре винта М8, закрепите насос горизонтально на резервуаре или на кронштейне.
- Замените резьбовые пробки на воздухоотводные винты, прилагаемые к насосу.

## Подключение трубопроводов



Для защиты дозирующего насоса от повышения избыточного давления, установите предохранительный клапан в нагнетательную линию. Используйте только разрешённые типы труб!

Не допускайте образования напряжений в трубопроводах!

Избегайте петель и сжатий труб!

Делайте всасывающую линию как можно короче, чтобы устранить кавитацию!

При необходимости используйте криволинейный отвод вместо колена.

При работе с химикатами соблюдайте инструкцию по технике безопасности производителя химикатов!

Убедитесь, что насос соответствует дозируемой среде!

Поток должен двигаться в направлении, противоположном силе тяжести!



Устойчивость деталей, контактирующих со средой, зависит от среды, её температуры и рабочего давления. Убедитесь, что химическая устойчивость деталей, контактирующих со средой при дозировании, соответствует условиям эксплуатации!



Не допускайте образования напряжений в трубопроводах!  
Используйте только разрешённые типы труб!

- Подсоедините всасывающую линию к всасывающему клапану.  
– Установите всасывающую линию в бак так, чтобы клапан в нижнем конце трубы оставался на 5 - 10 мм выше дна бака или, возможно, уровня осадка.

### Подключение шлангов

- Подсоедините нагнетательную линию к нагнетательному клапану.
- Нажатием установите шланг в соединительный штуцер и, в зависимости от вида соединения, закрепите с помощью ответной части или хомута.
- Вставьте прокладку.
- Прикрутите к клапану с помощью накидной гайки (рис. 12).

### Подключение жестких труб (стандарт DN 20)

- В зависимости от материала трубопроводов и соединения: Вклеить (ПВХ), приварить (PP, PVDF или нержавеющая сталь) или запрессовать (нержавеющая сталь).

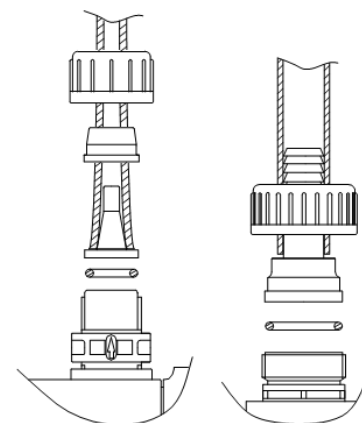


Рис. 12.

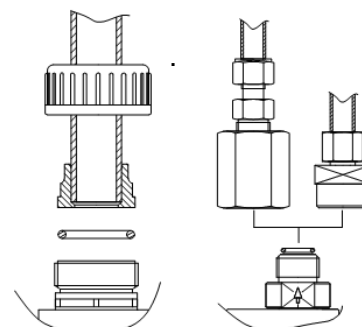


Рис. 13

- Вставьте прокладку.
- Прикрутите к клапану с помощью накидной гайки (Рис. 13).

**Подключение жестких труб (стандарт DN 32)**

- В зависимости от материала трубы, вставьте трубу во фланец с шейкой для приварки и приварите ее (нержавеющая сталь) или же вставьте трубу во внутреннее отверстие фланца и приварите ее (полипропилен, поливинилиденфторид) (Рис.14).

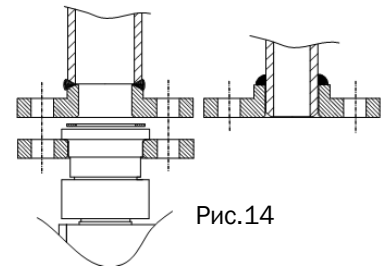


Рис.14

**Электрическое подсоединение**



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ!!!**

**НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ ТОКА, ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ПОЖАРА!!!**



**ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО НАГРУЗКА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМОЙ!!!**

**ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ПО НУЛЕВОМУ ТОКУ (ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТ ЗАЩИТЫ) И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО ИНАЧЕ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К АВАРИИ!!!**



**ПОДКЛЮЧИТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ!!! ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ В НАДЁЖНОЙ УСТАНОВКЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА. ИНАЧЕ, ЭТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!**

**НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ К ГАЗОВЫМ ТРУБАМ, ТРУБАМ ВОДОПРОВОДА, ГРОМООТВОДУ ИЛИ ЛИНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ТЕЛЕФОНА, Т. К. НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ!!!**

Установка электрооборудования должна соответствовать ПУЭ («Правил устройства электроустановок»), эксплуатация должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации».



**ЭКСПЛУАТАЦИЯ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ВРАЩЕНИЕМ МОТОРА МОЖЕТ ПОВРЕЖДАТЬ НАСОС И ДВИГАТЕЛЬ, И АНУЛИРУЕТ ГАРАНТИЮ. НЕ ЗАБЫТЬ СОЕДИНИТЬ ТЕРМИНАЛ ЗЕМЛИ НА МОТОРЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗЕМНОЙ ПРОВОДНИК.**

Убедитесь, что электропитание соответствует характеристикам указанным на заводской табличке двигателя насоса. Подключите двигатель в соответствии с инструкцией и схемам подключения указанным на двигателе (или в клеммной коробке двигателя) (см. рис. 15).

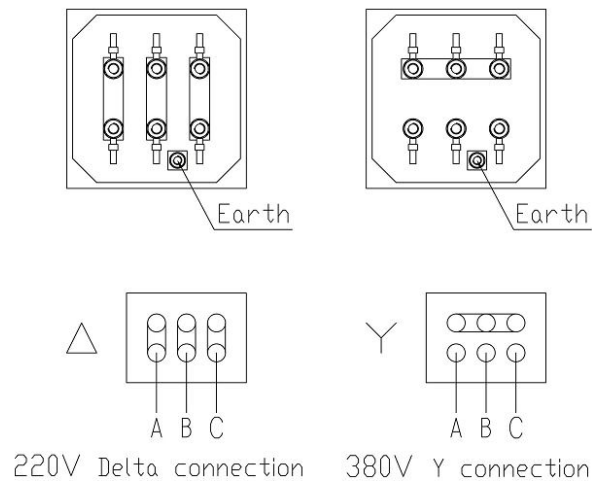


Рис. 15. Схемы электрического подключения.

Перед выполнением работы насоса проверьте направление вращения двигателя, чтобы убедиться, что оно соответствует направлению указанному стрелкой на крышке вентилятора двигателя (вращение должно быть по часовой стрелке если смотреть с верхней части двигателя). Электрический защитные устройства для двигателя (предохранитель или тепловая защита) должен соответствовать номинальному току двигателя.

Насосный агрегат будет подключаться к источнику питания при помощи кабелей соответствующего электродвигателю номинала.

Насосный агрегат всегда должен иметь защитные устройства в соответствии с требованиями стандартов (EN 809 и/или EN 60204-1), а также национальными нормами страны, в которой используется агрегат электронасосный.

Независимо от норм стран, при подключении к сети питания агрегат электронасосный должен иметь как минимум следующие защитные устройства соответствующих номиналов:

- аварийный выключатель
- предохранитель (в качестве устройства, отключающего (изолирующего) электропитание, а также как защита от перегрузок сети)
- защита от перегрузок электродвигателя.



**Когда насос используется с преобразователем частоты, перемычки в клеммной коробке устанавливаются в соответствии с напряжением преобразователя.**

## 4.4. Эксплуатация

### Перед пуском

- Убедитесь, что номинальное напряжение на фирменной табличке насоса соответствует местным условиям!
- Убедитесь, что все соединения надежны, и, в случае необходимости, подтяните их.
- Убедитесь что винты дозирующей головки затянуты с усилием, заданным спецификацией, и, в случае необходимости, подтяните их.
- Убедитесь, что все электрические соединения выполнены правильно.



Подключение насоса к источнику питания должно осуществляться только квалифицированным специалистом, имеющим необходимое удостоверение и допуск к выполнению данных работ !!!

Бесперебойная работа агрегатов электронасосных будет обеспечена только при условии их правильного монтажа и обслуживания.

Все соединения трубопроводов должны быть тщательно герметизированы. Разгерметизация системы находящейся под давлением может быть опасна для жизни!

Работа насоса должна быть тихой и без вибраций. Необходимо немедленно проверять и устранять причины необычного шума или вибрации.



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗАПУСКА ЗАМЕНИТЕ РЕЗЬБОВУЮ ПРОБКУ НА ВОЗДУХООТВОДНЫЙ ВИНТ!**

**ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ОТВЕРСТИЕ ДЕАЭРАЦИИ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАКРЫТО РЕЗЬБОВОЙ ПРОБКЕЙ!**



**ПОСЛЕ ПЕРВОГО ПУСКА И КАЖДОЙ СМЕНЫ МЕМБРАНЫ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ ДОЗИРУЮЩЕЙ ГОЛОВКИ. ЗАТЯГИВАЙТЕ ВИНТЫ ДОЗИРУЮЩЕЙ ГОЛОВКИ ПО ДИАГОНАЛИ С ПОМОЩЬЮ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО ГАЕЧНОГО КЛЮЧА ПРИМЕРНО ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 6-10 ЧАСОВ РАБОТЫ ИЛИ ПОСЛЕ ДВУХ ДНЕЙ РАБОТЫ.**

### Подготовка перед пуском

Убедитесь, что насос закреплен на своей опоре. Проверьте трубопроводы, чтобы убедиться в правильности. Убедитесь, что все запорные клапаны, установленные на всасывающих и нагнетательных трубопроводах, открыты. Убедитесь, что запорный болт масляного фильтра затянут, снимите крышку для заполнения масляного фильтра, залейте машинное масло в корпус насоса. Заливайте масло до уровня середины смотрового стекла (глазка), не меньше.



**ЗАЛЕЙТЕ МАСЛО В МЕХАНИЧЕСКУЮ (ПРИВОДНУЮ ЧАСТЬ НАСОСА)!!!  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА БЕЗ МАСЛА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!!!**

| Марка насоса           | Объем масла [л]      | Марка насоса  | Объем масла [л]      |
|------------------------|----------------------|---|----------------------|
| GD                     | 0.25                 | FROY A (1 / 2 ГОЛОВЫ)                               | 0.95 / 1.9           |
| GM                     | 0.65                 | FROY B (1 / 2 ГОЛОВЫ)                               | 2.8 / 3.8            |
| GB                     | 1.8±0.1              | <i>В остальных случаях объем указан на наклейке</i> |                      |
| GX                     | 3.7±0.3              | Масло при t>-5°C                                    | MOBILGEAR 600 XP 150 |
| 2GX                    | 5.5±0.2              | Масло при -10°C<t<-5°C                              | MOBILGEAR SHC 629    |
| JW                     | 0.28±0.03            | Масло для гидравлической части (JMD, JMX, JMZ)      |                      |
| Масло при t>-5°C       | MOBILGEAR 600 XP 220 | Масло при t>-5°C                                    | L-HM46               |
| Масло при -10°C<t<-5°C | MOBILGEAR 600 XP 68  | Масло при -10°C<t<-5°C                              | L-HM32               |

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается применение другого масла с такими же характеристиками.



**РАБОТА НАСОСА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НАСОСА МЕНЕЕ 10°C НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!!!.**

После включения установите поток «в ноль». Перед включением реле потока проверьте всасывание и напор, убедитесь, что все запорные клапаны открыты.

#### Проверка электрического соединения мотора.

Запустите насос, чтобы проверить направление вращения двигателя. Он должен соответствовать значению, указанному стрелкой, обозначенной на крышке вентилятора двигателя (по часовой стрелке, если смотреть с верхней части двигателя). Если вращение неверно, см. раздел «Электрическое подсоединение».

#### Пуск.

Отрегулируйте поток вручную. Ослабьте ручку блокировки хода, чтобы отрегулировать поток. Отрегулируйте ручку настройки микрометрического хода, чтобы отрегулировать поток насоса. Уменьшите расход, повернув по часовой стрелке, увеличивая поток поворотом рукоятки против часовой стрелки. Диапазон регулировки потока указывается в процентах, наименьший - 1,67%, после того, как ручка регулировки потока соответствует требуемому расходу, зафиксируйте ручку винтом блокировки, чтобы параметры не сбились.

#### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА ДОПУСКАЕТСЯ В ИНТЕРВАЛЕ ПОДАЧ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ ХАРАКТЕРИСТИКИ!!!**

Показатели технической и энергетической эффективности насоса в номинальном режиме должны соответствовать заявленным.

Эксплуатация насоса за пределами рабочего интервала не рекомендуется из-за снижения энергетических показателей и показателей надежности.

Откройте всасывающий и нагнетательные запорные клапаны (15, 16), если они установлены (рис. 16).

1. Откройте клапан удаления воздуха (17), если он установлен на линии нагнетания, или понизьте давление в линии нагнетания так, чтобы перекачиваемая среда могла выходить без преодоления противодействия.
3. Включите блок питания.
4. Установите ручку регулировки длины хода на 100 %.
5. Оставьте насос работать до исчезновения пузырей

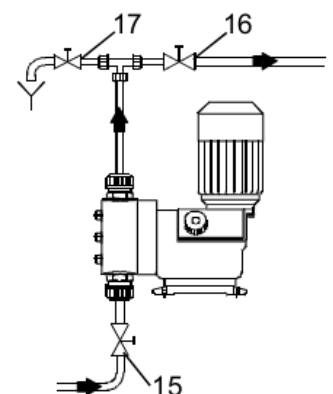


Рис. 16.



в перекачиваемой среде.

6. Закройте клапан удаления воздуха(17), если он установлен.

Теперь насос готов к работе.

#### Система насоса.

Очень важно провентилировать насос и систему трубопроводов перед работой (т.е. убрать из него весь воздух). Поэтому перед испытанием под давлением, работающим насосом без какого-либо давления нагнетания заполните систему насоса жидкостью. Простым способом заполнения жидкостью является подключение триплета и обратного клапана к расходу. Если насос не работает в течение длительного времени, в системе будет возникать воздух, когда температура жидкости изменится. Чтобы выпустить воздух, установите клапан на выпуск - для удаления воздуха при запуске насоса с перекачиваемой жидкостью.

#### Калибровка потенциала.

После первых 12 часов работы насос может быть опробован и откалиброван для определения точной производительности насоса при определенных рабочих условиях. Обычно калибровка насоса при значениях на 100, 50 и 25 процентов мощности достаточна для определения производительности насоса в пределах диапазона регулировки. Насос можно откалибровать, измеряя уменьшение жидкого уровня, закачиваемого из калиброванного сосуда. Этот метод рекомендуется для опасных жидкостей, поскольку он устраняет контакт оператора с жидкостью. Калибровочная колонка CNP может использоваться для калибровки. Насос также может быть откалиброван путем сбора и измерения перекачиваемой жидкости на выходе насоса. Может потребоваться создать противодействие в точке сбора, чтобы обеспечить надлежащую работу насоса.



**ДАННЫЙ МЕТОД ОБЩЕГО НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, КАК ЭТО МОЖЕТ ИМЕТЬ МЕСТО КОНТАКТ РАБОЕГО ПЕРСОНАЛА С ОПАСНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ!!**

## 5. Техническое обслуживание



**ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЫТНЫЙ ПЕРСОНАЛ!!!**

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- перед техническим обслуживанием агрегат электронасосный должен быть полностью остановлен и обесточен;
- перед техническим обслуживанием должен быть перекрыт трубопровод подачи;
- перед началом технического обслуживания рабочая жидкость должна быть слита.

Перед тем как проводить техническое обслуживание необходимо тщательно изучить конструкцию агрегата электронасосного.

### 5.1. Требования безопасности при техническом обслуживании

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию насос необходимо остановить и полностью обесточить во избежание нанесения увечий персоналу

вращающимися частями и поражения электрическим током.



## **ЗАПРЕЩЕНО ПРИСТУПАТЬ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ РАБОТАЮЩЕГО И НЕОБЕСТОЧЕННОГО АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!!!**

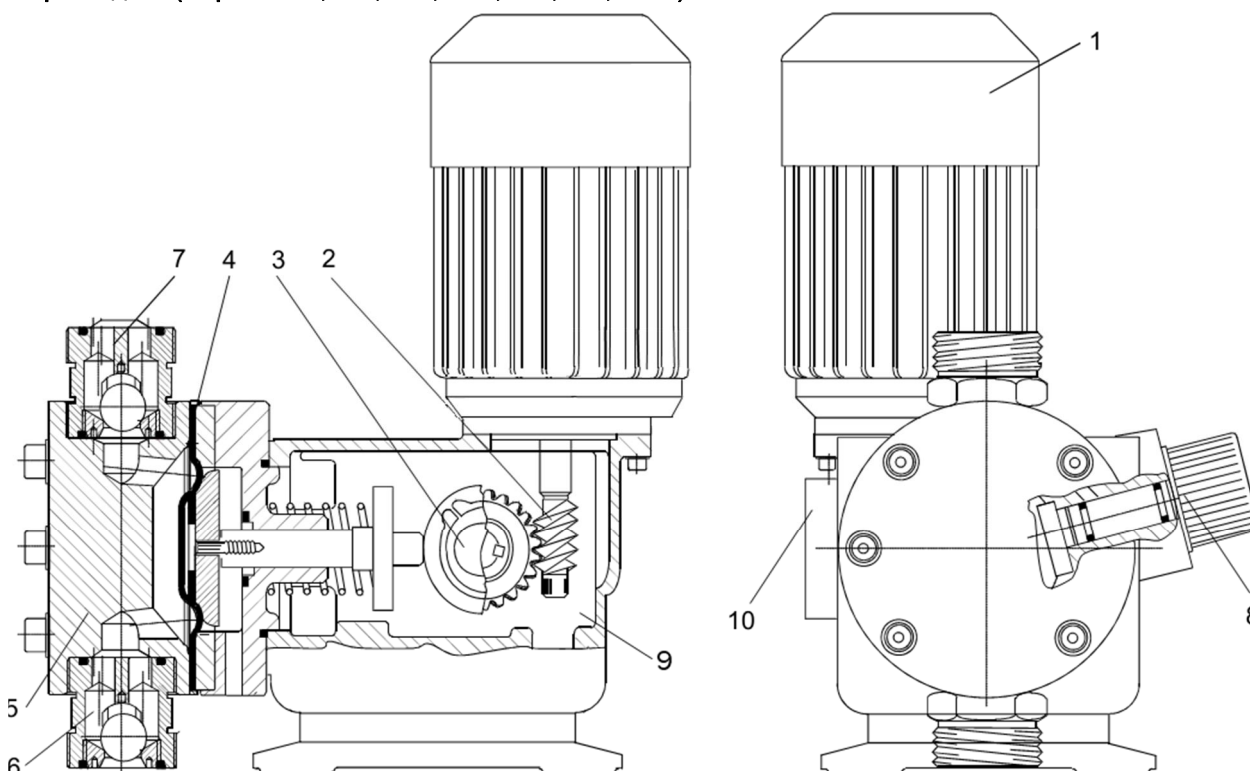
Самовольное изменение конструкции и производство запасных частей не допускается, это влечет за собой прекращение действия гарантии. Изменение конструкции агрегатов электронасосных дозирующих диафрагменных с механическим приводом серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, диафрагменных с гидравлическим приводом серии FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, плунжерного типа JW, JX, JZ производства CNP не допускается. Оригинальные запасные части и авторизованные производителем комплектующие обеспечивают безопасность и надежность эксплуатации. Использование других деталей снимает с изготовителя ответственность за вытекающие отсюда последствия.



