

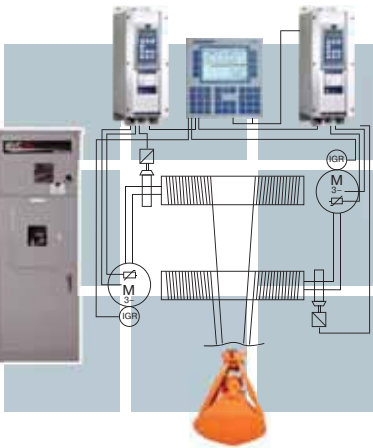


# Дозировочные насосы

■ для высокоточного дозирования химически агрессивных сред



 **MILTON ROY**  
EUROPE



## Электрооборудование нового поколения для электродвигателей: защита и управление

### Преобразователи частоты Emotron (Швеция) для управления асинхронными электродвигателями

- Серии VSA/VSC для электродвигателей мощностью до 7,5 кВт
- Серия FDU для вентиляторов и насосов с возможностью группового управления. Мощность до 3000 кВт. Напряжение 380/690 В, а также 6 и 10 кВ по запросу
- Серия VFХ – прямое управление моментом для высокоскоростных механизмов мощностью до 3000 кВт. Напряжение 380/690 В, а также 6 и 10 кВ по запросу

### Оборудование GRANDRIVE® (Россия)

- Преобразователи частоты серия PFD55 для электродвигателей мощностью до 2,2 кВт
- Устройства плавного пуска (мягкие пускатели): серия ASF23(1ф\*220В, до 2,7 кВт), серия ASF40 (3ф \* 380В, до 22 кВт)

### Оборудование GRANCONTROL (Италия)

- Реле контроля сети: контроль напряжения однофазных и трехфазных сетей, контроль фаз

### Устройства плавного пуска (мягкие пускатели) Emotron (Швеция)

- Серия MSF для плавного пуска и останова асинхронных электродвигателей мощностью до 1600 кВт, напряжение 380/690 В. Управление по моменту позволяет снизить пусковые токи до 2 крат от номинального. Защита от перегрева, дисбаланса фаз, контроль напряжения, заклинивания ротора, вход РТС. Точное позиционирование механизма, бросок момента, «летающий пуск», толчковый режим

### Мониторы нагрузки Emotron (Швеция) и электронные реле Fanox (Испания)

- Защита электродвигателей насосов, вентиляторов, генераторов от перегрузки, недогрузки, а также от потери и перекоса фаз, неправильного порядка чередования фаз, перегрева, от скачков частоты и перепадов температуры

### Приводные системы на среднее напряжение (3-15 кВ)

### Комплексные решения для управления и защиты электродвигателей

- Устройства плавного пуска
- Системы частотного регулирования

### Готовые решения для подъемных механизмов: мостовые, порталные, козловые краны, грейферы, кран-балки

#### Преимущества:

- Наличие на складе оборудования до 315 кВт
- Оперативное сервисное обслуживание в Москве и регионах
- Многолетний опыт эксплуатации на крупнейших предприятиях: Мосводоканал, МОЭК, Норильский Никель, Магнитогорский МК, Северсталь, Новолипецкий МК, Мечел, Лебединский ГОК, Апатиты, Роснефть, ЛУКОЙЛ, Сургутнефтегаз, Татнефть, Славнефть, Сибур, Башнефть, Еврохим и другие

Каталог: «Электрооборудование для электродвигателей: защита и управление», «Электрооборудование Fanox и GRANCONTROL® для защиты электродвигателей»

## Шкафы управления ГРАНТОР® (АДЛ Продакшн, Россия)

### Шкафы управления с релейным регулированием

- Выпускаются для управления группой от 1 до 6 насосов. Применяются с циркуляционными, повысительными, скважинными, подпиточными и другими типами насосов
- Имеется модификация с мягкими пускателями для предотвращения гидравлических ударов

### Шкафы управления с частотным регулированием

- Выпускаются для управления группой от 1 до 7 насосов
- Частотное регулирование обеспечивает поддержание заданных параметров системы при минимальных потерях в электродвигателе, а также до 70 % снижает затраты на электроэнергию
- Выпускаются серии с одним частотным преобразователем на все насосы и на каждый насос

### Шкафы управления по уровням

- Выпускаются для управления дренажными, канализационными насосами, КНС, станциями подъема, водозаборными емкостями
- Возможность различных климатических исполнений: УХЛ1 (уличное), УХЛ2, УХЛ4

### Шкафы управления для систем пожаротушения

- Шкафы управления пожарными насосами (с жockey-насосом и без). Предназначены для работы в спринклерных, дренчерных (кнопочных) системах пожаротушения и системах противопожарного водопровода
- Модификация с мягкими пускателями и преобразователем частоты
- Шкафы сертифицированы на соответствие техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ)

### Шкафы управления электрифицированными задвижками

- Универсальный шкаф управления для большинства типов электрифицированных задвижек, включая задвижки, работающие в системах пожаротушения. Работа в двух режимах: местном и дистанционном
- Шкафы сертифицированы на соответствие техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ)

### new Шкафы управления во взрывозащищенном исполнении

- Пылевлагозащищенность до IP67. Категории защиты: 1ExdIIIBT5, 1Ex[ia]IIBT5. Мощность до 132 кВт. Возможно климатическое исполнение до УХЛ1.

### Шкафы автоматизации ГРАНТОР®:

- Комплексное управление законченным технологическим циклом или процессом
- Разработка системы автоматизации под требование заказчика
- Развитая система диспетчеризации и передачи данных на SCADA верхнего уровня
- Может поставляться в комплексе с автоматическим рабочим местом оператора

#### Преимущества:

- 100 % тестирование всех выпускаемых шкафов управления
- Использование комплектующих ведущих европейских производителей
- Металлический корпус, степень защиты IP54
- Наличие на складе наиболее востребованных серий шкафов
- Срок поставки стандартной серии шкафа от 1 недели
- Возможности расширения функционала шкафов

Каталог: «Шкафы управления ГРАНТОР®»



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Содержание

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Краткая информация о компании АДЛ</b> .....                                                                  | 2   |
| <b>Краткая информация о компании Milton Roy</b> .....                                                           | 3   |
| <b>Диаграмма подбора дозировочных насосов</b> .....                                                             | 4   |
| <b>Мембранные дозировочные насосы LMI соленоидного типа</b> .....                                               | 5   |
| Дозировочные насосы LMI Roytronic серии P+ (12,1 л/ч, 17,3 бар) .....                                           | 8   |
| Дозировочные насосы LMI серии P0/P1 (12 л/ч, 17,3 бар) .....                                                    | 11  |
| Дозировочные насосы LMI серии P5 (12 л/ч, 17,3 бар) .....                                                       | 13  |
| Дозировочные насосы LMI серии AA7 (7,6 л/ч, 17,3 бар) .....                                                     | 15  |
| Дозировочные насосы LMI серии AA9 (7,6 л/ч, 17,3 бар) .....                                                     | 17  |
| Дозировочные насосы LMI серии B1/C1 (26/76 л/ч, 10,3/20,7 бар) .....                                            | 19  |
| Дозировочные насосы LMI серии B7/C7 (26/76 л/ч, 10,3/20,7 бар) .....                                            | 21  |
| Дозировочные насосы LMI серии B9/C9 (26/76 л/ч, 10,3/20,7 бар) .....                                            | 23  |
| Дозировочные насосы LMI серии J5 (7,6 л/ч, 9,7 бар) .....                                                       | 25  |
| Взрывозащищенные дозировочные насосы LMI серии E7 (76 л/ч, 20,7 бар) .....                                      | 27  |
| <b>Принадлежности к дозировочным насосам модельного ряда LMI</b> .....                                          | 29  |
| Многофункциональные предохранительные клапаны для насосов LMI .....                                             | 29  |
| Развоздушивающий клапан AutoPrime™ .....                                                                        | 31  |
| Датчик нижнего уровня для насосов LMI .....                                                                     | 32  |
| LMI Digi-Pulse™ монитор контроля подачи .....                                                                   | 34  |
| Преобразователи сигналов Micropace™ .....                                                                       | 36  |
| <b>Дозировочные насосы серии G® с мембранной проточной частью</b> .....                                         | 38  |
| Дозировочные насосы G®A (170 л/ч, 12 бар) .....                                                                 | 39  |
| Дозировочные насосы G®M (500 л/ч, 12 бар) .....                                                                 | 43  |
| Дозировочные насосы G®B (1200 л/ч, 10 бар) .....                                                                | 49  |
| <b>Дозировочные насосы серии mRoy® с гидравлическим приводом мембраны</b> .....                                 | 53  |
| Дозировочные насосы mRoy XA/XB (до 310 л/ч, до 123 бар) .....                                                   | 57  |
| <b>Дозировочные насосы серии MAXROY® с гидравлическим приводом мембраны</b> .....                               | 61  |
| Дозировочные насосы Maxroy A/B/D (до 1100 л/ч, до 28 бар) .....                                                 | 65  |
| <b>Дозировочные насосы серии Milroyal® с плунжерной или мембранной проточной частью</b> .....                   | 69  |
| Дозировочные насосы Milroyal D (до 345 л/ч, до 500 бар) .....                                                   | 73  |
| <b>Дозировочные насосы серии Primeroyal® K и Primeroy® K с плунжерной или мембранной проточной частью</b> ..... | 77  |
| Дозировочные насосы Primeroy K (до 2497 л/ч, до 37 бар) .....                                                   | 81  |
| Дозировочные насосы Primeroyal K (до 2062 л/ч, до 500 бар) .....                                                | 83  |
| <b>Дозировочные насосы серии Primeroyal® L и Primeroy® L с плунжерной или мембранной проточной частью</b> ..... | 87  |
| Дозировочные насосы Primeroy L (до 3300 л/ч, до 45 бар) .....                                                   | 92  |
| Дозировочные насосы Primeroyal K (до 4410 л/ч, до 500 бар) .....                                                | 94  |
| <b>Дозировочные насосы серии Primeroyal® N,P,R с плунжерной или мембранной проточной частью</b> .....           | 98  |
| Дозировочные насосы Primeroyal N (до 9863 л/ч, до 500 бар) .....                                                | 102 |
| Дозировочные насосы Primeroyal P/R (до 15665/15882 л/ч, до 331/500 бар) .....                                   | 106 |
| <b>Интерактивный блок управления Varipulse®</b> .....                                                           | 114 |
| <b>Электросервомотор Stegman®</b> .....                                                                         | 116 |
| <b>Дозировочная установка Dosapack®</b> .....                                                                   | 118 |
| <b>Шланговые пережимные клапаны PIC</b> .....                                                                   | 120 |
| <b>Демпферы пульсации ВА</b> .....                                                                              | 124 |
| <b>Калибровочные цилиндры</b> .....                                                                             | 128 |
| <b>Предохранительные клапаны и клапаны удержания давления</b> .....                                             | 129 |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов</b> .....                                                       | 132 |
| <b>Сертификаты</b> .....                                                                                        | 135 |
| <b>Список технической документации</b> .....                                                                    | 139 |

## Краткая информация о компании АДЛ



**АДЛ основана в 1994 г. в Москве.**

### Основное направление деятельности

АДЛ занимает лидирующее положение в области разработки, производства и поставок инженерного оборудования для секторов ЖКХ и строительства, а также технологических процессов различных отраслей промышленности.

### АДЛ — в основе успешных проектов

Наша миссия – работать для того, чтобы наши партнеры и заказчики могли успешно воплотить в жизнь свои проекты в любых отраслях промышленности, в любых регионах нашей страны и за ее пределами, а миллионы конечных потребителей получили качественные услуги и продукты.

Мы прилагаем все усилия для обеспечения комфорта как в работе проектных, монтажных и эксплуатационных служб, работающих с нашим оборудованием, так и непосредственно потребителей, которые получают тепло, воду, газ.

Высокое качество производимого оборудования, современные решения нашей компании являются гарантом успешной реализации различных проектов: от небольших гражданских объектов до элитных высотных сооружений, от котельных малой мощности до ТЭЦ, от инженерных систем частных домов до технологических процессов гигантов нефтехимической, энергетической, газовой, пищевой, металлургической и других отраслей промышленности.

### Производственный комплекс

В 2002 году компания АДЛ открыла первую очередь собственного производственного комплекса, расположенного в п. Радужный (Коломенский р-н, Московская область). На данный момент наше производство состоит из двух светлых производственных цехов, а также современного складского и логистического комплекса, оборудованного системой WMS.

### Сделано в АДЛ

«Сделано в АДЛ» — девиз всей линейки оборудования, производимого нашей компанией, означающий неизменно высокое качество, не уступающее известным мировым аналогам, а также гордость и ответственность компании за реализованные продукты и решения.

- стальные шаровые краны БИВАЛ®; BV;
- дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®;
- балансировочные клапаны ГРАНБАЛАНС®;
- задвижки с обрезиненным клином ГРАНАР®;
- установки поддержания давления ГРАНЛЕВЕЛ®;
- регулирующие клапаны ГРАНРЕГ®;
- предохранительные клапаны ПРЕГРАН®;
- обратные клапаны ГРАНЛОК®, фильтры IS;
- сепараторы, рекуператоры пара ГРАНСТИМ®;
- конденсатоотводчики СТИМАКС®, воздухоотводчики;
- конденсатный насос СТИМПАМП®;
- установка сбора и возврата конденсата СТИМФЛОУ®;
- запорные вентили ГРАНВЕНТ®;
- насосные установки ГРАНФЛОУ®;
- шкафы управления ГРАНТОР®.

АДЛ — эксклюзивный представитель ряда известных европейских производителей:

- трубопроводная арматура — Orbinox (Испания), VVC INDUSTRIAL (Испания), Mankenberg (Германия), Pekos (Испания), VIR (Италия), Swissfluid (Швейцария), Schubert&Salzer (Германия), Schischek (Германия);
- сервоприводы — Prisma (Испания), Valpes (Франция), PS-Automation (Германия);
- насосное оборудование — DP-Pumps (Голландия), Caprari (Италия), Milton Roy (Франция), Ebara (Япония/Италия), Verderflex (Англия), Yamada (Япония), CDR (Италия), Nijhuis (Нидерланды);
- электрооборудование для защиты и управления: CG Drives & Automation (Emotron, Швеция), Fanox (Испания), GRANCONTROL® (Италия);
- оборудование КИПиА — SMS (Турция), Muller Co-ax (Германия), Hafner-Pneumatik (Германия), Wika (Германия).

### Региональная деятельность

Региональная сеть АДЛ представлена 22 официальными представительствами на всей территории России: от Санкт-Петербурга до Владивостока, а также на территории республик Беларусь (Минск) и Казахстан (Алма-Ата).

Мы поддерживаем более 55 дистрибьюторских соглашений с различными компаниями из крупных промышленных и региональных центров.

### Стандарты качества

Каждый произведенный нашей компанией продукт проходит 100% контроль качества согласно действующей нормативно-технической документации. Система менеджмента качества соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2008, что подтверждается сертификатом (№123347-2012-AQ-MCW-FINAS), выданным экспертами компании «Det Norske Veritas» — одного из крупнейших международных сертификационных органов.

Вся производимая и поставляемая продукция также сертифицирована в системе стандартов ГОСТ Р и обладает всеми необходимыми разрешительными документами: разрешения Ростехнадзора, СЭС, разрешения Пожтеста и т.д.

### Референс-лист

За долгое время работы мы накопили бесценный опыт. Высокое качество, надежность и эффективность предлагаемых нами инженерных решений были подтверждены в условиях реальной эксплуатации на тысячах объектах по всей России, среди которых можно выделить:

- предприятия ЖКХ и энергетической промышленности: Бокаревский водозаборный узел, водоканал г. Екатеринбурга, водоканал Санкт-Петербурга, Мосводоканал, МОЭК, Нововоронежская АЭС, Уфаводоканал, Харанорская ГРЭС, многочисленные ТЭЦ;
- гиганты нефтегазовой промышленности: Газпром, Криогенмаш, Лукойл, Роснефть, Сибур, Таманьнефтегаз, Татнефть, Транснефть;
- крупные пищевые предприятия: Coca-Cola, Mareven Food Central, Nestle, Pepsico, Балтика, Вимм-Билль-Данн, Кампомос, Кондитерская корпорация ROSHEN, Останкино, Пивоварня Москва-Эфес, Русский алкоголь;
- с нами успешно сотрудничают крупнейшие проектные организации: Газэнергопроект, Метрополис, МОСГРАЖДАНПРОЕКТ, Мосгипротранс, Моспроект, Моспроект-2 им. М.В. Посохина, НАТЭК-Энерго Проект, НПО ТЕРМЭК, Омскгражданпроект, ЦНИИЭП инженерного оборудования, Южный проектный институт.

### Сервисное и гарантийное обслуживание

Мы осуществляем сервисное и гарантийное обслуживание всех линеек поставляемого и производимого оборудования. Более 20 сервисных центров АДЛ успешно работают на всей территории России.

### Техническая и информационная поддержка

Для получения последних версий каталогов по любому интересующему вас оборудованию просьба обращаться в ближайшее к вам региональное представительство. Полный список представительств находится на обратной стороне каталога.

На сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru) вы всегда можете ознакомиться с каталогами и прайс-листами в электронном виде, загрузить 2D и 3D модели оборудования. Если у вас возникли вопросы — позвоните нам, инженеры нашей компании будут рады вам помочь.

## Краткая информация о компании Milton Roy



### История

#### Dosapro: основополагающее звено!

История Milton Roy Europe берет свое начало с 1956 г.: с образования первой французской компании–производителя дозировочных насосов Dosapro в г. Париже.

В 1963 г. начал функционировать первый завод компании Dosapro в г. Понт-Сэйнт-Пьер (Франция).

В 1966 г. компания Dosapro выходит на международный уровень, расширяя сферу своей деятельности. С этого года она именуется Dosapro Milton Roy, после слияния с американским производителем – лидером в области дозировочных технологий – компанией Milton Roy.

С 1999 г. Dosapro Milton Roy входит в состав крупнейшего промышленного американского холдинга Hamilton-Sundstrand, принадлежащего United Technologies Corporation.

В 2005 г. Dosapro Milton Roy становится Milton Roy Europe.

**United Technologies Corporation:** стремление к совершенству!

Холдинг United Technologies Corporation получил всемирное признание благодаря своим подразделениям, таким как: Pratt & Whitney, Hamilton-Sundstrand, Sikorsky, Otis, Carrier, Chubb/Kidde.

United Technologies Corporation мобилизует все силы для достижения поставленных целей, осуществляя программы постоянного совершенствования, и уделяет повседневное внимание качеству продукции. Значительные капиталовложения обеспечивают постоянные инновации на заводах компании и способствуют повышению качества производимых услуг.

### Milton Roy Europe

Компания Milton Roy Europe уже более 50 лет концентрирует свое внимание на основных направлениях деятельности: разработке и развитии систем, предназначенных для дозирования и смешения сред, ставя перед собой задачу – предоставить долгосрочные решения, соответствующие потребностям клиентов, подкрепляя их опытом и высоким профессионализмом сотрудников United Technologies Corporation.

За время своего существования компания Milton Roy Europe значительно расширила спектр своего оборудования и стала производить:

- дозировочные насосы;
- дозировочные станции;
- миксеры;
- комплексные системы управления;
- перечень аксессуаров, позволяющих наиболее качественно решать задачи по дозировке.

**Высокие требования:** непрерывно дозировать и закачивать жидкости – прозрачные, вязкие, абразивные, коррозионные, летучие среды – при любых скоростях подачи и величинах давления.

**Максимальные рабочие диапазоны:** подачи от 20 мл/ч до 40000 л/ч, давления от 1 до 700 бар при температуре от –70 до +320 °С.

**Широкая область применения:** водоподготовка и водообработка, химическая, нефтяная и газовая промышленность, фармацевтика, косметика, производство моющих средств, сельское хозяйство, пищевая промышленность, бумажная и текстильная промышленность, ядерная энергетика, лакокрасочная промышленность и т. д.

**Философия:** предоставлять необходимые стандартные и специфические решения своим клиентам, предлагать эффективно организованное до- и послепродажное обслуживание.

**Близость к потребителю:** Milton Roy Europe имеет широкую сеть дистрибьюторских фирм и агентств в Европе, Среднем Востоке, Азии и в Африке, что позволяет быстро доставлять продукцию компании потребителям.

### Дозировочное оборудование Milton Roy в России

В различных отраслях промышленности России и стран СНГ: в пищевой промышленности, в очистке питьевой воды, в водоподготовке, нефтехимической промышленности и т. д. – работают более 1000 агрегатов и систем компании Milton Roy.

Компания АДЛ является Генеральным дистрибьютором французской компании Milton Roy Europe в России.

Компания АДЛ представляет на российском рынке основной модельный ряд дозировочного оборудования компании Milton Roy Europe, гарантируя его обслуживание и ремонт.

Оборудование компании Milton Roy Europe имеет сертификат безопасности Ростехнадзора, сертификат соответствия Госстандарта РФ и гигиенический сертификат главного санитарного врача г. Москвы.

Насосное оборудование компании Milton Roy установлено и успешно эксплуатируется на таких объектах, как: ФГУП «Мосводоканал», Лукойл, Славнефть, Газпром Нефть, Сургутнефтегаз, Ванкорнефть, ЗАО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания», ЗАО «Антипинский НПЗ», ЗАО «Трансбункер», ОАО «Еврохим» и т. д.



# Диаграмма подбора дозировочных насосов

## серии

LMI

G

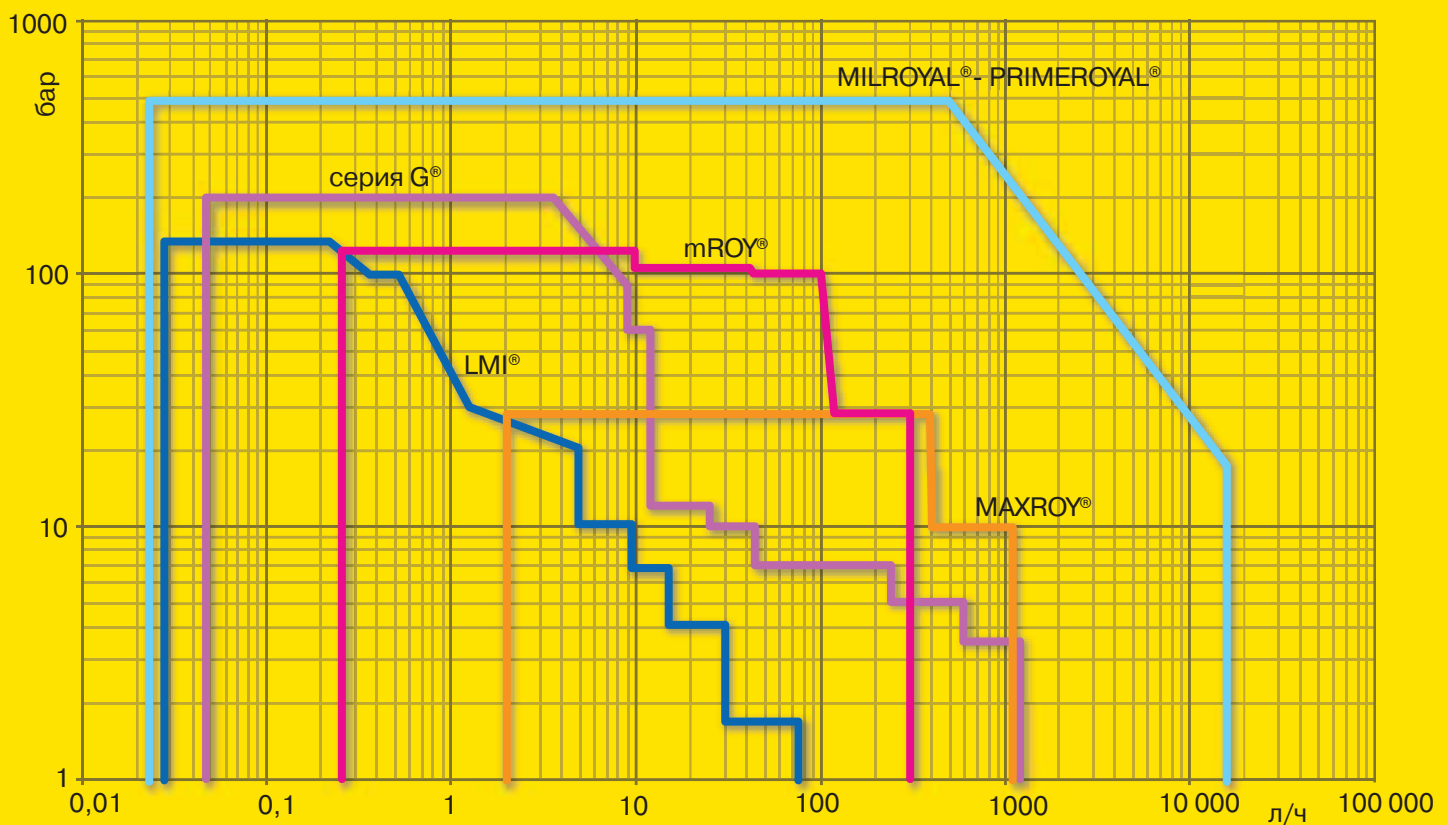
mROY

MAXROY

MILROYAL

PRIMEROYAL

### Рабочие характеристики дозировочных насосов Milton Roy



#### Основные этапы подбора дозировочного насоса

В подборе дозировочного насоса необходимо обращать внимание на три основных пункта:

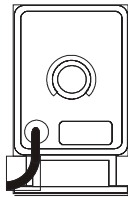
- производительность: необходимо подобрать насос как можно ближе к заданным параметрам системы (см. диаграмму выше).
- тип перекачиваемой жидкости: дозировочный насос часто имеет дело с агрессивными средами, поэтому именно совместимость материалов проточной части с

дозированной средой будет играть решающую роль в сроке эксплуатации насоса (таблица совместимости материалов отражена на стр. 80, при отсутствии дозированной среды в таблице свяжитесь со специалистами Компании АДЛ).

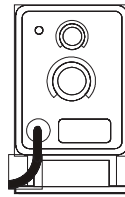
- управление: возможны варианты регулировки подачи дозировочного насоса от ручной до автоматической (насос работает в зависимости от установленной программы или от поступающего внешнего сигнала).

# Мембранные дозировочные **LMI** соленоидного типа

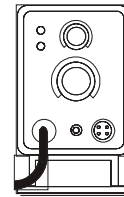
## Лицевые панели



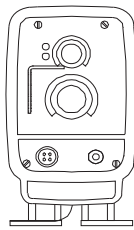
LMI P0



LMI P1



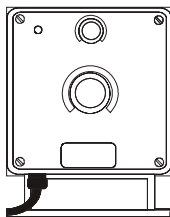
LMI P5



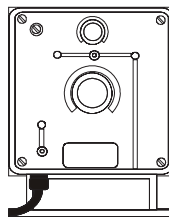
LMI AA7



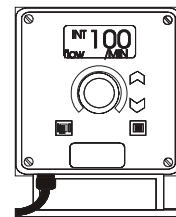
LMI AA9



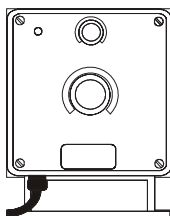
LMI B1



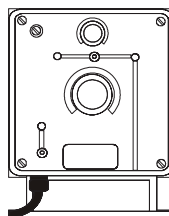
LMI B7



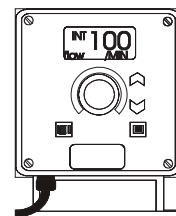
LMI B9



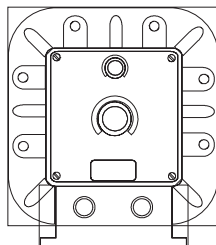
LMI C1



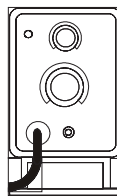
LMI C7



LMI C9



LMI E7



LMI J5

**Области применения:**

водоподготовка, химическая, фармацевтическая промышленность, обеззараживание воды в плавательных бассейнах, производство удобрений в сельском хозяйстве, производство пищевых продуктов, целлюлозно-бумажная промышленность и т. д.

**Виды регулирования дозировочных насосов серии LMI****Тип 0****Экономичное дозирование**

**Диапазон регулирования от 20 до 100 %**

Фиксированная скорость и ручная регулировка хода. Простейший электромагнитный насос серии LMI.

**Тип 7****Автоматическое дозирование**

Две опции:

- ручная регулировка скорости и хода (регулируемое дозирование),
- скорость импульсов изменяется автоматически, поддерживая требуемую подачу.

Управляется от сухого контакта, расходомера или генератора импульсов.

Дополнительное защитное устройство «low level» предохраняет насос от попадания воздуха.

**Тип 1****Регулируемое дозирование**

**Диапазон регулирования от 1 до 100 %**

Ручная регулировка скорости и хода. Данный вид регулирования позволяет получить наиболее широкий диапазон подач.

**Тип 9****Программируемое микропроцессорное дозирование**

Ручная регулировка скорости и хода от 1 до 6000 импульсов/час.

Все дозировочные насосы управляются с помощью клавиатуры и жидкокристаллического дисплея.

Управление включает в себя: дистанционный пуск/останов, встроенный множитель и делитель, управление от аналогового сигнала 4–20 мА.

Защитное устройство «low level».

**Тип 5****Пропорциональное дозирование**

Данный вид регулирования может использоваться в двух вариантах:

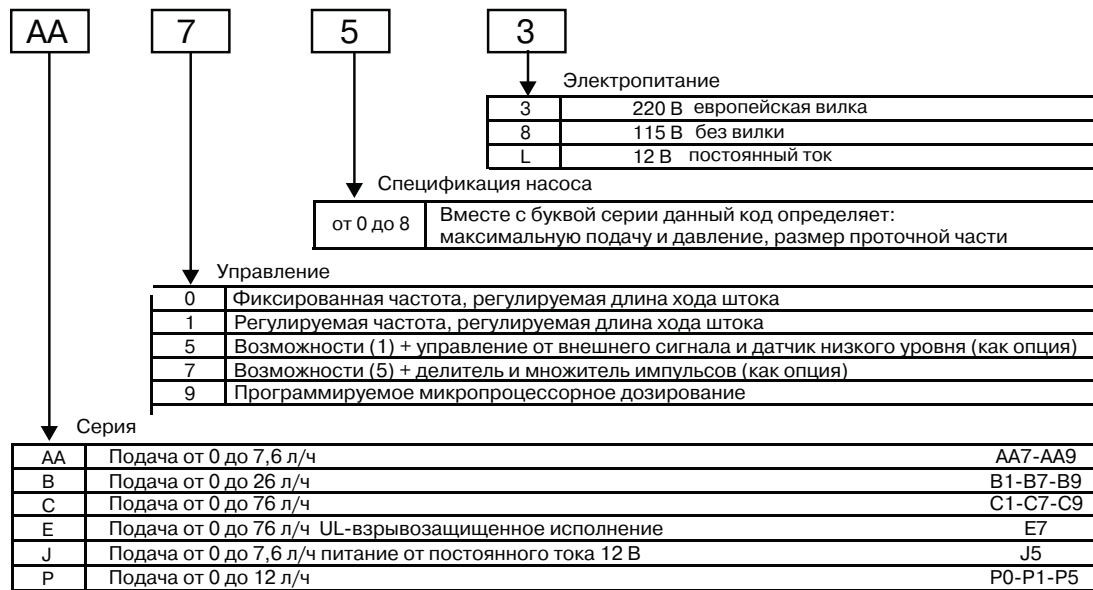
- ручная регулировка скорости и хода (регулируемое дозирование),
- скорость импульсов определяется расходомером или генератором импульсов.