## **НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ ДОЗИРУЮЩИХ ДИАФРАГМЕННЫХ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX, ДИАФРАГМЕННЫХ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СЕРИИ FROY, RX, JMX, JMZ, JMD, ПЛУНЖЕРНОГО ТИПА JW, JX, JZ ПРОИЗВОДСТВА CNP И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЛЕЧЕТ ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ И ВЛИЯЕТ НА ЕГО БЕЗОПАСНОСТЬ!!!**

### **5.2. Конструкция агрегата электронасосного дозирующего**

Конструкция агрегата электронасосного дозирующего диафрагменного с механическим приводом (серии GW, GS, GD, GM, GB, GX, 2GX)



1. Электродвигатель.
2. Редуктор.
3. Эксцентрик.
4. Дозирующая мембрана (диафрагма).
5. Дозирующая головка (гидравлическая часть).
6. Всасывающий клапан.
7. Нагнетательный клапан.
8. Ручка регулировки длины хода.
9. Приводная часть.
10. Датчик хода (опция).

### Принцип работы

Агрегат электронасосный дозирующий с электрическим двигателем и механической регулировкой диафрагмы.

Вращение электродвигателя преобразуется с помощью кулачка и толкателя в возвратно-поступательное движение дозирующей мембраны.

Регулировка расхода дозируемой среды производится изменением длины хода поршня.

### Конструкция агрегата электронасосного дозирующего диафрагменного с гидравлическим приводом (серии RX, JMX, J2MX, JMZ, JMD).

Конструкция агрегата электронасосного дозирующего диафрагменного с гидравлическим приводом имеет конструкцию схожую с агрегатом электронасосным дозирующим диафрагменным с механическим приводом и отличается лишь тем, что в качестве рабочего механизма, который приводит в движение диафрагму, применяется гидравлический привод (система гидроцилиндров).

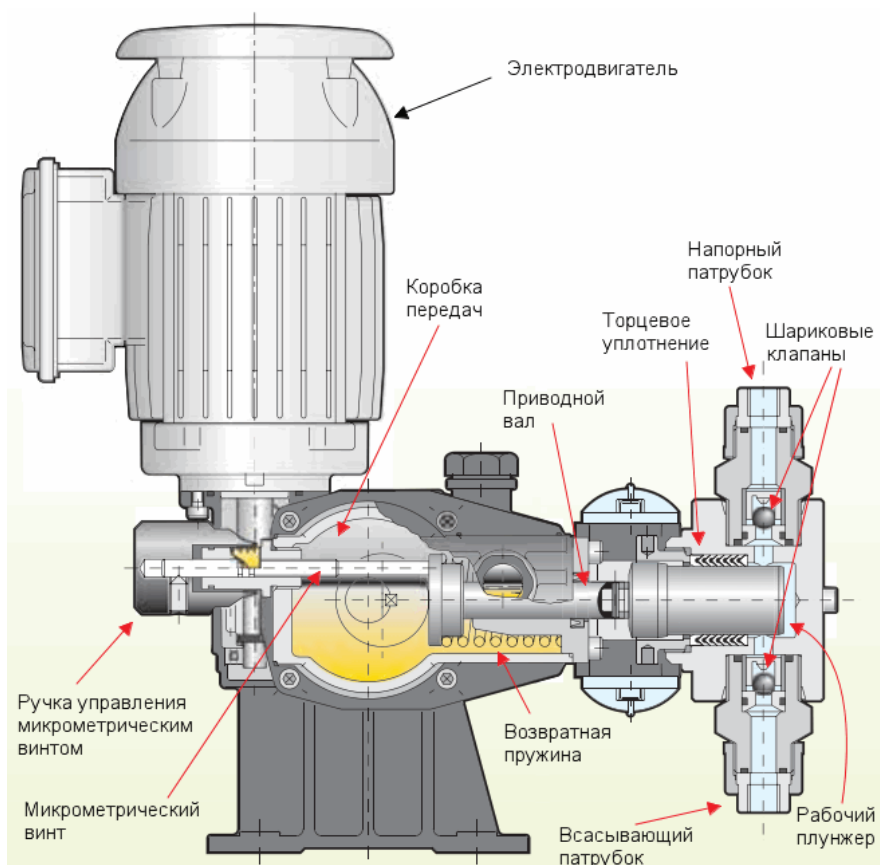
### Конструкция агрегата электронасосного дозирующего плунжерного типа (серии JW, JX, JZ).

#### Принцип работы агрегата электронасосного дозирующего плунжерного типа

Главная рабочая деталь плунжерного насоса – это металлический стержень, совершающий возвратно-поступательные движения. В качестве движущей силы плунжера выступает электропривод. Поскольку он является ведущий рабочей деталью, к его механической прочности предъявляются высокие требования.

Принцип работы любого агрегата плунжерного типа основан на том, что все движущиеся механизмы не соприкасаются с внутренней плоскостью рабочей камеры. Неважно, ручной или автоматический дозатор используется, принцип работы выглядит следующим образом:

1. Когда плунжер осуществляет движение вправо, происходит снижение давления в рабочей камере. При этом параметры всасываемости устройства остаются на прежнем высоком уровне.
2. Во время такого движения механизма происходит перемещение рабочей среды в рабочую камеру.
3. Во время движения плунжера в обратную сторону происходит обратный процесс, и жидкость вытесняется из камеры.



**Материалы основных компонентов агрегатов электронасосных дозирующих**

| GW,<br>GS | Гидравлическая часть | Напорная часть    | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана     | Диафрагма | Кольцо уплотнительное | Присоединение     |
|-----------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------|-------------------|
|           | ПВХ                  | ПВХ               | ПВХ               | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | ПВХ               |
|           | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | PVDF              |
|           | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | PTFE      | Флюор. резина         | Сталь нерж. 316SS |

|               |                      |                   |                   |                   |           |                       |                   |
|---------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------|-------------------|
| GD<br>030-050 | Гидравлическая часть | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана     | Диафрагма | Кольцо уплотнительное | Присоединение     |
|               | ПВХ                  | ПВХ               | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | ПВХ               |
|               | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | PVDF              |
|               | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | PTFE      | Флюор. резина         | Сталь нерж. 316SS |
| GD<br>055-130 | Гидравлическая часть | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана     | Диафрагма | Кольцо уплотнительное | Присоединение     |
|               | ПВХ                  | ПВХ               | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | ПВХ               |
|               | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | PVDF              |
|               | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | PTFE      | Флюор. резина         | Сталь нерж. 316SS |

|                 |                      |                   |                   |                   |           |                       |                   |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------|-------------------|
| GM<br>0002-0050 | Гидравлическая часть | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана     | Диафрагма | Кольцо уплотнительное | Присоединение     |
|                 | ПВХ                  | ПВХ               | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | ПВХ               |
|                 | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | PVDF              |
|                 | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | PTFE      | Флюор. резина         | Сталь нерж. 316SS |
| GB<br>0080-1200 | Гидравлическая часть | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана     | Диафрагма | Кольцо уплотнительное | Присоединение     |
|                 | ПВХ                  | ПВХ               | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | ПВХ               |
|                 | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | Цирконий          | PTFE      | Флюор. резина         | PVDF              |
|                 | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | PTFE      | Флюор. резина/PTFE    | Сталь нерж. 316SS |

| GB<br>1500-<br>1800 | Гидравл. часть    | Корпус клапана    | Корпус под клапан | Седло клапана     | Пластина клапана  | Пружина         | Диафрагма | Кольцо уплотнит. | Присоединение     |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------|------------------|-------------------|
|                     | ПВХ               | ПВХ               | ПВХ               | PVDF              | ПВХ               | Hastelloy C-276 | PTFE      | Флюор. резина    | ПВХ               |
|                     | PVDF              | PVDF              | PVDF              | PVDF              | PVDF              | Hastelloy C-276 | PTFE      | Флюор. резина    | PVDF              |
|                     | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Hastelloy C-276 | PTFE      | PTFE             | Сталь нерж. 316SS |

| GX,<br>2GX        | Гидравл. часть    | Напорная часть    | Корпус клапана                        | Седло клапана/ пружина   | Шарик клапана/ пластина клапана | Диафрагма     | Кольцо уплотнительное | Присоединение |
|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                   | ПВХ*              | ПВХ               | ПВХ                                   | PVDF/<br>Hastelloy C-276 | Цирконий/<br>ПВХ                | PTFE          | Флюор. резина         | ПВХ           |
|                   | PP                | PP                | ПВХ                                   | PVDF/<br>Hastelloy C-276 | Цирконий/<br>ПВХ                | PTFE          | Флюор. резина         | ПВХ           |
|                   | PVDF              | PVDF              | PVDF                                  | PVDF/<br>Hastelloy C-276 | Цирконий/<br>PVDF               | PTFE          | Флюор. резина         | PVDF          |
| Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS/<br>Hastelloy C-276 | Сталь нерж. 316SS        | PTFE                            | Флюор. резина | Сталь нерж. 316SS     |               |

\*-насосная часть из ПВХ не возможна для серии 2GX.

Hastelloy – коррозионностойкий сплав на основе никеля.

| FROY | Гидравлическая часть | Напорная часть    | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана | Диафрагма | Кольцо уплотнительное | Пружина         |
|------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------|-----------------------|-----------------|
|      | ПВХ                  | ПВХ               | ПВХ               | PVDF              | Цирконий      | PTFE      | Флюор. резина         | -----           |
|      | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | PVDF              | Цирконий      | PTFE      | Флюор. резина         | -----           |
|      | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Цирконий      | PTFE      | Флюор. резина         | Hastelloy C-276 |
|      | Hastelloy 20         | Hastelloy 20      | Hastelloy 20      | Hastelloy 20      | Hastelloy 20  | PTFE      | Флюор. резина         | Hastelloy C-276 |
|      | Hastelloy C22        | Hastelloy C22     | Hastelloy C22     | Hastelloy C22     | Hastelloy C22 | PTFE      | Флюор. резина         | Hastelloy C-276 |

| RX                | Гидравлическая часть | Корпус напорный   | Корпус клапана    | Седло клапана     | Шарик клапана | Диафрагма | Кольцо уплотнительное |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------|-----------------------|
|                   | ПВХ                  | ПВХ               | ПВХ               | PVDF              | Цирконий      | PTFE      | Флюор. резина         |
|                   | PVDF                 | PVDF              | PVDF              | PVDF              | Цирконий      | PTFE      | Флюор. резина         |
| Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS    | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Сталь нерж. 316SS | Цирконий      | PTFE      | Флюор. резина/<br>4F  |

| JMX  | Гидравл. часть    | Напорная часть, Корпус клапана | Седло клапана     | Шарик клапана      | Диафрагма       | Плунжер         | Набивка       | Кольцо уплотнительное  |
|--|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------------|
|  | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 304SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/<br>Цирконий | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE/<br>Флюор. резина |
|  | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/<br>Цирконий | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE/<br>Флюор. резина |
|  | ПВХ               | ПВХ                            | PVDF              | Цирконий           | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE/<br>Флюор. резина |
| JMZ <td>PVDF</td> <td>PVDF</td> <td>PVDF</td> <td>Цирконий</td> <td>PTFE</td> <td>304SS+ керамика</td> <td>Флюор. резина</td> <td>PTFE/<br/>Флюор. резина</td> | PVDF              | PVDF                           | PVDF              | Цирконий           | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE/<br>Флюор. резина |
|  | Гидравл. часть    | Напорная часть, Корпус клапана | Седло клапана     | Шарик клапана      | Диафрагма       | Плунжер         | Набивка       | Кольцо уплотнительное  |
|  | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 304SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/<br>Цирконий | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                   |
|  | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/<br>Цирконий | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                   |
|  | ПВХ               | ПВХ                            | PVDF              | Цирконий           | PTFE            | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                   |
| PVDF   | PVDF              | PVDF                           | Цирконий          | PTFE               | 304SS+ керамика | Флюор. резина   | PTFE          |                        |

| JMD | Гидравл. часть    | Напорная часть, Корпус клапана | Седло клапана     | Шарик клапана   | Диафрагма | Плунжер         | Набивка       | Кольцо уплотнительное |
|-----|-------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------------|---------------|-----------------------|
|     | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 304SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/ Цирконий | PTFE      | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                  |
|     | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/ Цирконий | PTFE      | 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                  |

| JW | Гидравл. часть    | Напорная часть, Корпус клапана | Седло клапана     | Шарик клапана   | Плунжер                              | Набивка         | Кольцо уплотнительное       |
|----|-------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|    | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 304SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/ Цирконий | Нерж. сталь 304SS/ Нерж. сталь 316SS | Графит. волокно | Флюор. резина/ др. материал |
|    | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS              | Нерж. сталь 316SS | 304SS/ Цирконий | Нерж. сталь 304SS/ Нерж. сталь 316SS | Графит. волокно | Флюор. резина/ др. материал |

| JX | Гидравл. часть    | Напорная часть    | Корпус клапана/ седло клапана | Шарик клапана   | Плунжер                     | Набивка       | Кольцо уплотнительное |
|----|-------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|
|    | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 316SS             | 304SS/ Цирконий | Нерж. сталь 304SS+ керамика | Флюор. резина | Флюор. резина/ PTFE   |
|    | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS             | 304SS/ Цирконий | Нерж. сталь 316SS+ керамика | Флюор. резина | Флюор. резина/ PTFE   |

| JZ | Гидравл. часть    | Напорная часть    | Корпус клапана/ седло клапана | Шарик клапана   | Плунжер                     | Набивка       | Кольцо уплотнительное |
|----|-------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|
|    | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 304SS | Нерж. сталь 316SS             | 304SS/ Цирконий | Нерж. сталь 304SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                  |
|    | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS | Нерж. сталь 316SS             | 304SS/ Цирконий | Нерж. сталь 316SS+ керамика | Флюор. резина | PTFE                  |

### 5.3. Обслуживание

#### Профилактическое обслуживание.

Вначале замените масло в агрегате привода насоса после первых 250 часов работы. После этого меняйте моторное масло каждые полгода или каждые 4000 часов работы см. раздел 4.4 для предлагаемой смазки). Также необходимо заменять уплотнения приводного штока при их наличии.

Сборка диафрагмы: Диафрагму следует заменять ежегодно или каждые 4000 часов работы, чтобы избежать возможности отказа (см. раздел 4.4. Обратные клапаны). Как и в случае с диафрагмой, CNP рекомендует заменять шарики, седла, прокладки и уплотнительные кольца контрольных клапанов на ежегодной основе или каждые 4000 часов работы. Если нагнетается высококоррозионный материал (кислоты, суспензии и т. д.), Может потребоваться более частая замена.

#### Плановое техническое обслуживание.

Дозирующие насосы производства CNP тщательно разработаны, изготовлены, собраны и проверены на качество, чтобы обеспечить надежное обслуживание при минимальном техническом обслуживании. Однако для подтверждения правильной работы насоса рекомендуется проводить еженедельную проверку технического обслуживания. Визуальная проверка целостности уплотнения механического узла. Проверьте герметичность следующих компонентов:

1. Ручка регулировки хода: если происходит утечка, замените уплотнение регулировки хода.
2. Нижнее отверстие разделительного узла: если смазка просачивается, замените сальник каркаса. Если транспортируемый материал протекает, замените диафрагму. Проверка емкости насоса.

Полагая, что насос был откалиброван, как описано в разделе 4.4, мощность можно

проверить, закрыв клапан из сосуда подачи и открыв клапан из калибровочной колонны на сторону всасывания конца жидкости. Измерьте объем перекачиваемой жидкости в течение определенного периода времени при различных настройках. Если калибровочная колонка не установлена во всасывающем трубопроводе, поместите стопорный клапан (или линию всасывания) в калибровочную камеру (градуированный резервуар). Измерьте объем перекачиваемой жидкости для заданный период времени при различных настройках.

### Периодичность очистки и технического обслуживания



**ПРИ ДОЗИРОВАНИИ ОПАСНЫХ СРЕД ВСЕГДА СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ, ИЗЛОЖЕННЫМ В ИХ ПАСПОРТАХ БЕЗОПАСНОСТИ!**

**ОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ!**

**ПРИ РАБОТЕ С ДОЗИРУЮЩЕЙ ГОЛОВКОЙ, СОЕДИНЕНИЯМИ ИЛИ ЛИНИЯМИ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ПЕРЧАТКИ И ОЧКИ)! НЕ ДОПУСКАЙТЕ ВЫТЕКАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ НАСОСА. ВСЕ ХИМИКАТЫ НЕОБХОДИМО СОБИРАТЬ И УТИЛИЗИРОВАТЬ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ!**



**ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО УПОЛНОМОЧЕННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ!**

**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ВЫКЛЮЧИТЕ НАСОС И ОТСОЕДИНИТЕ ЕГО ОТ БЛОКА ПИТАНИЯ!**

Очистите мембрану и клапаны или, при необходимости, замените (для клапанов из нержавеющей стали: внутренние детали клапана).

- Не реже чем каждые 12 месяцев или после 4000 часов работы. В случае эксплуатации с противодавлением 16 бар - каждые 6 месяцев или после 2 000 часов работы.
- В случае неисправности.

**Замена трансмиссионной смазки.**



**ЗАМЕНА СМАЗКИ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО УПОЛНОМОЧЕННЫМИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ ОТПРАВЬТЕ СВОЙ НАСОС В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!!!**

Для обеспечения безаварийной бесперебойной работы рекомендуется менять смазку каждые пять лет или после 20 000 часов непрерывной работы.

## Очистка всасывающего и нагнетательного клапанов



### **ЕСЛИ ВОЗМОЖНО, ПРОПОЛОЩИТЕ ДОЗИРУЮЩУЮ ГОЛОВКУ, НАПРИМЕР, ПОДАЙТЕ В НЕЕ ВОДУ!!!**

Если насос теряет производительность, очистите всасывающий и нагнетательный клапаны следующим образом:

- 1.Отверните клапан.
- 2.Отверните соответствующие резьбовые детали от седла с помощью круглогубцев.
- 3.Очистите все детали. Замените неисправные детали новыми.
- 4.Снова соберите клапан.
- 5.Замените уплотнительные кольца новыми. Установите клапан. Обращайте внимание на направление стрелки на клапане.

### **Замена мембраны**

- 1.Ослабьте шесть винтов дозирующей головки.
- 2.Снимите дозирующую головку.
- 3.Вращайте лопасти вентилятора до достижения мембраной передней крайней точки(мембрана отделяется от фланца дозирующей головки).
- 4.Вручную отверните мембрану, поворачивая против часовой стрелки.
- 5.Проверьте детали и при необходимости замените новыми.
- 6.Наверните новую мембрану до конца. Затем поворачивайте обратно до совпадения ее отверстий с отверстиями фланца.
- 7.Вращайте лопасти вентилятора до достижения мембраной нижней крайней точки(мембрана натягивается на фланец дозирующей головки).
- 8.Установите на место дозирующую головку и осторожно затяните винты крест-накрест. Максимальный крутящий момент: 6 Нм.
- 9.Удалите воздух из дозирующего насоса и проведите пуско-наладочные работы

**После первого пуска и каждой смены мембраны затягивайте крепежные болты дозирующей головки. Затягивайте винты дозирующей головки по диагонали с помощью динамометрического гаечного ключа примерно через каждые 6-10 часов или после двух дней работы. Максимальный крутящий момент: 6 Нм!**



## 6. Поиск и устранение неисправностей

Возможные неисправности и варианты решений указаны в таблице.

| №п/п   | Неисправность                           | Причин - Решение   |
|--|---|--|
| 1  | Агрегат электронасосный не работает     | Низкий уровень технологической жидкости в подающем баке – долить жидкость до нужного уровня.   |
|  |   | Клапаны обратные загрязнены либо заплавлены – очистить либо заменить клапаны обратные.   |
|  |   | Заблокирована линия нагнетания – очистить линию нагнетания.  |
|  |   | Технологическая жидкость замерзла – установить/включить систему оттаивания жидкости.   |
|  |   | Выбило предохранитель – заменить предохранитель.   |
|  |   | Сработало тепловое устройство защиты электродвигателя – перезапустить электродвигатель.  |
|  |   | Перебит питающий кабель – заменить кабель.   |
|  |   | Низкое напряжение – заменить проводку.   |
|  |   | Насос не провентилирован – провентилируйте.  |
|  |   | Регулировка расхода установлена на «0» - отрегулировать расход.  |
| 2  | Недостаточное дозирование               | Регулировка расхода не верная – отрегулировать расход  |
|  |   | Неправильная дозировка. Слишком изменчивое напряжение и частота вращения электродвигателя – отрегулировать.  |
|  |   | «Голодание» насоса на всасе – увеличить диаметр всасывающего трубопровода или увеличьте напор на всасе.  |
|  |   | Жесткий всасывающий трубопровод – заменить трубопровод.  |
|  |   | Высота всасывания завышена – перепроектировать обвязку агрегата для уменьшения.  |
|  |   | Жидкость находится вблизи точки кипения – охладить жидкость или увеличить напор на всасе.  |
|  |   | Утечка предохранительного клапана нагнетательной линии – исправить или заменить клапан.  |
|  |   | Высокая вязкость перекачиваемой жидкости – уменьшить вязкость жидкости (например, разбавить или нагреть).  |
| Клапаны обратные загрязнены либо заплавлены – очистить либо заменить клапаны обратные. |   |  |
| 3  | Неправильное дозирование                | Жесткий всасывающий трубопровод – заменить трубопровод.  |
|  |   | Утечка предохранительного клапана – исправить или заменить клапан.   |
|  |   | Недостаточное давление на всасе – поднимите выше подающий бак или приемную емкость.  |
|  |   | Жидкость находится вблизи точки кипения – охладить жидкость или увеличить напор на всасе.  |
|  |   | Клапаны обратные загрязнены либо заплавлены – очистить либо заменить клапаны обратные.   |
|  |   | Забит или загрязнен фильтр сетчатый. Очистить фильтр.  |
| 4  | Корпус насоса/ электродвигателя горячий | Нормальная рабочая температура корпуса насоса и двигателя превышает ту, что можно касаться рукой, однако не должна превышать 93°C.   |
|  |   | Мощность источника питания превышает требования электродвигателя – переподключить к соответствующему источнику питания и/или установить защитные устройства от повышения напряжения. |
|  |   | Агрегат электронасосный работает с завышенной производительностью – уменьшить расход и/или частоту хода.   |

| №п/п | Неисправность                    | Причин - Решение  |
|------|----------------------------------|---|
|      |                                  | Неправильная смазка насоса – слейте масло и залейте рекомендованное.            |
| 5    | Насос работает «нулевым» расходе | Неправильная настройка микрометрической рукоятки подачи – перенастройте подачу. |

## 7. ВАЖНО!!!

Содержание данного руководства может меняться без предупреждения покупателей.

При условии правильного выбора типа насоса и корректной эксплуатации гарантия действует в течение 2 лет.

Нормальный износ рабочих частей не подлежит гарантийной замене.

В течение срока гарантии покупатель несет полную ответственность за проблемы, возникающие вследствие некорректной установки и эксплуатации.



## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования CNP является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагаемой к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение.

Дефекты насосного оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине изготовителя, будут устранены по гарантии сервисным центром при соблюдении следующих условий:

- предъявлении неисправного оборудования в сервисный центр в надлежащем виде (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде. (Сервисный центр оставляет за собой право отказать приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде);
- предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.

Диагностика оборудования, по результатам которой не установлен гарантийный случай, является платной услугой и оплачивается Покупателем.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- отсутствия или неправильно заполненного гарантийного талона;
- проведение ремонта организациями, не имеющими разрешения производителя;
- если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим покупателем;
- возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадание внутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;
- прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае утери гарантийного талона дубликат не выдается, а Покупатель лишается прав на гарантийное обслуживание.

**Покупатель предупрежден о том, что:** в соответствии со ст. 502 Гражданского Кодекса РФ и Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года №55 он не вправе:

- требовать безвозмездного предоставления на период проведения ремонта аналогичного оборудования;
- обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру и комплектации.

**С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:**

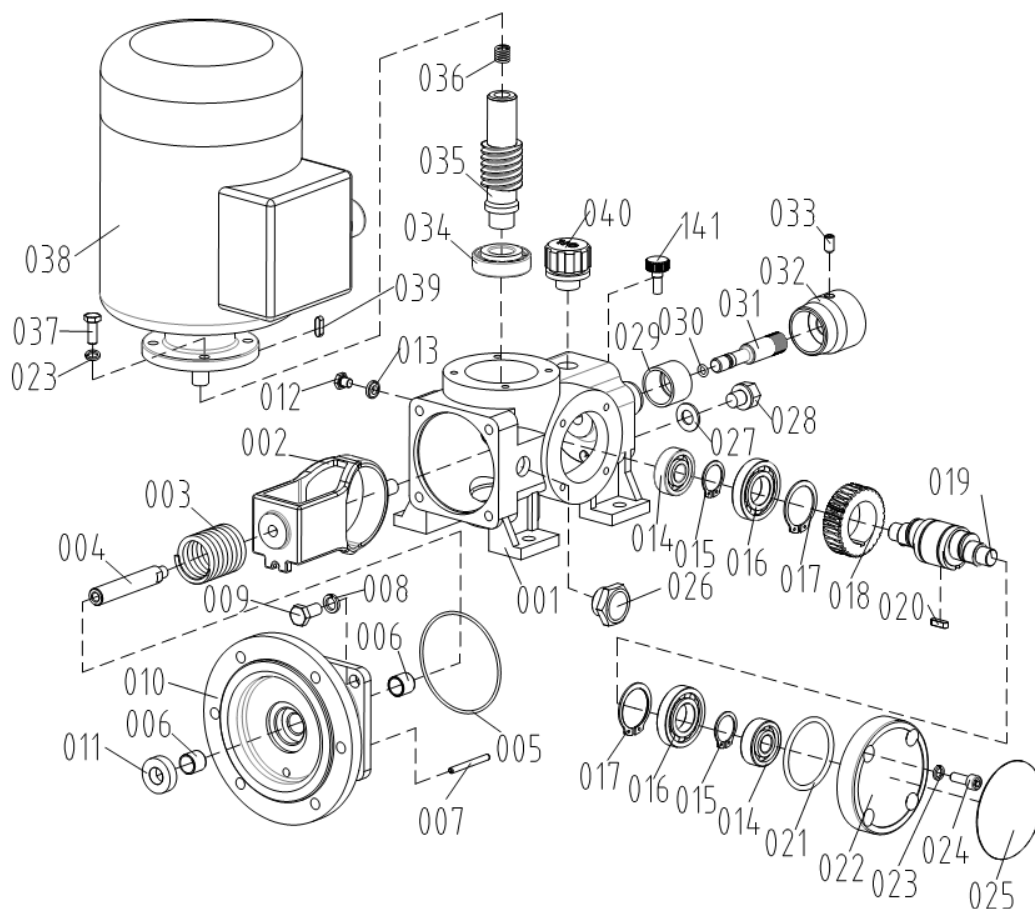
- вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- претензий к внешнему виду не имеется;
- оборудование проверено и получено в полной комплектации;
- с условиями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

Покупатель ознакомлен.

Приложения

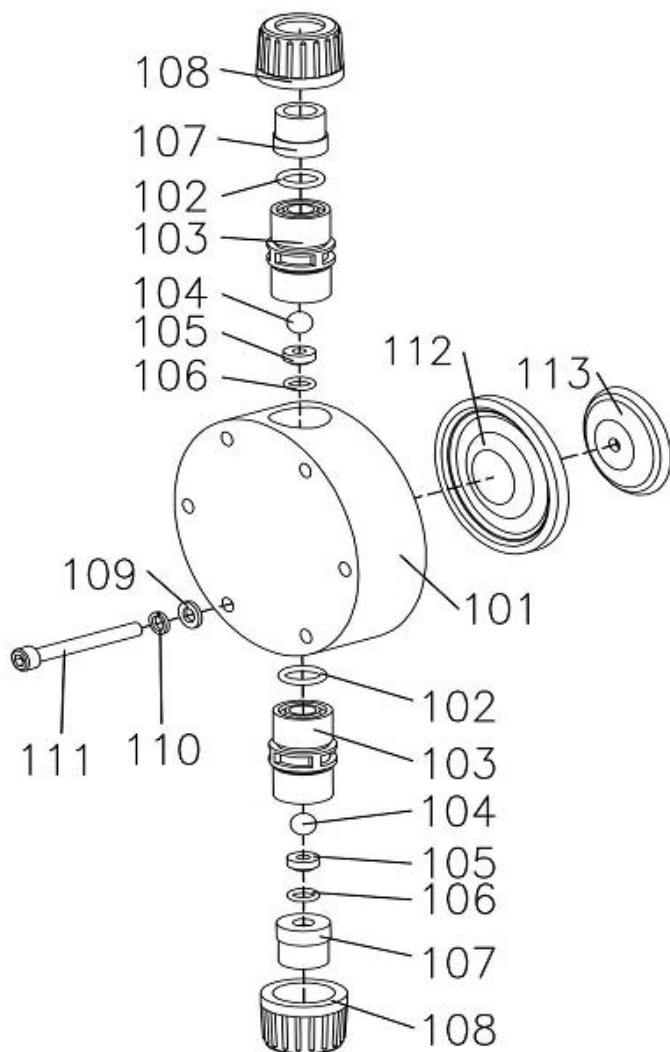
Приложение А. Взрывные схемы.

Агрегат электронасосный дозирующий диафрагменный серии GD с механическим приводом (приводная часть).

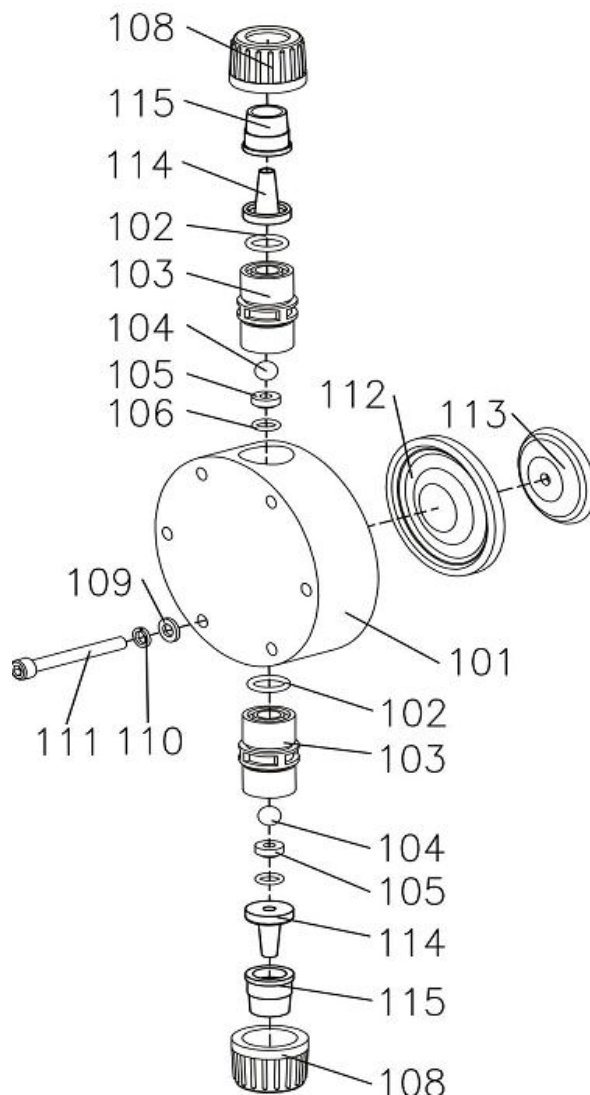


| №  | Наименование                     | Кол-во | №  | Наименование                          | Кол-во |
|----|----------------------------------|--------|----|---------------------------------------|--------|
| 1  | Корпус                           | 1      | 22 | Крышка                                | 1      |
| 2  | Корпус поршня                    | 1      | 23 | Шайба пружинная (Гровера) М6          | 8      |
| 3  | Пружина                          | 1      | 24 | Винт с внутренним шестигранником М6   | 4      |
| 4  | Вал                              | 1      | 25 | Круглая эмблема продукта              | 1      |
| 5  | Кольцо уплотнительное ф72хф2     | 1      | 26 | Смотровое стекло (уровень масла)      | 1      |
| 6  | Подшипник скольжения             | 2      | 27 | Прокладка                             | 1      |
| 7  | Штифт вала                       | 1      | 28 | Винт с внутренним шестигранником      | 1      |
| 8  | Шайба пружинная (Гровера) М8     | 4      | 29 | Кольцо калибровочное с градуировкой   | 1      |
| 9  | Шестигранный болт М8х20          | 4      | 30 | Кольцо уплотнительное ф6,9хф1,8       | 1      |
| 10 | Адаптор                          | 1      | 31 | Стержень регулятора                   | 1      |
| 11 | Корпус сальника                  | 1      | 32 | Рукоятка регулятора                   | 1      |
| 12 | Шестигранный болт М6             | 1      | 33 | Винт с внутренним шестигранником М6   | 1      |
| 13 | Прокладка резиновая              | 1      | 34 | Подшипник качения 30203               | 1      |
| 14 | Подшипник качения 6201           | 2      | 35 | Вал червячный («червяк»)              | 1      |
| 15 | Кольцо стопорное (пружинное)     | 2      | 36 | Пружина электродвигателя              | 1      |
| 16 | Подшипник качения 16004          | 2      | 37 | Винт с внутренним шестигранником М6   | 4      |
| 17 | Кольцо стопорное (пружинное)     | 2      | 38 | Электродвигатель                      | 1      |
| 18 | Колесо червячное                 | 1      | 39 | Шпонка вала электродвигателя          | 1      |
| 19 | Вал кулачковый (эксцентрикковый) | 1      | 40 | Масляная пробка                       | 1      |
| 20 | Шпонка                           | 1      | 41 | Фиксирующий винт рукоятки регулировки | 1      |
| 21 | Кольцо уплотнительное ф45хф3,5   | 1      |    |                                       |        |

Гидравлическая часть моделей  
GD030-GD050 (материал ПВХ и PVDF)  
Код присоединения P&Q

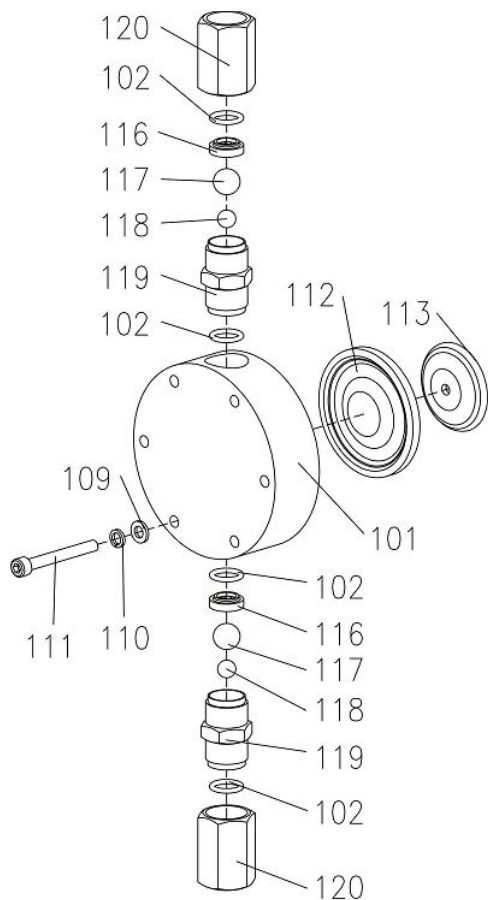


Гидравлическая часть моделей  
GD030-GD050 (материал ПВХ и PVDF)  
Код присоединения R