Дополнительное защитное устройство «low level» предохраняет насос от попадания воздуха.

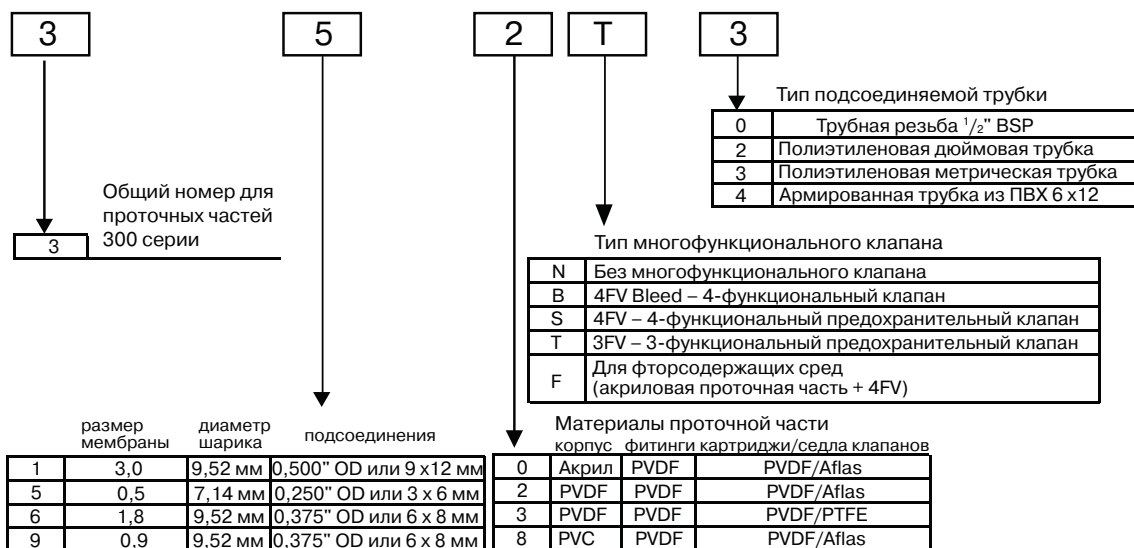
| Модель                                                                                                                                                    | Тип регулирования |   |   |   |   | Расход       | Давление     | Объем       | Объем                                                                                                                                              | Мощность   | Энергозатраты |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|--------------|--------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
|                                                                                                                                                           | 0                 | 1 | 5 | 7 | 9 | макс.<br>л/ч | макс.<br>бар | мин.<br>см³ | макс.<br>см³                                                                                                                                       | ном.<br>Вт | макс.<br>Втч  |
| <b>Мембранные насосы</b>                                                                                                                                  |                   |   |   |   |   |              |              |             |                                                                                                                                                    |            |               |
| P*x1*                                                                                                                                                     | x                 | x |   | x | x | 0,9          | 17,3         | 0,03        | 0,13                                                                                                                                               | 110        | 14            |
| P*x4*                                                                                                                                                     | x                 | x |   | x | x | 1,9          | 17,3         | 0,03        | 0,13                                                                                                                                               | 110        | 28            |
| P*x5*                                                                                                                                                     | x                 | x |   | x | x | 3,8          | 7,6          | 0,05        | 0,26                                                                                                                                               | 110        | 28            |
| P*x6*                                                                                                                                                     | x                 | x |   | x | x | 7,6          | 3,4          | 0,11        | 0,53                                                                                                                                               | 110        | 28            |
| P*x8*                                                                                                                                                     | x                 | x |   | x | x | 12,1         | 1,5          | 0,17        | 0,84                                                                                                                                               | 110        | 28            |
| Px2*                                                                                                                                                      | x                 | x |   |   |   | 0,75         | 10,3         | 0,07        | 0,22                                                                                                                                               | 75         | 11            |
| Px3*                                                                                                                                                      | x                 | x |   |   |   | 1,6          | 7,6          | 0,13        | 0,44                                                                                                                                               | 75         | 11            |
| Px7*                                                                                                                                                      |                   |   | x |   |   | 1,6          | 9,7          | 0,08        | 0,27                                                                                                                                               | 75         | 11            |
| Px4*                                                                                                                                                      | x                 | x | x |   |   | 2,2          | 17,3         | 0,07        | 0,37                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Px5*                                                                                                                                                      | x                 | x | x |   |   | 3,8          | 7,6          | 0,13        | 0,63                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Px6*                                                                                                                                                      | x                 | x | x |   |   | 7,6          | 3,5          | 0,25        | 1,26                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Px8*                                                                                                                                                      | x                 | x | x |   |   | 12           | 1,5          | 0,4         | 2,00                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Ax7*                                                                                                                                                      |                   |   |   | x | x | 1,6          | 9,7          | 0,08        | 0,27                                                                                                                                               | 75         | 11            |
| Ax4*                                                                                                                                                      |                   |   |   | x | x | 2,2          | 17,3         | 0,07        | 0,37                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Ax5*                                                                                                                                                      |                   |   |   | x | x | 3,8          | 7,6          | 0,13        | 0,63                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Ax6*                                                                                                                                                      |                   |   |   | x | x | 7,6          | 3,5          | 0,25        | 1,26                                                                                                                                               | 150        | 22            |
| Bx1*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 6            | 10,3         | 0,1         | 1,00                                                                                                                                               | 248        | 29            |
| Bx2*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 9,5          | 6,9          | 0,16        | 1,58                                                                                                                                               | 248        | 29            |
| Bx3*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 17           | 3,4          | 0,28        | 2,83                                                                                                                                               | 248        | 29            |
| Bx4*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 26           | 2            | 0,44        | 4,42                                                                                                                                               | 248        | 29            |
| Cx0*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 4,9          | 20,7         | 0,08        | 0,81                                                                                                                                               | 420        | 56            |
| Cx1*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 9,5          | 10,3         | 0,16        | 1,58                                                                                                                                               | 420        | 56            |
| Cx2*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 15           | 6,9          | 0,25        | 2,52                                                                                                                                               | 420        | 56            |
| Cx3*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 30,4         | 4,1          | 0,51        | 5,05                                                                                                                                               | 420        | 56            |
| Cx4*                                                                                                                                                      |                   | x |   | x | x | 76           | 1,7          | 1,26        | 12,60                                                                                                                                              | 420        | 56            |
| Jx4L                                                                                                                                                      |                   |   | x |   |   | 1,6          | 9,7          | 0,08        | 0,27                                                                                                                                               | 110        | 19            |
| Jx5L                                                                                                                                                      |                   |   | x |   |   | 3,8          | 4,1          | 0,13        | 0,63                                                                                                                                               | 110        | 19            |
| Jx6L                                                                                                                                                      |                   |   | x |   |   | 7,6          | 1,4          | 0,25        | 1,26                                                                                                                                               | 110        | 19            |
| x – вид регулирования<br>* – электропитание и вариант подключения<br><b>3</b> = 220 В (европейская вилка) <b>8</b> = 115 В (без вилки)<br><b>L</b> = 12 В |                   |   |   |   |   |              |              |             | Тип и материалы проточной части насоса определяются в соответствии с перекачиваемой средой.<br>Пример: A953 – 392SM<br>насос – тип проточной части |            |               |

## МАРКИРОВКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ НАСОСОВ LMI

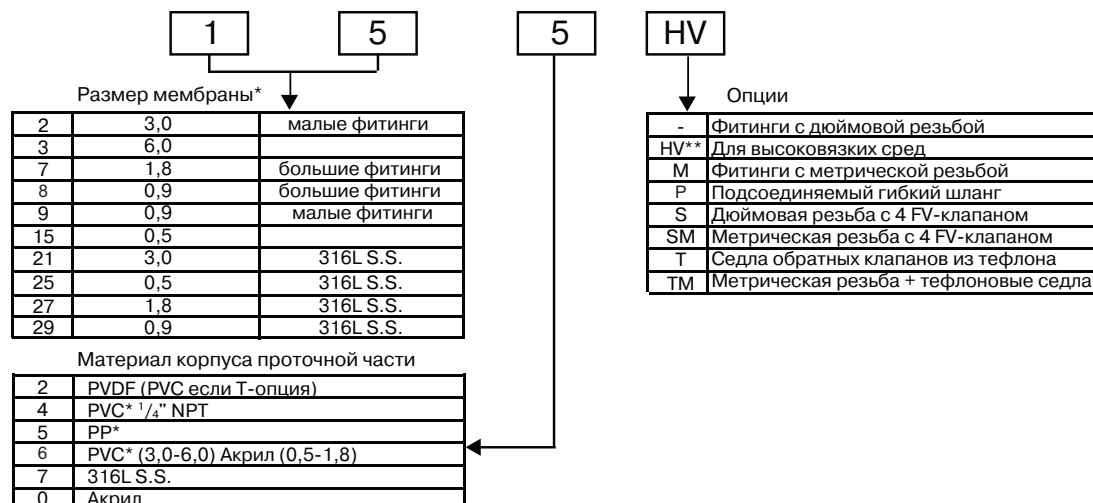
## КОДИРОВКА НАСОСА



## КОДИРОВКА ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ - 300 СЕРИИ



## КОДИРОВКА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОТОЧНЫХ ЧАСТЕЙ



\* Специальная механическая обработка

\*\* Максимальная вязкость 2000 сПз (сантипуаз)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

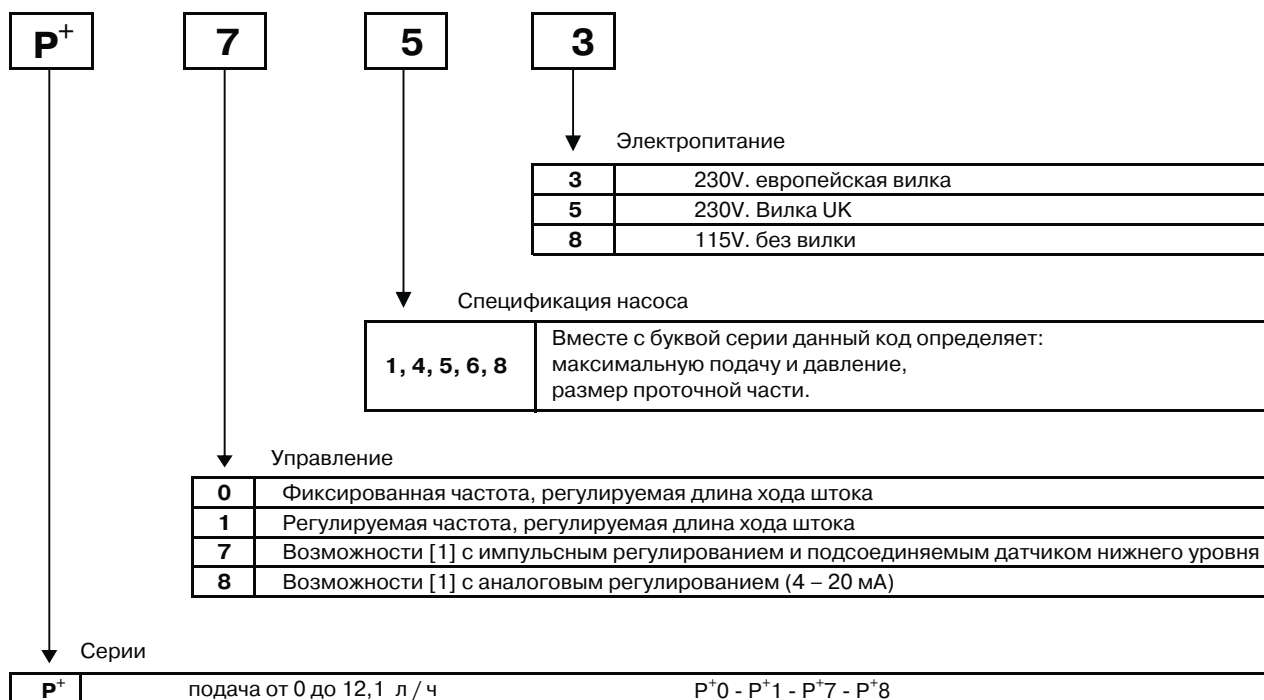
АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

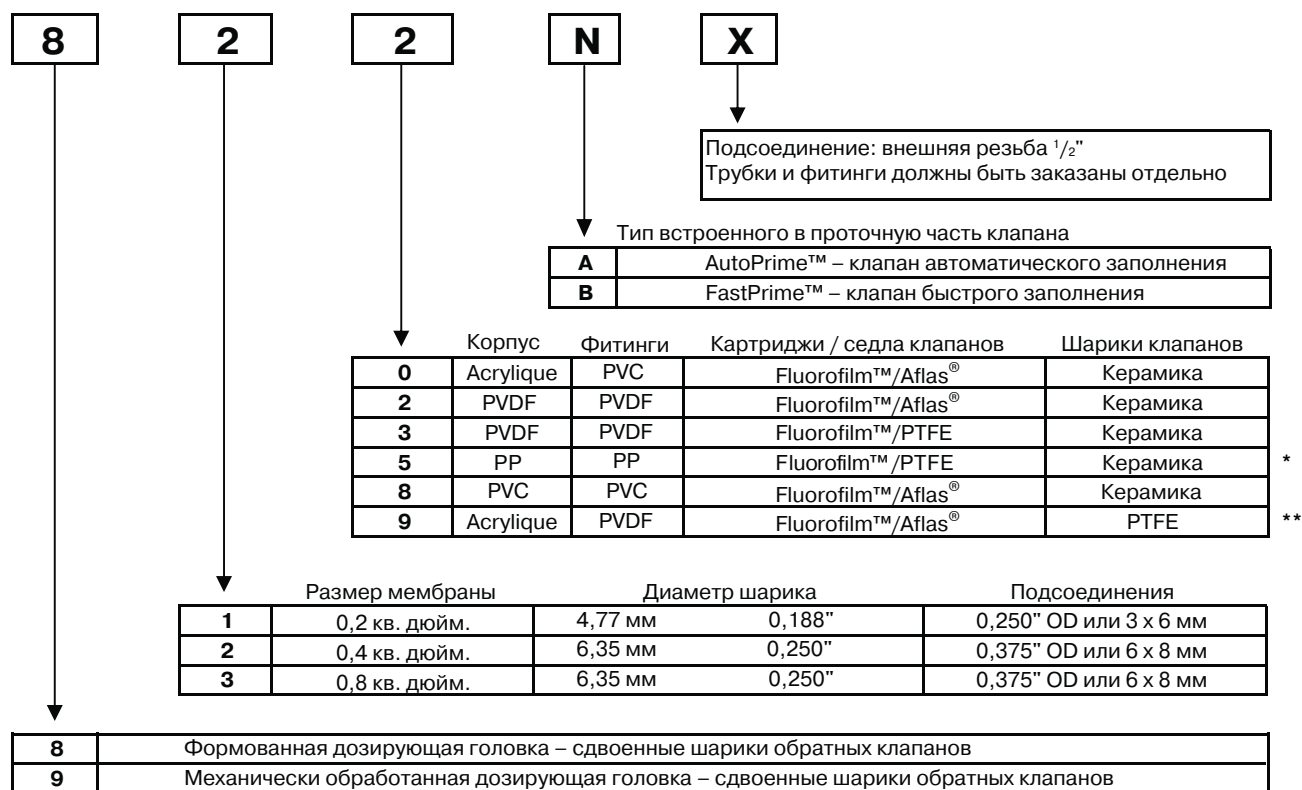
# ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ НАСОСЫ LMI ROYTRONIC®

## МАРКИРОВКА

### КОДИРОВКА ПРИВОДА НАСОСА LMI ROYTRONIC®



### КОДИРОВКА ПРОТОЧНЫХ ЧАСТЕЙ – 800 И 900 СЕРИЙ



\* для дозирования аминов

\*\* для дозирования фторсодержащих растворов

# Электромагнитные дозировочные насосы LMI ROYTRONIC® серии P<sup>+</sup> – FastPrime™

# P<sup>+</sup>

## Серия P<sup>+</sup>0:

- Фиксированная частота: 120 или 240 ход/мин
- Регулируемая длина хода: от 20 до 100%

## Серия P<sup>+</sup>1:

- Регулируемая частота: от 1 до 120 или 240 ход/мин
- Регулируемая длина хода: от 20 до 100%

## Серия P<sup>+</sup>7:

- Регулируемая частота: от 1 до 120 или 240 ход/мин
- Регулируемая длина хода: от 20 до 100%
- Управление от импульсного сигнала
- Защита от работы «в сухую» при помощи датчика уровня

## Серия P<sup>+</sup>8:

- Регулируемая частота: от 1 до 120 или 240 ход/мин
- Регулируемая длина хода: от 20 до 100%
- Управление от аналогового сигнала 4-20 мА
- Защита от работы «в сухую» при помощи датчика уровня

## Основные технические характеристики

- Электромагнитный дозировочный насос с механическим приводом мембраны
- Максимальная подача: 12,1 л/ч
- Максимальное давление: 17,3 бара
- Максимальная температура дозируемого реагента: 50 °C
- Высота самовсасывания: 1,5 м
- Точность дозировки: ± 2% от установленной производительности

## Простая надежная конструкция

- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами, обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Прочная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В новой конструкции проточной части FastPrime™ предусмотрен встроенный перепускной клапан.
- Стандартное оснащение обратными клапанами, устойчивыми к образованию засоров.
- Индикатор удара штока отображает работу насоса
- В качестве опции для моделей P<sup>+</sup>7 и P<sup>+</sup>8 предусмотрен датчик нижнего уровня, подключаемый к 3-х штырьковому разъему на лицевой панели насоса. Индикатор уровня сигнализирует о недостаточном уровне химического реагента.



## Широкий спектр применений

- Дозирующие головки сделаны из PVC, PVDF, PP, Акрила и клапаны (керамические или тефлоновые шарики с седлами из Aflas или PTFE) обеспечивают отличную совместимость со многими химическими реагентами и работу насоса без протечек.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm®.\*
- Лучшая эффективность дозирования, благодарная двойным клапанам на всасывании и нагнетании.
- Большая комбинация материалов проточной части позволяет решать широкий спектр задач в области дозирования.

## Полностью герметичный коррозионностойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионностойкий корпус защищает насос от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.
- Прозрачная крышка защищает панель управления от попадания брызг химических реагентов.
- Внешние подсоединения для управляющих кабелей имеют герметичность класса IP68

## Принадлежности

- Насосы Roytronic® поставляются вместе:
  1. Инжекционным клапаном,
  2. Нижним всасывающим клапаном,
  3. Керамическим утяжелителем,
  4. Перепускной трубкой длиной 2 м,
  5. Модели P<sup>+</sup>7 и P<sup>+</sup>8 поставляются с управляющим кабелем длиной 2 м.

\*Fluorofilm® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA), являющийся зарегистрированной торговой маркой LMI.

P<sup>+</sup>

## Технические характеристики

| Модель | Подача,<br>(л/ч)<br>макс. | Давление,<br>(бар) макс. | Размер<br>мембраны,<br>(кв. дюйм.) | Объем дозы,<br>(мл) |       | Частота<br><br>мин. – макс. | Материалы корпуса проточной части /<br>седел клапанов |                |               |             |               |                   | Размер<br>соединительных трубок |             |               |
|--------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------------|---------------------------------|-------------|---------------|
|        |                           |                          |                                    | мин.                | макс. |                             | PVC/<br>Aflas                                         | PVDF/<br>Aflas | PVDF/<br>PTFE | PP/<br>PTFE | PVC/<br>Aflas | Acrylic/<br>Aflas | PE,<br>дюйм.                    | PE<br>метр. | PVC<br>армир. |
|        |                           |                          |                                    |                     |       |                             | шарики керамика                                       |                |               |             |               | шарики<br>PTFE    |                                 |             |               |
| P*01*  | 0,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 120                         | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*04*  | 1,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 240                         | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*05*  | 3,8                       | 7,6                      | 0,4                                | 0,05                | 0,26  | 240                         | 920NX                                                 | 822NX          | 823NX         | 925NX       | 828NX         | 929NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*06*  | 7,6                       | 3,4                      | 0,8                                | 0,11                | 0,53  | 240                         | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*08*  | 12,1                      | 1,5                      | 0,8                                | 0,17                | 0,84  | 240                         | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*11*  | 0,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 1-120                       | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*14*  | 1,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 1-240                       | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*15*  | 3,8                       | 7,6                      | 0,4                                | 0,05                | 0,26  | 1-240                       | 920NX                                                 | 822NX          | 823NX         | 925NX       | 828NX         | 929NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*16*  | 7,6                       | 3,4                      | 0,8                                | 0,11                | 0,53  | 1-240                       | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*18*  | 12,1                      | 1,5                      | 0,8                                | 0,17                | 0,84  | 1-240                       | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*71*  | 0,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 1-120                       | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*74*  | 1,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 1-240                       | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*75*  | 3,8                       | 7,6                      | 0,4                                | 0,05                | 0,26  | 1-240                       | 920NX                                                 | 822NX          | 823NX         | 925NX       | 828NX         | 929NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*76*  | 7,6                       | 3,4                      | 0,8                                | 0,11                | 0,53  | 1-240                       | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*78*  | 12,1                      | 1,5                      | 0,8                                | 0,17                | 0,84  | 1-240                       | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*81*  | 0,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 1-120                       | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*84*  | 1,9                       | 17,3                     | 0,2                                | 0,03                | 0,13  | 1-240                       | 910NX                                                 | 812NX          | 813NX         | 915NX       | 818NX         | 919NX             | .250"OD                         | 3x6 мм      | 6x12 мм       |
| P*85*  | 3,8                       | 7,6                      | 0,4                                | 0,05                | 0,26  | 1-240                       | 920NX                                                 | 822NX          | 823NX         | 925NX       | 828NX         | 929NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*86*  | 7,6                       | 3,4                      | 0,8                                | 0,11                | 0,53  | 1-240                       | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |
| P*88*  | 12,1                      | 1,5                      | 0,8                                | 0,17                | 0,84  | 1-240                       | 930NX                                                 | 832NX          | 833NX         | 935NX       | 838NX         | 939NX             | .375"OD                         | 6x8 мм      | 6x12 мм       |

\* При размещении заказа, необходимо указать код напряжения,  
используя один из приведенных ниже номеров:

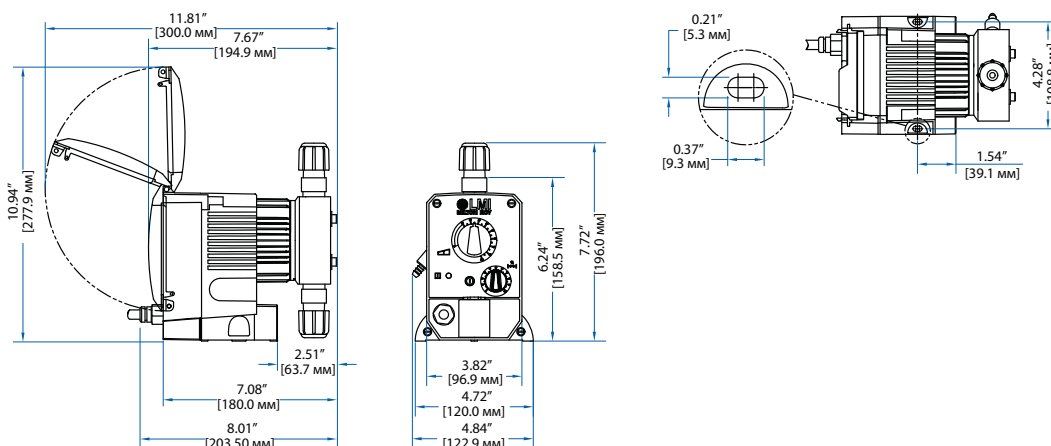
3 = 230 В, штепсель EEC

5 = 230 В, штепсель UK

8 = 115 В, без штепселя

## Габаритные размеры

Габаритные размеры приведены исключительно для ознакомле-  
ния. Приведенные габаритные размеры соответствуют макси-  
мально возможным.



## Масса и упаковка

| Модель                 | Масса<br>нетто <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Общая<br>масса <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Упаковка<br>(L x W x H), (мм) |
|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Roytronic® – FastPrime | 3,60                                    | 4,85                                    | 280 x 260 x 240               |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии P0/P1

# P0/P1

## Серия P0:

- Фиксированная частота: 60 или 100 ход/мин
- Диапазон регулировки длины хода штока: от 0 до 100 %

## Серия P1:

- Регулируемая частота: от 1 до 60 или 100 ход/мин
- Регулировка длины хода штока: от 0 до 100 %

## Основные технические характеристики

- электромагнитный насос с механическим приводом мембраны
- максимальная производительность: 12 л/ч
- максимальное давление: 17,3 бар
- максимальная температура дозируемого химического вещества: 50 °C
- высота самовсасывания: 1,5 м
- точность дозировки:  $\pm 2$  % от установленной производительности

## Простая надежная конструкция

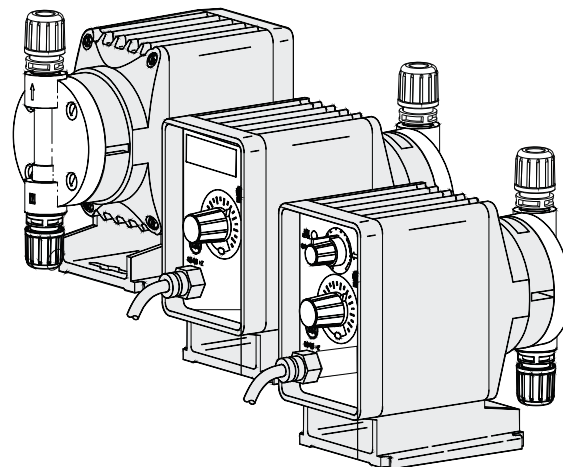
- Идеальное решение для потребностей производителей комплексного оборудования, поскольку простота конструкции увеличивает надежность.
- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном-инжектором с гибким соплом-заслонкой, не допускающим образования засоров.
- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.

## Широкий спектр применений

- Дозировочная насосная головка и клапаны выполнены из PVC, PVDF, акрила или 316L S.S., а также имеются модели для дозировки высоковязких полимеров.
- Шарик обратного клапана из керамики, клапанные седла из Aflas или PTFE.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm<sup>®</sup>, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.



## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.

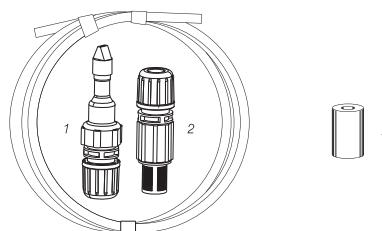
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI P0/P1 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

## Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями

\* Fluorofilm<sup>®</sup> – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA), являющийся зарегистрированной торговой маркой LMI.

## Технические характеристики

P0/P1

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм²) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |             |            |              |                           |                                     | Подсоединения |       |
|--------|---------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------|-------|
|        |                     |                       |                          | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/ Aflas                                           | PVDF/ Aflas | PVDF/ PTFE | Акрил/ Aflas | 316L/ PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм    |
| P02*   | 0,75                | 10,3                  | 0,5                      | 0,07             | 0,22  | 60                 |       | 358XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | –                                   | 250" OD       | 3 x 6 |
| P03*   | 1,6                 | 7,6                   | 0,9                      | 0,13             | 0,44  | 60                 |       | 398XY                                                | 392XY       | 393XY      | 390XY        | 297                       | –                                   | 375" OD       | 6 x 8 |
| P04*   | 2,2                 | 17,3                  | 0,5                      | 0,07             | 0,37  | 100                |       | 368XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | –                                   | 250" OD       | 3 x 6 |
| P05*   | 3,8                 | 7,6                   | 0,9                      | 0,13             | 0,63  | 100                |       | 398XY                                                | 392XY       | 393XY      | 390XY        | 297                       | –                                   | 375" OD       | 6 x 8 |
| P06*   | 7,6                 | 3,5                   | 1,8                      | 0,25             | 1,27  | 100                |       | 368XY                                                | 362XY       | 363XY      | 360XY        | 277                       | –                                   | 375" OD       | 6 x 8 |
| P08*   | 12                  | 1,5                   | 1,8                      | 0,40             | 2,00  | 100                |       | 368XY                                                | 362XY       | 363XY      | 360XY        | 277                       | –                                   | 375" OD       | 6 x 8 |
| P12*   | 0,75                | 10,3                  | 0,5                      | 0,07             | 0,22  | 1                  | 60    | 358XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | –                                   | 250" OD       | 3 x 6 |
| P13*   | 1,6                 | 7,6                   | 0,9                      | 0,13             | 0,44  | 1                  | 60    | 398XY                                                | 392XY       | 393XY      | 390XY        | 297                       | –                                   | 375" OD       | 6 x 8 |
| P14*   | 2,2                 | 17,3                  | 0,5                      | 0,07             | 0,37  | 1                  | 100   | 358XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| P15*   | 3,8                 | 7,6                   | 0,9                      | 0,13             | 0,63  | 1                  | 100   | 398XY                                                | 392XY       | 393XY      | 390XY        | 297                       | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| P16*   | 7,6                 | 3,5                   | 1,8                      | 0,25             | 1,27  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY       | 363XY      | 360XY        | 277                       | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| P18*   | 12                  | 1,5                   | 1,8                      | 0,40             | 2,00  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY       | 363XY      | 360XY        | 277                       | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |

\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов

**X** ↓ Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части

|   |                                             |
|---|---------------------------------------------|
| 0 | Трубная резьба 1/2" BSP                     |
| 3 | Трубка из PE                                |
| 4 | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC |

**B** Включая 4-функциональный перепускной клапан

**N** Без функционального клапана

**S** Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан

**T** Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:

3 = 220 В (европейская вилка)

8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm

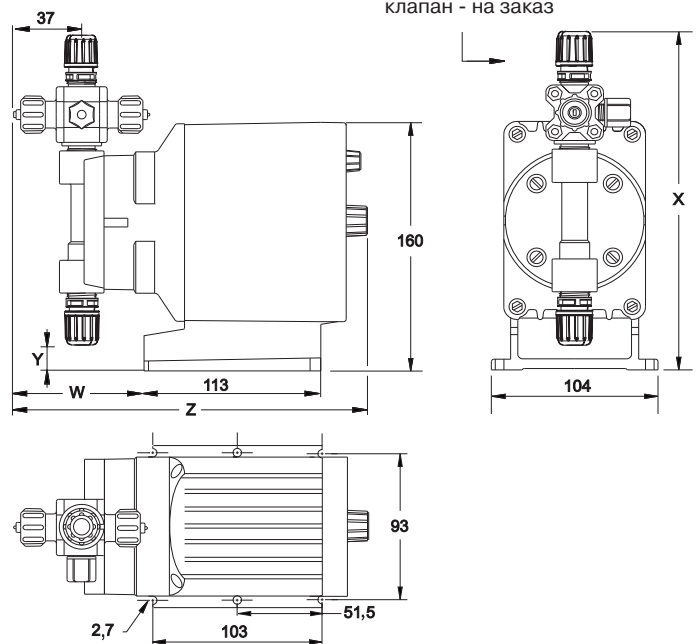
<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры                                       | W  | X   | Y  | Z   |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|
| Насос без функционального клапана                        | 51 | 181 | 11 | 198 |
| Насос с функциональным клапаном                          | 79 | 226 | 11 | 218 |
| Насос, имеющий дозировочную головку из нержавеющей стали | 44 | 171 | 20 | 191 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред             | 59 | 205 | 16 | 206 |

Упаковка: 275 x 225 x 165 мм Общая масса: 3,5 кг

4-функциональный клапан - на заказ



# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии P5

# P5

## Серия P5:

- Все насосы серии P5 универсальны и позволяют осуществлять регулировку либо в ручном, либо в автоматическом режиме от релейного сигнала с внешнего устройства (для этого достаточно подключиться к кабелю внешнего управления).
- При выборе режима регулировки от внешнего сигнала, насосы этой серии могут быть подключены к расходомерам с релейным контактом либо к измерительным приборам с сухим контактом на выходе.