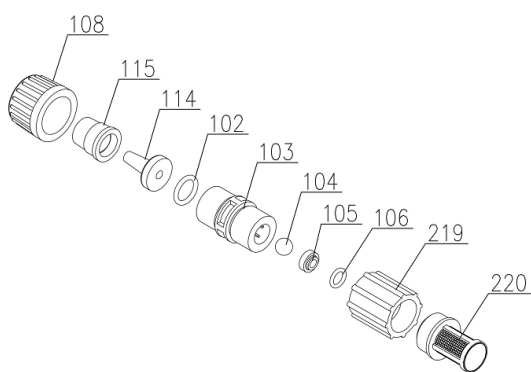
| №   | Наименование           | Кол-во | №   | Наименование                       | Кол-во | №   | Наименование           | Кол-во | №   | Наименование                       | Кол-во |
|-----|------------------------|--------|-----|------------------------------------|--------|-----|------------------------|--------|-----|------------------------------------|--------|
| 101 | Корпус напорный 70     | 1      | 109 | Шайба М6                           | 6      | 101 | Корпус напорный 70     | 1      | 109 | Шайба М6                           | 6      |
| 102 | Кольцо уплотн. Ф18х2,5 | 2      | 110 | Пружин. шайба М6                   | 6      | 102 | Кольцо уплотн. Ф18х2,5 | 2      | 110 | Пружин. шайба М6                   | 6      |
| 103 | Присоединитель         | 2      | 111 | Винт с внутренним шестигранник. М6 | 6      | 103 | Присоединитель         | 2      | 111 | Винт с внутренним шестигранник. М6 | 6      |
| 104 | Шарик клапана ф9,5     | 2      | 112 | Диафрагма 70                       | 1      | 104 | Шарик клапана ф9,5     | 2      | 112 | Диафрагма 70                       | 1      |
| 105 | Седло клапана          | 2      | 113 | Стопорная пластина 70              | 1      | 105 | Седло клапана          | 2      | 113 | Стопорная пластина 70              | 1      |
| 106 | Кольцо уплотн. Ф12х2   | 2      | 114 | Соединитель малый R                | 1      | 106 | Кольцо уплотн. Ф12х2   | 2      | 114 | Соединитель малый R                | 1      |
| 107 | Вход и выход           | 2      | 115 | Соединитель большой R              | 1      | 107 | Вход и выход           | 2      | 115 | Соединитель большой R              | 1      |
| 108 | Вход и выход           | 2      |     |                                    |        | 108 | Вход и выход           | 2      |     |                                    |        |

Гидравлическая часть GD030-GD050 из нержавеющей стали

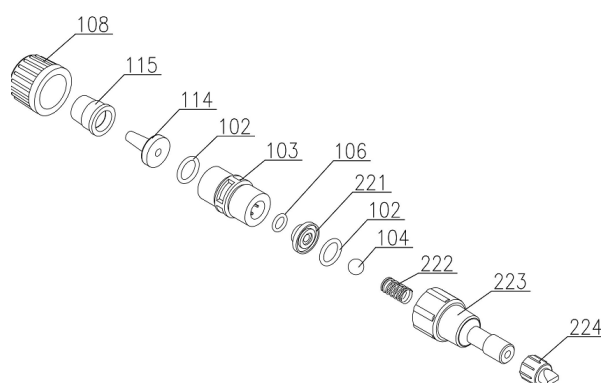


| №   | Наименование                        | Кол-во | №   | Наименование                       | Кол-во |
|-----|-------------------------------------|--------|-----|------------------------------------|--------|
| 101 | Корпус напорный 70                  | 1      | 113 | Пластина стопорная 70              | 1      |
| 102 | Кольцо уплотнительное ф18хф2,5      | 4      | 116 | Шарик клапана из нержавеющей стали | 2      |
| 109 | Шайба М6                            | 6      | 117 | Шарик клапана из нержавеющей стали | 2      |
| 110 | Шайба пружинная М6                  | 6      | 118 | Шарик клапана из нержавеющей стали | 2      |
| 111 | Винт с внутренним шестигранником М6 | 6      | 119 | Соединитель из нержавеющей стали   | 2      |
| 112 | Диафрагма 70                        | 1      | 120 | Вход и выход из нержавеющей стали  | 2      |

Ножной клапан (GD030-GD050 гидр. часть из ПВХ)

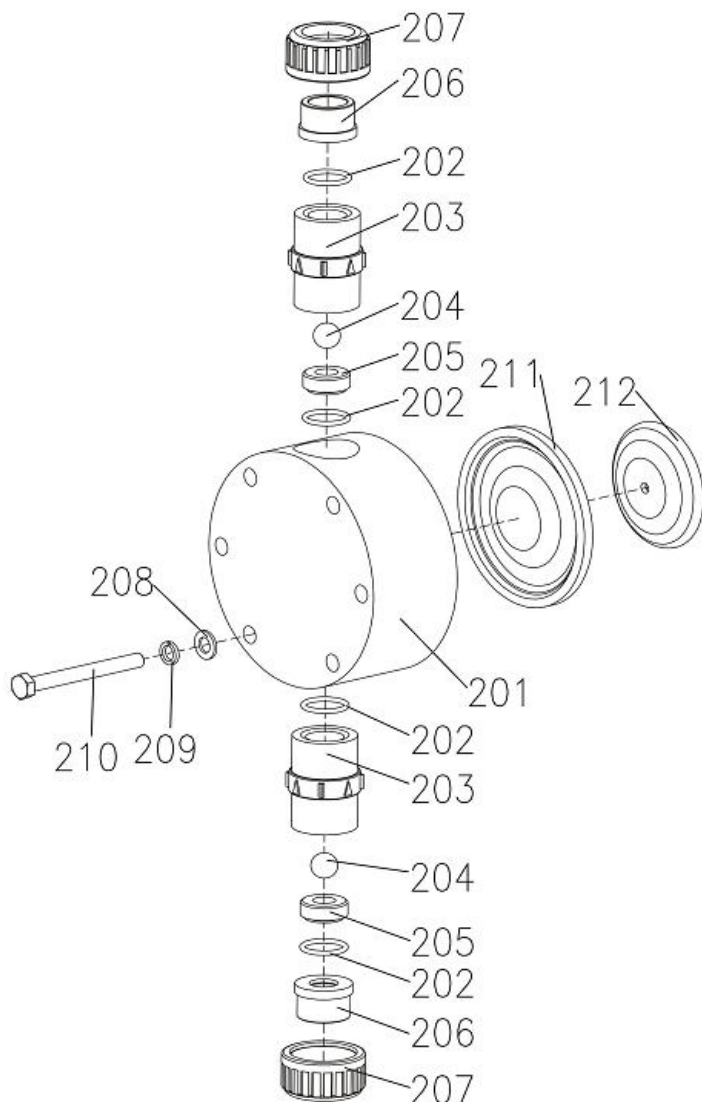


Впрыскивающий клапан (GD030-GD050 гидр. часть из ПВХ)

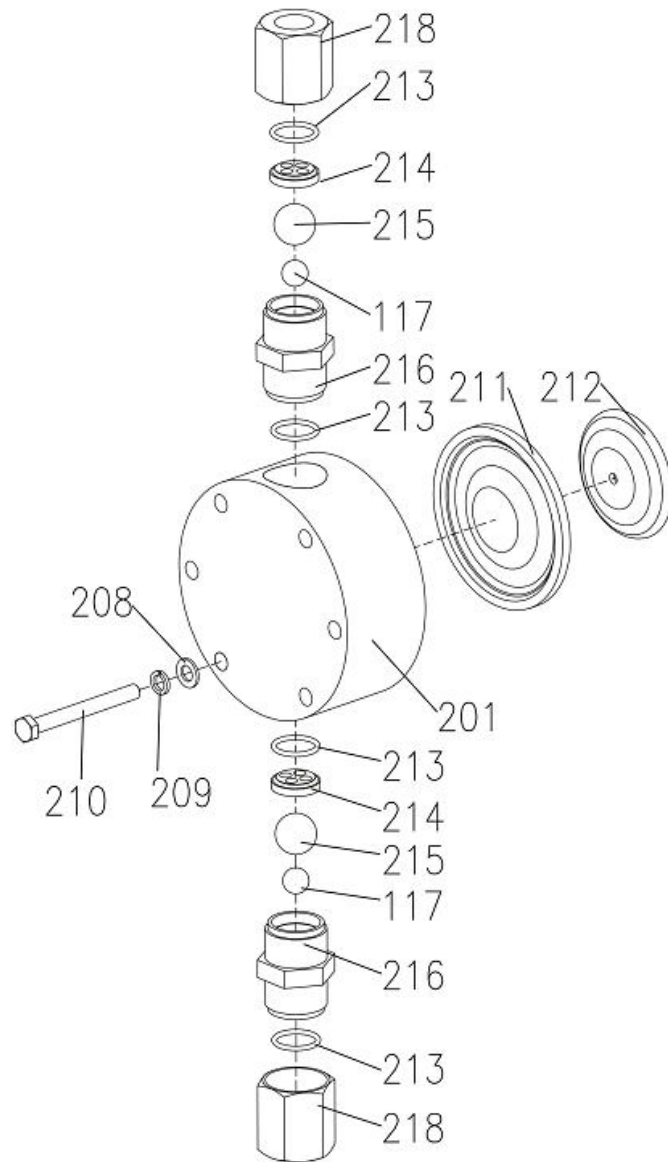


| №   | Наименование                | Кол-во | №   | Наименование                 | Кол-во | №   | Наименование                   | Кол-во | №   | Наименование          | Кол-во |
|-----|-----------------------------|--------|-----|------------------------------|--------|-----|--------------------------------|--------|-----|-----------------------|--------|
| 102 | Кольцо уплотнител. ф18хф2,5 | 1      | 108 | Гайка присоединительная      | 1      | 102 | Кольцо уплотнительное ф18хф2,5 | 1      | 115 | Соединитель R большой | 1      |
| 103 | Соединитель                 | 1      | 114 | Соединитель R малый          | 1      | 103 | Соединитель                    | 1      | 221 | Крышка клапана        | 1      |
| 104 | Шарик клапан ф9,5           | 1      | 115 | Соединитель R больш          | 1      | 104 | Шарик клапан ф9,5              | 1      | 222 | Пружина               | 1      |
| 105 | Седло клапана               | 1      | 219 | Соединитель клапана нажимной | 1      | 106 | Кольцо уплотнительное ф12хф2   | 1      | 223 | Впрыскивающий клапан  | 1      |
| 106 | Кольцо уплотнител. ф12хф2   | 1      | 220 | Фильтр сетчатый              | 1      | 108 | Гайка присоединительная        | 1      | 224 | Устье клапана         | 1      |
|     |                             |        |     |                              |        | 114 | Соединитель R малый            | 1      |     |                       |        |

Гидравлическая часть моделей  
GD055-GD130 (материал ПВХ и PVDF)

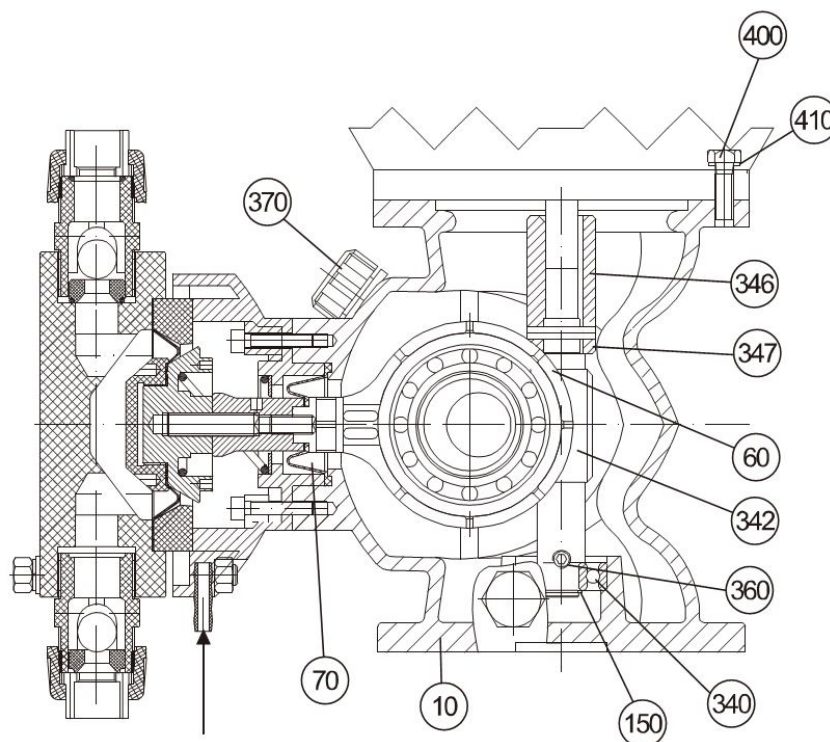


Гидравлическая часть моделей  
GD055-GD130 (материал нержавеющей часть)



| №   | Наименование           | Кол-во | №   | Наименование        | Кол-во | №   | Наименование        | Кол-во | №   | Наименование                        | Кол-во |
|-----|------------------------|--------|-----|---------------------|--------|-----|---------------------|--------|-----|-------------------------------------|--------|
| 201 | Корпус напорный 100    | 1      | 207 | Присоед. гайка      | 2      | 201 | Корпус напорный 100 | 1      | 213 | Кольцо уплотн. Ф26х2,5              | 4      |
| 202 | Кольцо уплотн. Ф25х2,5 | 4      | 208 | Шайба М8            | 6      | 208 | Шайба М8            | 6      | 214 | Седло клапана из нержавеющей стали  | 2      |
| 203 | Присоединитель         | 2      | 209 | Пружин. шайба М8    | 6      | 209 | Пружин. шайба М8    | 6      | 215 | Шарик клапана из нержавеющей стали  | 2      |
| 204 | Шарик клапана          | 2      | 210 | Шестигр. Болт М8    | 6      | 210 | Шестигр. Болт М8    | 6      | 216 | Присоединитель из нержавеющей стали | 2      |
| 205 | Седло клапана          | 2      | 211 | Диафрагма 100       | 1      | 211 | Диафрагма 100       | 1      | 217 | Шарик клапана из нержавеющей стали  | 2      |
| 206 | Вход и выход           | 2      | 212 | Стопорн. пласт. 100 | 1      | 212 | Стопорн. пласт. 100 | 1      | 218 | Вход и выход из нержавеющей стали   | 2      |

Агрегат электронасосный дозирующий серии GM с механическим приводом  
(приводная часть)

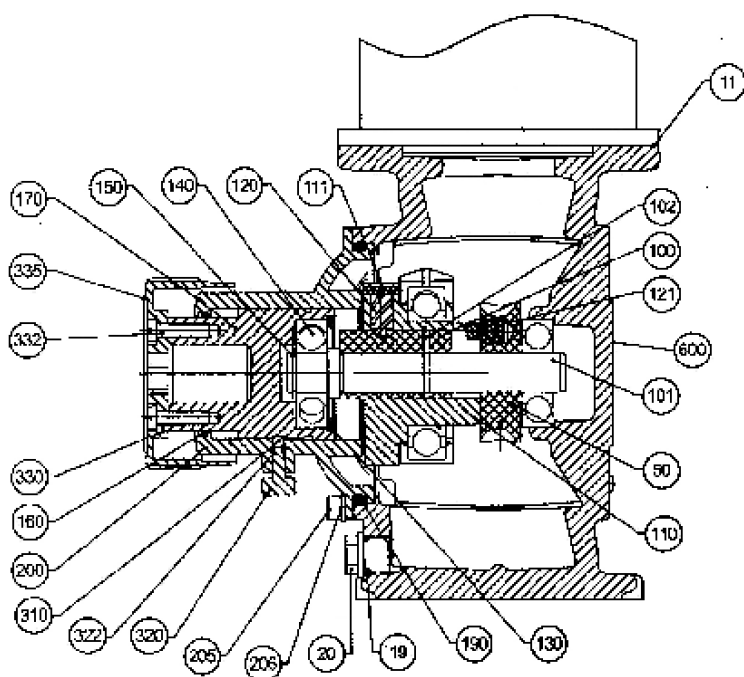


Обнаружение утечки: когда диафрагма повреждена, жидкость будет протекать; когда масляный сальник поврежден, масло будет протекать.

| №    | Наименование  | Индекс      | Кол-во |
|------|---|-------------|--------|
| 10   | Корпус приводной части (для электродвигателей IEC)      | F61021      | 1      |
|      | Корпус приводной части (для электродвигателей NEMA 56C) | 61345       | 1      |
| 60   | Присоединительный элемент, GM                           | F70003      | 1      |
| 70   | Уплотнение масляное для гидравлической части            | 35330       | 1      |
| 342  | Червячная передача, 8:1, стандарт IEC 7 1               | N60630      | 1      |
|      | Червячная передача, 8:1, стандарт NEMA 56C              | N60635      | 1      |
|      | Червячная передача, 10:1, стандарт IEC 7 1              | N60631      | 1      |
|      | Червячная передача, 10:1, стандарт NEMA 56C             | N60636      | 1      |
|      | Червячная передача, 14:1, стандарт IEC 7 1              | N60634      | 1      |
|      | Червячная передача, 14:1, стандарт NEMA 56C             | N60639      | 1      |
|      | Червячная передача, 20:1, стандарт IEC 7 1              | N60632      | 1      |
|      | Червячная передача, 20:1, стандарт NEMA 56C             | N60637      | 1      |
|      | Червячная передача, 40:1, стандарт IEC 7 1              | N60633      | 1      |
|      | Червячная передача, 40:1, стандарт NEMA 56C             | N60638      | 1      |
| 360  | Болт GB78-85 M8x20                                      | F61122      | 1      |
| 370  | GM уровень масла  | N60724      | 1      |
| 400  | Болт крепления электродвигателя GB70-85 M8x25           | F4350038522 | 4      |
|      | Болт крепления электродвигателя 3/8" 16x1               | F4050018119 | 4      |
| 410  | Пружинная шайба крепления электродвиг. (IEC) GB93-87-8  | F4340009002 | 4      |
|      | Пружинная шайба крепления электродвигателя (NEMA 56C)   | -----       | 4      |
| ---- | Трансмиссионное масло, Mobil gear 600XP 220 0,8 л       | N69007      | 1      |
| ---- | Шильдик (табличка насоса)                               | N60013      | 1      |

ПРИМЕЧАНИЕ: Вал червячной передачи (342) заменяется в сборе и состоит из следующих частей: червячный вал (342), стопорное кольцо (150), подшипник (340), муфты (346) и штифт (347).