## Основные технические характеристики

- электромагнитный насос с механическим приводом мембраны
- настройка частоты хода штока
- настройка длины хода штока
- максимальная производительность: 12 л/ч
- максимальное давление: 17,3 бар

## Простая надежная конструкция

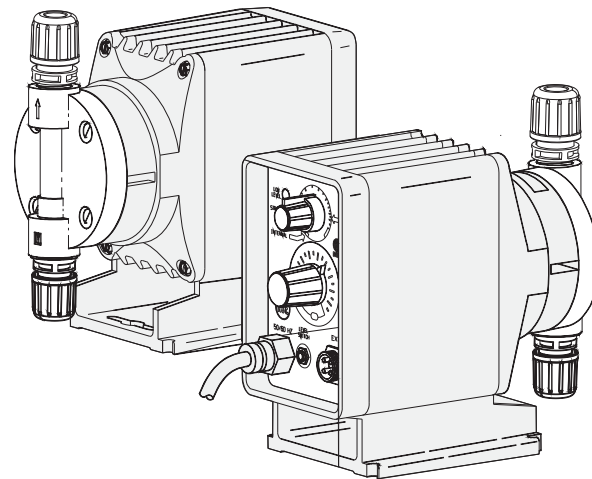
- Идеальное решение для потребностей производителей комплексного оборудования, поскольку простота конструкции увеличивает надежность.
- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном-инжектором с гибким соплом-заслонкой, не допускающим образования засоров.
- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.

## Широкий спектр применений

- Дозирующая насосная головка и клапаны выполнены из PVC, PVDF, акрила или 316L S.S., а также имеются модели для дозировки высоковязких полимеров.
- Шарик обратного клапана из керамики, клапанные седла из Aflas или PTFE.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm<sup>®</sup>, обеспечивающего надежную работу без протечек, а также совместимого с большинством химических реагентов.



## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.

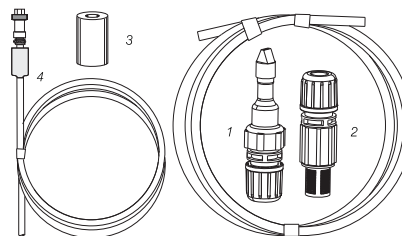
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI P5 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком,
4. внешним кабелем линии управления.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

### Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями

\* Fluorofilm<sup>®</sup> – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA), являющийся зарегистрированной торговой маркой LMI.

## Технические характеристики

P5

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |            |           |             |                          |                                     | Подсоединения |       |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|-------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/Aflas                                            | PVDF/Aflas | PVDF/PTFE | Акрил/Aflas | 316L/PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм    |
| P57*   | 1,6                 | 9,7                   | 0,5                                   | 0,08             | 0,27  | 1                  | 100   | 358XY                                                | 352XY      | 353XY     | 350XY       | 257                      | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| P54*   | 2,2                 | 17,3                  | 0,5                                   | 0,07             | 0,37  | 1                  | 100   | 358XY                                                | 352XY      | 353XY     | 350XY       | 257                      | 155HV                               | 375" OD       | 3 x 6 |
| P55*   | 3,8                 | 7,6                   | 0,9                                   | 0,13             | 0,63  | 1                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY       | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| P56*   | 7,6                 | 3,5                   | 1,8                                   | 0,25             | 1,27  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY       | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| P58*   | 12                  | 1,5                   | 1,8                                   | 0,40             | 2,00  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY       | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |

\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов

| X | Y | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|
|   | 0 | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|   | 3 | Трубка из PE                                                              |
|   | 4 | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| B |   | Включая 4-функциональный перепускной клапан                               |
| N |   | Без функционального клапана                                               |
| S |   | Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан             |
| T |   | Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан             |

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:  
 3 = 220 В (европейская вилка)  
 8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm

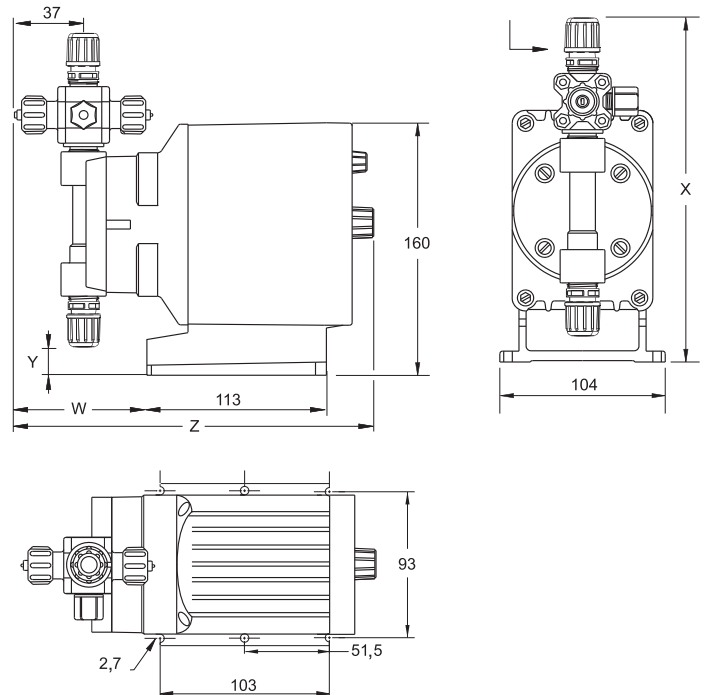
<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры                                       | W  | X   | Y  | Z   |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|
| Насос без функционального клапана                        | 51 | 181 | 11 | 198 |
| Насос с функциональным клапаном                          | 79 | 226 | 11 | 218 |
| Насос, имеющий дозировочную головку из нержавеющей стали | 44 | 171 | 20 | 191 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред             | 59 | 205 | 16 | 206 |

Упаковка: 275 x 225 x 165 мм Общая масса: 3,5 кг

4-функциональный клапан - на заказ



# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии AA7

# AA7

## AA7:

- Максимальная производительность: до 7,6 л/ч
- Максимальное давление: до 17,3 бар

## Основные технические характеристики

- Электромагнитный дозировочный насос с механическим приводом мембраны
- Максимальная температура дозируемого химического вещества: 50 °С
- Высота самовсасывания: 1,5 м
- Точность дозирования:  $\pm 2\%$
- Регулируемая частота хода штока: от 1 до 100 ход/мин
- Регулируемая длина хода штока: от 0 до 100 %  
Рекомендуемый минимум:  
30 % для модельного ряда AA77x – AA78x  
20 % для модельного ряда AA74x – AA75x – AA76x
- Пропорциональная внешняя регулировка, управление сигналом от расходомера или генератора импульсов
- На заказ возможна установка датчика нижнего уровня
- На заказ возможна система с сигналом управления 4–20 мА
- На заказ возможна установка делителя или множителя пульсаций

## Простая надежная конструкция

- Идеальное решение для использования как внутри, так и вне помещений, а также для потребностей производителей комплексного оборудования, поскольку простота конструкции увеличивает надежность.
- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном-инжектором с гибким соплом-заслонкой, не допускающим образования засоров.
- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.

## Широкая область применений

- Корпус проточной части и клапаны изготовлены из PVC, PVDF, акрила или 316 нержавеющей стали, а также возможно исполнение для высоковязких сред.
- Шарик обратного клапана из керамики, а седла из PVDF или PTFE (тефлона).
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm\*, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.

\* Fluorofilm® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA), являющийся зарегистрированной торговой маркой LMI.



## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.
- Прозрачная крышка защищает панель управления от попадания брызг химических реагентов.

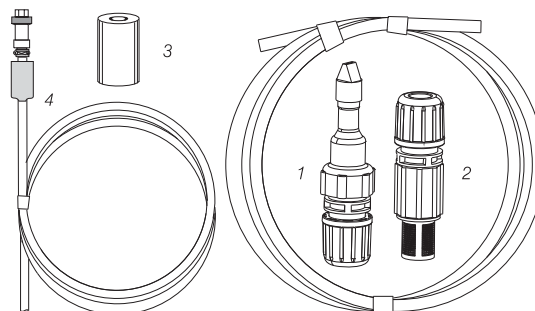
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI AA7 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком,
4. внешним кабелем линии управления.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

## Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Технические характеристики

AA7

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |            |           |             |                          |                                     | Подсоединения |       |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|-------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/Aflas                                            | PVDF/Aflas | PVDF/PTFE | Акрил/Aflas | 316L/PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм    |
| AA77*  | 1,6                 | 9,7                   | 0,5                                   | 0,08             | 0,26  | 5                  | 100   | 358XY                                                | 352XY      | 353XY     | 350XY       | 257                      | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| AA74*  | 2,2                 | 17,3                  | 0,5                                   | 0,07             | 0,37  | 5                  | 100   | 358XY                                                | 352XY      | 353XY     | 350XY       | 257                      | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| AA78*  | 2,8                 | 5,5                   | 0,9                                   | 0,14             | 0,47  | 5                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY       | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| AA75*  | 3,8                 | 7,6                   | 0,9                                   | 0,13             | 0,63  | 5                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY       | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| AA76*  | 7,6                 | 3,5                   | 1,8                                   | 0,25             | 1,26  | 5                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY       | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |

\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов

|               |                                                               |                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>X</b><br>↓ | <b>Y</b><br>↓                                                 | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
|               | 0                                                             | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|               | 3                                                             | Трубка из PE                                                              |
|               | 4                                                             | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| B             | Включая 4–функциональный перепускной клапан                   |                                                                           |
| N             | Без функционального клапана                                   |                                                                           |
| S             | Включая 4–функциональный предохранительный перепускной клапан |                                                                           |
| T             | Включая 3–функциональный предохранительный перепускной клапан |                                                                           |

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:

3 = 220 В (европейская вилка)

8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

## Габаритные размеры

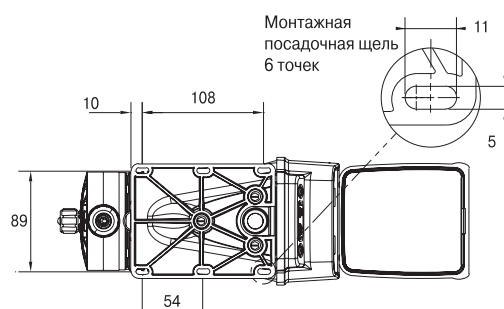
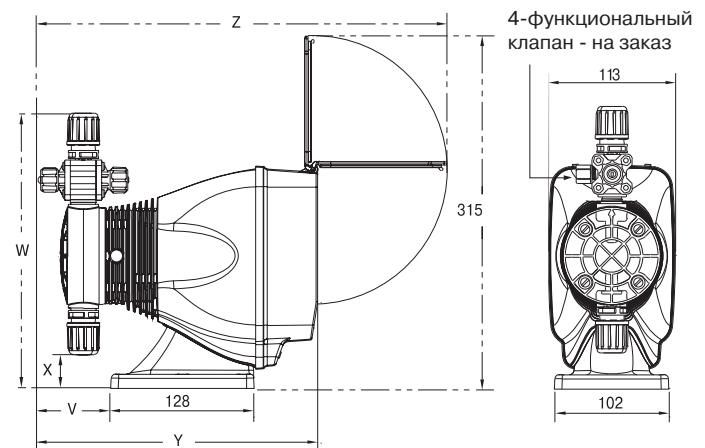
| Габаритные размеры*, (мм)                              | V  | W   | X  | Y   | Z   |
|--------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|
| Насос без функционального клапана                      | 52 | 213 | 18 | 239 | 352 |
| Насос с функциональным клапаном                        | 72 | 250 | 18 | 259 | 372 |
| Насос, имеющий дозирующую головку из нержавеющей стали | 30 | 191 | 41 | 227 | 340 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред           | 46 | 220 | 35 | 243 | 356 |

Упаковка: 325 x 235 x 290 мм

Общая масса: 4,5 кг

\* Приведенные в таблице размеры являются максимальными габаритными размерами для проточной части самой крупной из имеющихся в модельном ряду.

Данные габаритные размеры будут меняться в зависимости от выбранной проточной части.



# Программируемые электромагнитные насосы LMI серии AA9

Программируемые электромагнитные дозировочные насосы серий AA9 оснащены системой высокоточной регулировки, реализованной на базе микропроцессора, и удобного четырехкнопочного жидкокристаллического дисплея.

# AA9

## AA9 :

- Максимальная производительность: до 7,6 л/ч
- Максимальное давление: до 17,3 бар

## Основные технические характеристики

- Максимальная температура дозируемого химического вещества: 50 °C
- Высота самовсасывания: 1,5 м
- Точность дозировки:  $\pm 2\%$  от установленной производительности
- Регулируемая длина хода штока: от 0 до 100 %  
Рекомендуемый минимум:  
20 % для моделей AA94x – AA95x – AA96x  
30 % для моделей AA97x
- **Регулируемая производительность**  
Уникальная конструкция насосов LMI позволяет снизить уровень шума, ударных нагрузок, вибрации и износа и продлить срок службы насоса
- **Выбор режима ручного или внешнего регулирования**  
В ручном режиме:  
Регулировка частоты хода штока возможна в диапазоне от 1 ход/час до 100 ход/мин  
Регулировка длины хода штока в диапазоне от 20 до 100 %  
Включение/выключение от внешнего сигнала.
- **Включение извне**  
С помощью сухого контакта, оптопары или датчика Холла.
  - деление входящих импульсов с 1 до 999.
  - умножение входящих импульсов с 1 до 999.
  - программирование разовой последовательности до 999 импульсов.
- **Возможность управления от сигнала 4–20 мА**  
Полностью программируемая настройка частоты хода штока в зависимости от входного сигнала:  
От 0 до 100 ход/мин в зависимости от сигнала 4–20 мА.
- **Отслеживание потока и программируемый аварийный сигнал**  
В комбинации с разработанным для серии LMI прибором отслеживания потока Digi-Pulse™ Flow Monitor (FM-PRO-9), такие насосы самостоятельно подстраивают свою производительность и в случае отказа выдают аварийный сигнал.

## Простая надежная конструкция

- Идеальное решение для использования как внутри, так и вне помещений, а также для потребностей производителей комплектного оборудования, поскольку простота конструкции увеличивает надежность.
- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном-инжектором с гибким соплом-заслонкой, не допускающим образования засоров.

\* Fluorofil™ – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA), являющийся зарегистрированной торговой маркой LMI.



- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofil™, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.

## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.
- Прозрачная крышка защищает панель управления от попадания брызг химических реагентов.

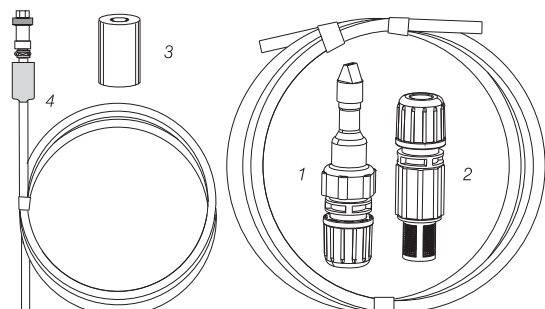
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI AA9 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком,
4. внешним кабелем линии управления.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

### Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Технические характеристики

AA9

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |             |            |              |                           |                                     | Подсоединения |       |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------|-------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/ Aflas                                           | PVDF/ Aflas | PVDF/ PTFE | Акрил/ Aflas | 316L/ PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм    |
| AA97*  | 1,6                 | 9,7                   | 0,5                                   | 0,08             | 0,26  | 5                  | 100   | 358XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| AA94*  | 2,2                 | 17,3                  | 0,5                                   | 0,07             | 0,37  | 5                  | 100   | 358XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| AA95*  | 3,8                 | 7,6                   | 0,9                                   | 0,13             | 0,63  | 5                  | 100   | 398XY                                                | 392XY       | 393XY      | 390XY        | 297                       | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| AA96*  | 7,6                 | 3,5                   | 1,8                                   | 0,25             | 1,26  | 5                  | 100   | 368XY                                                | 362XY       | 363XY      | 360XY        | 277                       | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |

**\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов**

|          |          |                                                                           |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>X</b> | <b>Y</b> | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
| ↓        | ↓        |                                                                           |
|          | 0        | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|          | 3        | Трубка из PE                                                              |
|          | 4        | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| <b>B</b> |          | Включая 4-функциональный перепускной клапан                               |
| <b>N</b> |          | Без функционального клапана                                               |
| <b>S</b> |          | Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан             |
| <b>T</b> |          | Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан             |

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:

3 = 220 В (европейская вилка)

8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm

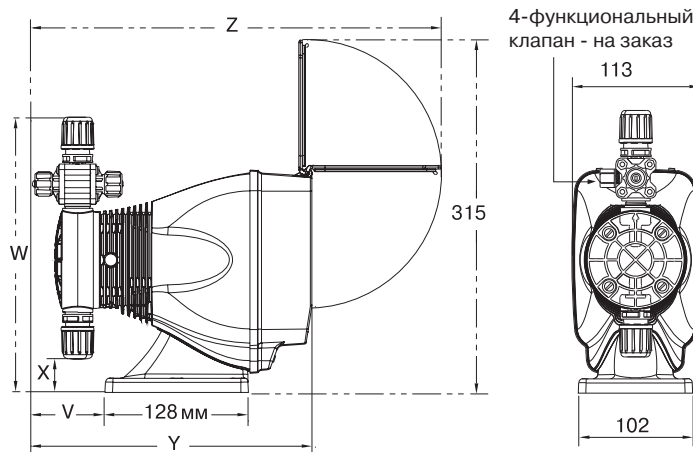
<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры*, (мм)                                | V  | W   | X  | Y   | Z   |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|
| Насос без функционального клапана                        | 52 | 213 | 18 | 239 | 352 |
| Насос с функциональным клапаном                          | 72 | 250 | 18 | 259 | 372 |
| Насос, имеющий дозировочную головку из нержавеющей стали | 30 | 191 | 41 | 227 | 340 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред             | 46 | 220 | 35 | 243 | 356 |

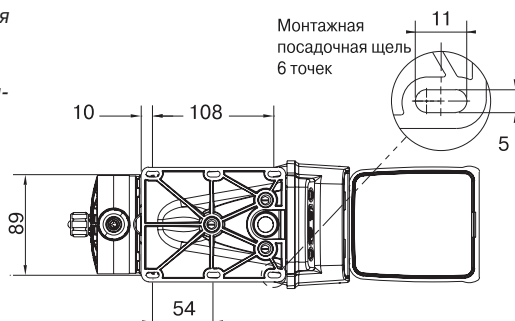
Упаковка: 325 x 235 x 290 мм

Общая масса: 4,5 кг



\* Приведенные в таблице размеры являются максимальными габаритными размерами для проточной части самой крупной из имеющихся в модельном ряду.

Данные габаритные размеры будут меняться в зависимости от выбранной проточной части.



# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии B1/C1

# B1/C1

## Серия B1:

- Максимальная производительность: 26 л/ч
- Максимальное давление: 10,3 бар
- Регулировка частоты хода штока: от 1 до 100 ход/мин
- Регулировка длины хода штока: от 0 до 100 %, рекомендуемый минимум: 10 %

## Серия C1:

- Максимальная производительность: 76 л/ч
- Максимальное давление: 20,7 бар
- Регулировка частоты хода штока: от 1 до 100 ход/мин
- Регулировка длины хода штока: от 0 до 100 %, рекомендуемый минимум: 10 %

## Основные технические характеристики

- Электромагнитный дозировочный насос с механическим приводом мембраны
- Максимальная температура дозируемого химического вещества: 50 °C
- Высота самовсасывания: 1,5 м
- Точность дозирования:  $\pm 2$  % от установленной производительности

## Простая надежная конструкция

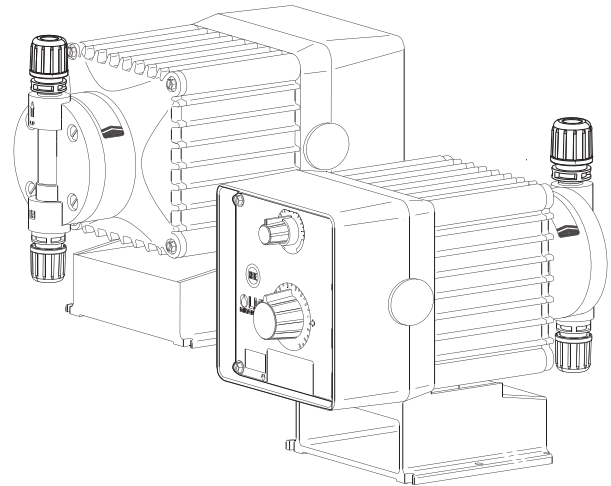
- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном-инжектором с гибким соплом-заслонкой, не допускающим образования засоров.
- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.

## Широкий спектр применений

- Дозировочная насосная головка и клапаны выполнены из PVC, PVDF, акрила или 316L S.S., а также имеются модели для дозирования высоковязких полимеров.
- Шарик обратного клапана из керамики, клапанные седла из Polypref® или PTFE.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm®, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.



## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.

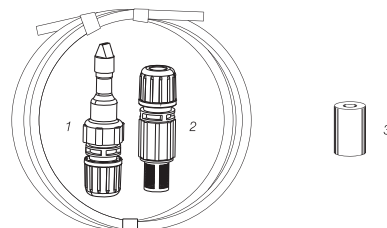
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI B1/C1 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

## Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями

\* Fluorofilm® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA). Polypref® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и пропилена. Оба материала являются зарегистрированной торговой маркой LMI.

## Технические характеристики

**B1/C1**

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |            |           |                     |                          |                                     | Подсоединения |        |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|---------|-------|------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|--------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.    | макс. | PVC/Aflas                                            | PVDF/Aflas | PVDF/PTFE | Акрил/Aflas         | 316L/PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм     |
| B11*   | 6                   | 10,3                  | 0,9                                   | 0,1              | 1     | 1       | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY               | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B12*   | 9,5                 | 6,9                   | 0,9                                   | 0,16             | 1,58  | 1       | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY               | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B13*   | 17                  | 3,4                   | 1,8                                   | 0,28             | 2,83  | 1       | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B14*   | 26                  | 2                     | 3                                     | 0,44             | 4,42  | 1       | 100   | 318XY                                                | 312XY      | 313XY     | 310XY               | 27                       | 25HV                                | 500" OD       | 9 x 12 |
| C10*   | 4,9                 | 20,7                  | 0,9                                   | 0,08             | 0,81  | 1       | 100   | 94S <sup>(3)</sup>                                   | —          | —         | —                   | 297                      | —                                   | 1/4" NPTm     | —      |
| C11*   | 9,5                 | 10,3                  | 1,8                                   | 0,16             | 1,58  | 1       | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 393XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| C12*   | 15                  | 6,9                   | 1,8                                   | 0,25             | 2,52  | 1       | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| C13*   | 30,4                | 4,1                   | 3                                     | 0,51             | 5,05  | 1       | 100   | 318XY                                                | 312XY      | 313XY     | 310XY               | 27                       | 25HV                                | 500" OD       | 9 x 12 |
| C14*   | 76                  | 1,7                   | 6                                     | 1,26             | 12,6  | 1       | 100   | 35T/M <sup>(4)</sup>                                 | —          | 32/M      | 30/M <sup>(3)</sup> | 37                       | —                                   | 500" OD       | 9 x 12 |

**\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов**

| X | Y | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|
|   | 0 | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|   | 3 | Трубка из PE                                                              |
|   | 4 | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| B |   | Включая 4-функциональный перепускной клапан                               |
| N |   | Без функционального клапана                                               |
| S |   | Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан             |
| T |   | Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан             |

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:

3 = 220 В (европейская вилка)

8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm

<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

<sup>(3)</sup> Посадочные седла из PTFE

<sup>(4)</sup> PP/PTFE

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры, (мм)                              | W     | X   | Y    | Z   |
|-------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|
| Насос без функционального клапана                     | 82,5  | 216 | 16,5 | 272 |
| Насос с функциональным клапаном                       | 115,5 | 259 | 16,5 | 305 |
| Насос с крупногабаритной дозировочной головкой (C14x) | 107   | 244 | 0    | 295 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред          | 90    | 241 | 16,5 | 279 |

Упаковка:

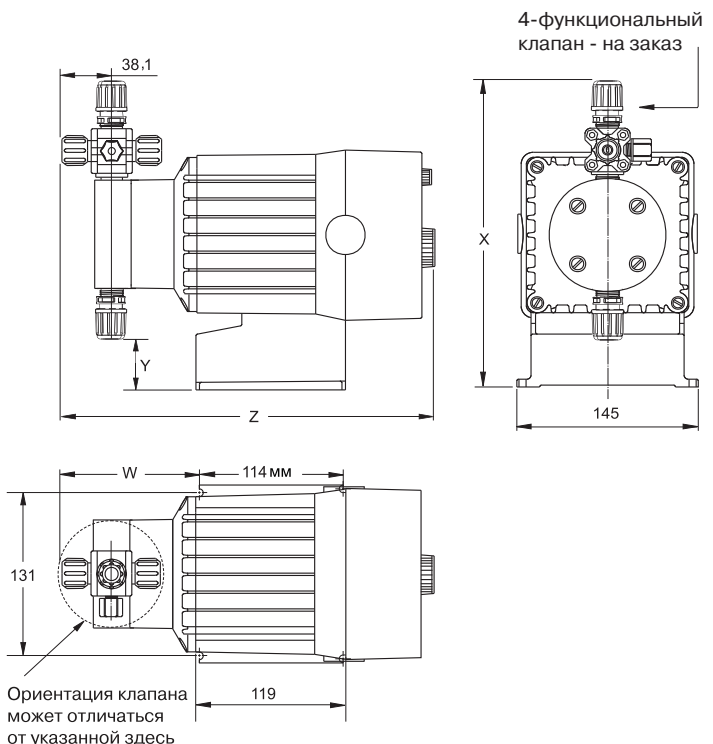
B = 325 x 235 x 290 мм

C = 380 x 235 x 290 мм

Общая масса:

B = 6,9 кг

C = 8,7 кг



# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии B7/C7

# B7/C7

## Серия B7:

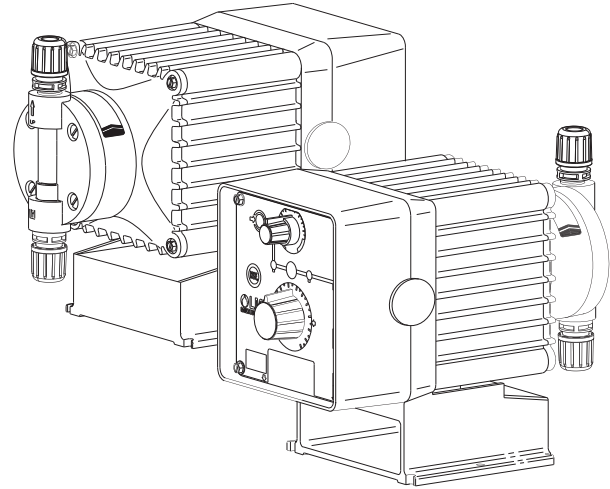
- Максимальная производительность: 26 л/ч
- Максимальное давление: 10,3 бар

## Серия C7:

- Максимальная производительность: 76 л/ч
- Максимальное давление: 20,7 бар

## Основные технические характеристики

- Электромагнитный дозировочный насос с механическим приводом мембраны
- Максимальная температура дозируемого химического вещества: 50 °C
- Высота самовсасывания: 1,5 м
- Точность дозирования:  $\pm 2\%$  от установленной производительности
- Регулировка частоты хода штока: от 5 до 100 ход/мин
- Регулировка длины хода штока: от 0 до 100 %
- Рекомендуемый минимум при регулировке: 10 %
- Автоматическое отключение насоса при подключении датчика нижнего уровня
- Настройка электронного регулирования мощности



## Простая надежная конструкция

- Корпус из толстостенного стекловолокна или термoplastика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном-инжектором с гибким соплом-заслонкой, не допускающим образования засоров.
- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.

## Широкий спектр применений

- Дозировочная насосная головка и клапаны выполнены из PVC, PVDF, акрила или 316L S.S., а также имеются модели для дозирования высоковязких полимеров.
- Шарик обратного клапана из керамики, клапанные седла из Polyprel®\* или PTFE.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm®, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.

## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.