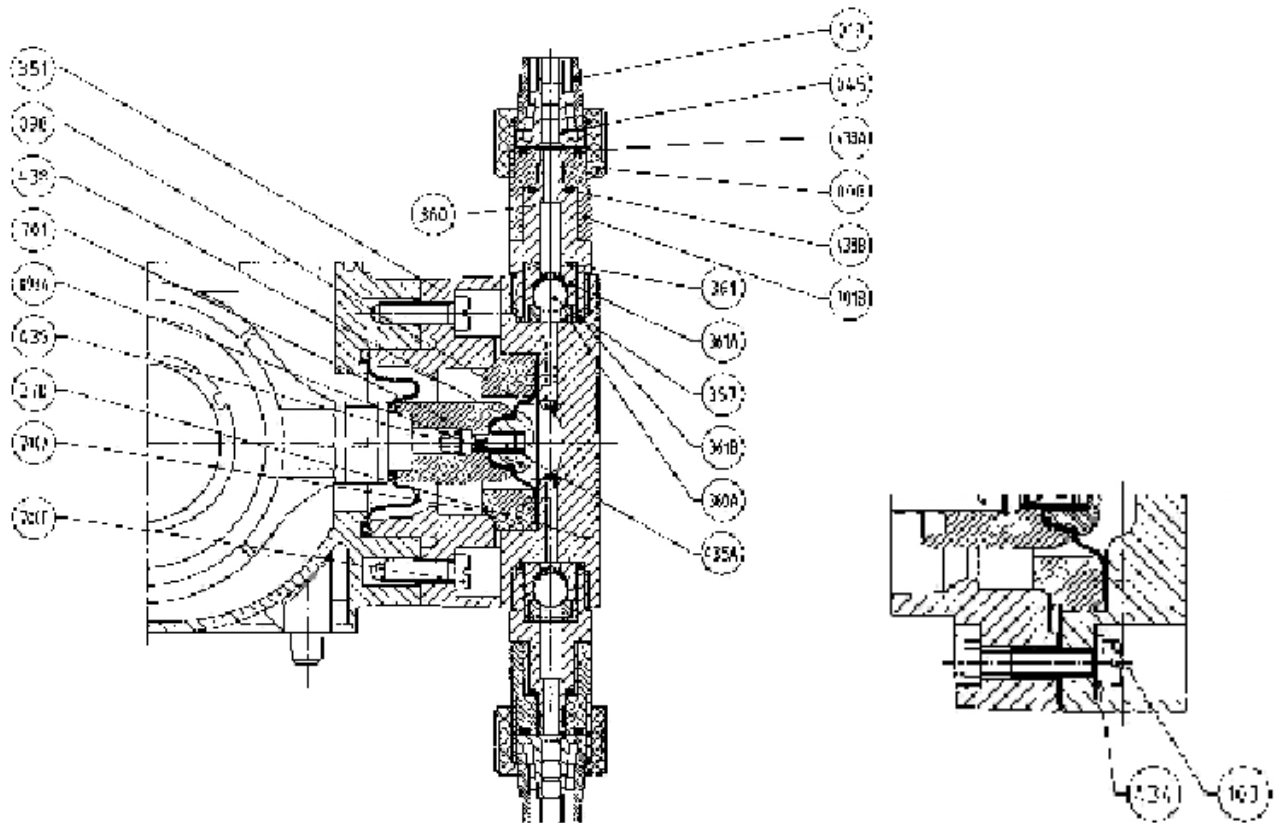




| №   | Наименование   | Индекс          | Кол-во |
|-----|--|-----------------|--------|
| 11  | Прокладка под фланец, IEC7 1                           | N60731          | 1      |
|     | Прокладка под фланец, NEMA56C                          | F2250115099     | 1      |
| 19  | Кольцо уплотнительное GB3452,1-82-14x2,65              | F4080068031     | 1      |
| 20  | Гайка шестигранная 3/8" 19BSP                          | F60086          | 1      |
| 50  | GM червячный редуктор, 8:1                             | F05203091085N   | 1      |
|     | GM червячный редуктор, 10:1                            | F05203092085N   | 1      |
|     | GM червячный редуктор, 20:1                            | F05203093085N   | 1      |
|     | GM червячный редуктор, 40:1                            | F05203094085N   | 1      |
| 100 | GM внутренняя эксцентриковая сборка, 10мм              | N60625          | 1      |
|     | GM внутренняя эксцентриковая сборка, 8мм               | N60626          | 1      |
|     | GM внутренняя эксцентриковая сборка, 6мм               | N60627          | 1      |
|     | GM внутренняя эксцентриковая сборка, 4мм               | N60628          | 1      |
|     | GM внутренняя эксцентриковая сборка, 1,2мм             | N60629          | 1      |
| 110 | GM наружный эксцентрик                                 | F0160026007 1N  | 1      |
| 111 | Штифт GB 879863x14                                     | F4310006455N    | 1      |
| 120 | Штифт регулировочный                                   | 3701310039      | 1      |
| 121 | Штифт приводной  | 61108           | 1      |
| 130 | Стопор GB893.18647                                     | F4340020404 71N | 1      |
| 160 | Кольцо уплотнительное рукоятки, NBR                    | 60766           | 1      |
| 170 | GM регулировочный стержень (для скелетного уплотнения) | 61331           | 1      |
| 190 | Кольцо уплотнительное GB3452.182103x3,55               | F43800204 71N   | 1      |
| 200 | GM крышка боковая (для скелетного уплотнения)          | 60729           | 1      |
| 205 | Болт GB7085M6x16                                       | F4350003375N    | 1      |
| 206 | Прокладка GB93876                                      | F4340009065N    | 1      |
| 310 | Крепление шарика, 3/16"                                | 4370040050N     | 1      |
| 320 | GM винт крепежный ходовой                              | F05600400022N   | 1      |
| 322 | Кольцо уплотнительное GB3452.1824x1,8                  | F4380249031N    | 1      |
| 330 | GB, GM винт крепежный ходовой                          | F70066          | 1      |
| 332 | Болт GB81885M6x20                                      | F70054          | 2      |
| 335 | GB, GM шильдик (задская табличка)                      | N60020          | 1      |

ПРИМЕЧАНИЕ: Внутренняя эксцентриковая сборка (100) заменяется в сборе, включая следующие детали: внутренний эксцентриковый вал (100), ведущий вал (101), пружинный штифт (102), подшипник (140) и держатель подшипника (150).

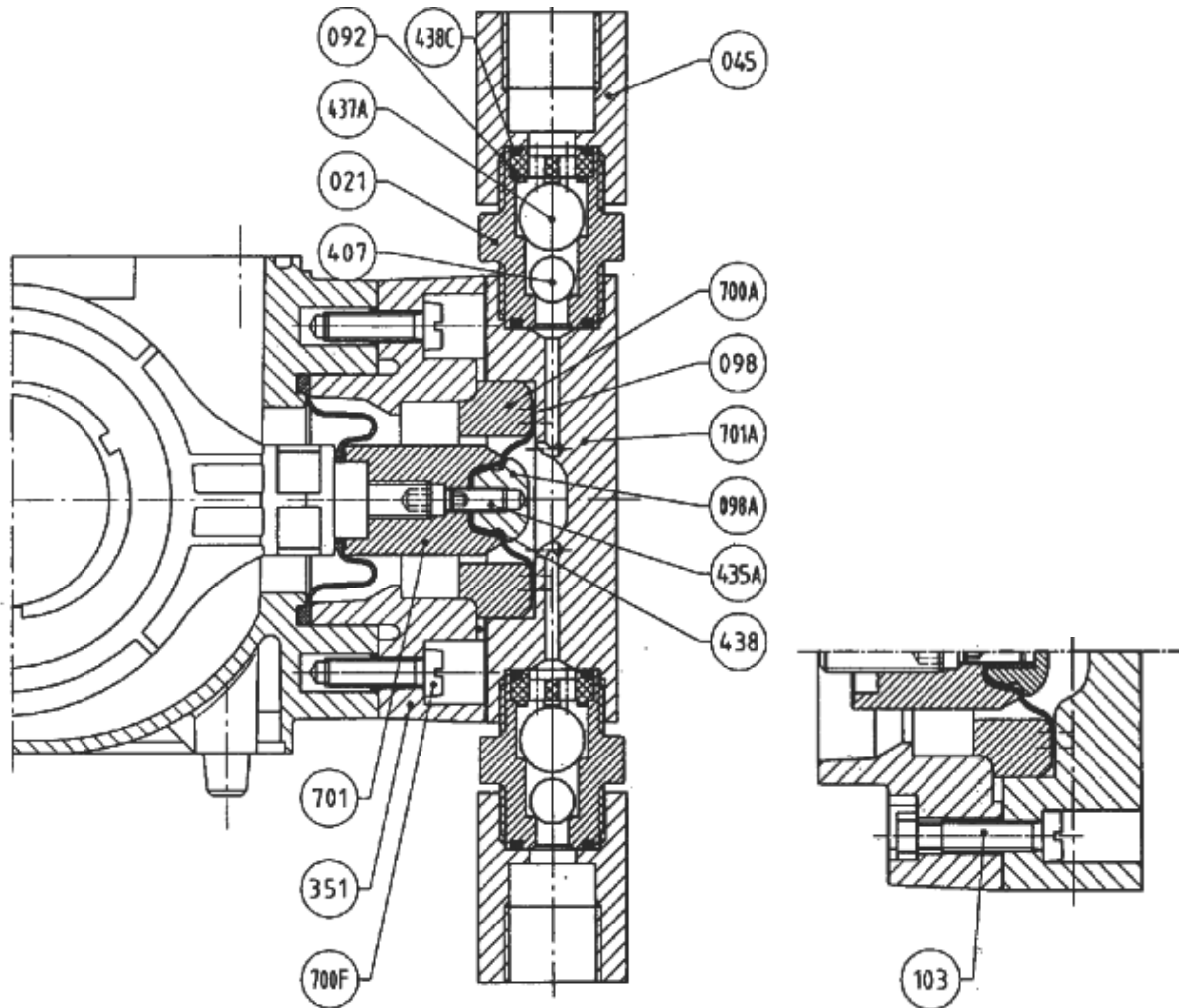
Гидравлическая часть GM0002-GM0010 из ПВХ, PVDF и для микстуры



| №    | Наименование  | Материал  | Индекс       | Кол-во |
|------|---|-----------|--------------|--------|
|      | Вход, выход, сборка с обратным клапаном (ПВХ)       | ПВХ       | N60600       | 2      |
|      | Вход, выход, сборка с обратн. клап. (для микстуры)  | ПВХ       | N60601       | 2      |
|      | Вход, выход, сборка с обратным клапаном (PVDF)      | ПВХ/PVDF  | N60603       | 2      |
| 098  | Диафрагма в сборе (гидр. часть ПВХ и для микстуры ) | ПВХ/PTFE  | N60602       | 1      |
|      | Диафрагма в сборе (гидр. часть PVDF)                | PVDF/PTFE | N60604       | 1      |
| 103  | Болт, #1024UNCx0,75                                 | -----     | F10340       | 4      |
| 700F | Болт GB81885M6x20                                   | -----     | F70054       | 4      |
| 351  | Адаптор   | -----     | F35116       | 1      |
| 434  | Прокладка GB97.2856                                 | A140      | F4340005065N | 4      |
| 435  | Болт GB7785M8x20                                    | A270      | F4350016075N | 1      |
| 700A | Опорное кольцо диафрагмы                            | ПВХ       | F70180       | 1      |
| 370  | Напорная часть (гидр. часть ПВХ и для микстуры)     | ПВХ       | F70139       | 1      |
|      | Диафрагма в сборе (гидр. часть PVDF)                | PVDF      | F70134       | 1      |
|      | Наконечник, LE01/02,PP/PVDF                         | Керамика  | F10322       | 1      |
|      | Шланг, 6x12, (гидр. часть ПВХ)                      | -----     | F701216M     | 1      |
|      | Ножной клапан, 6x12 (гидр. часть ПВХ)               | -----     | 77235        | 1      |
|      | Ножной клапан, 6x12 (гидр. часть для микстуры)      | -----     | 77267        | 1      |
|      | Ножной клапан, 6x12 (гидр. часть PVDF)              | -----     | 77239        | 1      |
|      | Клапан впрыска, 6x12 (гидр. часть ПВХ)              | -----     | 77244        | 1      |
|      | Клапан впрыска, 6x12 (гидр. часть для микстуры)     | -----     | 77268        | 1      |
|      | Клапан впрыска, 6x12 (гидр. часть PVDF)             | -----     | 77245        | 1      |

ПРИМЕЧАНИЕ: Впускной и выпускной клапаны заменяются в сборе, включая следующие детали: соединительная гайка (008), фиксирующее кольцо (019), отверстие для шланга (045), шар клапана (357), корпус клапана (360), прокладка (361), сменный шарнир (701b), кольцо (361B & 438A & 438B). Сборка диафрагмы заменяется в сборе, включая следующие детали: диафрагма (098), гайка (098A), опоры диафрагмы (700), кольцо (438), винт (435A).

Гидравлическая часть GM0002-GM0010 из нержавеющей стали

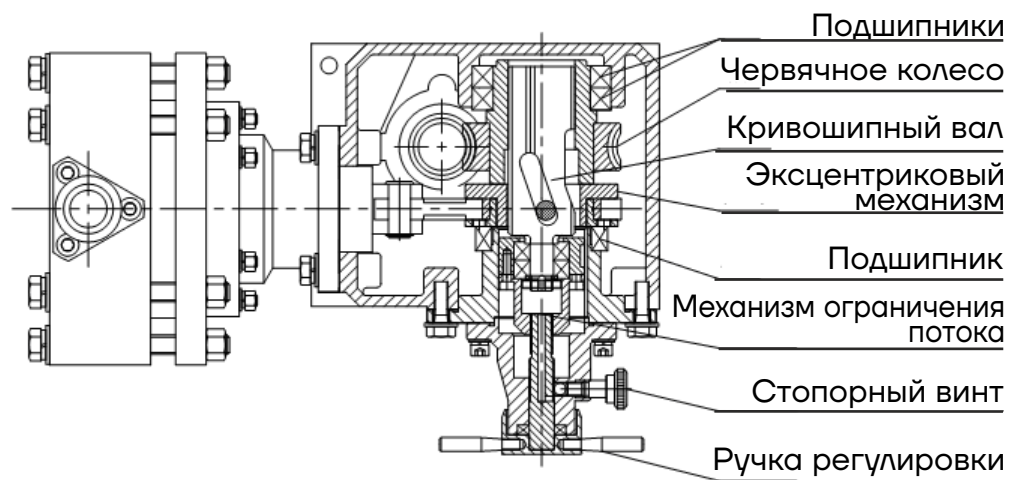
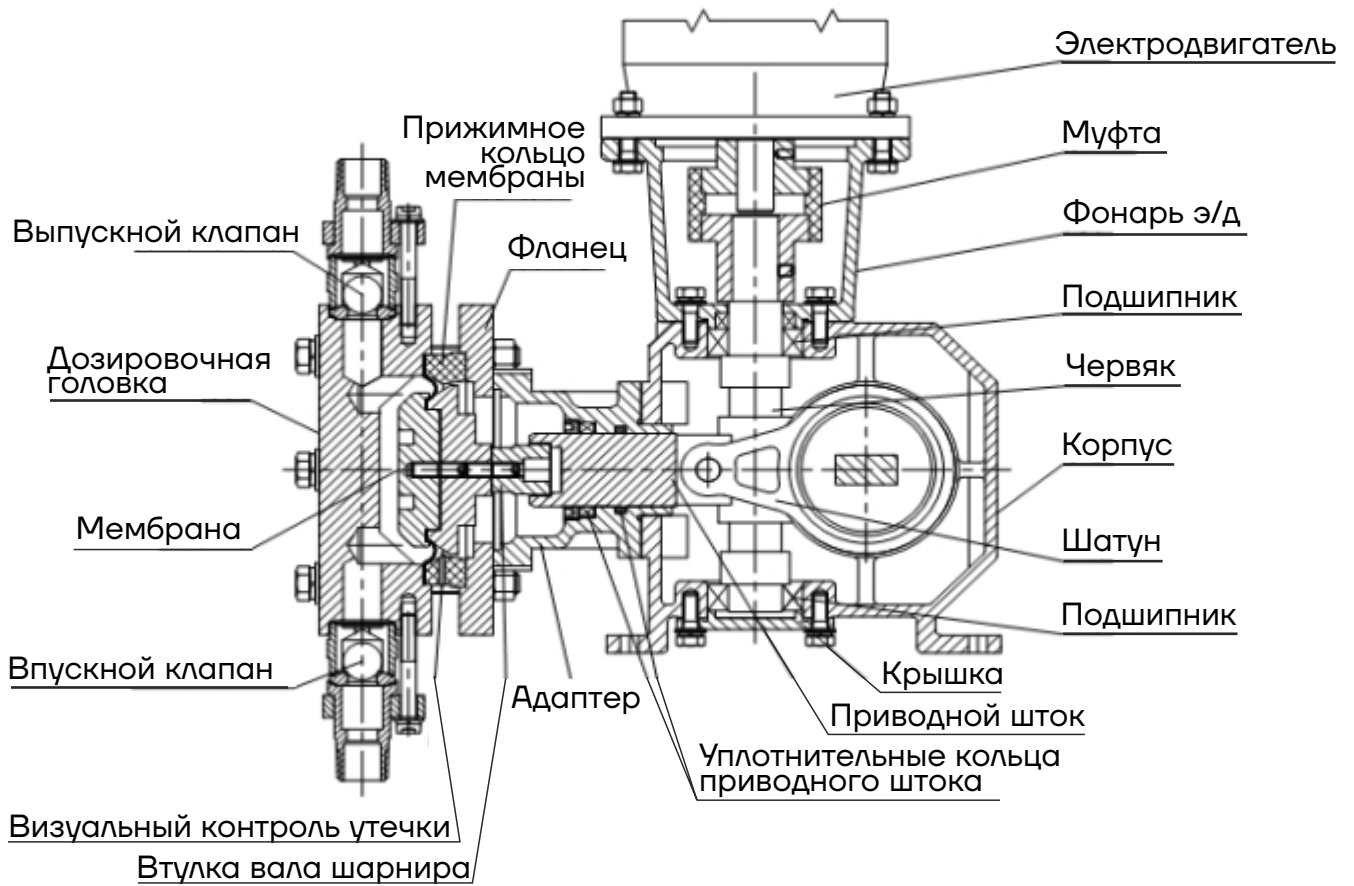


| №    | Наименование                              | Материал   | Индекс       | Кол-во |
|------|---|------------|--------------|--------|
|      | Вход и выход, с борка с клапаном обратным | AISI 316SS | N60605       | 2      |
| 098  | Диафрагма в сборе                         | 316SS/PTFE | N60606       | 1      |
| 103  | Болт, #1024UNCx0,75                       | -----      | F10340       | 4      |
| 700F | Болт GB81885M6x20                         | -----      | F70054       | 4      |
| 351  | Адаптор                                   | -----      | F35116       | 1      |
| 435  | Болт GB7785M8x20                          | A2-70      | F4350016075N | 1      |
| 700A | Поддержка диафрагмы                       | ПВХ        | F70180       | 1      |
| 701A | Корпус напорный                           | AISI 316SS | F70137       | 1      |

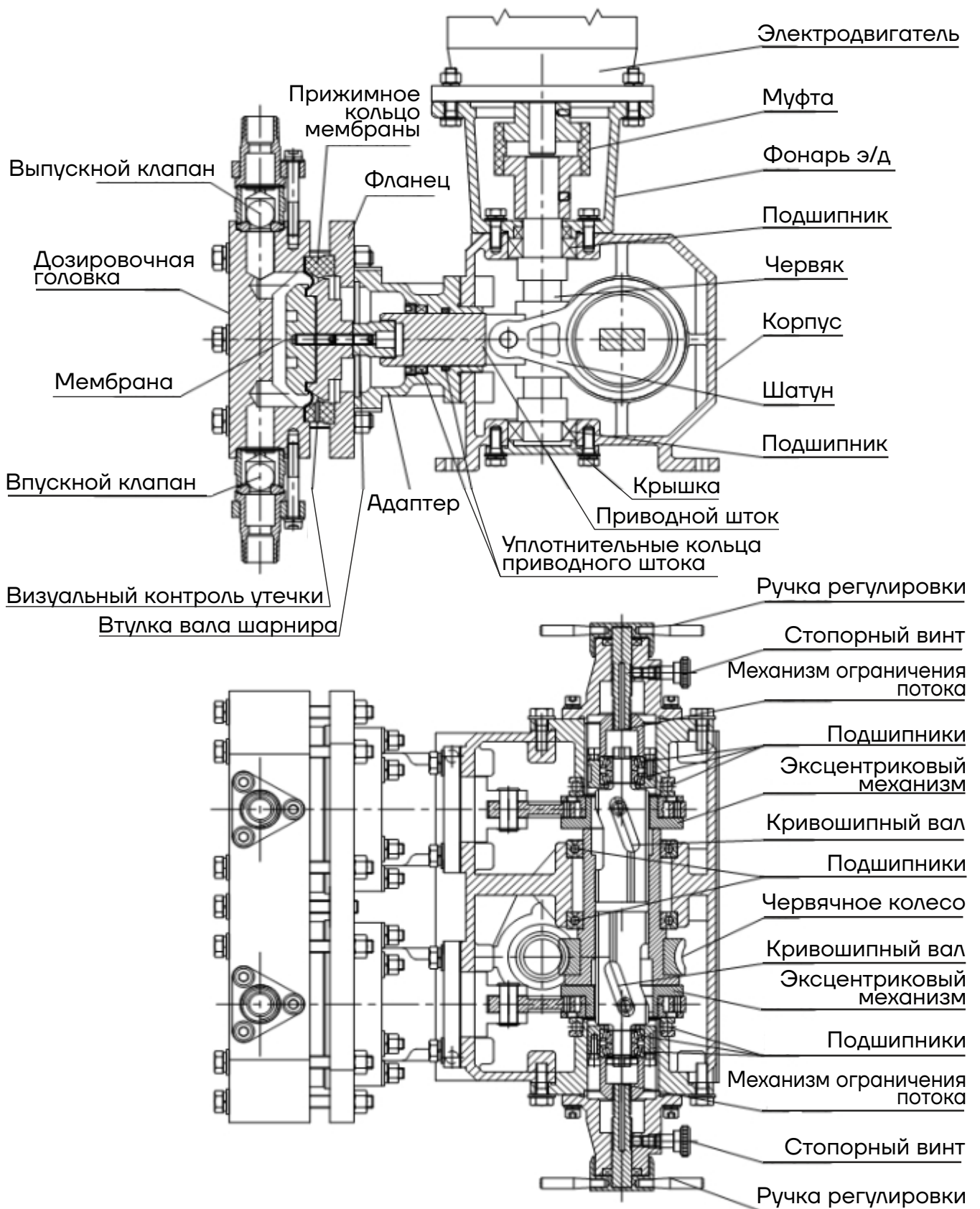
ПРИМЕЧАНИЕ: Впускной и выпускной клапаны заменяются в сборе, включая следующие детали: корпус клапана односторонний (021), резьбовое соединение трубы (045), фиксатор шарика клапана (092), шарик клапана (407 и 437A), кольцо уплотнительное (438C).

Сборка диафрагмы заменяется в сборе, включая следующие детали: диафрагма (098), гайка (098A), опоры диафрагмы (700), кольцо (438), винт (435A).

Разрез насоса GX

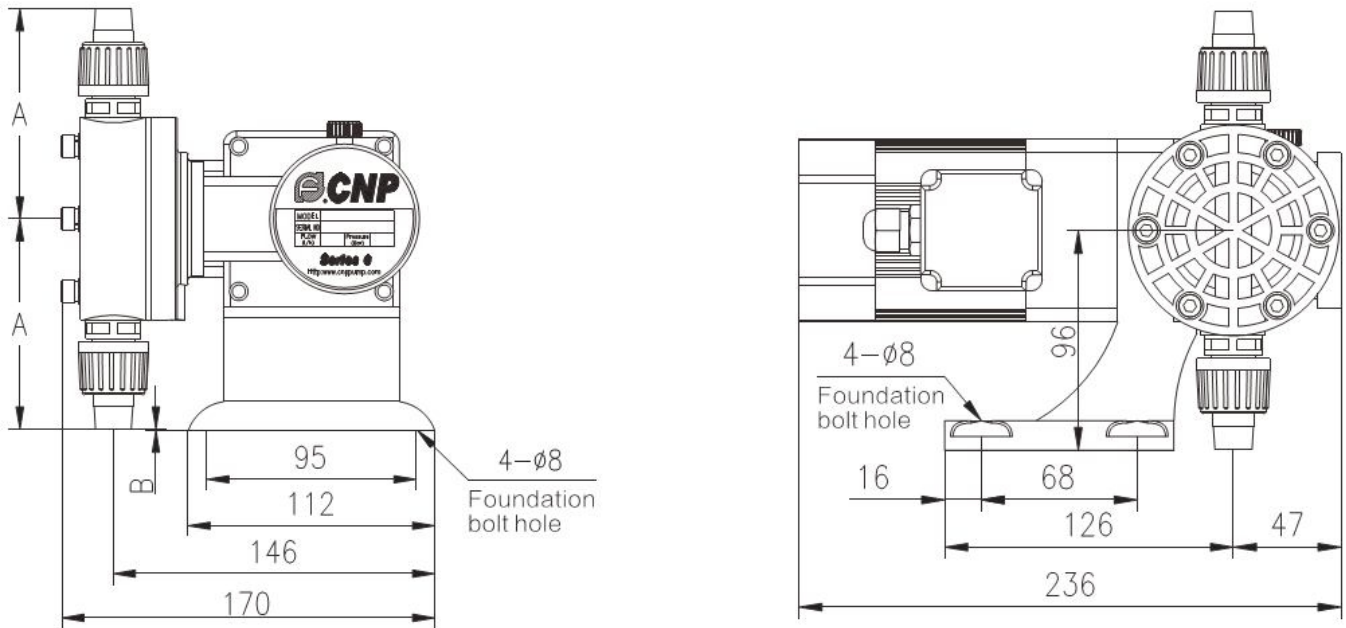


Разрез насоса 2GX



Приложение Б. Габаритно-присоединительные размеры

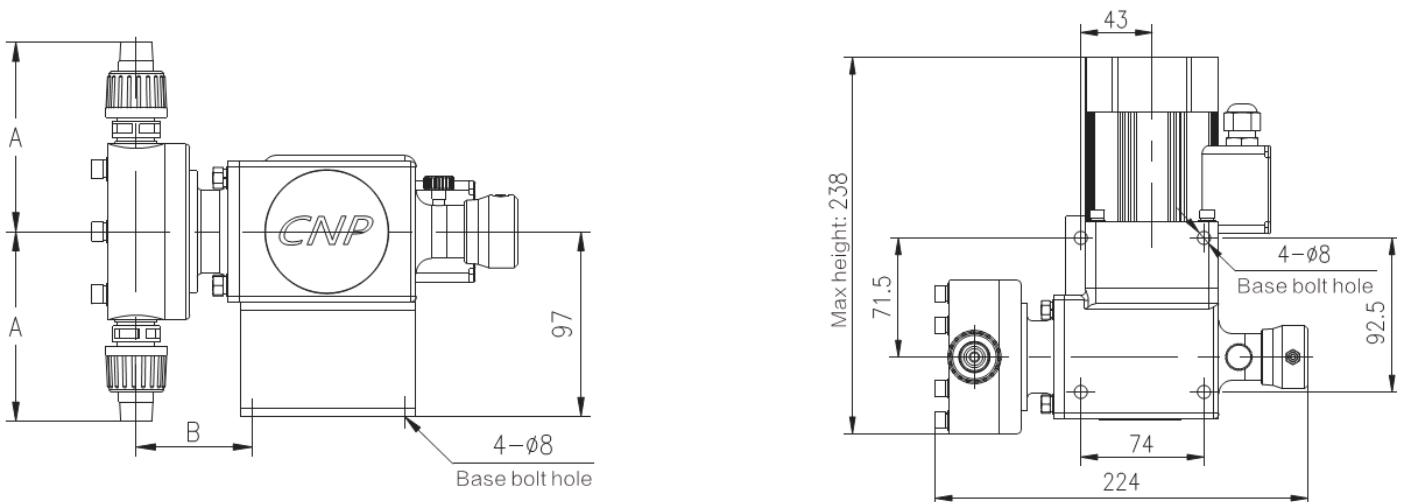
Агрегаты электронасосные дозирующие серии GW



GW003-055

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|
| PVC                | P              | 125   | 27    |
|                    | Q              | 125   |       |
|                    | R              | 99    |       |
| PVDF               | P              | 94    | -4    |
|                    | R              | 99    | 2     |
| 316                | P              | 99    | 3     |

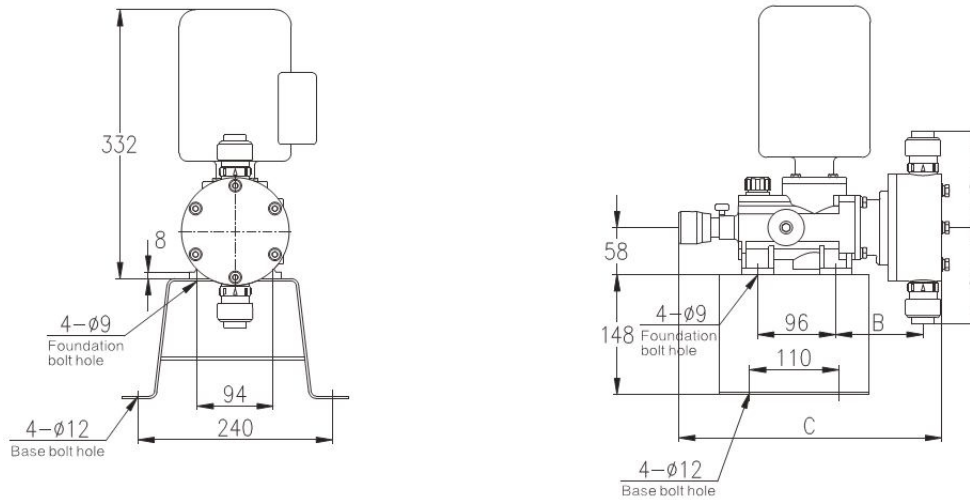
Агрегаты электронасосные дозирующие серии GW



GS003-055

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|
| PVC                | P              | 125   | 61    |
|                    | Q              | 125   |       |
|                    | R              | 99    |       |
| PVDF               | P              | 94    | 61    |
|                    | R              | 99    | 61    |
| 316                | P              | 99    | 62    |

**Агрегаты электронасосные дозирующие серии GD**



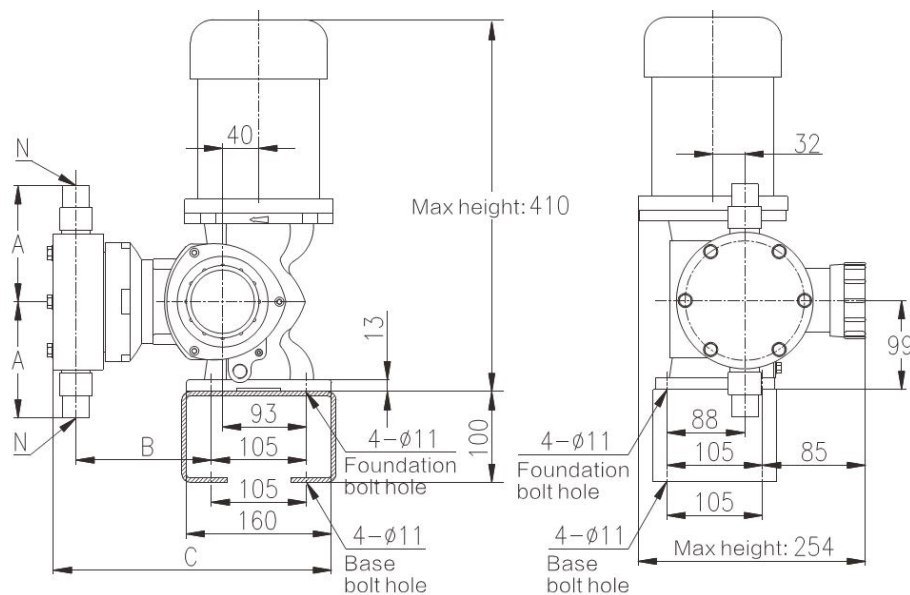
GD030–GD050

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PVC                | P              | 101   | 91    | 301   |
|                    | Q              | 101   |       |       |
|                    | R              | 108   |       |       |
| PVDF               | P              | 101   | 91    | 301   |
|                    | Q              | 101   |       |       |
|                    | R              | 108   |       |       |
| 316                | P              | 95    | 91    | 301   |
|                    | Q              | --    |       |       |
|                    | R              | --    |       |       |

GD055–GD130

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PVC                | P              | 119   | 108   | 327   |
|                    | Q              | 119   |       |       |
|                    | R              | --    |       |       |
| PVDF               | P              | 119   | 108   | 327   |
|                    | Q              | 119   |       |       |
|                    | R              | --    |       |       |
| 316                | P              | 123   | 108   | 327   |
|                    | Q              | --    |       |       |
|                    | R              | --    |       |       |

**Агрегаты электронасосные дозирующие серии GM**



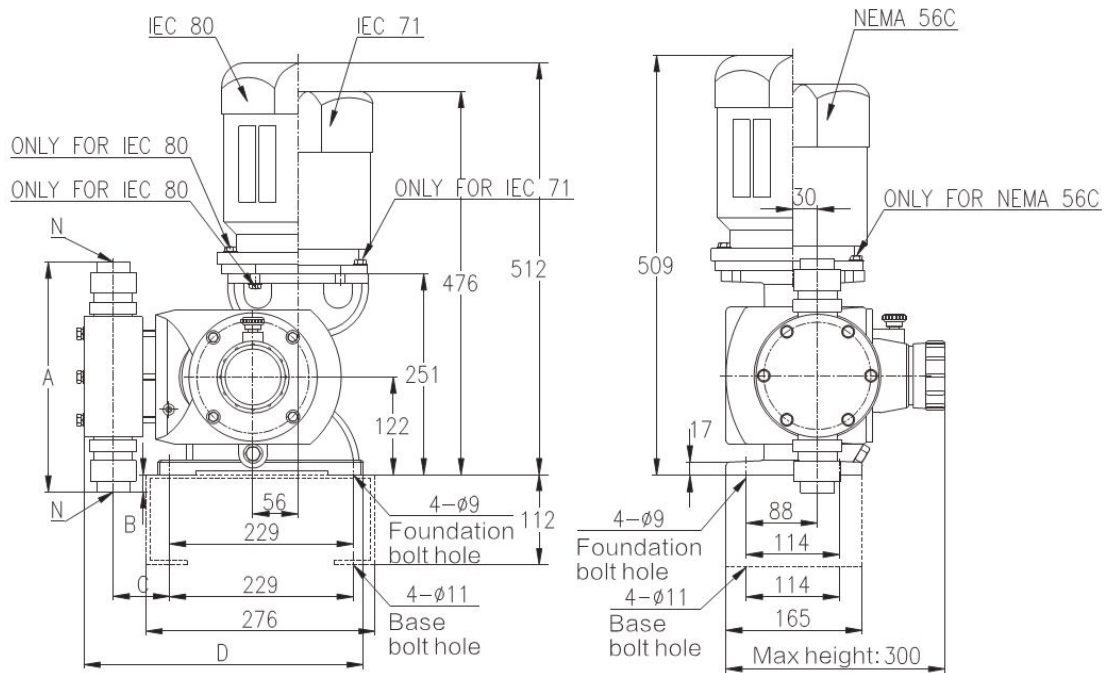
GM0002–GM0050

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PVC                | R              | 108   | 116   | 250   |
| PVDF               | P              | 108   |       |       |
| 316                | P              | 102   |       |       |