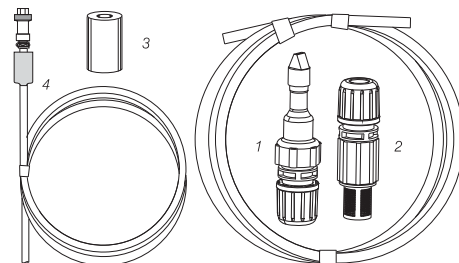
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI B7/C7 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком,
4. внешним кабелем линии управления.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

### Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями

\* Fluorofilm® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA). Polyprel® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и пропилена. Оба материала являются зарегистрированной торговой маркой LMI

## Технические характеристики

**B7/C7**

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |            |           |                     |                          |                                     | Подсоединения |        |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|--------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/Aflas                                            | PVDF/Aflas | PVDF/PTFE | Акрил/Aflas         | 316L/PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм     |
| B71*   | 6                   | 10,3                  | 0,9                                   | 0,1              | 1     | 5                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY               | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B72*   | 9,5                 | 6,9                   | 0,9                                   | 0,16             | 1,58  | 5                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY               | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B73*   | 17                  | 3,4                   | 1,8                                   | 0,28             | 2,83  | 5                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B74*   | 26                  | 2                     | 3                                     | 0,44             | 4,42  | 5                  | 100   | 318XY                                                | 312XY      | 313XY     | 310XY               | 27                       | 25HV                                | 500" OD       | 9 x 12 |
| C70*   | 4,9                 | 20,7                  | 0,9                                   | 0,08             | 0,81  | 5                  | 100   | 94S <sup>(3)</sup>                                   | —          | —         | —                   | 297                      | —                                   | 1/4" NPTm     | —      |
| C71*   | 9,5                 | 10,3                  | 1,8                                   | 0,16             | 1,58  | 5                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 393XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| C72*   | 15                  | 6,9                   | 1,8                                   | 0,25             | 2,52  | 5                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| C73*   | 30,4                | 4,1                   | 3                                     | 0,51             | 5,05  | 5                  | 100   | 318XY                                                | 312XY      | 313XY     | 310XY               | 27                       | 25HV                                | 500" OD       | 9 x 12 |
| C74*   | 76                  | 1,7                   | 6                                     | 1,26             | 12,6  | 5                  | 100   | 35T/M <sup>(4)</sup>                                 | —          | 32/M      | 30/M <sup>(3)</sup> | 37                       | —                                   | 500" OD       | 9 x 12 |

**\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов**

|               |                                                               |                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>X</b><br>↓ | <b>Y</b><br>↓                                                 | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
|               | 0                                                             | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|               | 3                                                             | Трубка из PE                                                              |
|               | 4                                                             | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| B             | Включая 4-функциональный перепускной клапан                   |                                                                           |
| N             | Без функционального клапана                                   |                                                                           |
| S             | Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан |                                                                           |
| T             | Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан |                                                                           |

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:

3 = 220 В (европейская вилка)

8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23<sup>(3)</sup> Посадочные седла из PTFE<sup>(4)</sup> PP/PTFE

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры, (мм)                              | W     | X   | Y    | Z   |
|-------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|
| Насос без функционального клапана                     | 82,5  | 216 | 16,5 | 272 |
| Насос с функциональным клапаном                       | 115,5 | 259 | 16,5 | 305 |
| Насос с крупногабаритной дозировочной головкой (C74x) | 107   | 244 | 0    | 295 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред          | 90    | 241 | 16,5 | 279 |

Упаковка:

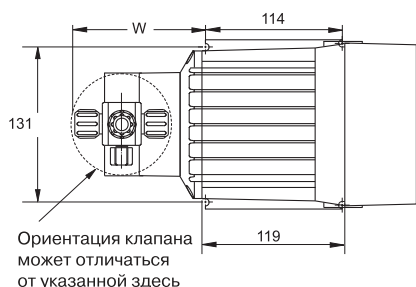
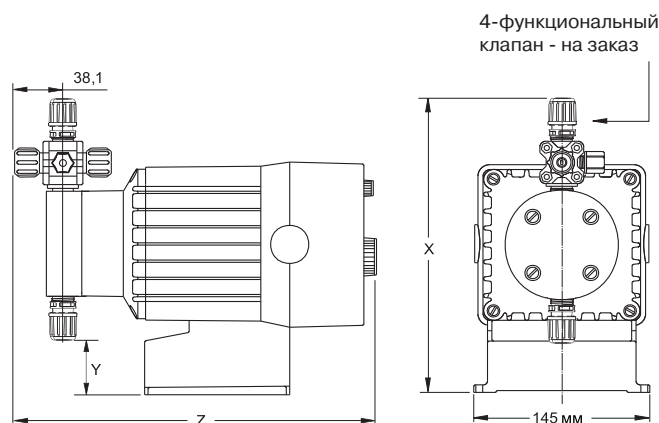
B = 325 x 235 x 290 мм

C = 380 x 235 x 290 мм

Общая масса:

B = 6,9 кг

C = 8,7 кг



# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии B9/C9

# B9/C9

## Серия B9:

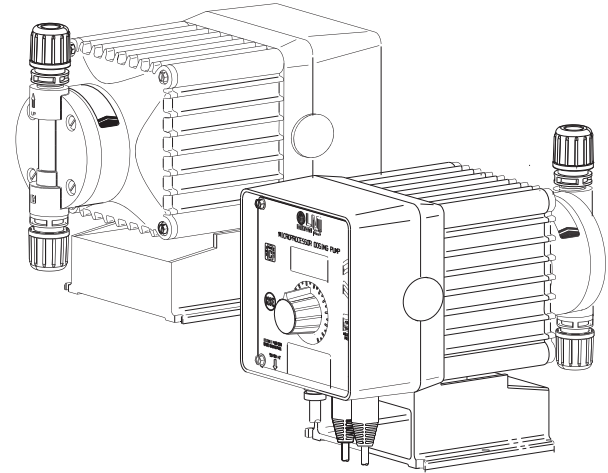
- Максимальная производительность: 26 л/ч
- Максимальное давление: 10,3 бар

## Серия C9:

- Максимальная производительность: 76 л/ч
- Максимальное давление: 20,7 бар

## Основные технические характеристики

- Максимальная температура дозируемого химического вещества: 50°C
- Высота самовсасывания: 1,5 м
- Точность дозировки:  $\pm 2\%$  от установленной производительности
- Регулируемая длина хода штока: от 0 до 100 %. Рекомендуемый минимум: 10 %
- **Регулируемая производительность**  
Уникальная конструкция насосов LMI позволяет снизить уровень шума, ударных нагрузок, вибрации и износа и продлить срок службы насоса
- **Выбор режима ручного или внешнего регулирования**  
В ручном режиме:  
Регулировка частоты хода штока возможна в диапазоне от 1 ход/час до 100 ход/мин  
Регулировка длины хода штока в диапазоне от 10 до 100 %.  
Включение/выключение от внешнего сигнала
- **Включение извне**  
С помощью сухого контакта, оптопары или датчика Холла.
  - деление входящих импульсов с 1 до 999.
  - умножение входящих импульсов с 1 до 999.
  - программирование разовой последовательности до 999 импульсов.
- **Возможность управления от сигнала 4–20 мА**  
Полностью программируемая настройка частоты хода штока в зависимости от входного сигнала:  
От 0 до 100 ход/мин в зависимости от сигнала 4–20 мА
- **Отслеживание потока и программируемый аварийный сигнал**  
В комбинации с разработанным для серии LMI прибором отслеживания потока Digi-Pulse™ Flow Monitor (FM-PRO-9), такие насосы самостоятельно подстраивают свою производительность и в случае отказа выдают аварийный сигнал.



## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.

## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI B9/C9 поставляется в комплекте с:

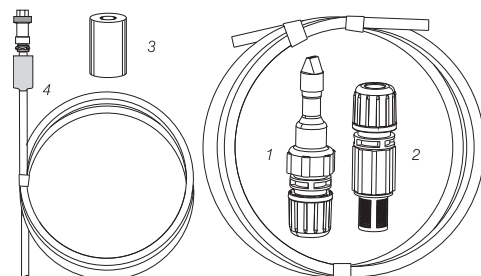
1. обратным клапаном-инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком,
4. внешним кабелем линии управления.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубной обвязкой.

## Простая надежная конструкция

- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm®, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.

## Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями

\* Fluorofilm® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта-50 (PFA), являющийся зарегистрированной торговой маркой LMI.

## Технические характеристики

**B9/C9**

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седла клапанов** |            |           |                     |                          |                                     | Подсоединения |        |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|--------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/Aflas                                            | PVDF/Aflas | PVDF/PTFE | Акрил/Aflas         | 316L/PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм     |
| B91*   | 6                   | 10,3                  | 0,9                                   | 0,1              | 1     | 1                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY               | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B92*   | 9,5                 | 6,9                   | 0,9                                   | 0,16             | 1,58  | 1                  | 100   | 398XY                                                | 392XY      | 393XY     | 390XY               | 297                      | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B93*   | 17                  | 3,4                   | 1,8                                   | 0,28             | 2,83  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| B94*   | 26                  | 2                     | 3                                     | 0,44             | 4,42  | 1                  | 100   | 318XY                                                | 312XY      | 313XY     | 310XY               | 27                       | 25HV                                | 500" OD       | 9 x 12 |
| C90*   | 4,9                 | 20,7                  | 0,9                                   | 0,08             | 0,81  | 1                  | 100   | 94S <sup>(3)</sup>                                   | —          | —         | —                   | 297                      | —                                   | 1/4" NPTm     | —      |
| C91*   | 9,5                 | 10,3                  | 1,8                                   | 0,16             | 1,58  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 393XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| C92*   | 15                  | 6,9                   | 1,8                                   | 0,25             | 2,52  | 1                  | 100   | 368XY                                                | 362XY      | 363XY     | 360XY               | 277                      | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8  |
| C93*   | 30,4                | 4,1                   | 3                                     | 0,51             | 5,05  | 1                  | 100   | 318XY                                                | 312XY      | 313XY     | 310XY               | 27                       | 25HV                                | 500" OD       | 9 x 12 |
| C94*   | 76                  | 1,7                   | 6                                     | 1,26             | 12,6  | 1                  | 100   | 35T/M <sup>(4)</sup>                                 | —          | 32/M      | 30/M <sup>(3)</sup> | 37                       | —                                   | 500" OD       | 9 x 12 |

**\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов**

| X | Y | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|
|   | 0 | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|   | 3 | Трубка из PE                                                              |
|   | 4 | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| B |   | Включая 4-функциональный перепускной клапан                               |
| N |   | Без функционального клапана                                               |
| S |   | Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан             |
| T |   | Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан             |

\* При размещении заказа необходимо указать код напряжения, используя один из приведенных ниже номеров:

3 = 220 В (европейская вилка)

8 = 115 В (без вилки)

<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm

<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

<sup>(3)</sup> Посадочные седла из PTFE

<sup>(4)</sup> PP/PTFE

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры, (мм)                              | W     | X   | Y    | Z   |
|-------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|
| Насос без функционального клапана                     | 82,5  | 216 | 16,5 | 272 |
| Насос с функциональным клапаном                       | 115,5 | 259 | 16,5 | 305 |
| Насос с крупногабаритной дозировочной головкой (C94x) | 107   | 244 | 0    | 295 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред          | 90    | 241 | 16,5 | 279 |

Упаковка:

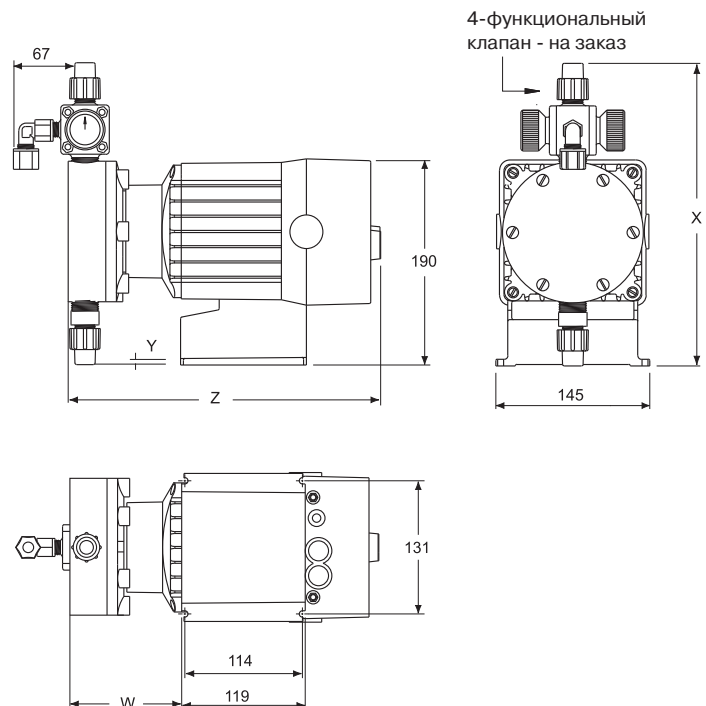
B = 325 x 235 x 290 мм

C = 380 x 235 x 290 мм

Общая масса:

B = 6,9 кг

C = 8,7 кг



# Электромагнитные дозировочные насосы LMI серии J5

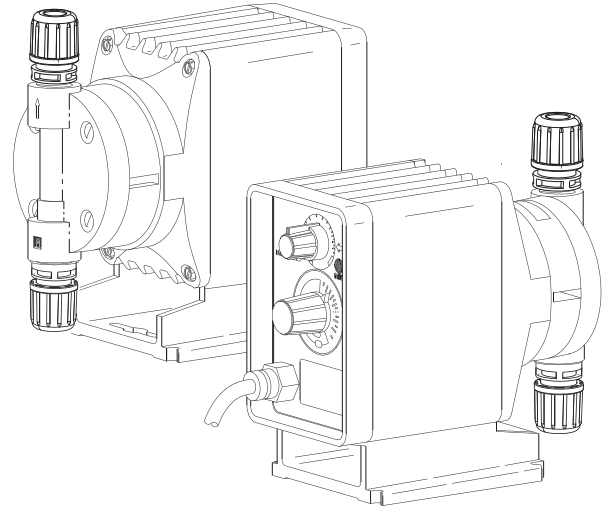
# J5

## Серия J5:

- Настройка частоты хода штока: от 5 до 100 ход/мин
- Настройка длины хода штока: от 0 до 100 %
- Рекомендуемый минимум при настройке:  
20 % для модельного ряда J55L – J56L  
30 % для модели J54L
- Регулировка пропорционально внешнему сигналу: замыкание сухого контакта от сигнала расходомера или генератора импульсов

## Основные технические характеристики

- электромагнитный насос с механическим приводом мембраны
- максимальная производительность: 7,6 л/ч
- максимальное давление: 9,7 бар
- максимальная температура дозируемого химического вещества: 50 °C
- высота самовсасывания: 1,5 м
- точность дозирования:  $\pm 2\%$  от установленной производительности
- электропитание: постоянное напряжение 12 В, макс. ток 9 А
- потребляемая мощность: 19 Втч



## Простая надежная конструкция

- Корпус из толстостенного стекловолокна или термопластика, армированного углеволокном, с комбинированными металлопластиковыми и магнитными элементами обеспечивает прекрасную устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам на уровне значительно более высоком, чем у аналогичных продуктов других производителей.
- Высококачественная электропроводка и электрические соединения обеспечивают дополнительную надежность всей конструкции.

## Уникальные особенности конструкции

- В LMI реализован уникальный электромагнитный двигатель в цельнолитом корпусе с симметричным расположением электромагнитных элементов, что обеспечивает долгий срок службы всего агрегата.
- Стандартная комплектация обратным клапаном–инжектором с гибким соплом–заслонкой, не допускающим образования засоров.
- Уникальные многофункциональные перепускные клапаны предлагаются как дополнительная недорогая опция для насосов серии LMI.

## Широкий спектр применений

- Дозировочная насосная головка и клапаны выполнены из PVC, PVDF, акрила или 316L S.S., а также имеются модели для дозирования высоковязких полимеров.
- Шарик обратного клапана из керамики, клапанные седла из Polyprel® или PTFE.
- Мембрана изготовлена из композиционного материала Fluorofilm\*, что гарантирует надежность эксплуатации и исключает возможность утечки в широком спектре задач, связанных с дозировкой самых разнообразных химических веществ.

## Полностью герметичный коррозионно-стойкий агрегат, выполненный по IP65

- Коррозионно-стойкий корпус из полипропилена, армированного стекловолокном, защищает насосный агрегат от воздействия агрессивных химических реагентов и агрессивной рабочей среды.

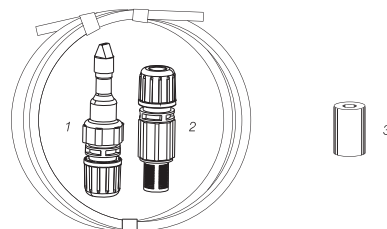
## Поставляется в комплекте со следующими принадлежностями

Дозировочный насос LMI J5 поставляется в комплекте с:

1. обратным клапаном–инжектором,
2. нижним всасывающим клапаном,
3. керамическим грузиком.

Большинство моделей также идет в комплекте с заводской трубой обвязкой.

### Принадлежности



Все насосы идут в комплекте с данными принадлежностями

\* Fluorofilm® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и фторопласта–50 (PFA). Polyprel® – сополимер тетрафторэтилена (TFE) и пропилена. Оба материала являются зарегистрированной торговой маркой LMI

## Технические характеристики

J5

| Модель | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Размер мембраны, (дюйм <sup>2</sup> ) | Объем дозы, (мл) |       | Частота, (ход/мин) |       | Материалы корпуса проточной части / седел клапанов** |             |            |              |                           |                                     | Подсоединения |       |
|--------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------|-------|
|        |                     |                       |                                       | мин.             | макс. | мин.               | макс. | PVC/ Aflas                                           | PVDF/ Aflas | PVDF/ PTFE | Акрил/ Aflas | 316L/ PTFE <sup>(1)</sup> | Для высокой вязкости <sup>(2)</sup> | дюйм          | мм    |
| J57L   | 1,6                 | 9,7                   | 0,5                                   | 0,08             | 0,26  | 5                  | 100   | 358XY                                                | 352XY       | 353XY      | 350XY        | 257                       | 155HV                               | 250" OD       | 3 x 6 |
| J55L   | 3,8                 | 7,6                   | 0,9                                   | 0,13             | 0,63  | 5                  | 100   | 398XY                                                | 392XY       | 393XY      | 390XY        | 297                       | 85HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |
| J56L   | 7,6                 | 3,5                   | 1,8                                   | 0,25             | 1,26  | 5                  | 100   | 368XY                                                | 362XY       | 363XY      | 360XY        | 277                       | 75HV                                | 375" OD       | 6 x 8 |

\*\*См. ПРИЛОЖЕНИЕ. Таблица совместимости материалов

| X | Y | Для кодировки полного набора опций см. сводную таблицу по проточной части |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|
|   | 0 | Трубная резьба 1/2" BSP                                                   |
|   | 3 | Трубка из PE                                                              |
|   | 4 | Трубная обвязка 6 x 12 из армированного PVC                               |
| B |   | Включая 4-функциональный перепускной клапан                               |
| N |   | Без функционального клапана                                               |
| S |   | Включая 4-функциональный предохранительный перепускной клапан             |
| T |   | Включая 3-функциональный предохранительный перепускной клапан             |

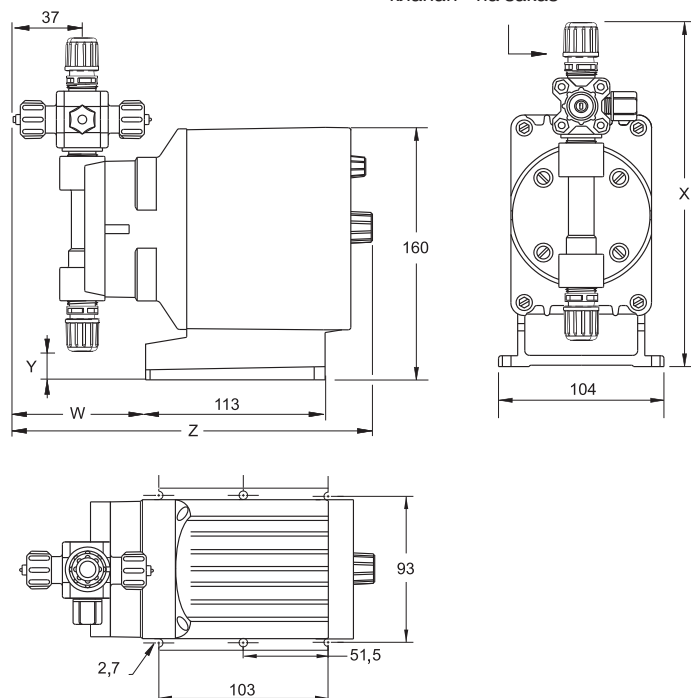
<sup>(1)</sup> резьбовое соединение 1/4" NPTm<sup>(2)</sup> 0,500" OD (Внеш. диам.) / 15 x 23

## Габаритные размеры

| Габаритные размеры                                       | W  | X   | Y  | Z   |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|
| Насос без функционального клапана                        | 51 | 181 | 11 | 198 |
| Насос с функциональным клапаном                          | 79 | 226 | 11 | 218 |
| Насос, имеющий дозировочную головку из нержавеющей стали | 44 | 171 | 20 | 191 |
| Насос, предназначенный для высоковязких сред             | 59 | 205 | 16 | 206 |

Упаковка: 275 x 225x165 мм Общая масса: 3,5 кг

4-функциональный клапан - на заказ



# Взрывозащищенные электромагнитные дозировочные насосы LMI серии E7

# E7

## Конфигурация

Модель **E74** **1** – **30**

### Серия и управление

- Взрывозащищенный электромагнитный дозировочный насос.
- Продукция внесена в списки UL и CUL.
- Соответствует всем стандартам для зон 1 и 2, Класа I, Групп C и D; Класу II, Группам E, F и G.
- Ручное регулирование либо автоматическое регулирование по внешнему сигналу.

E70 --- 4.9 л/ч .... 20,7 бар

E71 --- 9.5 л/ч .... 10,3 бар

E72 --- 15.1 л/ч .... 6,9 бар

E73 --- 30 л/ч .... 4,1 бар

E74 --- 76 л/ч .... 1,7 бар

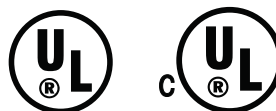
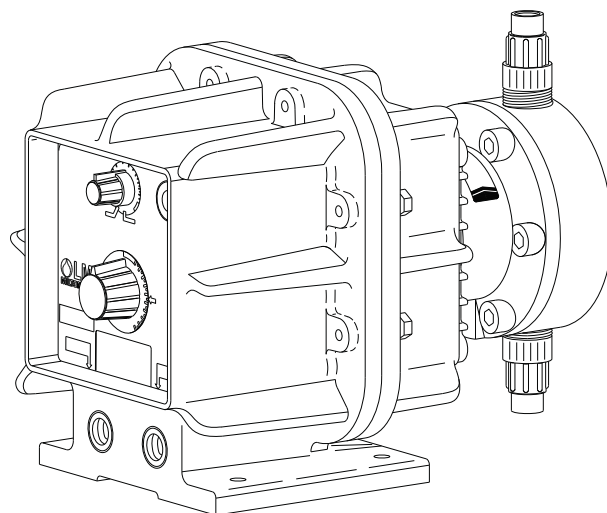
### Электропитание

1 – Кабель на 120 В

2 – Кабель на 240 В

### Тип проточной части

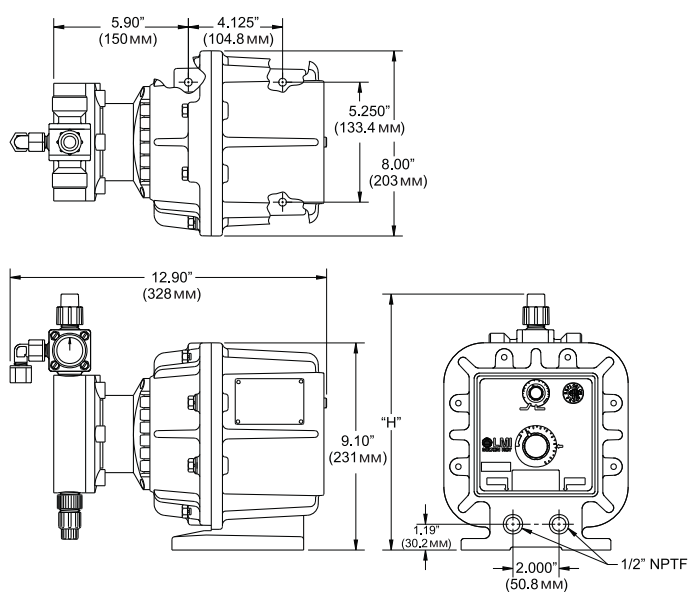
- Для выбора типа и полной маркировки проточной части см. стр. 28.



## Технические характеристики

| Серия | Частота хода штока (регулируемая) |       | Длина хода штока (регулируемая)<br>Рекомендуемый минимум | Средняя потребляемая мощность при максимальной частоте | Вес с упаковкой |
|-------|-----------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
|       | Мин.                              | Макс. |                                                          |                                                        |                 |
| E70   |                                   |       |                                                          |                                                        |                 |
| E71   |                                   |       |                                                          |                                                        |                 |
| E72   | 5                                 | 100   | 10%                                                      | 44 Вт                                                  | 18,6 кг         |
| E73   |                                   |       |                                                          |                                                        |                 |
| E74   |                                   |       |                                                          |                                                        |                 |

## Габаритные размеры



Указанные размеры соответствуют максимально допустимой проточной части. Размеры будут меняться в зависимости от выбранной проточной части.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Конфигурации насоса и материалы конструкции

E7

| Модель     | Тип проточной части | Размер мембраны, (дюйм²) | Материалы корпуса проточной части |                          |             |                       | Аксессуары | Материал трубки (подсоединение: внешняя трубная резьба) всасывания и нагнетания |
|------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|            |                     |                          | Дозировочная головка и фитинги    | Шарики обратных клапанов | Мембрана    | Уплотнительное кольцо |            |                                                                                 |
| E70        | 297                 | 0,9                      | 316 S.S.                          | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | 316 S.S.              |            | 1/4" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 94                  | 0,9                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/4" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 94S                 | 0,9                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  | 4FV        | 1/4" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
| E71<br>E72 | 361TI               | 1,8                      | PGC™ / PGC™                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 361 SI              | 1,8                      | PGC™ / PGC™                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 362TI               | 1,8                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / Polyprel®      | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 362SI               | 1,8                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / Polyprel®      | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 363TI               | 1,8                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / PTFE           | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 363SI               | 1,8                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / PTFE           | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 360TI               | 1,8                      | Acrylic / PGC™                    | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 360SI               | 1,8                      | Acrylic / PGC™                    | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 277                 | 1,8                      | 316 S.S.                          | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | 316 S.S.              |            | 1/4" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 71FS                | 1,8                      | Acrylic / PVDF                    | PTFE                     | Hypalon®    | Hypalon®              | 4FV        | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .5" O.D. (трубка из винила)        |
|            | 72S                 | 1,8                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  | 4FV        | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 72T                 | 1,8                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 74                  | 1,8                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/4" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 74S                 | 1,8                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  | 4FV        | 1/4" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 75HV                | 1,8                      | Polypropylene                     | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .938" O.D. (трубка из винила)      |
|            | 75S                 | 1,8                      | Polypropylene                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  | 4FV        | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 75T                 | 1,8                      | Polypropylene                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 76HV                | 1,8                      | Acrylic / PP                      | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | Hypalon®              |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .938" O.D. (трубка из винила)      |
|            | 79                  | 1,8                      | UHMW PE                           | Ceramic                  | Hypalon®    | Hypalon®              |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .5" O.D. (трубка из винила)        |
| E73        | 311TI               | 3,0                      | PGC™ / PGC™                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 311 SI              | 3,0                      | PGC™ / PGC™                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 312TI               | 3,0                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / Polyprel®      | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 312SI               | 3,0                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / Polyprel®      | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 313TI               | 3,0                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / PTFE           | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 313SI               | 3,0                      | PVDF / PVDF                       | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PVDF / PTFE           | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 310TI               | 3,0                      | Acrylic / PGC™                    | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 3FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 310SI               | 3,0                      | Acrylic / PGC™                    | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PGC™ / Polyprel®      | 4FV        | PE .375" O.D. (трубка из полиэтилена)                                           |
|            | 20HV                | 3,0                      | Acrylic / PP                      | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | Hypalon®              |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .938" O.D. (трубка из винила)      |
|            | 20                  | 3,0                      | Acrylic / PVC                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | Hypalon®              |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .5" O.D. (трубка из винила)        |
|            | 20S                 | 3,0                      | Acrylic / PVC                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | Hypalon®              | 4FV        | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .5" O.D. (трубка из винила)        |
|            | 24                  | 3,0                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/2" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 25HV                | 3,0                      | Polypropylene                     | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .938" O.D. (трубка из винила)      |
|            | 25P                 | 3,0                      | Polypropylene                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/2" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 25T                 | 3,0                      | Polypropylene                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 26                  | 3,0                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | Viton®                |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 26S                 | 3,0                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | Viton®                | 4FV        | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 27                  | 3,0                      | 316 S.S.                          | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/2" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 29                  | 3,0                      | UHMW PE                           | Ceramic                  | Fluorofilm™ | Hypalon®              |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
| E74        | 30                  | 6,0                      | Acrylic / PVC                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)<br>Vinyl .5" O.D. (трубка из винила)        |
|            | 34                  | 6,0                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/2" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 35P                 | 6,0                      | Polypropylene                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/2" NPT M (внешн. резьба)                                                      |
|            | 35T                 | 6,0                      | Polypropylene                     | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 36                  | 6,0                      | PVC                               | Ceramic                  | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | PE .5" O.D. (трубка из полиэтилена)                                             |
|            | 37                  | 6,0                      | 316 S.S.                          | 316 S.S.                 | Fluorofilm™ | PTFE                  |            | 1/2" NPT M (внешн. резьба)                                                      |

**3FV** насос оборудован 3-х функциональным клапаном (заливка, защита от высокого давления, сброс давления).

**4FV** насос оборудован 4-х функциональным предохранительным перепускным клапаном.

Fluorofilm™ сополимер политетрафторэтилена PTFE фторопласта PFA.  
Polyprel® высокоэластичный сополимер политетрафторэтилена PTFE.

## Технические данные

| Серия | Поддача, (л/ч) |       | Объём дозы в мл за один ход |       | Максимальное давление, (бар) |
|-------|----------------|-------|-----------------------------|-------|------------------------------|
|       | Мин.           | Макс. | Мин.                        | Макс. |                              |
| E70   | 0,025          | 4,9   | 0,08                        | 0,82  | 20,7                         |
| E71   | 0,048          | 9,5   | 0,16                        | 1,58  | 10,3                         |
| E72   | 0,076          | 15,1  | 0,25                        | 2,52  | 6,9                          |
| E73   | 0,151          | 30,0  | 0,50                        | 5,05  | 4,1                          |
| E74   | 0,380          | 76,0  | 1,27                        | 12,67 | 1,7                          |

# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ДОЗИРОВОЧНЫМ НАСОСАМ МОДЕЛЬНОГО РЯДА LMI

## Многофункциональные предохранительные клапаны для насосов LMI® G®A и G®M



Насос серии LMI AA9 с  
4-функциональным  
предохранительным  
перепускным клапаном



Насос серии LMI AA9 с  
4-функциональным  
перепускным клапаном



Насос серии LMI AA7 с  
3-функциональным  
предохранительным  
перепускным клапаном

## LMI 4–функциональный предохранительный перепускной клапан

### Антисифон

Препятствует перетоку жидкости через клапан в случае подвода большого давления к всасывающему патрубку насоса.

### Противодавление

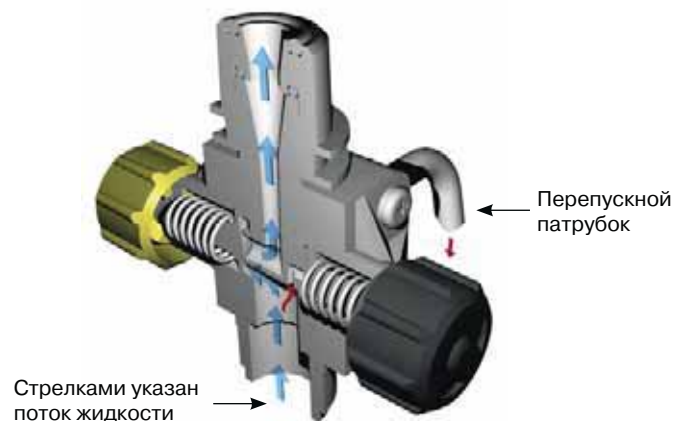
Выдерживает 1,4 бар противодавления, предотвращая возможный обратный ток жидкости через насос.