GM0090–GM0500

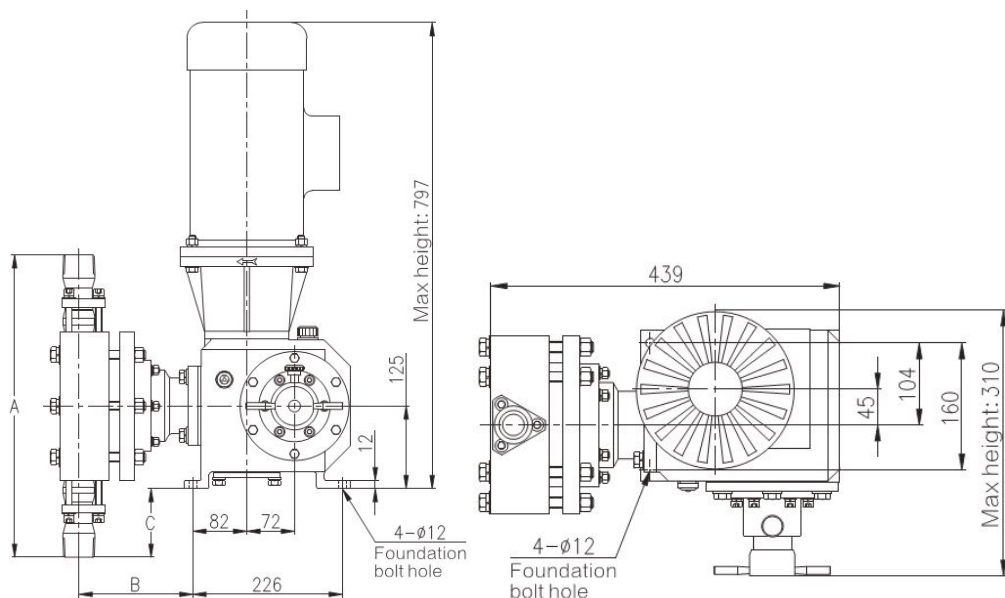
| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PVC                | P              | 127   | 159   | 322   |
| PVDF               | P              | 131   |       |       |
| 316                | P              | 131   |       |       |

Агрегаты электронасосные дозирующие серии GB



| Model<br>Size | GB0080-0450                                |                     | GB0500-0600                              |                   | GB0700-1200                              |                   | GB1500            |                       | GB1800                |                       |
|---------------|--|---------------------|--|-------------------|--|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|               | Plastic                                    | Metallic            | Plastic                                  | Metallic          | Plastic                                  | Metallic          | Plastic           | Metallic              | Plastic               | Metallic              |
| A             | 237  | 260                 | 286                                      | 338               | 362                                      | 414               | 374               | 446                   | 420                   | 458                   |
| B             | 5  | 4                   | 19                                       | 46                | 59                                       | 85                | 64                | 100                   | 87                    | 102                   |
| C             | 60   | 60                  | 71                                       | 76                | 96                                       | 100               | 96                | 100                   | 96                    | 100                   |
| D             | 333  | 333                 | 351                                      | 348               | 373                                      | 373               | 373               | 373                   | 373                   | 373                   |
| N             | 1/2" F NPT<br>DN15<br>(PVC pump head only) | 1/2" F NPT<br>----- | 1" F NPT<br>DN25<br>(PVC pump head only) | 1" M NPT<br>----- | 1" F NPT<br>DN25<br>(PVC pump head only) | 1" M NPT<br>----- | 1" F NPT<br>----- | 1-1/2" M NPT<br>----- | 1-1/2" F NPT<br>----- | 1-1/2" M NPT<br>----- |

Агрегаты электронасосные дозирующие серии GX



2GX1800

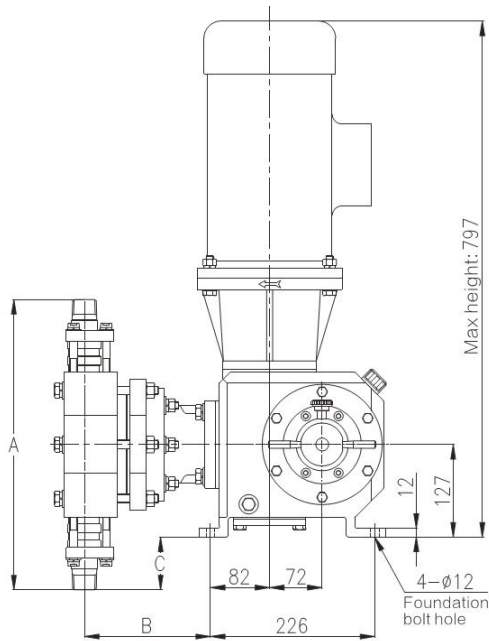
2GX2700/3600/4200

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PP                 | P              | 336   | 166.5 | 41    |
|                    | Q              | 336   | 166.5 | 41    |
| PVDF               | P              | 336   | 166.5 | 41    |
|                    | Q              | 336   | 166.5 | 41    |
| 316SS              | P              | 399   | 173.5 | 72.5  |

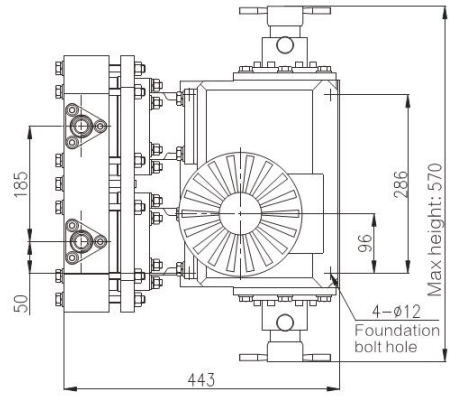
| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PP                 | P              | 394   | 166.5 | 70    |
|                    | Q              | 394   | 166.5 | 70    |
| PVDF               | P              | 394   | 166.5 | 70    |
|                    | Q              | 394   | 166.5 | 70    |
| 316SS              | P              | 437   | 173.5 | 91.5  |



Агрегаты электронасосные дозирующие серии 2GX



2GX1800

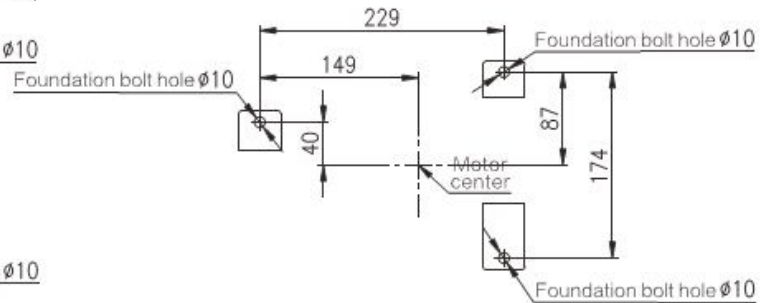
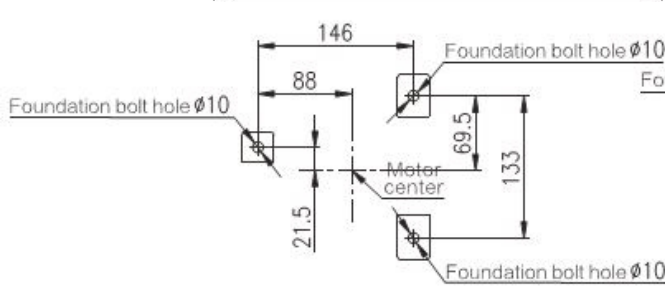
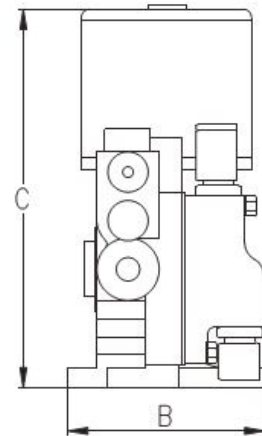
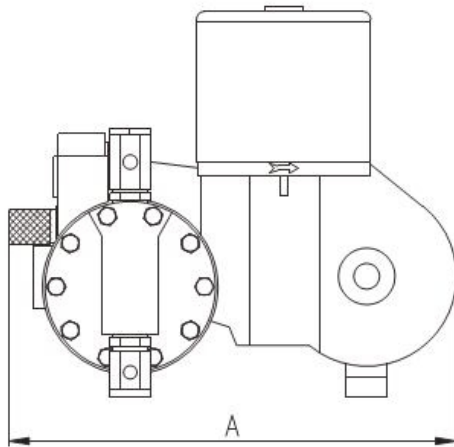


2GX2700/3600/4200

| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PP                 | P              | 336   | 166.5 | 41    |
|                    | Q              | 336   | 166.5 | 41    |
| PVDF               | P              | 336   | 166.5 | 41    |
|                    | Q              | 336   | 166.5 | 41    |
| 316SS              | P              | 399   | 173.5 | 72.5  |

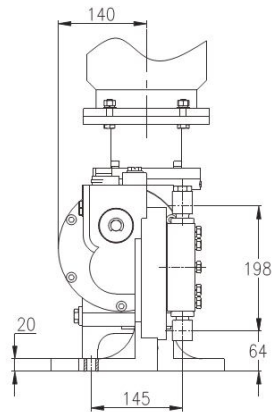
| Pump Head Material | Interface code | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|----------------|-------|-------|-------|
| PP                 | P              | 394   | 166.5 | 70    |
|                    | Q              | 394   | 166.5 | 70    |
| PVDF               | P              | 394   | 166.5 | 70    |
|                    | Q              | 394   | 166.5 | 70    |
| 316SS              | P              | 437   | 173.5 | 91.5  |

Агрегаты электронасосные дозирующие серии FROY

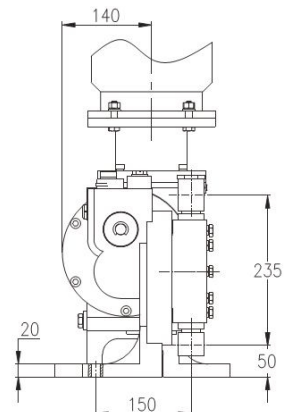


| Pump Head Material | A(mm) | B(mm) | C(mm) |
|--------------------|-------|-------|-------|
| RA, RH, RP         | 302   | 152   | 609   |
| RB                 | 476   | 192   | 650   |
| RT                 | 384   | 165   | 497   |
| RW                 | 567   | 204   | 705   |

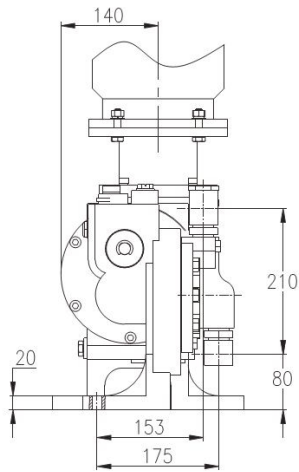
Агрегаты электронасосные дозирующие серии RX



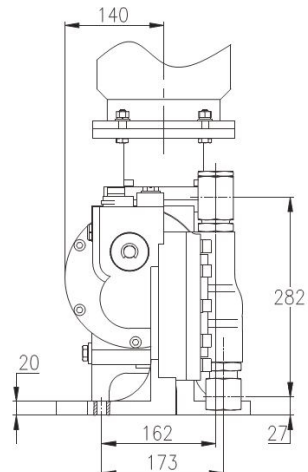
RX45-65 metal fluid end front view



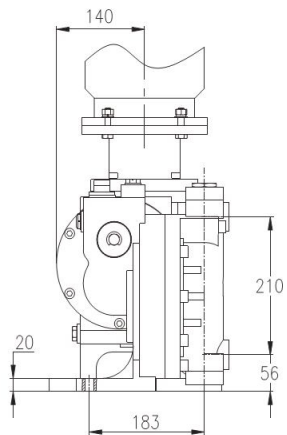
RX100-140 metal fluid end front view



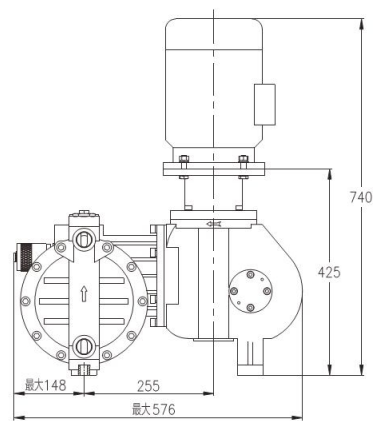
RX210-300 metal fluid end front view



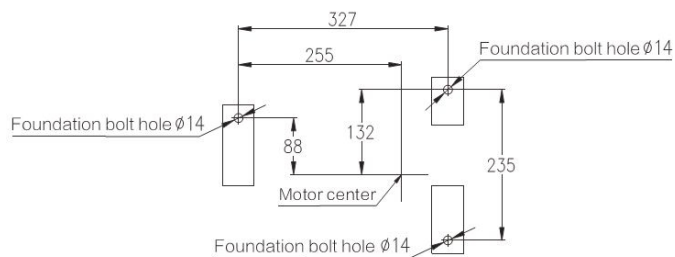
RX400-580 metal fluid end front view



RX700-1200 metal fluid end front view

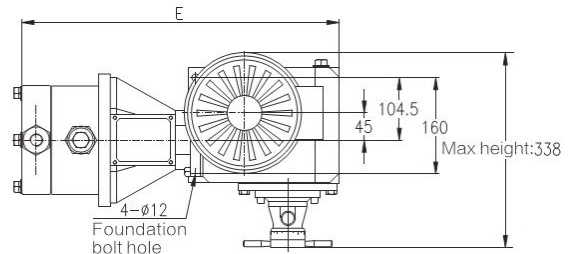
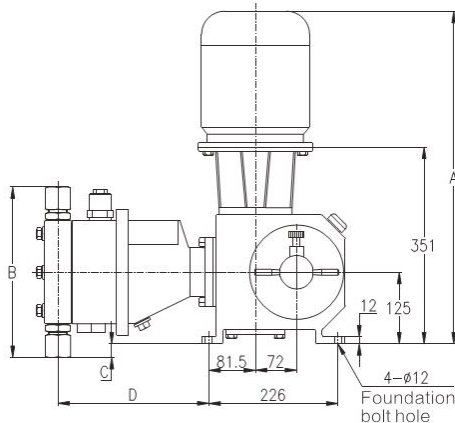


RX45-1200 metal fluid end side view



RX45-1200 foundation bolt hole dimensions

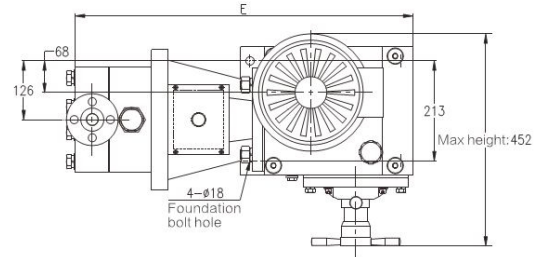
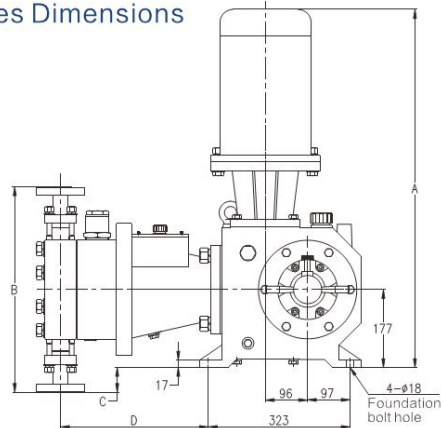
Агрегаты электронасосные дозирующие серии JMX



| Code        | Motor power (kW) | A(mm) | B(mm)           |                   | C(mm)           |                   | D(mm)           |                   | E(mm)           |                   |
|-------------|------------------|-------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|             |                  |       | Metal pump head | Plastic pump head | Metal pump head | Plastic pump head | Metal pump head | Plastic pump head | Metal pump head | Plastic pump head |
| JMX1100/0.5 | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX1100/0.3 | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX1100/0.2 | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX1000/0.7 | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX1000/0.5 | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX1000/0.3 | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX940/0.9  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX940/0.7  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX940/0.5  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX840/1.1  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX840/0.7  | 1.1              | 666   | 418             | 356               | 84              | 53                | 285.5           | 278.5             | 550             | 552               |
| JMX840/0.5  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX740/1.2  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX740/0.9  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX740/0.6  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX650/1.4  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX650/1.0  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX650/0.7  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX570/1.6  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX570/1.1  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX570/0.8  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX490/1.8  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX490/1.3  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX490/0.9  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX410/2.1  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX410/1.6  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX410/1.1  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX360/2.4  | 1.5              | 666   | 298             | 356               | 24              | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX360/1.8  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX360/1.2  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX280/3.1  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX280/2.2  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX280/1.5  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX230/3.8  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX230/2.8  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX230/1.9  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX180/4.8  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX180/3.5  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX180/2.4  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX140/6.2  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX140/4.6  | 1.1              | 666   | 278             | 356               | 14              | 53                | 264.5           | 278.5             | 527             | 552               |
| JMX140/3.1  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX100/8.5  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX100/6.2  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX100/4.2  | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX70/12.0  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX70/8.8   | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX70/6.0   | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX55/15.8  | 1.5              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX55/11.7  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX55/8.0   | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX45/19.0  | 1.5              | 666   | 332             | 356               | 41              | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX45/13.9  | 1.1              | 666   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |
| JMX45/9.5   | 0.75             | 609   |                 | 356               |                 | 53                |                 | 278.5             |                 | 552               |