### Заливка–сброс давления

Эта функция позволяет легко снижать давление в напорном патрубке без отсоединения трубопроводов или штуцеров, а также обеспечивает заливку насоса.

### Защита от высокого давления

Обеспечивает защиту от чрезмерного повышения давления в системе.



## LMI 4–функциональный предохранительный перепускной клапан

### Антисифон

Препятствует перетоку жидкости через клапан в случае подвода большого давления к всасывающему патрубку насоса.

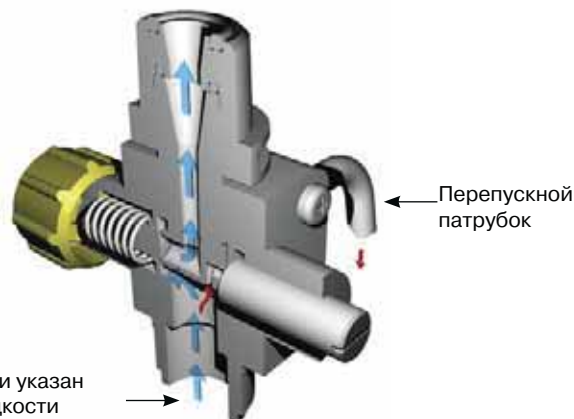
### Сброс давления

Эта функция позволяет легко снижать давление в напорном патрубке без отсоединения трубопроводов или штуцеров, путем регулирования хода штока.

### Непрерывный слив

Разработан для обеспечения регулируемого, непрерывного слива и стравливания попавших в систему газов.

Стрелками указан  
поток жидкости



### Противодавление

Выдерживает 1,4 бар противодавления, предотвращая возможный обратный ток жидкости через насос.

## LMI 3–функциональный предохранительный перепускной клапан

### Заливка

Заливка насоса может осуществляться путем поворота предохранительного вентиля на  $\frac{1}{4}$  оборота при подсоединенном напорном патрубке.

### Защита от высокого давления

Обеспечивает защиту от чрезмерного повышения давления в системе.

### Сброс давления

Эта функция позволяет легко снижать давление в напорном патрубке без отсоединения трубопроводов или штуцеров, путем открытия предохранительного вентиля.

# Развоздушивающий клапан AutoPrime™ Для проточных частей LiquiPro™ насосов модельного ряда LMI®

# AUTOPRIME™

## AutoPrime™:

- Автоматическое заполнение проточной части насоса
- Антисифон
- Непрерывный слив
- Встроенный калибровочный клапан
- Подходит для всех проточных частей LiquiPro™

Клапан AutoPrime™ стравливает пары и газы, которые образуются в проточной части насоса при дозировании таких химических реагентов как гипохлорит натрия и перекись водорода. Клапан обеспечивает заполнение проточной части и выполняет функцию воздушного зазора и клапана антисифон.

Также подача насоса может регулироваться стравливанием части потока в байпас, исключая необходимость в обратном клапане удержания давления.

## Примечание:

AutoPrime™ перепускает примерно 10-20% потока на нагнетательной линии в байпас. Подача насоса должна регулироваться соответственно.

## Основные технические характеристики

- уровень подачи: 0,08-5 мл за ход
- частота хода: 5-100 ход/мин
- изменение объема: 30-100%
- максимальное давление: 17,3 бара
- максимальная подача насоса: 17 л/ч

## Материалы

- Корпус и крышка: Акрил
- Шарик и седло: керамика, Viton, ПВХ, Polyprel
- Пружина: Хастеллой С
- Фиксатор: нержавеющая сталь 316L S.S.



Развоздушивающий клапан AutoPrime™

## Датчик нижнего уровня для насосов LMI®



Датчик нижнего уровня (артикул 29190E) – это встроенный изолированный датчик нижнего уровня, используемый в сериях дозирующих насосов LMI AA7, AA9, B7, B9, C7, C9 и P5.

Когда химический раствор достигает нижнего уровня, датчик отключает насос, тем самым обеспечивая его защиту, уменьшая износ, причиняемый вследствие работы всухую, и потери давления на входе.

Износостойкий, коррозионно-стойкий корпус из PVC позволяет датчику сочетаться со многими химическими реагентами.

### Основные технические характеристики

- длина кабеля: 2 м
- присоединение: гнездо для подключения Ø 3,5 мм
- максимальная коммутируемая мощность: 10 V
- максимальное напряжение: 100 V DC
- максимальный ток: 0,5 A

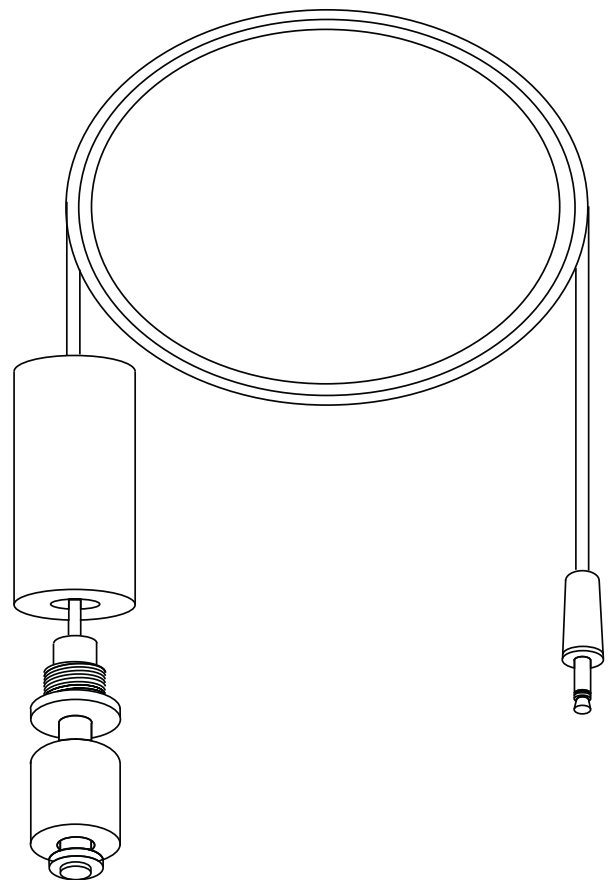
В комплекте имеется керамический утяжелитель.

### Принцип работы датчика

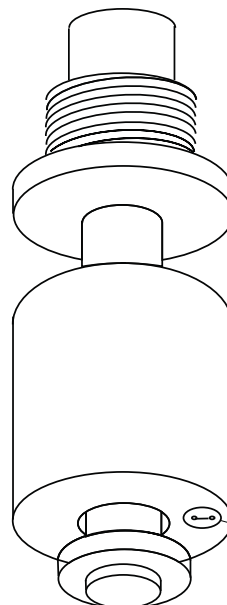
Поднятие или снижение уровня химического реагента размыкает, или смыкает контакты датчика. При смыкании контактов датчика, насос прекращает функционировать.

Если насос не включается, логика работы датчика нижнего уровня может быть изменена следующим образом:

1. Снимите пластиковый фиксатор.
2. Переверните датчик.
3. Заново установите пластиковый фиксатор.



Маленький символ на основании поплавка отражает логику работы поплавка.



Закрит  
в верхнем  
положенні



Открит  
в верхнем  
положенні

# Датчик нижнего уровня насоса LMI®

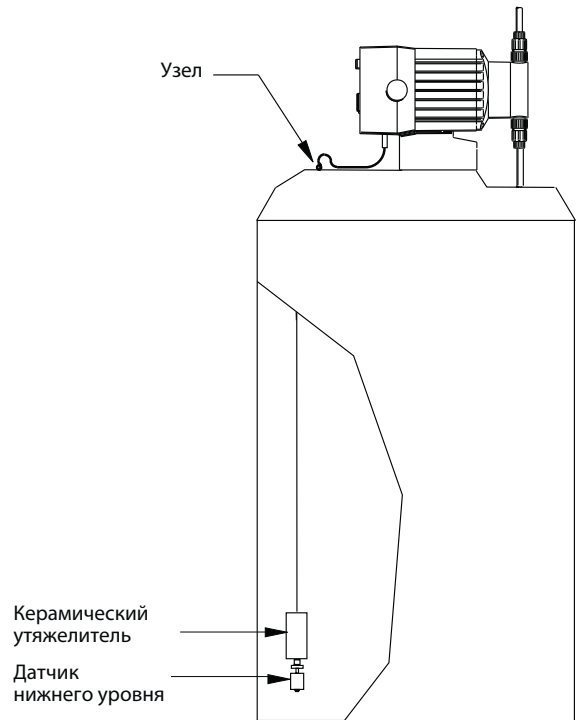


## Установка

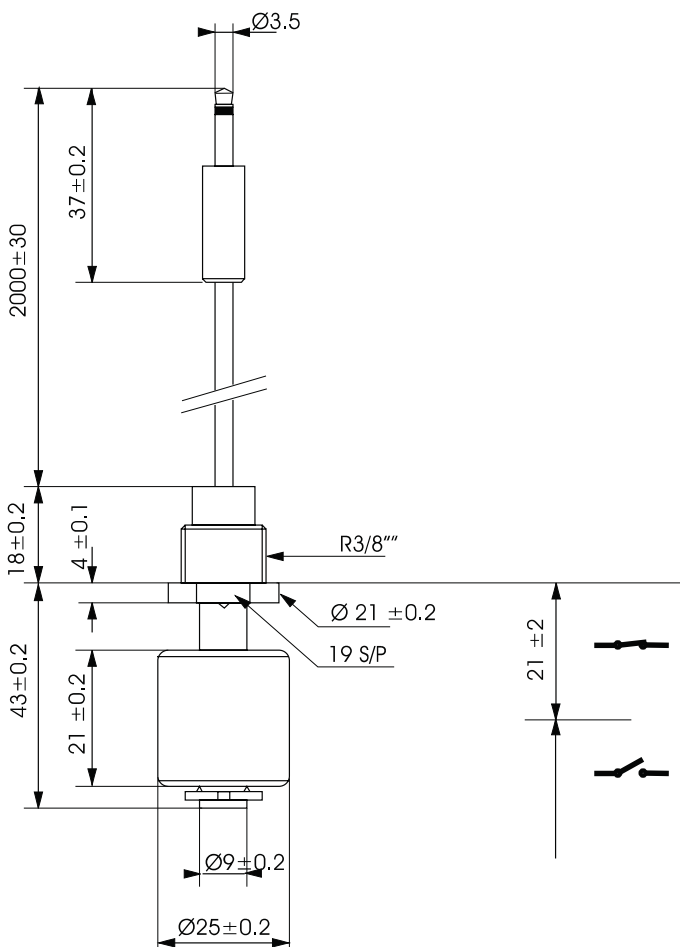
1. Установите над датчиком нижнего уровня керамический утяжелитель и подключите кабель к гнезду нижнего уровня на приборной панели насоса.
2. Устанавливайте датчик так, чтобы он был прямо подвешен, минимум на 50 мм выше основания резервуара.

## Примечание:

Необходимо немного ослабить кабель датчика нижнего уровня на промежутке между насосом и верхней точкой резервуара, чтобы кабель не отсоединился от насоса. Завяжите узлом кабель вверх резервуара для обеспечения достаточного ослабления кабеля и правильного расположения датчика на основании резервуара.



## Габаритные размеры, (мм)



# Монитор контроля подачи LMI® Digi-Pulse™ серии FM-PRO/FM-300

Пульсации потока могут быть отслежены и переданы при помощи монитора контроля подачи LMI Digi-Pulse™. Разработанный для индикации уровня подачи, LMI Digi-Pulse™ позволяет быть уверенным в рабочих характеристиках дозирующего насоса, преимущественно для случая низких, либо нулевых подач. Индикатор потока может быть соединен с дистанционным счётчиком либо записывающим устройством. Серии FM-XXX-9 подключаются непосредственно к разъёму на лицевой панели насосов AA9, B9 и C9. Монитор контроля подачи может быть настроен на любой пульсирующий поток в рамках своего диапазона измерения.

## Эксплуатационные данные

- Корпус из коррозионно-стойкого высокомолекулярного полиэтилена
- Измерение пульсаций потока насоса
- Регулируемый, устанавливается «ин-лайн»
- Применим в качестве реле расхода при отсутствии пульсаций потока
- Экономичный
- Монитор подачи FM-PRO (9) для проточных частей Liquipro™, а монитор подачи FM-300 (9) для проточных частей со штуцером обратного клапана с внешней резьбой 1/2"

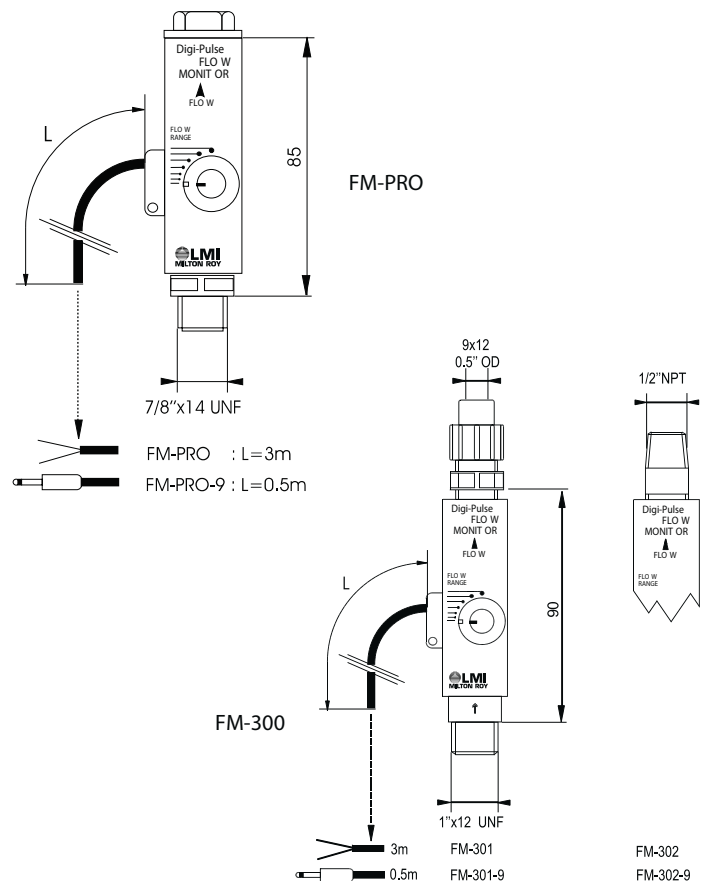
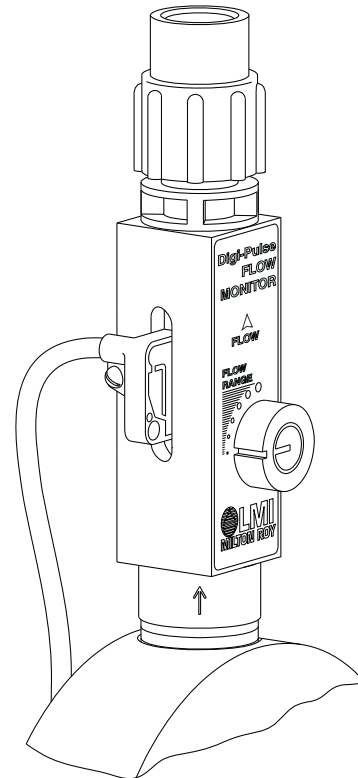
## Конфигурации

| Проточные части                      | Насосы | AA9 / B9 / C9 | Другие |
|--------------------------------------|--------|---------------|--------|
| Liquipro™                            |        | FM-PRO-9      | FM-PRO |
| 25T (M) - 26 (M) - 35 T (M) - 36 (M) |        | FM-301-9      | FM-301 |
| 24 - 25 (P) - 34 - 35 (P)            |        | FM-302-9      | FM-302 |

## Основные технические характеристики

- **Диапазон изменения подачи:**
  - объём дозы: 0.5-16 мл,
  - максимальная производительность насоса LMI: 95 л/ч (FM-300).
- **Максимальная частота пульсаций (хода штока):** 100 ход/мин.
- **Максимальное давление:** 10 бар.
- **Передачик монитора контроля:**
  - герконовое реле (нет потока = нет сигнала на срабатывание реле),
  - независимая полюсность,
  - максимальная длительность импульса: 15 мс.
- **Предельная нагрузка:** 100 мА, постоянный и максимум 36 В переменного тока.
- **Длина кабеля:**
  - FM-300, FM-PRO: 3 м – 2 провода 0,35 мм²,
  - FM-300-9, FM-PRO-9: 0,5 м с аудио выходом Ø 3,5 мм.
- **Материал корпуса:** коррозионно-стойкий высокомолекулярный полиэтилен.
- **Штуцер:** PVDF, армированный углеродным волокном (FM-300).
- **Магниты:** покрыты PVDF.
- **Сальниковые и кольцевые уплотнения:** Polyprel® (сополимер TFE).

# DIGI-PULSE™



# Монитор контроля подачи LMI® Digi-Pulse™ серии FM-PRO/FM-300

# DIGI-PULSE™

## Инструкция по установке

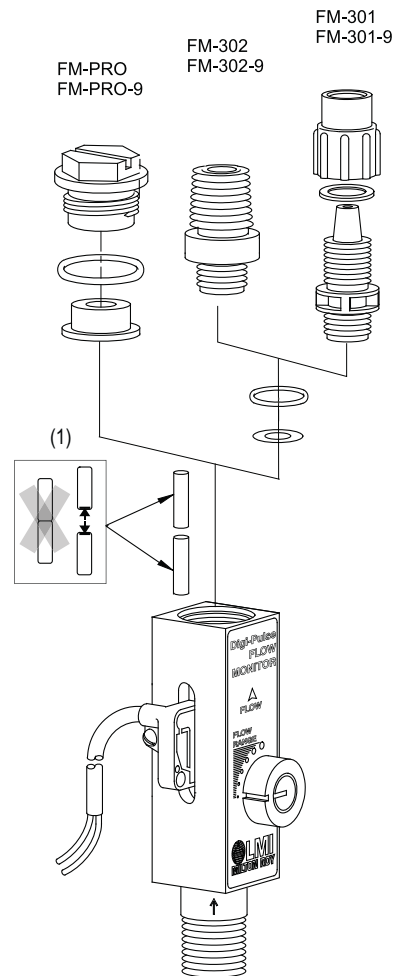
1. При выключенном насосе снимите корпус напорного обратного клапана, прикрутите нижний штуцер монитора контроля подачи Digi-Pulse™ к проточной части дозирующего насоса на нагнетательную линию.
2. FM-PRO: Снимите красную пробку с верхней части монитора контроля подачи Digi-Pulse™. Не потеряйте кольцевое уплотнение и прокладку. Закрепите корпус клапана 3FV или 4FV сверху монитора контроля подачи Digi-Pulse™ FM-300: прикрепите трубку к корпусу клапана.
3. FM-XXX: Присоедините кабель Digi-Pulse™ к счётчику, компьютеру либо другому записывающему устройству (полярность не имеет значения). Если требуется удлинение кабеля, просьба связаться с поставщиками оборудования. FM-XXX-9: присоедините кабель непосредственно к разъёму на корпусе насоса серий LMI AA9/B9/C9.
4. Ослабьте контргайку рукоятки регулирования подачи монитора и установите рукоятку в верхнюю точку. Запустите насос и настраивайте его (откалибруйте при необходимости) до тех пор, пока подача не будет удовлетворять требованиям Вашей системы.
5. При запуске насоса постепенно поворачивайте ручку регулирования монитора подачи против часовой стрелки до тех пор, пока датчик не начнёт посылать сигналы на Ваше электронное устройство. Это будет самой точной настройкой монитора Digi-Pulse™, учитывающей настройки насоса и свойства жидкости. Каждый ход насоса выдаёт достаточный объём раствора, тем самым монитор Digi-Pulse™ регистрирует импульсы. Если подача падает, ниже исходного значения, монитор Digi-Pulse™ не будет регистрировать число импульсов, указывая на ошибку или низкий уровень жидкости.
6. Затяните контргайку без изменения позиции регулировки.

### Примечание:

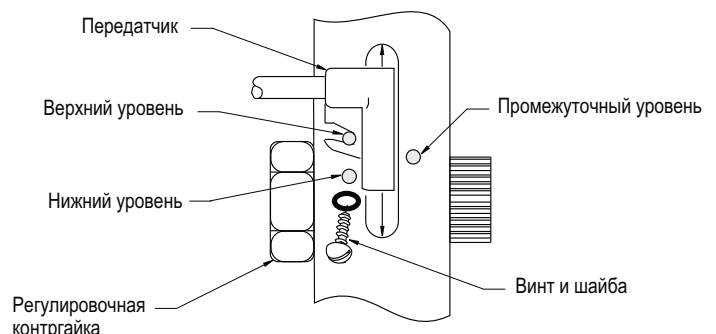
После первоначальной настройки насосов и монитора Digi-Pulse™ при любом регулировании длины хода штока насоса (подача за один ход) требуется перенастройка монитора Digi-Pulse™ (см. пункты 4-6 выше).

## Изменение диапазона подачи

Установочный винт закрепляет корпус передатчика в пазу на стороне монитора контроля подачи. Открутите винт и шайбу и переместите или поверните передатчик на 180°, затем затяните винт и шайбу в отверстии для защиты передатчика. Монитор контроля подачи Digi-Pulse™ поставляется с завода с передатчиком, установленным на нижнем уровне, так как данная настройка применяется в большинстве случаев. Однако настройка на верхний или промежуточный уровень применяется в особых случаях, если датчик не срабатывает на нижнем уровне.



(1) При необходимости замены убедитесь в том, что между ними есть зазор



# Преобразователи электрического сигнала Micropace™ для насосов LMI®

## Серия Micropace™:

- Серия Micropace™ – это компактный, недорогой управляющий модуль, который дает возможность пропорционально регулировать сигнал дозировочных насосов LMI серий AA7/AA9/B7/B9/C7/C9.
- Регулирование осуществляется через модуль умножения импульсов (MP-500-M), деления импульсов (MP-400-D) или прямого преобразователя аналогового сигнала 4-20 мА в импульсный (MP-100).
- Эти компактные модули имеют степень защиты IP65, питание непосредственно от насоса и кабель для подключения к внешнему устройству для быстрой и простой установки.

## Основные технические характеристики

- Питание: 15 В постоянного тока (от насоса LMI)
- Температура воздуха (-20 °C – 60 °C)

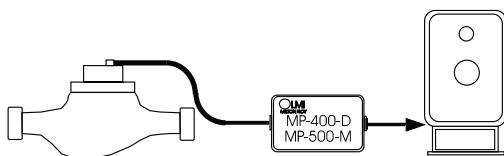
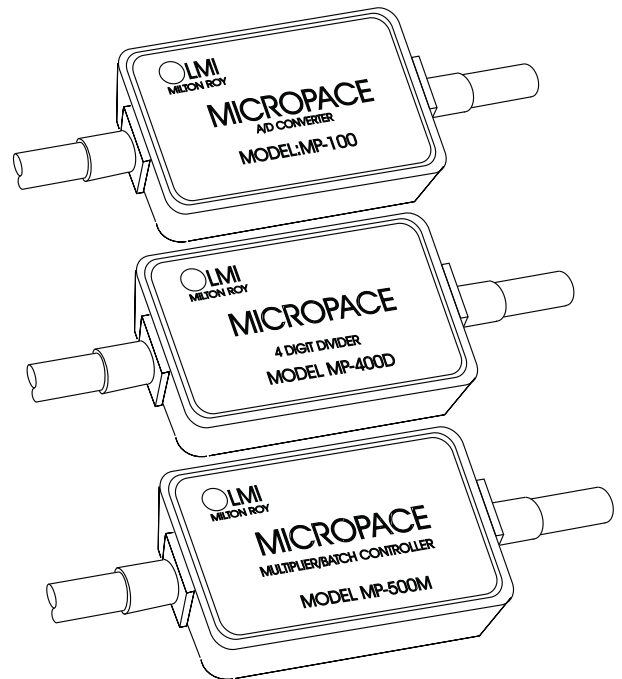
### MP-100 A/D модуль преобразования

- Входящий сигнал: 4-20 мА
- Входное сопротивление: 100 Ом
- Максимальное входное напряжение: 42 В (постоянный ток)
- Выход: 0-100 импульсов/мин фиксированной частоты

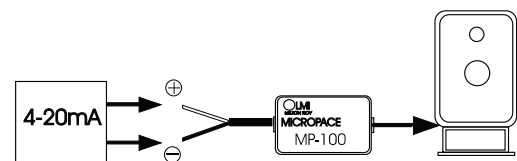
### MP-400-D модуль деления

### MP-500-M модуль умножения

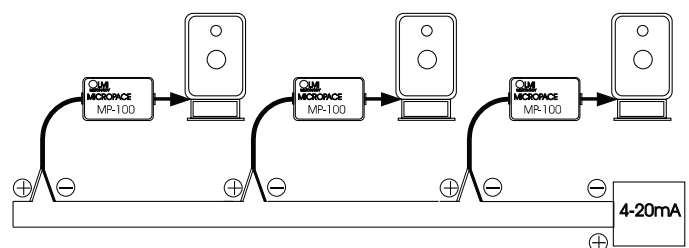
- Входящий сигнал: сухой контакт или открытый коллектор
  - включено (закрыто) сопротивление: 5 кОм макс
  - выключено (открыто) сопротивление: 100 кОм мин
  - минимальное время включения: 10 мс
  - минимальное время выключения: 20 мс
- Коэффициент умножения / деления: 1-1023
- Максимальная входная частота: 30 Hz (MP-400-D)
- MP-500-M основан на коэффициенте умножения. Цикл должен быть завершен
- Выходной сигнал: сухое реле
  - MP-400-D: в зависимости входной частоты и заданного коэффициента
  - MP-500-M: 100 ход/мин фиксированной частоты



Типовая установка MP-400-D / MP-500-M



Типовая установка MP-100



Управление циклом MP-100

# Преобразователи электрического сигнала Micropace™ для насосов LMI®

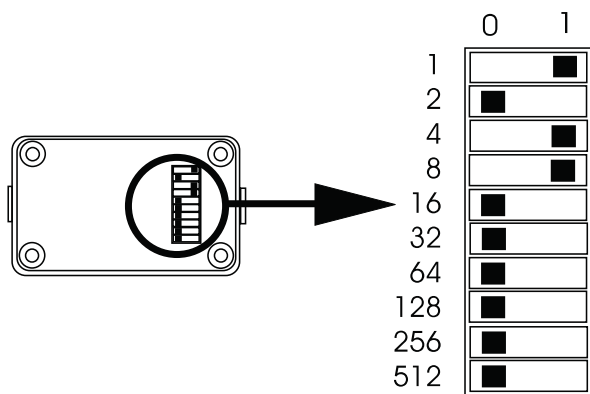
## Установка

### MP-100

1. Обесточьте внешний источник сигнала перед подключением Micropace™.
2. Вставьте 4-х штырьковый кабель в насос. Разъем находится внизу лицевой панели. Насос должен работать во внешнем режиме.
3. Подсоедините другой кабель от Micropace™ к внешнему источнику сигналов. Полярность: (+) белый провод, (-) черный провод.

### MP-400-D / MP-500-M

1. MP-400-D и MP-500-M модули деления и умножения импульсов могут быть настроены как перед подсоединением к насосу, так и после подсоединения.
2. Открутите четыре винта с задней крышки Micropace™ и снимите ее.
3. Задайте делящий или множющий коэффициент, используя систему небольших двухрядных штекеров (DIP). Переставьте штекер, имеющий нужное вам значение коэффициента в правый ряд (вкл.) Для того чтобы передвинуть штекер используйте шариковую ручку или подходящий винт. В качестве примера на рисунке ниже выставлен коэффициент 13 ( $1+4+8 = 13$ ). Данная двухрядная система штекеров позволяет задавать коэффициент от 1 до 1023.

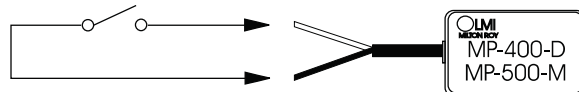


4. Наденьте заднюю крышку и прикрутите ее четырьмя винтами к корпусу модуля.
5. Подключите модуль деления/умножения импульсов аналогично модулю MP-100, см. пункт 2 и 3.

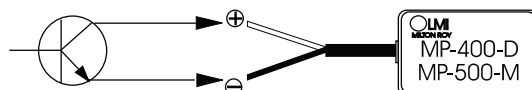
# MICROPACE™

## Подключение MP-400-D и MP-500-M

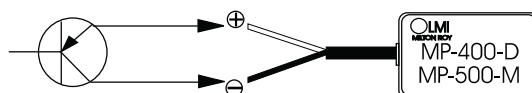
Сухой контакт



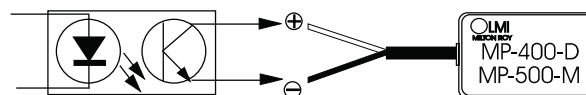
NPN транзистор



PNP транзистор

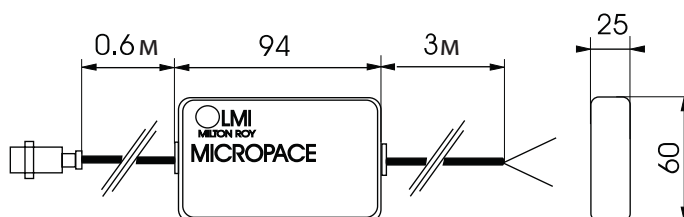


Оптрон (фототранзистор)



Транзистор должен быть рассчитан на 2 мА / 15 В

## Габаритные размеры, (мм)



# Дозировочные насосы серии G® с мембранной проточной частью



Серия GA



Серия GM



Серия GB

## Область применения

Серия G включает в себя три модельных ряда компактных и легких дозирующих насосов, массой от 7 до 40 кг. Насосы серии G имеют очень широкий диапазон подач.

Эти насосы рекомендуется использовать там, где требуются небольшие значения давления нагнетания. В основном, это водообработка, поверхностная обработка, пищевая промышленность, введение коагулянтов, флокулянтов, каустической соды в процесс водоподготовки.

Насосы серии G используются для перекачки реагентов и продуктов обработки. Наиболее частые применения:

- Обработка питьевой воды: введение коагулянтов, флокулянтов, гипохлорита натрия, растворов извести, кислот, оснований, каустической соды, активного угля и т. д.
- Бытовая или промышленная обработка сточных вод.
- Другие применения, такие как обработка воды для бассейнов, горячего и холодного бытового водоснабжения и т. д.

Дозировочные насосы серии G универсальны и способны перекачивать все известные реагенты. Они сконструированы для продолжительной многодневной работы и могут работать в отсутствии рабочей жидкости без каких-либо повреждений.

## Автоматический контроль подачи

Насосы серии G могут комплектоваться различными системами автоматического контроля подачи:

- **Электронный сервомотор:** автоматическое регулирование хода.
- **Двигатель с возможностью изменения частоты вращения:** регулировка скорости вращения электродвигателя.
- **Varipulse:** автоматический контроль подачи, обеспечивающий различные режимы управления.

| Модель | Подача | Давление | Частота ходов<br>штока | Мощность   |            |
|--------|--------|----------|------------------------|------------|------------|
|        | макс.  | макс.    | ход/мин                | Вт         |            |
|        | л/ч    | бар      |                        | однофазный | трехфазный |
| GA     | 2,5    | 12       | 36                     | 180        | 90         |
|        | 5      | 12       | 72                     | 180        | 120        |
|        | 10     | 12       | 144                    | 180        | 120        |
|        | 25     | 12       | 72                     | 180        | 120        |
|        | 50     | 10       | 144                    | 180        | 120        |
|        | 83     | 5        | 72                     | 180        | 120        |
|        | 110    | 3,5      | 144                    | 180        | 120        |
|        | 170    | 3,5      | 144                    | 180        | 120        |
| GM     | 2,25   | 12       | 36                     | 180        | 90         |
|        | 4,5    | 12       | 72                     | 180        | 90         |
|        | 9      | 12       | 144                    | 180        | 90         |
|        | 25     | 12       | 72                     | 180        | 90         |
|        | 50     | 10       | 144                    | 180        | 90         |
|        | 85     | 7        | 72                     | 180        | 90         |
|        | 120    | 7        | 72                     | 180        | 90         |
|        | 170    | 7        | 144                    | 180        | 90         |
|        | 240    | 7        | 144                    | 180        | 120        |
|        | 315    | 5        | 144                    | 180        | 120        |
|        | 400    | 5        | 144                    | 180        | 250        |
|        | 500    | 5        | 180                    | 180        | 250        |
| GB     | 90     | 10       | 36                     | —          | 370        |
|        | 175    | 10       | 72                     | —          | 370        |
|        | 236    | 8        | 72                     | —          | 370        |
|        | 345    | 10       | 144                    | —          | 550        |
|        | 430    | 8        | 180                    | —          | 550        |
|        | 472    | 7        | 144                    | —          | 550        |
|        | 590    | 7        | 180                    | —          | 550        |
|        | 950    | 3,5      | 144                    | —          | 550        |
|        | 1200   | 3,5      | 180                    | —          | 550        |



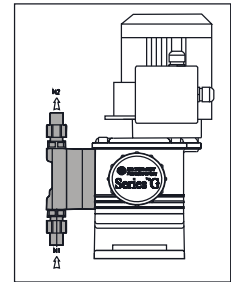
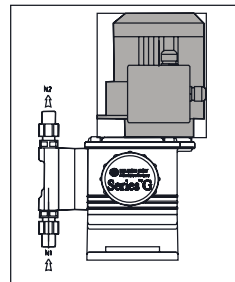
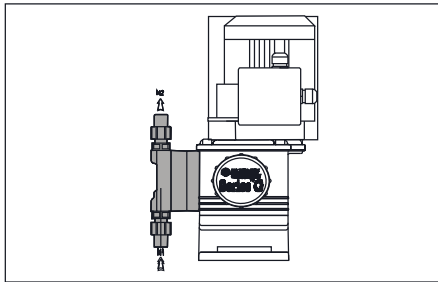
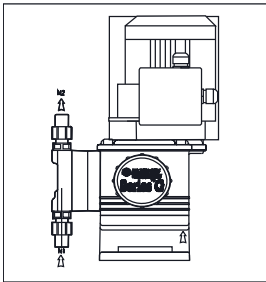
# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ G<sup>®</sup>A

с механическим приводом мембраны

## Маркировка

### Стандартное исполнение

### Опции



#### ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ

#### ОПЦИЯ

| ТИП НАСОСА |           | ПОДАЧА макс.<br>(л/ч) |     | МАТЕРИАЛ | РАЗМЕР                             |   | ПОДСОЕДИНЕНИЯ |     | ТИП ДВИГАТЕЛЯ                                                                      |                                       | ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА                  |                                                                                     |                     |  |
|------------|-----------|-----------------------|-----|----------|------------------------------------|---|---------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| GA         | G серии A | 2                     | 2,5 | P        | PP                                 | 1 | 1,0           | T   | Трубка из PE 6 x 8,<br>из PVC 6 x 12,<br>внеш. резьба G1½" "                       | 0                                     | Без двигателя<br>(с фланцем F130) | C0                                                                                  | Без датчика разрыва |  |
|            |           | 5                     | 5   | D        | PVDF                               | 4 | 4,0           |     |                                                                                    | 1                                     | 1 x 115 В 50 Гц                   | C5                                                                                  | С датчиком разрыва  |  |
|            |           | 10                    | 10  | S        | 316L S.S.                          | 6 | 6,0           | N   |                                                                                    | Внутр. резьба BSP                     |                                   |                                                                                     |                     |  |
|            |           | 25                    | 25  |          |                                    |   |               |     |                                                                                    |                                       | 2                                 | 1 x 230 В 50 Гц                                                                     |                     |  |
|            |           | 45                    | 50  | V        | Для высокой<br>вязкости            |   |               | P   |                                                                                    | Нормальная<br>трубная резьба<br>(NPT) | 3                                 | 3 x 230/400 В 50/60 Гц                                                              |                     |  |
|            |           | 90                    | 83  | M        | Комбинированная<br>проточная часть |   |               | H   |                                                                                    | Для версии HV                         |                                   |                                                                                     |                     |  |
|            |           | 120                   | 110 |          |                                    |   |               | Q   |                                                                                    | Клеевое                               | 9                                 | Двигатель по запросу<br>(с фланцем F130)                                            |                     |  |
|            |           | 170                   | 170 | F        | Для<br>фторсодержащих<br>сред      |   |               |     |                                                                                    |                                       |                                   |                                                                                     |                     |  |
|            |           |                       |     | K        | Для абразивных<br>растворов        |   |               |     |                                                                                    |                                       | 3F                                | С интегрированным<br>блоком управления VARIPULSE<br>(1-ый тип: регулировка частоты) |                     |  |
|            |           |                       |     |          |                                    |   |               |     |                                                                                    |                                       | 3FR                               | С выносным<br>блоком управления VARIPULSE<br>(1-ый тип: регулировка частоты)        |                     |  |
|            |           |                       |     |          |                                    |   |               | 3V  | С интегрированным<br>блоком управления VARIPULSE<br>(2-ой тип: три рабочих режима) |                                       |                                   |                                                                                     |                     |  |
|            |           |                       |     |          |                                    |   |               | 3VR | С выносным<br>блоком управления VARIPULSE<br>(2-ой тип: три рабочих режима)        |                                       |                                   |                                                                                     |                     |  |

ПРИМЕР:

GA10 P1T 3 /C0

GA G серия A 10 10 л/ч

P PP

1 1,0

T Трубка из PE

3 3 x 230/400 В  
50/60 Гц/ C0 Двойная мембрана  
без датчика разрыва

# Дозировочные насосы серии G<sup>®</sup>A

# G<sup>®</sup>A

## Серия G<sup>®</sup>A:

- Подача до 170 л/ч
- Давление до 12 бар
- Мембрана с механическим приводом
- Механизм настройки положения эксцентрика

## Основные технические характеристики

- Подача: до 170 л/ч
- Давление: до 12 бар
- Мембрана из PTFE с механическим приводом
- Регулировка длины хода штока путем изменения положения эксцентрика, что позволяет снизить пульсацию и избежать резких ударных нагрузок
- Максимальная температура дозируемой жидкости: 40 °C
- Настройка величины подачи насоса как при работающем, так и при остановленном агрегате в диапазоне от 0 до 100 %
- Фиксация положения длины хода штока
- Точность дозирования:  $\pm 2\%$  от номинальной величины подачи в диапазоне от 10 до 100 %
- Высота самовсасывания: до 4 м водяного столба; для моделей GA 90 – GA 170 до 2,5 м водяного столба
- Возможность всасывания с разряжением: 9 м водяного столба (просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ)
- Максимальное давление на всасывании: 2 бар
- Корпус из коррозионно-стойкого стекловолокна, армированного термопластиком
- Долгий срок службы смазывающего масла
- Возможные опции: двойная мембрана, частотный преобразователь VARIPULSE<sup>®</sup> для автоматической настройки и регулировки величины подачи насоса
- Возможность исполнения в корпусе усиленной защиты (EHIS)

## Электрические характеристики электродвигателя

### Общие характеристики:

- Электропитание:
  - 230/400 В, 50/60 Гц – три фазы
  - 230 В – 50 или 60 Гц – одна фаза
  - 115 В – 50 или 60 Гц – одна фаза
- Класс защиты: IP55, исполнение для эксплуатации в условиях тропического климата
- Изоляция обмоток: класс F
- Выполнение требований европейских и международных стандартов

### Возможные опции:

- Установка электродвигателя на фланце F130, выходной вал 14 x 30.
- При необходимости установки электродвигателей взрывозащищенного исполнения (только из перечня, разрешенного ЕЕС), просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ).



## Материалы проточной части

| Элементы (п.ч.)/<br>вариации | Полипропилен PP | PVDF | Нерж. сталь (316 L) | Для жидкостей с высокой вязкостью (HV) |
|------------------------------|-----------------|------|---------------------|----------------------------------------|
|------------------------------|-----------------|------|---------------------|----------------------------------------|

Модели от GA 2 до GA45

|                |            |           |            |          |
|----------------|------------|-----------|------------|----------|
| Корпус п.ч.    | PP         | PVDF      | 316 L      | PP       |
| Корпус клапана | PVDF       | PVDF      | 316 L      | PP       |
| Седло клапана  | Aflas      | PTFE      | 316 L      | PTFE     |
| Шарики клапана | керамика   | керамика  | 316 L      | 316 L    |
| Соединения     | PVDF/PP    | PVDF/PP   | 316 L      | PP       |
| Мембрана       | PTFE/PVDF* | PTFE/PVDF | PTFE/316 L | PTFE/PVC |
| Уплотнения     | aflas      | aflas     | витон      | –        |

Модели GA 90 – GA 170

|                |          |          |       |       |
|----------------|----------|----------|-------|-------|
| Корпус п.ч.    | PP       | PVDF     | 316 L | PP    |
| Корпус клапана | PP       | PVDF     | 316 L | PP    |
| Седло клапана  | PTFE     | PTFE     | 316 L | PTFE  |
| Шарики клапана | керамика | керамика | 316 L | 316 L |
| Соединения     | PP/PVC   | PVDF/PVC | 316 L | PP    |
| Мембрана       | PTFE     | PTFE     | PTFE  | PTFE  |
| Уплотнения     | –        | –        | ВИТОН | –     |

\*За исключением моделей GA2 – GA10 = PTFE/PVC

Другие возможные варианты исполнения проточной части:

- Модель для дозирования фторсодержащих жидкостей: исполнение из PVDF с шариками клапанов из PTFE
- Модель для дозирования густых абразивных растворов: исполнение из нержавеющей стали 316L S.S. с шариками клапанов из 440C
- Комбинированная модель PP/316L: исполнение из PP с клапанными шариками из нержавеющей стали 316L S.S.



### Принадлежности

– Насосы серии G<sup>®</sup>A поставляются в комплекте с принадлежностями, указанными ниже (за исключением модели из нержавеющей стали 316 L S.S.)

– На заказ могут быть поставлены следующие принадлежности: 3- или 4-функциональные клапаны, демпфер пульсаций, предохранительные или обратные клапаны (просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ).

Для проточных частей из PP и PVDF, комбинированных п.ч. и п.ч. для дозирования фторсодержащих жидкостей:

– для моделей GA2 – GA45: насосы поставляются с 1 клапаном-клапаноминжектором, 1 всасывающим клапаном + грузик, 1 гибким шлангом из полиэтилена (длина 6 м, 6 x 8), 1 гиб-

ким шлангом из армированного PVC (ПВХ) (длина 6 м, 6 x 12) и одним ниппелем с резьбой 1/2";

– для моделей GA90 – GA170: дополнительные элементы могут быть добавлены к базовой комплектации по требованию заказчика

Проточная часть для дозирования высоковязких жидкостей:

– для моделей GA2 – GA45 насосы поставляются: с 1 шлангом (длина 2 м, 15 x 23) + штуцер 1/2" NPT на всасывающей линии насоса, 1 шлангом (длина 3 м, внешний диаметр 0,5") на линии нагнетания и 1 инжекторной насадкой;

– для моделей GA90 – GA 170 насосы поставляются с 1 шлангом (длина 2 м, 15 x 23) + штуцер 1/2" NPT на приеме насоса и ниппельным гнездом с штуцером 1/2" NPT на линии нагнетания.

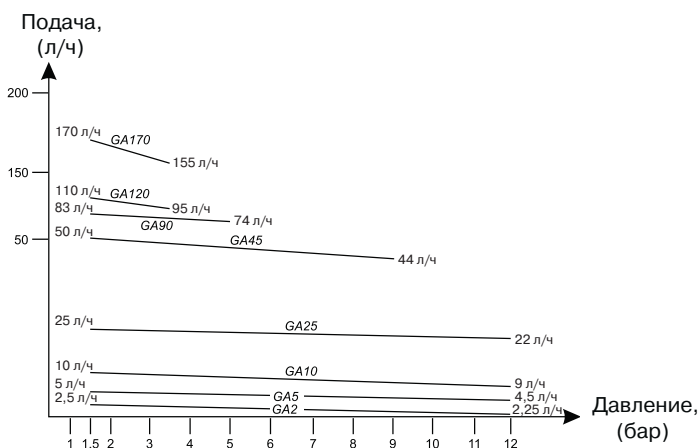
### Технические характеристики

| Модель | Подача <sup>(1)(2)</sup><br>(л/ч)<br>макс. | Макс. давление,<br>(бар) | Длина хода<br>штока, (мм) | Частота <sup>(2)</sup> ,<br>(ход/мин) | Частота вращения вала<br>электродвигателя,<br>(об/мин) | Мощность<br>электродвигателя,<br>(Вт) |                 |
|--------|--------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
|        |                                            |                          |                           |                                       |                                                        | одно-<br>фазный                       | трех-<br>фазный |
| GA2    | 2,5                                        | 12                       | 4                         | 36                                    | 1500                                                   | 180                                   | 90              |
| GA5    | 5                                          | 12                       | 4                         | 72                                    | 3000                                                   | 180                                   | 120             |
| GA10   | 10                                         | 12                       | 4                         | 144                                   | 3000                                                   | 180                                   | 120             |
| GA25   | 25                                         | 12                       | 6                         | 72                                    | 3000                                                   | 180                                   | 120             |
| GA45   | 50                                         | 10                       | 6                         | 144                                   | 3000                                                   | 180                                   | 120             |
| GA90   | 83                                         | 5                        | 6                         | 72                                    | 3000                                                   | 180                                   | 120             |
| GA120  | 110                                        | 3,5                      | 4                         | 144                                   | 3000                                                   | 180                                   | 120             |
| GA170  | 170                                        | 3,5                      | 6                         | 144                                   | 3000                                                   | 180                                   | 120             |

<sup>(1)</sup> Максимальная подача при давлении 1,5 бар

<sup>(2)</sup> Значения указаны для электродвигателей, рассчитанных на номинальную частоту 50 Гц (при переходе на частоту 60 Гц необходимо умножить на коэффициент 1,2)

### Рабочие характеристики



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

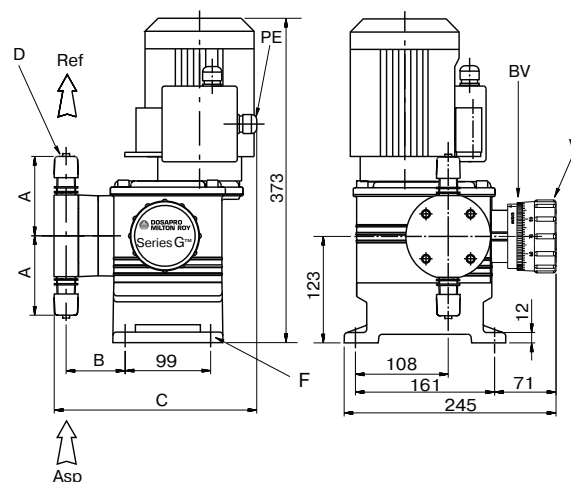
АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Габаритные размеры и подсоединения

G<sup>®</sup>A

| Модель       | Габаритные размеры | Модель             | PP/PVDF/<br>Комбини-<br>рованная<br>часть | 316L |     | Проточная<br>часть для<br>высоковяз-<br>ких жидко-<br>стей (HV) |
|--------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------|------|-----|-----------------------------------------------------------------|
|              | (мм)               | подсоеди-<br>нения |                                           | T    | N   |                                                                 |
| GA2          | A                  |                    |                                           | 91   | 102 | 105                                                             |
| GA5          | B                  |                    |                                           | 68   | 68  | 83                                                              |
| GA10         | C                  |                    |                                           | 234  | 236 | 253                                                             |
| GA25<br>GA45 | A                  |                    |                                           | 91   | 102 | 108                                                             |
|              | B                  |                    |                                           | 69   | 68  | 73                                                              |
|              | C                  |                    |                                           | 235  | 236 | 243                                                             |
|              | (мм)               | подсоеди-<br>нения | P                                         | Q    | N   | H                                                               |
| GA90         | A                  |                    | 109                                       | 143  | 123 | 110                                                             |
| GA120        | B                  |                    | 98                                        | 98   | 98  | 98                                                              |
| GA170        | C                  |                    | 266                                       | 270  | 273 | 266                                                             |



## Подсоединения:

T = гибкий шланг 6 x 8 из PE, шланг 6 x 12 из армированного PVC и подсоединение с резьбой 1/2"

N = штуцер с внутренней резьбой 1/2" BSP

H = GA 2 – GA 45: виниловый шланг 15 x 23 на приеме насоса, трубка 9 x 12 из PE на линии нагнетания насоса

H = GA 90 – GA 170: виниловый шланг 15 x 23 на приеме насоса, штуцер 1/2" на линии нагнетания насоса

P = штуцер с внешней резьбой 1/2" NPT

Q = клеевое подсоединение трубки DN 15

Asp: Всасывающая линия

Ref: Линия нагнетания

V: Настройка длины хода штока

BV: Фиксация настройки длины хода штока

PE: Кабельный ввод электродвигателя

F: 4 отверстия Ø 9

D: Соединения

## масса и упаковка

| Модель              | Масса<br>нетто <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Общая<br>масса,<br>(кг) | Упаковка <sup>(2)</sup><br>(L x W x H), мм |
|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| GA2 – A170(PP)      | 7                                       | 9                       | 400 x 300 x 490                            |
| GA2 – GA45(316L)    | 8                                       | 10                      | 400 x 300 x 490                            |
| GA120 – GA170(316L) | 12                                      | 14                      | 400 x 300 x 490                            |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

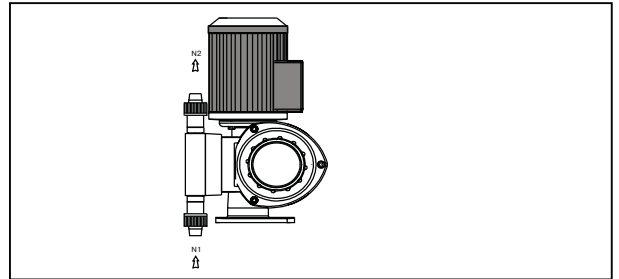
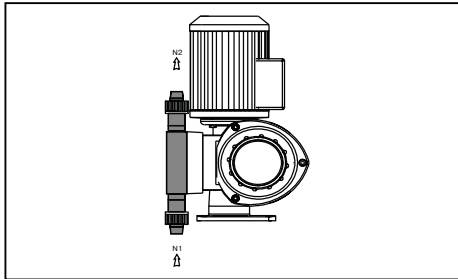
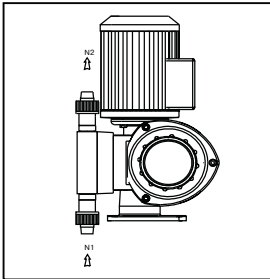
<sup>(2)</sup> Стандартная картонная коробка



## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ G®M с механическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Стандартное исполнение



#### ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ

| ТИП НАСОСА |           | ПОДАЧА макс.<br>(л/ч) |      | МАТЕРИАЛ |                                 | РАЗМЕР |     | ПОДСОЕДИНЕНИЯ |                                                                                 | ТИП ДВИГАТЕЛЯ |                                                                               | ВЕРСИИ |                                     |
|------------|-----------|-----------------------|------|----------|---------------------------------|--------|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| GM         | G серия M | 2                     | 2,25 | P        | PP                              | 1      | 1,0 | T             | Трубка из PE 6 x 8, из PVC 6 x 12, Внеш. резьба G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " | 0             | Без двигателя (с фланцем F130*)                                               | NX     | Одна проточная часть                |
|            |           | 5                     | 4,5  | D        | PVDF                            | 4      | 4,0 |               |                                                                                 | 1             | 1 x 115 В 50 Гц                                                               | DX     | Две проточных части                 |
|            |           | 10                    | 9    | S        | 316L S.S.                       | 40     | 40  | N             | Внутр. резьба BSP                                                               |               |                                                                               | TX     | Три проточных части                 |
|            |           | 25                    | 25   |          |                                 | 50     | 50  | H             | Для версии HV                                                                   | 2             | 1 x 230 В 50 Гц                                                               |        | Горизонтальная компоновка двигателя |
|            |           | 50                    | 50   | V        | Для сред высокой вязкости       |        |     | Q             | Клеевое                                                                         | 3             | 3 x 230/400 В 50/60 Гц                                                        |        |                                     |
|            |           | 90                    | 85   | M        | Комбинированная проточная часть |        |     |               |                                                                                 | 9             | Двигатель по запросу                                                          |        | Стандартная версия:                 |
|            |           | 120                   | 120  |          |                                 |        |     |               |                                                                                 |               |                                                                               |        |                                     |
|            |           | 170                   | 170  | F        | Для фторсодержащих сред         |        |     |               |                                                                                 |               |                                                                               | SX     | Одна проточная часть                |
|            |           | 240                   | 240  | K        | Для абразивных растворов        |        |     |               |                                                                                 | 3F            | С интегрированным блоком управления VARIPULSE (1-ый тип: регулировка частоты) |        | Вертикальная компоновка двигателя   |
|            |           | 330                   | 315  |          |                                 |        |     |               |                                                                                 | 3FR           | С выносным блоком управления VARIPULSE (1-ый тип: регулировка частоты)        |        |                                     |
|            |           | 400                   | 400  |          |                                 |        |     |               |                                                                                 | 3V            | С интегрированным блоком управления VARIPULSE (2-ой тип: три рабочих режима)  |        |                                     |
|            |           | 500                   | 500  |          |                                 |        |     |               |                                                                                 | 3VR           | С выносным блоком управления VARIPULSE (2-ой тип: три рабочих режима)         |        |                                     |

(\*) Не применимо для 1го и 4го размеров проточных частей

ПРИМЕР:

GM10 P1T 3

GM G серия M 10 9 л/ч P PP 1 1,0 T Трубка из PE 3 x 230/400 В 50/60 Гц



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

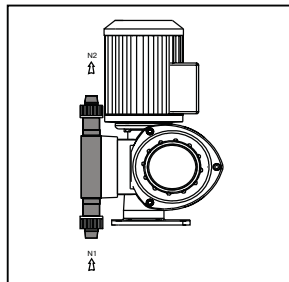
Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru



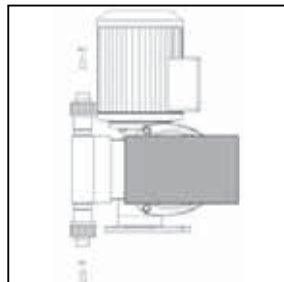
## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ G<sup>®</sup>M с механическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Опции



ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА



АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ

C0 Без манометра

C5 Манометр (визуальный контроль)

ST Электрический сервомотор

Счетчик хода штока

C . DC - постоянный ток  
(напряжение - по запросу)

. 1 3 кабеля PNP 12-30 В

. 2 3 кабеля NPN 12-30 В

. 3 2 кабеля

S . Встроенная защита (SI)

# Дозировочные насосы серии G<sup>®</sup>M

# G<sup>®</sup>M

## Серия G<sup>®</sup>M:

- Подача до 500 л/ч
- Давление до 12 бар
- Мембрана с механическим приводом
- Механизм настройки положения эксцентрика
- Возможность комплектации одного насоса несколькими насосными дозировочными головками одинаковой или разной конструкции

## Основные технические характеристики

- Подача: до 500 л/ч
- Давление: до 12 бар
- Мембрана из PTFE с механическим приводом
- Регулировка длины хода штока путем изменения положения эксцентрика, что позволяет снизить пульсацию и избежать резких ударных нагрузок
- Максимальная температура дозируемой жидкости: 40 °C
- Настройка величины подачи насоса как при работающем, так и при остановленном агрегате: в диапазоне от 0 до 100 %
- Фиксация положения длины хода штока.
- Точность дозировки:  $\pm 2$  % от номинальной величины подачи в диапазоне от 10 до 100 %
- Высота самовсасывания: до 4 м водяного столба
- Возможность всасывания с разрежением: 9 м водяного столба (просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ)
- Максимальное давление на всасывании: 2 бар
- Корпус из алюминиевого сплава
- Долгий срок службы смазывающего масла
- Возможные опции: сдвоенная мембрана, частотный преобразователь VARIPULSE<sup>®</sup> для автоматической настройки и регулировки величины подачи насоса, счетчик числа ходов штока, электросервомотор
- Возможность комплектации одного насоса несколькими насосными головками одинаковой или разной конструкции
- Возможность исполнения в кожухе усиленной защиты (EH&S)



## Электрические характеристики электродвигателя

### Общие характеристики:

- Электропитание:
  - 230/400 В, 50/60 Гц – три фазы
  - 230 В – 50 или 60 Гц – одна фаза
  - 115В – 50 или 60 Гц – одна фаза
- Класс защиты: IP55, исполнение для эксплуатации в условиях тропического климата
- Изоляция обмоток: класс F
- Выполнение требований европейских и международных стандартов
- **Вертикальное** расположение электродвигателя, фланец F130, торец вала 14 x 30:
  - стандарт для GM 400 (три фазы) и GM 500
  - возможно в качестве опции для моделей GM90 – GM 500
- **Горизонтальное** расположение электродвигателя, фланец F130, выходной вал 14 x 30:
  - стандарт для всех моделей с несколькими насосными дозирующими головками (Multiplex)
  - возможно в качестве опции для моделей GM2 – GM 500 с одной дозирующей насосной головкой (Simplex)

## Материалы проточной части

| Элементы (п.ч.)/ вариации | Полипропилен PP | PVDF | Нерж. сталь (316 L) |
|---------------------------|-----------------|------|---------------------|
|---------------------------|-----------------|------|---------------------|

### Модели GM 2 – GM50

| Корпус п.ч.    | PP       | PVDF     | 316 L      |
|----------------|----------|----------|------------|
| Корпус клапана | PVDF     | PVDF     | 316 L      |
| Седло клапана  | Aflas    | PTFE     | 316 L      |
| Шарики клапана | керамика | керамика | 316 L      |
| Соединения     | PVDF     | PVDF     | 316 L      |
| Мембрана       | TFE/PVDF | TFE/PVDF | PTFE/316 L |
| Уплотнения     | витон    | витон    | витон      |

### Модели GM 90 – GM 500

| Корпус проточной части | Полипропилен PP | PVDF      | Нерж. сталь (316 L) |
|------------------------|-----------------|-----------|---------------------|
| Корпус клапана         | PVDF            | PVDF      | 316 L               |
| Седло клапана          | PE              | PVDF      | 316 L               |
| Шарики клапана         | стекло          | керамика  | 316 L               |
| Соединения             | PVC             | PVDF      | 316 L               |
| Мембрана               | PTFE/PP         | PTFE/PVDF | PTFE/316 L          |
| Уплотнения             | витон           | FEP       | витон               |

\*За исключением моделей GM2 – GM10 = PTFE/PVC



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Принадлежности

- Насосы серии G<sup>®</sup>M поставляются в комплекте с принадлежностями, указанными ниже (за исключением модели из нержавеющей стали 316 L S.S.).
- На заказ могут быть поставлены следующие принадлежности: демпфер пульсаций, предохранительные или обратные клапаны (просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ). Для моделей насосов с проточной частью из PVC и PVDF
- Для моделей GM2 – GM 50: насосы поставляются с

G<sup>®</sup>M

- 1 инжекторной насадкой, 1 всасывающим клапаном + 1 грузиком, 1 гибким шлангом из полиэтилена (длина 6 м) и 1 шлангом из армированного поливинилхлорида (PVC) (длина 6 м);
- для моделей GM90 – GM 500: дополнительные элементы будут добавлены к базовой комплектации по требованию заказчика.

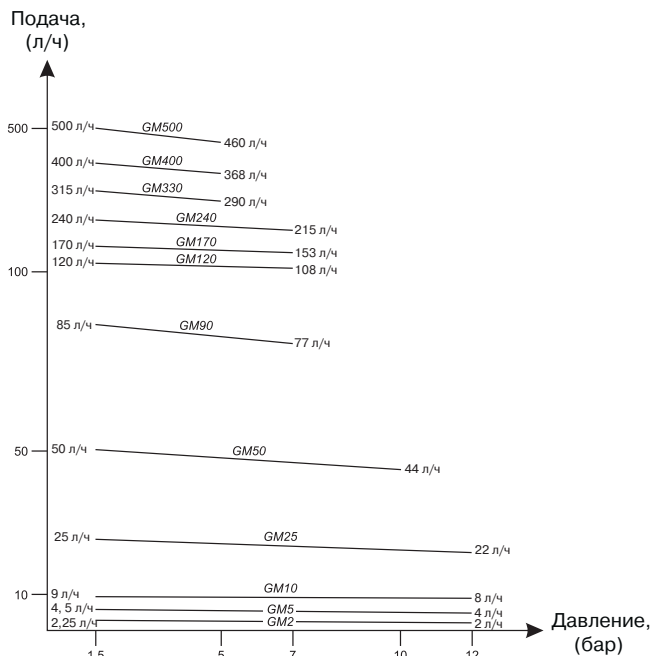
## Технические характеристики

| Модель | Макс. подача <sup>(1)</sup><br>при 1,5 бар,<br>(л/ч) | Макс. давление, (бар) | Длина хода штока, (мм) | Частота хода штока <sup>(1)</sup> ,<br>(ход/мин) | Скорость вращения вала электродвигателя <sup>(1)</sup> ,<br>(об/мин) | Мощность электродвигателя, (Вт) |                 |
|--------|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
|        |                                                      |                       |                        |                                                  |                                                                      | одно-<br>фазный                 | трех-<br>фазный |
| GM2    | 2,25                                                 | 12                    | 4                      | 36                                               | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM5    | 4,5                                                  | 12                    | 4                      | 72                                               | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM10   | 9                                                    | 12                    | 4                      | 144                                              | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM25   | 25                                                   | 12                    | 6                      | 72                                               | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM50   | 50                                                   | 10                    | 6                      | 144                                              | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM90   | 85                                                   | 7                     | 6                      | 72                                               | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM120  | 120                                                  | 7                     | 8                      | 72                                               | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM170  | 170                                                  | 7                     | 6                      | 144                                              | 1500                                                                 | 180                             | 90              |
| GM240  | 240                                                  | 7                     | 8                      | 144                                              | 1500                                                                 | 180                             | 120             |
| GM330  | 315                                                  | 5                     | 8                      | 144                                              | 1500                                                                 | 180                             | 120             |
| GM400  | 400                                                  | 5                     | 10                     | 144                                              | 1500                                                                 | 180                             | 250             |
| GM500  | 500                                                  | 5                     | 10                     | 180 <sup>(2)</sup>                               | 1500                                                                 | 250                             | 250             |

<sup>(1)</sup> Значения указаны для электродвигателей с номинальной частотой 50 Гц (для двигателей с частотой 60 Гц необходимо умножить на коэффициент 1,2).