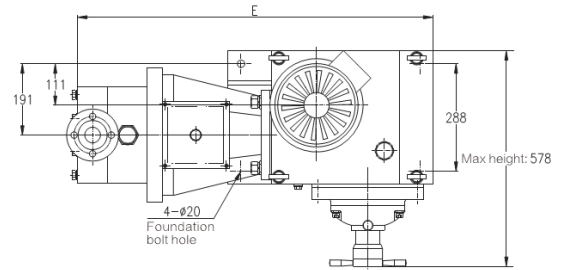
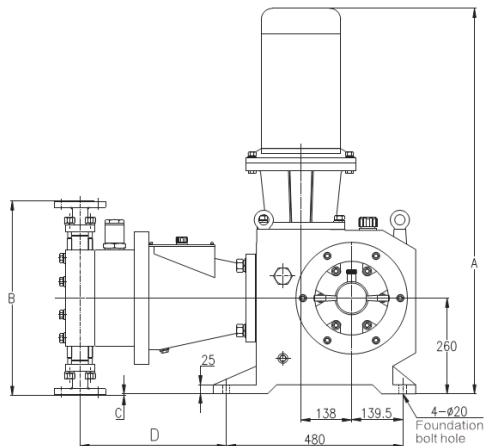
Агрегаты электронасосные дозирующие серии JMZ

es Dimensions



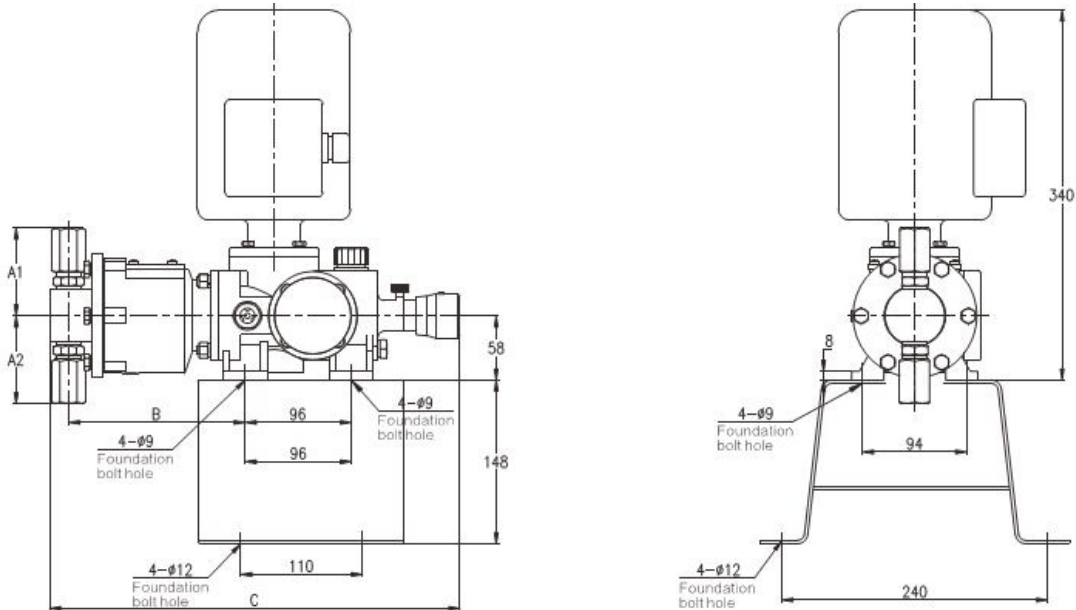
| Code        | Motor power (kW) | A(mm) | B(mm) | C(mm) | D(mm) | E(mm) |
|-------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| JMZ2400/0.8 | 2.2              | 814   | 603   | 124.5 | 366.5 | 748   |
| JMZ2400/0.5 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ2400/0.4 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ2200/0.9 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ2200/0.6 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ2200/0.5 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ2000/1.0 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ2000/0.7 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ2000/0.5 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1800/1.1 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ1800/0.8 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1800/0.6 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1600/1.2 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ1600/0.8 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1600/0.6 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1450/1.4 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ1450/1.0 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1450/0.7 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1300/1.6 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ1300/1.1 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1300/0.8 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1150/1.8 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ1150/1.2 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1150/0.9 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1000/2.0 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ1000/1.4 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ1000/1.0 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ890/2.3  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ890/1.6  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ890/1.2  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ760/2.7  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ760/1.8  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ760/1.4  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ650/3.1  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ650/2.1  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ650/1.6  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ560/3.6  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ560/2.5  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ560/1.8  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ450/4.5  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ450/3.1  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ450/2.3  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ360/5.5  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ360/3.8  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ360/2.8  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ290/7.0  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ290/4.8  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ290/3.5  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ220/9.2  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ220/6.3  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ220/4.6  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ160/12.5 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ160/8.5  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ160/6.3  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ110/17.9 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ110/12.2 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ110/9.0  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ70/28.0  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JMZ70/19.1  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JMZ70/14.0  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |

Агрегаты электронасосные дозирующие серии JMD



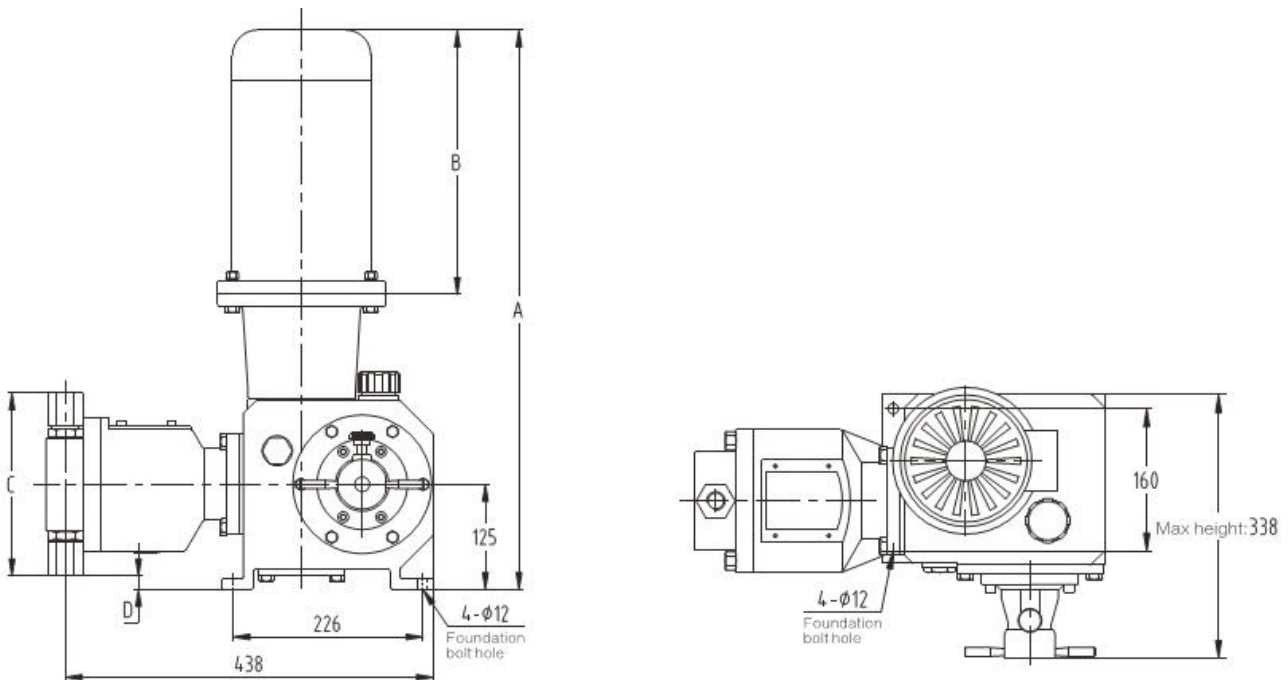
| Code        | Motor power (kW) | A(mm) | B(mm) | C(mm) | D(mm) | E(mm) |
|-------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| JMD5000/1.5 | 7.5              | 1047  | 725   | 102.5 | 425   | 992.5 |
| JMD5000/1.1 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD5000/0.8 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD4550/1.6 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD4550/1.2 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD4550/0.8 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD4100/1.8 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD4100/1.3 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD4100/0.9 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD3800/1.9 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD3800/1.4 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD3800/1.0 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD3500/2.1 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD3500/1.5 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD3500/1.1 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD3200/2.3 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD3200/1.7 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD3200/1.2 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD2900/2.5 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD2900/1.9 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD2900/1.3 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD2600/2.8 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD2600/2.1 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD2600/1.4 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD2350/3.1 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD2350/2.3 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD2350/1.6 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD2100/3.5 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD2100/2.6 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD2100/1.8 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD1850/4.0 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD1850/2.9 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD1850/2.0 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD1600/4.5 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD1600/3.3 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD1600/2.3 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD1400/5.2 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD1400/3.8 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD1400/2.6 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD1200/6.0 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD1200/4.4 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD1200/3.0 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD1000/7.1 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD1000/5.2 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD1000/3.5 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD860/8.1  | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD860/6.0  | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD860/4.1  | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD700/10.2 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD700/7.5  | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD700/5.1  | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD570/12.6 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD570/9.2  | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD570/6.3  | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD450/15.9 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD450/11.7 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD450/8.0  | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD340/20.8 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD340/15.2 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD340/10.4 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD250/28.3 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD250/20.7 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD250/14.1 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |
| JMD170/40.7 | 7.5              | 1047  |       |       |       |       |
| JMD170/29.9 | 5.5              | 1040  |       |       |       |       |
| JMD170/20.4 | 4.0              | 983   |       |       |       |       |

Агрегаты электронасосные дозирующие серии JW



| Code     | A1 (mm) | A2 (mm) | B (mm) | C (mm) | Weight (kg) |
|----------|---------|---------|--------|--------|-------------|
| JW75/0.4 | 111.5   | 111.5   | 153    | 371    | 25±2        |
| JW60/0.5 |         |         |        |        |             |
| JW50/0.6 |         |         |        |        |             |
| JW45/0.7 | 93      | 93      | 159.5  | 371    |             |
| JW38/0.8 |         |         |        |        |             |
| JW35/0.9 | 90      | 90      |        |        |             |
| JW30/1.0 |         |         |        |        |             |
| JW25/1.2 |         |         |        |        |             |
| JW20/1.4 | 87.5    | 87.5    |        |        |             |
| JW15/2.0 |         |         |        |        |             |
| JW10/2.5 | 85      | 85      |        |        |             |
| JW9/3.5  |         |         |        |        |             |
| JW7/3.9  |         |         |        |        |             |
| JW6/4.5  | 79.5    | 79.5    |        |        |             |
| JW5/5.0  |         |         |        |        |             |
| JW4/6.0  |         |         |        |        |             |

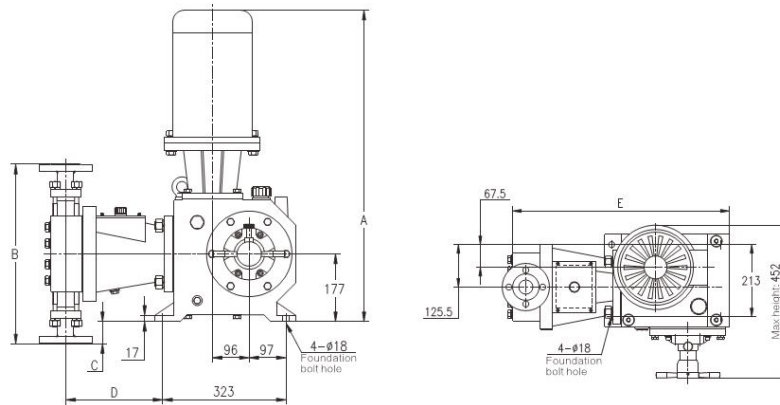
Агрегаты электронасосные дозирующие серии JX



Приложение Б  
(продолжение)

| Code      | Motor power (kW) | A(mm) | B(mm) | C(mm) | D(mm) | 重量(kg) |
|-----------|------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| JX940/0.9 | 1.5              | 666   | 300   | 360   | 55    | 88     |
| JX940/0.7 | 1.1              | 666   | 280   | 360   | 55    |        |
| JX940/0.5 | 0.75             | 609   | 260   | 360   | 55    |        |
| JX840/1.1 | 1.5              | 666   | 300   | 360   | 55    |        |
| JX840/0.8 | 1.1              | 666   | 280   | 360   | 55    |        |
| JX840/0.5 | 0.75             | 609   | 260   | 360   | 55    |        |
| JX740/1.2 | 1.5              | 666   | 300   | 360   | 55    |        |
| JX740/0.9 | 1.1              | 666   | 280   | 360   | 55    |        |
| JX740/0.6 | 0.75             | 609   | 260   | 360   | 55    |        |
| JX650/1.4 | 1.5              | 666   | 300   | 360   | 55    |        |
| JX650/1.0 | 1.1              | 666   | 280   | 360   | 55    |        |
| JX650/0.7 | 0.75             | 609   | 260   | 360   | 55    |        |
| JX570/1.6 | 1.5              | 666   | 300   | 360   | 55    |        |
| JX570/1.1 | 1.1              | 666   | 280   | 360   | 55    |        |
| JX570/0.8 | 0.75             | 609   | 260   | 360   | 55    |        |
| JX490/1.8 | 1.5              | 666   | 300   | 360   | 55    |        |
| JX490/1.3 | 1.1              | 666   | 280   | 360   | 55    |        |
| JX490/0.9 | 0.75             | 609   | 260   | 360   | 55    |        |
| JX410/2.1 | 1.5              | 666   | 300   | 225   | -13   |        |
| JX410/1.6 | 1.1              | 666   | 280   | 225   | -13   |        |
| JX410/1.1 | 0.75             | 609   | 260   | 225   | -13   |        |
| JX360/2.4 | 1.5              | 666   | 300   | 220   | -15   |        |
| JX360/1.8 | 1.1              | 666   | 280   | 220   | -15   |        |
| JX360/1.2 | 0.75             | 609   | 260   | 220   | -15   |        |
| JX280/3.1 | 1.5              | 666   | 300   | 215   | -18   |        |
| JX280/2.2 | 1.1              | 666   | 280   | 215   | -18   |        |
| JX280/1.5 | 0.75             | 609   | 260   | 215   | -18   |        |
| JX230/3.8 | 1.5              | 666   | 300   | 210   | -20   |        |
| JX230/2.8 | 1.1              | 666   | 280   | 210   | -20   |        |
| JX230/1.9 | 0.75             | 609   | 260   | 210   | -20   |        |
| JX180/4.8 | 1.5              | 666   | 300   | 205   | -23   |        |
| JX180/3.5 | 1.1              | 666   | 280   | 205   | -23   |        |
| JX180/2.4 | 0.75             | 609   | 260   | 205   | -23   |        |
| JX140/6.2 | 1.5              | 666   | 300   | 200   | -25   |        |
| JX140/4.6 | 1.1              | 666   | 280   | 200   | -25   |        |
| JX140/3.1 | 0.75             | 609   | 260   | 200   | -25   |        |
| JX100/8.5 | 1.5              | 666   | 300   | 195   | -28   |        |
| JX100/6.2 | 1.1              | 666   | 280   | 195   | -28   |        |
| JX100/4.2 | 0.75             | 609   | 260   | 195   | -28   |        |
| JX70/12.0 | 1.5              | 666   | 300   | 190   | -30   |        |
| JX70/8.8  | 1.1              | 666   | 280   | 190   | -30   |        |
| JX70/6.0  | 0.75             | 609   | 260   | 190   | -30   |        |
| JX55/15.8 | 1.5              | 666   | 300   | 265   | 8     |        |
| JX55/11.7 | 1.1              | 666   | 280   | 265   | 8     |        |
| JX55/8.0  | 0.75             | 609   | 260   | 265   | 8     |        |
| JX45/19.0 | 1.5              | 666   | 300   | 260   | 5     |        |
| JX45/13.9 | 1.1              | 666   | 280   | 260   | 5     |        |
| JX45/9.5  | 0.75             | 609   | 260   | 260   | 5     |        |
| JX35/23.5 | 1.5              | 666   | 300   | 260   | 5     |        |
| JX35/17.0 | 1.1              | 666   | 280   | 260   | 5     |        |
| JX35/12.0 | 0.75             | 609   | 260   | 260   | 5     |        |
| JX25/34.0 | 1.5              | 666   | 300   | 260   | 5     |        |
| JX25/25.0 | 1.1              | 666   | 280   | 260   | 5     |        |
| JX25/17.0 | 0.75             | 609   | 260   | 260   | 5     |        |
| JX15/50.0 | 1.5              | 666   | 300   | 260   | 5     |        |
| JX15/36.0 | 1.1              | 666   | 280   | 260   | 5     |        |
| JX15/25.0 | 0.75             | 609   | 260   | 260   | 5     |        |
| JX10/50.0 | 1.5              | 666   | 300   | 260   | 5     |        |
| JX10/36.0 | 1.1              | 666   | 280   | 260   | 5     |        |
| JX10/25.0 | 0.75             | 609   | 260   | 260   | 5     |        |

Агрегаты электронасосные дозирующие серии JZ



| Code       | Motor power (kW) | A(mm) | B(mm) | C(mm) | D(mm) | E(mm) |
|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| JZ2400/0.8 | 2.2              | 814   | 535   | 90.5  | 259   | 650   |
| JZ2400/0.5 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ2400/0.4 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ2200/0.9 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ2200/0.6 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ2200/0.5 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ2000/1.0 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ2000/0.7 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ2000/0.5 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1800/1.1 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ1800/0.8 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1800/0.5 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1600/1.2 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ1600/0.8 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1600/0.6 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1450/1.4 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ1450/1.0 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1450/0.7 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1300/1.6 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ1300/1.1 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1300/0.8 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1150/1.8 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ1150/1.2 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1150/0.9 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1000/2.0 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ1000/1.4 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ1000/1.0 | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ890/2.3  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ890/1.6  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ890/1.2  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ760/2.7  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ760/1.8  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ760/1.4  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ650/3.1  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ650/2.1  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ650/1.6  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ560/3.6  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ560/2.5  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ560/1.8  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ450/4.5  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ450/3.1  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ450/2.3  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ360/5.5  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ360/3.8  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ360/2.8  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ290/7.0  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ290/4.8  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ290/3.5  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ220/9.2  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ220/6.3  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ220/4.6  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ160/12.5 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ160/8.5  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ160/6.3  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ110/17.9 | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ110/12.2 | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ110/9.0  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |
| JZ70/28.0  | 2.2              | 814   |       |       |       |       |
| JZ70/19.1  | 1.5              | 772   |       |       |       |       |
| JZ70/14.0  | 1.1              | 772   |       |       |       |       |