<sup>(2)</sup> Не использовать с электродвигателем на 60 Гц

## Рабочие характеристики



## масса и упаковка

| Модель                                |                                         | Simplex         | Duplex          | Triplex         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Масса нетто, (кг) <sup>(1)</sup>      | с проточной частью из пластика          | 7               | 12              | 19              |
|                                       | с проточной частью из нержавеющей стали | 13              | 24              | 33              |
| Общая масса (кг) <sup>(1)</sup>       | с проточной частью из пластика          | 9               | 17              | 24              |
|                                       | с проточной частью из нержавеющей стали | 15              | 29              | 38              |
| Упаковочные размеры (L x W x H), (мм) |                                         | 400 x 300 x 490 | 800 x 600 x 620 | 800 x 600 x 620 |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

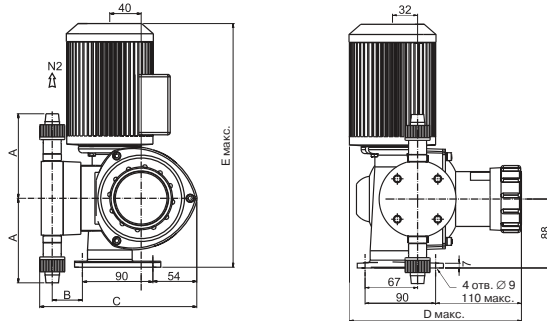
АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Габаритные размеры и соединения



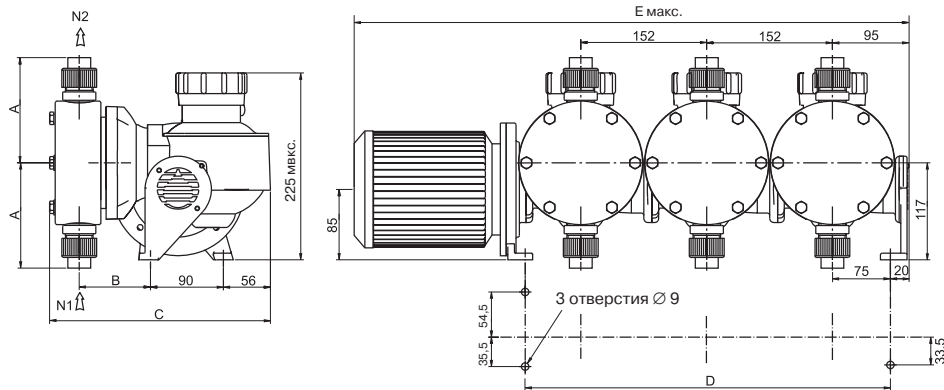
Модель с одной дозировочной головкой (Simplex) в стандартном исполнении: электродвигатель расположен вертикально (SX).



Модель с несколькими дозировочными головками (Multiplex\*) в стандартном исполнении: электродвигатель расположен горизонтально (DX–TX). Модель с одной дозировочной головкой (Simplex) в нестандартном исполнении: в качестве опции

электродвигатель расположен горизонтально (HX).

\*Возможны варианты с двумя (Duplex) и с тремя дозировочными головками (Triplex).



| Модель                                      | Тип соединения |   | Модели GM 2 – GM 50<br>размеры, (мм) |    |     |                    |                    | Тип соединения | Модели GM 90 – GM 240 <sup>(2)</sup><br>размеры, (мм) |    |     |     |     | Тип соединения | Модели GM 330 – GM 500 <sup>(2)</sup><br>размеры, (мм) |    |     |     |     |
|---------------------------------------------|----------------|---|--------------------------------------|----|-----|--------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|----------------|--------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|
|                                             |                |   | A                                    | B  | C   | D                  | E                  |                | A                                                     | B  | C   | D   | E   |                | A                                                      | B  | C   | D   | E   |
| Simplex SX<br>(вертикальный<br>двигатель)   | PP             | T | 91                                   | 40 | 200 | 220                | 312                | Q              | 127                                                   | 82 | 272 | 220 | 312 | Q              | 127                                                    | 82 | 272 | 220 | 312 |
|                                             | PVDF           | T |                                      |    |     |                    |                    | N              | 131                                                   |    |     |     |     | N              | 131                                                    |    |     |     |     |
|                                             | 316L           | N | 102                                  | 39 |     |                    |                    | N              |                                                       |    |     |     |     | N              |                                                        |    |     |     |     |
| Simplex HX<br>(горизонтальный<br>двигатель) | PP             | T | 91                                   | 39 | 205 | 142 <sup>(1)</sup> | 395 <sup>(1)</sup> | Q              | 127                                                   | 80 | 277 | 142 | 395 | Q              | 127                                                    | 80 | 277 | 142 | 395 |
|                                             | PVDF           | T |                                      |    |     |                    |                    | N              | 131                                                   |    |     |     |     | N              | 131                                                    |    |     |     |     |
|                                             | 316L           | N | 102                                  |    |     |                    |                    | N              |                                                       |    |     |     |     | N              |                                                        |    |     |     |     |
| Duplex DX<br>(горизонтальный<br>двигатель)  | PP             | T | 91                                   | 39 | 205 | 294                | 547                | Q              | 127                                                   | 80 | 277 | 294 | 547 |                |                                                        |    |     |     |     |
|                                             | PVDF           | T |                                      |    |     |                    |                    | N              | 131                                                   |    |     |     |     |                |                                                        |    |     |     |     |
|                                             | 316L           | N | 102                                  |    |     |                    |                    | N              |                                                       |    |     |     |     |                |                                                        |    |     |     |     |
| Triplex TX<br>(горизонтальный<br>двигатель) | PP             | T | 91                                   | 39 | 205 | 445                | 698                | Q              | 127                                                   | 80 | 277 | 445 | 753 |                |                                                        |    |     |     |     |
|                                             | PVDF           | T |                                      |    |     |                    |                    | N              | 131                                                   |    |     |     |     |                |                                                        |    |     |     |     |
|                                             | 316L           | N | 102                                  |    |     |                    |                    | N              |                                                       |    |     |     |     |                |                                                        |    |     |     |     |

<sup>(1)</sup> Для моделей GM 25 и GM 50, D = 143 мм E = 450 мм

<sup>(2)</sup> Вариант Triplex (TX) для модели GM240 не предусмотрен

### Подсоединения:

T = шланг 6 x 8, 6 x 12 и подсоединение с резьбой G 1/2";

N = штуцер с внутренней резьбой 1/2" BSP;

Q = клеевое подсоединение трубки DN 15



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# Сервомоторы для насосов серии G<sup>®</sup>M

# G<sup>®</sup>M

Данные сервомоторы предназначены для замены ручного управления системой автоматической регулировки.

- Требования по электропитанию: одна фаза 230 В (возможен вариант: одна фаза 110 В)
- Частота: 50/60 Гц
- Исполнение корпуса: по IP65
- Визуальный индикатор положения
- Ручное управление в аварийном режиме
- Управляющий сигнал: 0–20 мА или 4–20 мА (возможен вариант: 0–10 В или 2–10 В)
- Потенциометр повторного копирования: 0–20 мА или 4–20 мА (возможен вариант: 0–10 В или 2–10 В)



## Блок управления VARIPULSE<sup>®</sup> (частотный преобразователь)

- Простое устройство, очень экономичное и надежное, обеспечивает регулировку скорости пропорционально аналоговому сигналу. Возможны два варианта:
  - только регулировка частоты
  - три режима управления
- Электропитание: 220 В (от –7 % до 10 % ) одна фаза для трехфазного двигателя
- Частота: 50/60 Гц
- Мощность\*: от 0,09 до 0,25 кВт
- Исполнение корпуса: IP55

Насос G<sup>®</sup>M с тремя различными дозирующими насосными головками (Triplex) с электросервомотором

## Счетчик числа ходов штока на основе магнитного детектора с зондом

- Требования по электропитанию: от 10 до 30 VCC (на общем коллекторе)
- Остаточные колебания: < 10 %
- Постоянный ток на выходе: максимум 300 мА
- Класс защиты: по IP67
- Выходной сигнал: PNP или NPN
- Длина кабеля: 2 м
- Сечение провода: 0,25 мм<sup>2</sup>



Блок управления VARIPULSE<sup>®</sup>

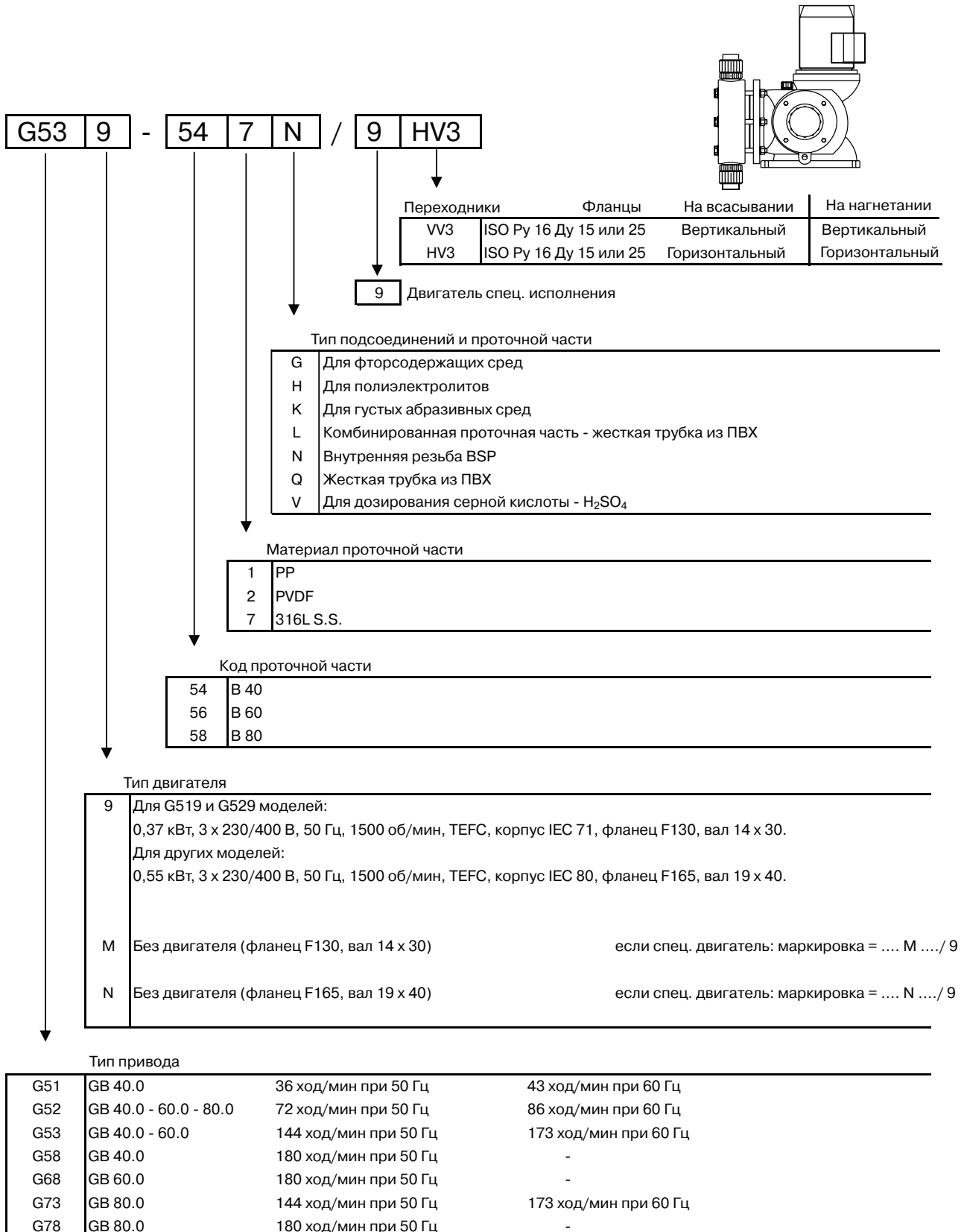
\* Возможна установка частотных преобразователей, рассчитанных на другие параметры электродвигателя насоса (просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ)



## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ G®B

с механическим приводом мембраны

### Маркировка



# Дозировочные насосы серии G<sup>®</sup>B

# G<sup>®</sup>B

## Серия G<sup>®</sup>B:

- Подача до 1200 л/ч. Давление до 10 бар
- Мембрана с механическим приводом
- Механизм настройки положения эксцентрика механического привода

## Основные технические характеристики

- Подача: до 1200 л/ч
- Давление: до 10 бар
- Высокоэффективная мембрана Profil+<sup>®</sup> <sup>(1)</sup>
- Мембрана с механическим приводом
- Регулировка длины хода штока путем изменения положения эксцентрика, что позволяет снизить пульсацию и избежать резких ударных нагрузок
- Модели с одной дозировочной насосной головкой
- Максимальная температура дозируемой жидкости: 50 °C <sup>(2)</sup>
- Настройка величины подачи насоса как при работающем, так и при остановленном агрегате: в диапазоне от 0 до 100 %
- Точность дозирования: ± 2 % от номинальной величины подачи в диапазоне от 10 до 100 %
- Высота всасывания: до 4 м водяного столба <sup>(3)</sup>
- Максимальное давление всасывания: 2 бар <sup>(2)</sup>
- Корпус из алюминия, покрытого защитным слоем краски RAL 1018 – 65 м
- Тип системы смазки: масляная ванна
- Возможные опции: сдвоенная мембрана

<sup>(1)</sup> Мембрана изготовлена из сополимера на основе тефлона (PTFE)

<sup>(2)</sup> Если данный параметр превышает указанное значение, просьба проконсультироваться с нами

<sup>(3)</sup> 3 м водяного столба для величины подачи 590 л/ч

## Общие характеристики электродвигателя:

- Электропитание:
  - 230/400 В, 50 Гц – три фазы
- Класс защиты: по IP55, исполнение для эксплуатации в условиях тропического климата и влажности 90 %
- Изоляция обмоток: класс F
- Крепление электродвигателя:
  - Модели насосов G51 – G52: фланец F130, торец вала 14 x 30, рама 71
  - Модели насосов G53 – G78: фланец F165, торец вала 19 x 40, рама 71
- Выполнение требований европейских и международных стандартов

## Возможные опции:

- Для насосов G51 и G52: электродвигатель крепится на фланце F165, торец вала 19 x 40
- Электродвигатели специального исполнения, возможна установка частотного преобразователя: просьба проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ

## Принадлежности

Для полного решения Вашей задачи (с необходимостью обеспечить большую длину линии нагнетания, давление нагнетания < 1,5 бар), имеется широкий выбор дополнительных устройств, поставляемых на заказ (демпферы пульсаций, предохранительные и обратные клапаны). Для правильного подбора дополнительных устройств просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ.



## Материалы проточной части

| Элементы (п.ч.) / вариации | Полипропилен PP        | PVDF                     | Нерж. сталь (316 L)       |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Корпус проточной части     | PP                     | PVDF                     | 316 L                     |
| Корпус клапана             | PVDF <sup>(4)</sup>    | PVDF                     | 316 L                     |
| Седло клапана              | PE                     | PVDF                     | 316 L                     |
| Шарики клапана             | Стекло <sup>(1)</sup>  | Керамика <sup>(3)</sup>  | 316 L                     |
| Соединения                 | PVC                    | PVDF                     | 316 L                     |
| Мембрана                   | PTFE/PP <sup>(2)</sup> | PTFE/PVDF <sup>(2)</sup> | PTFE/316 L <sup>(2)</sup> |
| Уплотнения                 | ВИТОН                  | ВИТОН/FEP                | ВИТОН                     |

<sup>(1)</sup> PVC для моделей насосов с подачей > 430 л/ч

<sup>(2)</sup> Мембрана устанавливается со стороны дозируемой жидкости

<sup>(3)</sup> PTFE для моделей насосов с подачей > 430 л/ч

<sup>(4)</sup> PP для моделей насосов с подачей > 430 л/ч

## Другие варианты материалов проточной части

- **Модель с проточной частью для дозирования полиэлектролитов:** проточная часть из PP, седла и шарики клапанов из нержавеющей стали 316L S.S., пружины из сплава хастеллой С.
- **Модель с проточной частью для дозирования густых абразивных растворов:**

Для насосов с подачей до 430 л/ч: проточная часть из 316L S.S., шарики клапана из сплава 440C, посадочные седла клапана из 316L S.S., уплотнение – витон;

Для насосов с подачей более 430 л/ч: проточная часть из 316L S.S., клапанные шарики из сплава 440C, клапанные посадочные седла из сплава 420, уплотнения из PTFE.

- **Комбинированная модель с проточной частью из PP/316L S.S.:**

Для насосов с подачей до 430 л/ч: проточная часть из PP, шарики и седла клапана из 316L S.S., направляющие клапанных шариков из PVDF;

Для насосов с подачей более 430 л/ч: проточная часть из PP, шарики и седла клапана из нержавеющей стали 316L S.S.

- **Модель с проточной частью для дозирования H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>:**

Для насосов с подачей до 430 л/ч: проточная часть из 316L, посадочные седла клапана из сплава 904L S.S., шарики клапана из сплава хастеллой С, уплотнения – витон;

Для насосов с подачей более 430 л/ч: проточная часть из нержавеющей стали 316L, шарики и седла клапана из стали 904L S.S., уплотнения из PTFE.

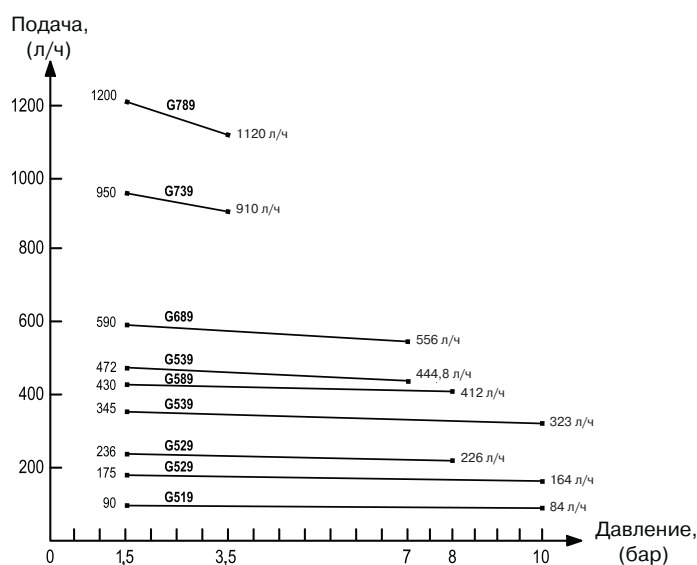
## Технические характеристики

G<sup>®</sup>B

| Модель | Макс. подача <sup>(1)</sup><br>при 1,5 бар,<br>(л/ч) | Макс.<br>давление,<br>(бар) | Длина хода<br>штока, (мм) | Частота хода<br>штока <sup>(1)</sup> ,<br>(ход/мин) | Скорость вращения<br>вала электродвигателя,<br>(об/мин) | Мощность<br>электродвигателя <sup>(2)</sup> ,<br>(кВт) |
|--------|------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|        |                                                      |                             |                           |                                                     |                                                         | трехфазный                                             |
| G51    | 90                                                   | 10                          | 12                        | 36                                                  | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G52    | 175                                                  | 10                          | 12                        | 72                                                  | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G52    | 236                                                  | 8                           | 12                        | 72                                                  | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G53    | 345                                                  | 10                          | 12                        | 144                                                 | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G58    | 430                                                  | 8                           | 12                        | 180 <sup>(3)</sup>                                  | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G53    | 472                                                  | 7                           | 12                        | 144                                                 | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G68    | 590                                                  | 7                           | 12                        | 180 <sup>(3)</sup>                                  | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G73    | 950                                                  | 3,5                         | 12                        | 144                                                 | 1500                                                    | 0,37                                                   |
| G78    | 1200                                                 | 3,5                         | 12                        | 180 <sup>(3)</sup>                                  | 1500                                                    | 0,37                                                   |

<sup>(1)</sup> значения приведены для электродвигателя, работающего на частоте 50 Гц (при частоте 60 Гц необходимо умножить на коэффициент 1,2)<sup>(2)</sup> Электропитание с частотой 50 Гц или 60 Гц для трехфазного электродвигателя<sup>(3)</sup> Невозможно с электродвигателем, рассчитанным на 60 Гц

## Рабочие характеристики



## масса и упаковка

|                                                       | Масса<br>нетто <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Общая<br>масса,<br>(кг) | Упаковка <sup>(2)</sup><br>(L x W x H), (мм) |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Минимум (проточная<br>часть из пластика)              | 32                                      | 40                      | 515 x 465 x 720                              |
| Максимум<br>(проточная часть из<br>нержавеющей стали) | 60                                      | 68                      | 790 x 390 x 740                              |

<sup>(1)</sup> Приблизительно<sup>(2)</sup> Стандартная картонная коробка

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Габаритные размеры и соединения

G<sup>®</sup>B

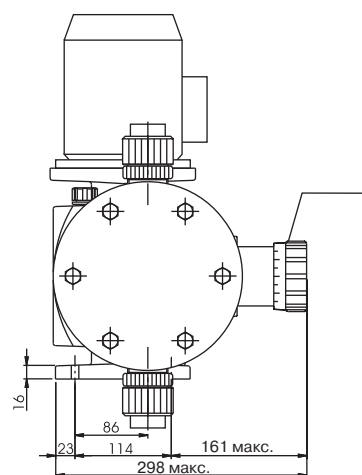
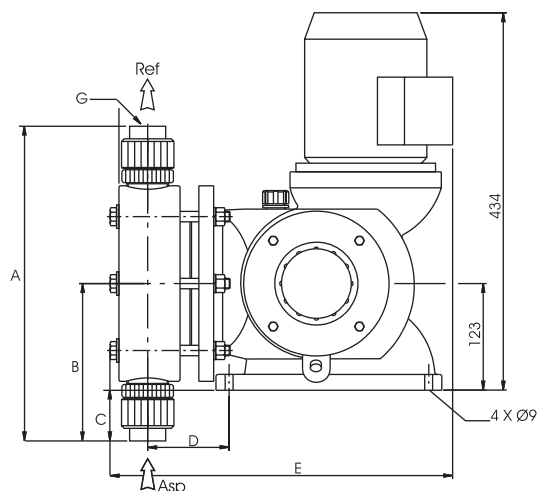
| Модель                   | Габаритные размеры | Подсоединения, (мм) | PP/PVDF/<br>Комбинированная часть | 316L S.S. |
|--------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------|
|                          | (мм)               |                     | T                                 | N         |
| G51<br>G52<br>G53<br>G58 | A                  | 254                 | 262                               | 262       |
|                          | B                  | 127                 | 131                               | 131       |
|                          | C                  | 4                   | 8                                 | 8         |
|                          | D                  | 65                  | 65                                | 65        |
|                          | E                  | 357                 | 356                               | 357       |
|                          | G                  | DN 15               | F 1/2" G                          | F 1/2" G  |
| G52<br>G68               | A                  | 286                 | 296                               | 334       |
|                          | B                  | 143                 | 148                               | 167       |
|                          | C                  | 20                  | 25                                | 44        |
|                          | D                  | 76                  | 76                                | 81        |
|                          | E                  | 372                 | 372                               | 372       |
|                          | G                  | DN 25               | F1" G                             | M1" G     |
| G73<br>G78               | A                  | 362                 | 372                               | 414       |
|                          | B                  | 181                 | 186                               | 207       |
|                          | C                  | 58                  | 63                                | 84        |
|                          | D                  | 93                  | 93                                | 98        |
|                          | E                  | 192                 | 391                               | 392       |
|                          | G                  | DN 25               | F1" G                             | F1" G     |

Asp: Линия всасывания

Ref: Линия нагнетания

V: Настройка длины хода штока

G: Соединения (по линии всасывания и нагнетания насоса)

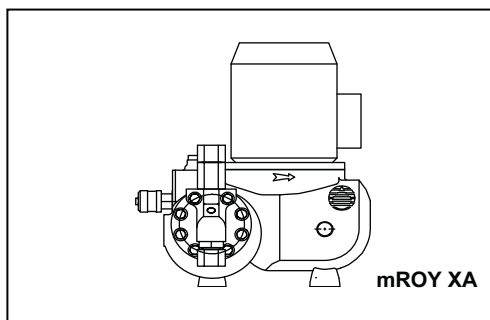
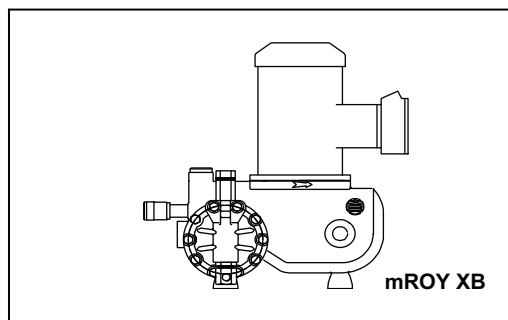
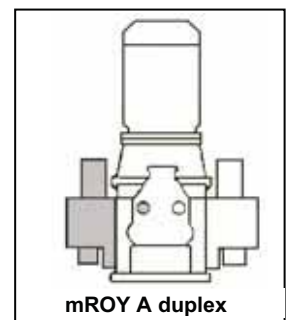


**XA/XB**

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ mROY® с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Стандартное исполнение

**mROY XA****mROY XB****mROY A duplex**

| ТИП НАСОСА |                 | ЧАСТОТА ХОДА ПЛУНЖЕРА<br>(ход/мин) |     | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ<br>(кВт) |                     | Ø ПЛУНЖЕРА<br>(мм) |        | ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ |                               | РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ                                                                                                                                                                                                                              |    | ВЕРСИЯ                                 |  |  |  |
|------------|-----------------|------------------------------------|-----|-----------------------------|---------------------|--------------------|--------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------|--|--|--|
| XA         | mROY XA simplex | 29                                 | 29  | F                           | 0.25                | 1                  | Ø 11.1 | H                   | Металлическая проточная часть | <u>Рабочее давление &lt; 45 бар:</u><br>Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление + 7 бар<br><br><u>Рабочее давление &gt; 45 бар:</u><br>Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление × 1.15 | DX | Только для насосов типа mROY «А» и «В» |  |  |  |
|            |                 | 36                                 | 36  | G                           | 0.37                | 2                  | Ø 15.9 |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
| XB         | mROY XB simplex | 56                                 | 56  | H                           | 0.55                | 3                  | Ø 27   | P                   | Пластиковая проточная часть   |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 | 58                                 | 58  | J                           | 0.75                | 4                  | Ø 15   |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 | 90                                 | 90  | K                           | 1.1                 | 5                  | Ø 22.2 |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
| A          | mROY A duplex*  | 112                                | 112 | L                           | 1.5                 | 6                  | Ø 36.5 |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 | 140                                | 140 | M                           | 2.2                 |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
| B          | mROY B duplex*  |                                    |     | S                           | Насос без двигателя |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |
|            |                 |                                    |     |                             |                     |                    |        |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                        |  |  |  |

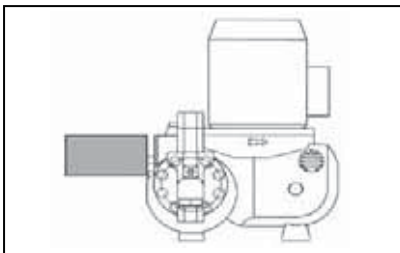
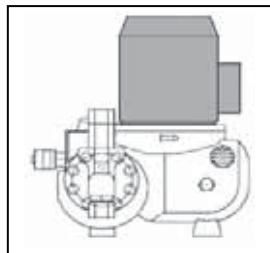
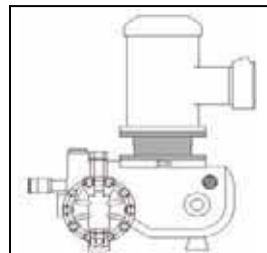
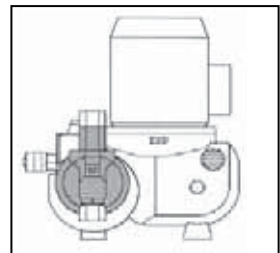
\* со сдвоенными головками

ПРИМЕР: **XA 112 F 3 H 15**

|    |      |     |             |   |          |   |              |   |                               |    |                  |
|----|------|-----|-------------|---|----------|---|--------------|---|-------------------------------|----|------------------|
| XA | mROY | 112 | 112 ход/мин | F | 0.25 кВт | 3 | Плунжер Ø 27 | H | Металлическая проточная часть | 15 | Рабочее давление |
|----|------|-----|-------------|---|----------|---|--------------|---|-------------------------------|----|------------------|

**XA/XB****ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ mROY®**

с гидравлическим приводом мембраны

**Маркировка****Опции**АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИДВИГАТЕЛИ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯФЛАНЦЕВЫЙ  
ПЕРЕХОДНИКПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

|                            |                                                                                                  |   |                                                   |   |                                                                                                                    |    |                                         |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|
| В                          | 3-х фазный взрывозащищенный электрический сервомотор Bernard тип OA                              | 1 | Взрывозащищенный                                  | L | Двигатель устанавливается на фланцевом переходнике (только для mROY «XA» и «XB»). Соответствует стандарту API 675. | 11 | 316L (стандартный код 79)               |
| E*                         | Электрический сервомотор тип ECC                                                                 | 3 | Безыскровый                                       |   |                                                                                                                    | 15 | 304L S.S.                               |
| ST*                        | Электрический сервомотор тип STEGMANN (только для mROY «XA» и «XB»)                              |   |                                                   |   |                                                                                                                    | 26 | Hastelloy C 276                         |
| EN*                        | Электрический сервомотор ECC тип CENELEC                                                         |   | <u>Частотное регулирование</u>                    |   |                                                                                                                    | 28 | 904L                                    |
| P*                         | Пневматический сервомотор тип STI (версия Duplex: проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ) | 4 | Без шкафа управления                              |   |                                                                                                                    | 73 | Polyethylene                            |
|                            | M: Опция для ручной системы регулирования пневмопривода                                          | 7 | Со шкафом управления                              |   |                                                                                                                    | 78 | PVDF                                    |
| PA                         | Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред                                      | 9 | Специальный электродвигатель (подлежит уточнению) |   |                                                                                                                    | 0  | Специальная версия (подлежит уточнению) |
| <u>Счетчик числа ходов</u> |                                                                                                  |   |                                                   |   |                                                                                                                    |    |                                         |
| C                          | Постоянное напряжение (подлежит уточнению)                                                       |   |                                                   |   |                                                                                                                    |    |                                         |
| U                          | Переменное напряжение (подлежит уточнению)                                                       |   |                                                   |   |                                                                                                                    |    |                                         |
| S                          | Взрывозащищенное исполнение (подлежит уточнению)                                                 |   |                                                   |   |                                                                                                                    |    |                                         |

\* Опция не доступна для двойного насоса

ПРИМЕР : XA 112 F 3 H 15 / PM 1.L.28

PM Пневматический сервомотор тип STI с опцией для ручной системы регулирования пневмопривода

1 Взрывозащищенный двигатель

L Двигатель устанавливается с фланцевым переходником

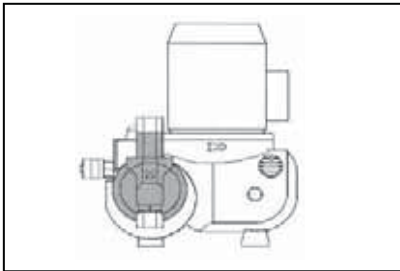
28 904L

**XA/XB**

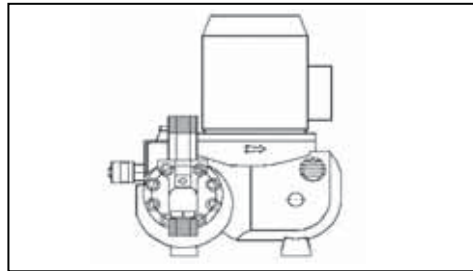
## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ mROY® с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Опции



ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА PTFE  
С ИНДИКАЦИЕЙ ПРОБОЯ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ  
ОБРАТНЫХ КЛАПАНОВ

ПОДСОЕДИНЕНИЯ

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| C5 | Манометр (визуальный контроль)                      |
| C6 | Датчик давления                                     |
| C7 | Манометр с датчиком давления                        |
| C8 | Взрывозащищенный датчик давления                    |
| CZ | Специальные исполнения датчика (подлежит уточнению) |

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| HD | Для концентрированной H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| LD | Повышенной износостойкости                           |
| FP | 316L S.S. + уплотнение, покрытое тефлоном            |

|     |                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|
|     | Всасывание: горизонтальное<br>Нагнетание: вертикальное |
| HV1 | Резьбовые:<br>внутренняя трубная газовая резьба        |
| HV2 | Резьбовые:<br>нормальная трубная резьба (внутренняя)   |
| HV3 | Фланцевые:<br>(размер подлежит уточнению)              |
| NN1 | Резьбовые:<br>внутренняя трубная газовая резьба        |
| NN2 | Резьбовые:<br>нормальная трубная резьба (внутренняя)   |
| NN3 | Фланцевые:<br>(размер подлежит уточнению)              |
| Z   | Специальные:<br>(подлежит уточнению)                   |

ПРИМЕР: XA 112 F 3 H 15 / PM 1 L 28

C5 HD HV3

C5 Двойная мембрана с манометром

HD Для концентрированной H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

HV3 Фланцевое подсоединение

**XA/XB**

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ mROY® с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### НАСОСЫ MROY DUPLEX РАЗНЫМИ ДОЗИРОВОЧНЫМИ ГОЛОВКАМИ

##### Стандартное исполнение

##### Опции

1-я  
дозировочная  
головка

| тип<br>mROY | частота<br>хода<br>плунжера | Двига-<br>тель | Ø<br>плунжера | Проточная<br>часть | Рабочее<br>давление |
|-------------|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------|---------------------|
|-------------|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------|---------------------|

| Автоматическая<br>регулировка<br>производитель-<br>ности | Спец.<br>двигатель | Спец.<br>материалы | Двойная<br>мембрана | Спец.<br>клапаны | Подсоединения |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------|
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------|

2-я  
дозировочная  
головка

| Ø<br>плунжера | Проточная<br>часть | Рабочее<br>давление |
|---------------|--------------------|---------------------|
|---------------|--------------------|---------------------|

| Спец.<br>материалы | Двойная<br>мембрана | Спец.<br>клапаны | Подсоединения |
|--------------------|---------------------|------------------|---------------|
|--------------------|---------------------|------------------|---------------|

|   |     |   |   |   |                     |
|---|-----|---|---|---|---------------------|
| A | 29  | F | 1 | H | Рабочее<br>давление |
| B | 36  | G | 2 | P |                     |
|   | 56  | H | 3 |   |                     |
|   | 58  | J | 4 |   |                     |
|   | 90  | K | 5 |   |                     |
|   | 112 | L | 6 |   |                     |
|   | 140 | M |   |   |                     |

|    |   |    |    |    |     |
|----|---|----|----|----|-----|
| E  | 1 | 15 | C5 | HD | HV1 |
| ST | 3 | 26 | C6 | LD | HV2 |
| EN | 4 | 28 | C7 | FP | HV3 |
| B  | 7 | 73 | C8 |    |     |
| P  | 9 | 78 | CZ |    |     |
|    |   | 00 |    |    |     |
| C  |   |    |    |    |     |
| U  |   |    |    |    |     |
| S  |   |    |    |    |     |

#### ПРИМЕРЫ :

1-я  
дозировочная  
головка

A 112 F 3 H 15 / B 1 28 C5 HD HV3

2-я  
дозировочная  
головка

2 P / 78 C5 HV3

# Дозировочные насосы mROY® с гидравлическим приводом мембраны серии ХА/ХВ

# ХА/ХВ

## Серия ХА/ХВ:

- Максимальная подача: ХА = 66 л/ч, ХВ = 310 л/ч
- Максимальное давление нагнетания  
ХА = 123 бар, ХВ = 105 бар
- Гидравлический привод мембраны

## Область применения

Нефтеперерабатывающая, химическая промышленность, водо-подготовка, целлюлозно-бумажная промышленность и т. д.

## Основные технические характеристики

- Подача до 66 л/ч для ХА и 310 л/ч для ХВ
- Давление до 123 бар для ХА, 105 бар для ХВ
- Максимальная температура дозируемой жидкости:  
+ 90 °С для проточной части из металла  
+ 50 °С для проточной части из пластика
- Возможность регулировки подачи как при работающем, так и при остановленном агрегате: в диапазоне от 0 до 100 %
- Точность дозирования:  $\pm 1\%$  от номинальной величины подачи в диапазоне от 10 % до 100 % длины хода плунжера
- Система смазки: масляная ванна
- Корпус: чугун
- Встроенный предохранительный клапан
- Для величин давления в диапазоне от 10 бар до максимального давления нагнетания, производительность насоса уменьшается на 2 % на каждом шаге в 10 бар. При этом точность дозирования не снижается
- Требования к максимальному допустимому давлению на входе насоса:  
– 35 бар для плунжера диаметром  $\varnothing 11,1$  (ХА) и  $\varnothing 15$  (ХВ)  
– 17,5 бар для плунжера диаметром  $\varnothing 15,9$  (ХА) и  $\varnothing 22,2$  (ХВ)  
– 9 бар для плунжера диаметром  $\varnothing 22,2$  (ХА)  
– 6 бар для плунжера диаметром  $\varnothing 27$  (ХА) и  $\varnothing 36,5$  (ХВ)
- Срок службы мембраны может составить более 20000 часов в зависимости от свойств дозируемой жидкости, рабочих условий и особенностей установки насоса
- Возможна компактная конфигурация насоса с двумя насосными дозировочными головками (Duplex) одинакового или различного исполнения и конструкции
- Возможно исполнение с соблюдением требований стандарта API 675
- Взрывозащищенное исполнение в соответствии со стандартами ATEX CE || 2G/D с T5 (проточная часть из пластика, пожарный, проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ)

## Характеристики электродвигателя

Электродвигатель стандартной комплектации:

- Электропитание: 230/400 В, 3 фазы, 50/60 Гц
- Установка двигателя согласно IM V1: фланец FF130, вал 14 x 30 мм (для ХА) и фланец FF165, вал 19 x 40 мм или 24 x 25 мм (для ХВ)
- Класс защиты: IP55 для работы в условиях тропического климата (влажность 90 %)
- Класс изоляции: класс F
- Температура окружающей среды: от -16 °С до +40 °С (по запросу от -41 °С до +40 °С)  
Скорость вращения вала электродвигателя: 1500 либо 3000 об/мин для ХА, 1000 либо 1500 об/мин (для ХВ)
- Электродвигатели выполнены в соответствии с государственными и международными стандартами
- На заказ возможна комплектация электродвигателями спец. исполнения и других конструкций



## Дополнительные опции:

- Упругая соединительная муфта (API 675)
- Сдвоенная мембрана с датчиком разрыва
- Автоматическая регулировка подачи: электрический сервомотор, сервомотор с взрывозащищенным исполнением, пневматический сервомотор, частотный преобразователь
- Фланцевые подсоединения

<sup>(1)</sup> Давление ограничено 10 бар при 20 °С; давление изменяется на

## Материалы проточной части

| компоненты                           | материалы | PVC <sup>(1)</sup> | 316L <sup>(2)</sup> |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|---------------------|
| Корпус проточной части               |           | PVC                | 316L                |
| Картридж предохранительного клапана  |           | PVC                | 316L                |
| Седло клапана                        |           | PVC                | 316L                |
| Шарик клапана                        |           | стекло             | 316L                |
| Профильная накладка                  |           | PVC                | 316L                |
| Мембрана                             |           | PTFE               | PTFE                |
| Пружина напорного выпускного клапана |           | хастелой С         | хастелой С          |
| Уплотнения                           |           | витон              | витон               |

1,1 бар при шаге температуры 5 °С. Макс. рабочая температура: 50 °С

<sup>(2)</sup> Milton Roy Europe предлагает таблицу взаимозаменяемости в целях выполнения требований государственных и международных стандартов (AFNOR, DIN, ASTM, BS и прочих)

## Другие материалы проточной части

- Модель для дозирования серной кислоты (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>): корпус проточной части – 316 L S.S., картриджи и седла клапана из 904L, шарики клапана и пружина из хастелой С
- Модель «904L»: корпус проточной части – 904 L, шарики клапана и пружина из хастелой С
- Другие варианты на заказ: проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Рабочие характеристики

**XA/XB****mRoy®XA – с пластиковой и металлической проточной частью**

| Подача при давлении 3 бар, (л/ч) | Проточная часть из пластика      |                       | Проточная часть из нержавеющей стали 316L |                       | Частота хода плунжера, (ход/мин) | Диаметр плунжера, (мм) | Диаметр мембраны, (мм) | Объем дозы, (см³) | 3-фазный электродвигатель, (кВт-об/мин) |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
|                                  | Подача при макс. давлении, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Подача при макс. давлении, (л/ч)          | Макс. давление, (бар) |                                  |                        |                        |                   |                                         |
| 2,6                              | 2,5                              | 10                    | 1,9                                       | 123                   | 29                               | 11,1                   | 71                     | 1,74              | 0,25–1500                               |
| 5,5                              | –                                | –                     | 4                                         | 123                   | 58                               | 11,1                   | 71                     | 1,74              | 0,37–3000                               |
| 5,5                              | 5,3                              | 10                    | 4,8                                       | 59                    | 29                               | 15,9                   | 101                    | 3,57              | 0,25–1500                               |
| 10                               | 9                                | 10                    | 8                                         | 123                   | 112                              | 11,1                   | 71                     | 1,74              | 0,25–1500                               |
| 22                               | 21                               | 10                    | 19                                        | 59                    | 112                              | 15,9                   | 101                    | 3,57              | 0,25–1500                               |
| 44                               | 43                               | 10                    | 39                                        | 31                    | 112                              | 22,2                   | 101                    | 6,69              | 0,25–1500                               |
| 66                               | 65                               | 10                    | 64                                        | 21                    | 112                              | 27                     | 101                    | 10,3              | 0,25–1500                               |

**mRoy®XB – с пластиковой проточной частью**

| Подача при давлении 3 бар, (л/ч) | Подача при макс. давлении, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Частота хода плунжера, (ход/мин) | Диаметр плунжера, (мм) | Диаметр мембраны, (мм) | Объем дозы, (см³) | 3-фазный электродвигатель, (кВт-об/мин) |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 30                               | 29                               | 10                    | 36                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,55–1000                               |
| 46                               | 45                               | 10                    | 56                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,55–1500                               |
| 74                               | 73                               | 10                    | 90                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,55–1000                               |
| 80                               | 79                               | 10                    | 36                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,55–1000                               |
| 114                              | 113                              | 10                    | 140 <sup>(*)</sup>               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,75–1500                               |
| 124                              | 123                              | 10                    | 56                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,55–1500                               |
| 200                              | 199                              | 10                    | 90                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,55–1000                               |
| 310                              | 309                              | 10                    | 140 <sup>(*)</sup>               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,75–1000                               |

**mRoy®XB – с металлической проточной частью**

| Подача при давлении 3 бар, (л/ч) | Подача при макс. давлении, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Частота хода плунжера, (ход/мин) | Диаметр плунжера, (мм) | Диаметр мембраны, (мм) | Объем дозы, (см³) | 3-фазный электродвигатель, (кВт-об/мин) |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 14                               | 11                               | 105                   | 36                               | 15,9                   | 86                     | 6,36              | 0,55–1000                               |
| 21                               | 17                               | 105                   | 56                               | 15,9                   | 86                     | 6,36              | 0,75–1500                               |
| 30                               | 28                               | 49                    | 36                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,55–1000                               |
| 30                               | 26                               | 100                   | 36                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,75–1000                               |
| 34                               | 27                               | 105                   | 90                               | 15,9                   | 86                     | 6,36              | 0,55–1000                               |
| 46                               | 40                               | 100                   | 56                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,75–1500                               |
| 53                               | 43                               | 105                   | 140 <sup>(*)</sup>               | 15,9                   | 86                     | 6,36              | 0,75–1500                               |
| 74                               | 70                               | 49                    | 90                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,55–1000                               |
| 74                               | 65                               | 100                   | 90                               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,75–1000                               |
| 80                               | 78                               | 14                    | 36                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,55–1000                               |
| 80                               | 77                               | 28                    | 36                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,75–1000                               |
| 114                              | 109                              | 49                    | 140 <sup>(*)</sup>               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 0,75–1500                               |
| 114                              | 103                              | 100                   | 140 <sup>(*)</sup>               | 22,2                   | 132                    | 13,93             | 1,10–1500                               |
| 124                              | 120                              | 28                    | 56                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,75–1500                               |
| 200                              | 196                              | 14                    | 90                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,55–1000                               |
| 200                              | 193                              | 28                    | 90                               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,75–1000                               |
| 310                              | 304                              | 14                    | 140 <sup>(*)</sup>               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 0,75–1500                               |
| 310                              | 299                              | 28                    | 140 <sup>(*)</sup>               | 36,5                   | 132                    | 37,66             | 1,10–1500                               |

(\*) Не использовать с электродвигателем, работающим на частоте 60 Гц

## Габаритные размеры для mROY®XA, (мм)

**XA/XB****Модель с одной насосной головкой (Simplex) – проточная часть из металла**

| Модели с подачей                           | Размеры                 | Подсоединения                          |
|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| 5,5 <sup>(1)</sup> – 22 л/ч<br>44 – 66 л/ч | A = 33 мм<br>B = 173 мм | Вход: G 3/8" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |
| 2,6 – 5,5 л/ч <sup>(2)</sup><br>10 л/ч     | A = 41 мм<br>B = 163 мм | Вход: G 3/8" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |

<sup>(1)</sup> 5,5 л/ч при 59 бар<sup>(2)</sup> 5,5 л/ч при 123 бар – только для проточной части из металла

N1: Всасывающая линия G 3/8" F

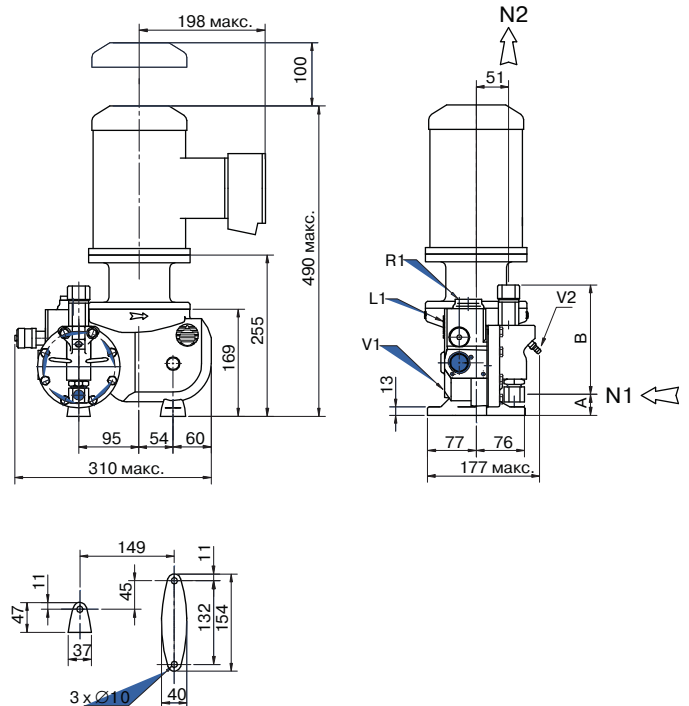
N2: Линия нагнетания G 3/8" F

V2: Отверстие для слива масла

V1: Дренажное отверстие

R1: Горловина для заливки масла

L1: Уровень масла

**Модель с одной насосной головкой (Simplex) – проточная часть из пластика**

| Модели с подачей                       | Размеры                 | Подсоединения                          |
|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| 22 <sup>(1)</sup> – 44 л/ч<br>66 л/ч   | A = 28 мм<br>B = 170 мм | Вход: G 1/2" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |
| 2,6 – 5,5 л/ч <sup>(2)</sup><br>10 л/ч | A = 25 мм<br>B = 177 мм | Вход: G 1/2" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |

N1: Всасывающая линия G 3/8" F

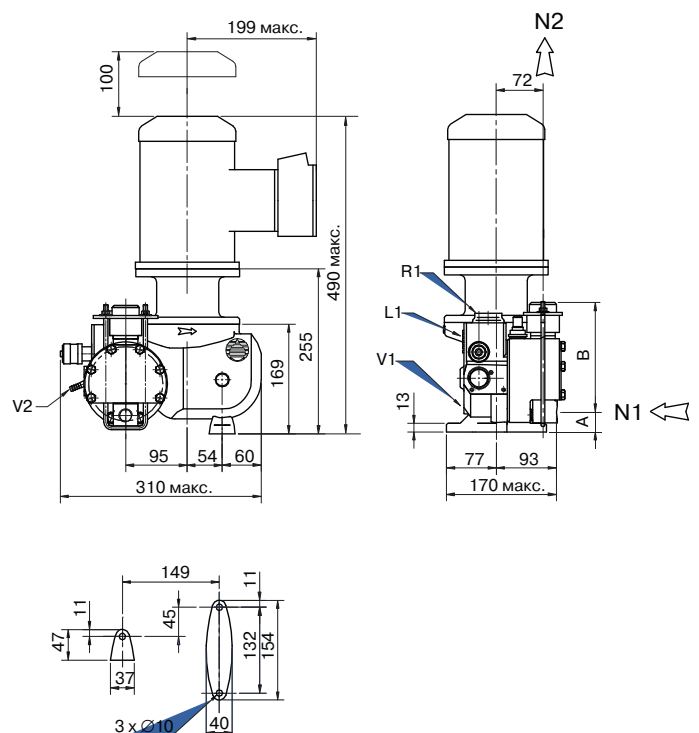
N2: Линия нагнетания G 3/8" F

V2: Отверстие для слива масла

V1: Дренажное отверстие

R1: Горловина для заливки масла

L1: Уровень масла



## Габаритные размеры для mROY®XB, (мм)

XA/XB

## Модель с одной насосной головкой (Simplex) – проточная часть из металла

| Модели с подачей                                  | Размеры                                           | Подсоединения                          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 30 – 46 л/ч<br>74 – 80 л/ч<br>124 – 200 – 310 л/ч | A = 22 мм<br>B = 233 мм<br>C = 56 мм<br>B = 97 мм | Вход: G 3/8" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |
| 14 – 21 л/ч <sup>(2)</sup><br>34 – 53 л/ч         | A = 47 мм<br>B = 207 мм<br>C = 52 мм<br>B = 68 мм | Вход: G 3/8" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |

<sup>(1)</sup> 5,5 л/ч при 59 бар<sup>(2)</sup> 5,5 л/ч при 123 бар – только для проточной части из металла

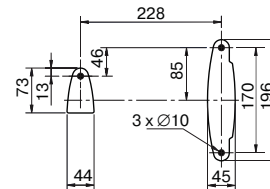
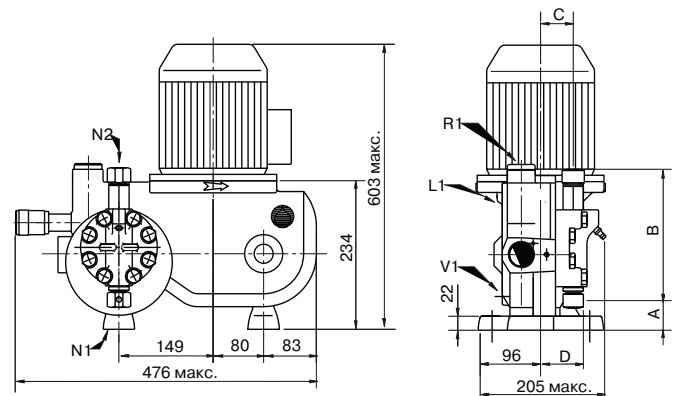
N1: Всасывающая линия

N2: Линия нагнетания

V1: Дренажное отверстие

R1: Горловина для заливки масла

L1: Уровень масла



## Модель с одной насосной головкой (Simplex) – проточная часть из пластика

| Модели с подачей                                        | Размеры                                             | Подсоединения                          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 30 – 46 л/ч<br>74 – 80 – 114 л/ч<br>124 – 200 – 310 л/ч | A = 35 мм<br>B = 231 мм<br>C = 104 мм<br>B = 129 мм | Вход: G 1/2" F<br>Нагнетание: G 3/8" F |

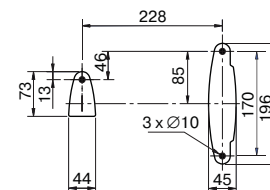
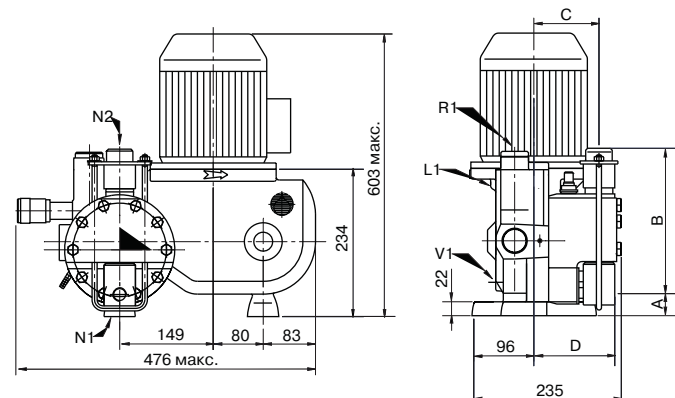
N1: Всасывающая линия

N2: Линия нагнетания

V1: Дренажное отверстие

R1: Горловина для заливки масла

L1: Уровень масла



## Защитные покрытия:

- В стандартной комплектации дозировочные насосы защищены:

- одним слоем антикоррозионного покрытия толщиной 25 микрон
- одним слоем грунтового покрытия (на основе фосфата) толщиной 10 микрон
- верхним слоем покрытия из полиуретановой смолы, устойчивой к воздействию кислот, толщиной 35 микрон желтого цвета RAL 1018

- При необходимости применения других защитных покрытий консультируйтесь с инженерами Компании АДЛ

## Смазка:

- При температуре окружающей среды от -5 °C до +90 °C: масло ISO – CC150 или эквивалент
- Если температура < -5 °C: просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ
- Объем масла: 3 литра

## масса и упаковка

| Модель   | Масса нетто (с маслом), (кг) | Общая масса (с упаковкой), (кг) | Упаковка <sup>(1)</sup> (L x W x H), (мм) |
|----------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| mROY® XA | около 25                     | около 30                        | 355 x 355 x 575                           |
| mROY® XB | около 49                     | около 58                        | 515 x 465 x 720                           |

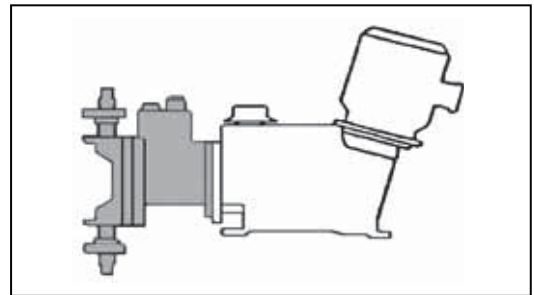
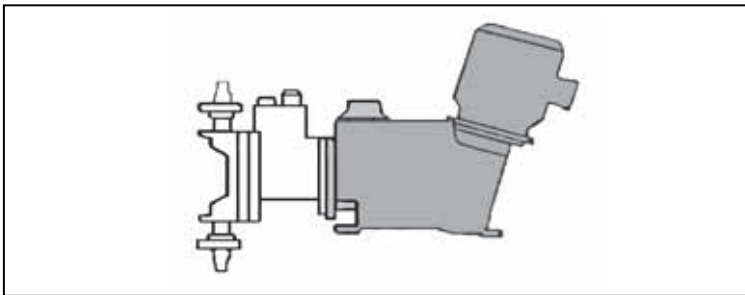
<sup>(1)</sup> Приблизительно

A/B/D

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY® с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Стандартное исполнение



| ТИП НАСОСА |          | ЧАСТОТА ХОДА ПЛУНЖЕРА<br>(ход/мин) |     | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ<br>(кВт) |                          | Ø МЕМБРАНЫ<br>(мм) | ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ | РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ              |
|------------|----------|------------------------------------|-----|-----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|
| RD         | MAXROY D | 36                                 | 36  | G                           | 0.37                     | 5                  | H                   | Металлическая проточная часть |
|            |          | 58                                 | 58  | H                           | 0.55                     | 7                  |                     |                               |
| RA         | MAXROY A | 96                                 | 96  | J                           | 0.75                     | 6                  | P                   | Пластиковая проточная часть   |
|            |          | 144                                | 144 | K                           | 1.1                      |                    |                     |                               |
| RB         | MAXROY B | 180                                | 180 | L                           | 1.5                      |                    |                     |                               |
|            |          |                                    |     | M                           | 2.2                      |                    |                     |                               |
|            |          |                                    |     | R                           | Насос с ведомым приводом |                    |                     |                               |
|            |          |                                    |     | S                           | Насос без двигателя      |                    |                     |                               |

ПРИМЕР: RA 96 G 5 H 6

RA MAXROY A 96 96 ход/мин G 0.37 кВт

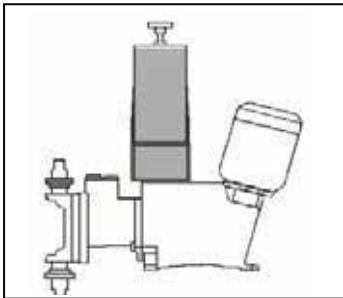
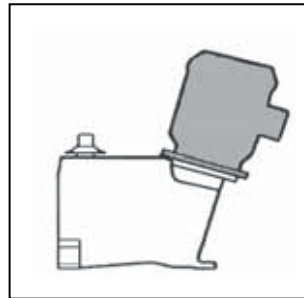
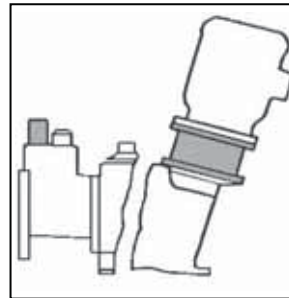
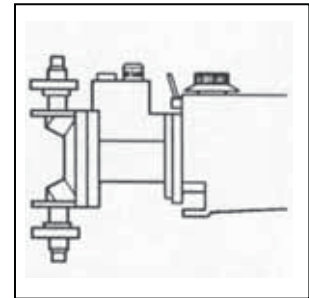
5 Мембрана Ø 105

H Металлическая проточная часть

6 Рабочее давление

**A/B/D****ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY®**

с гидравлическим приводом мембраны

**Маркировка****Опции****АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ****ДВИГАТЕЛИ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ****СООТВЕТСТВИЕ****ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ**

|                            |                                                                     |                                |                                                   |           |                                                    |          |                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>B</b>                   | 3-х фазный взрывозащищенный электрический сервомотор Bernard тип OA | <b>1</b>                       | Взрывозащищенный                                  | <b>R</b>  | Настраиваемый предохранительный клапан             | <b>D</b> | Пассивация проточной части + винты и болты из нержавеющей стали |
| <b>E</b>                   | Электрический сервомотор тип ECC                                    | <b>3</b>                       | Безыскровый                                       | <b>L</b>  | Двигатель устанавливается на фланцевом переходнике |          |                                                                 |
| <b>ST</b>                  | Электрический сервомотор тип STEGMANN                               | <i>Частотное регулирование</i> |                                                   | <b>RL</b> | Опция R+L (соответствует стандарту API 675)        | <b>A</b> | Опция D + полировка и шлифовка проточной части                  |
| <b>EN</b>                  | Электрический сервомотор ECC тип CENELEC                            | <b>4/4S</b>                    | Без шкафа управления                              |           |                                                    |          |                                                                 |
| <b>P</b>                   | Пневматический сервомотор тип STI                                   | <b>7/7S</b>                    | Со шкафом управления                              |           |                                                    |          |                                                                 |
| <b>M:</b>                  | Опция для ручной системы регулирования                              |                                |                                                   |           |                                                    |          |                                                                 |
| <b>PA</b>                  | Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред         | <b>9</b>                       | Специальный электродвигатель (подлежит уточнению) |           |                                                    |          |                                                                 |
| <i>Счетчик числа ходов</i> |                                                                     |                                |                                                   |           |                                                    |          |                                                                 |
| <b>C</b>                   | Постоянное напряжение (подлежит уточнению)                          |                                |                                                   |           |                                                    |          |                                                                 |
| <b>U</b>                   | Переменное напряжение (подлежит уточнению)                          |                                |                                                   |           |                                                    |          |                                                                 |
| <b>S</b>                   | Взрывозащищенное исполнение (подлежит уточнению)                    |                                |                                                   |           |                                                    |          |                                                                 |

**ПРИМЕР : RA 96 G 5 H 6 / B 1 R D**

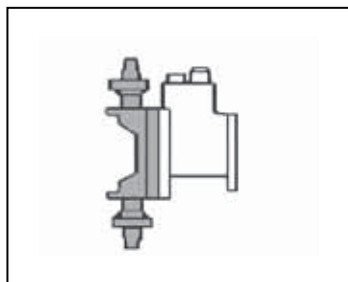
|          |                                                                     |          |                            |          |                                          |          |                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|----------|------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>B</b> | 3-х фазный взрывозащищенный электрический сервомотор Bernard тип OA | <b>1</b> | Взрывозащищенный двигатель | <b>R</b> | Регулирование предохранительным клапаном | <b>D</b> | Пассивация проточной части + винты и болты из нержавеющей стали |
|----------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|----------|------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|

**A/B/D**

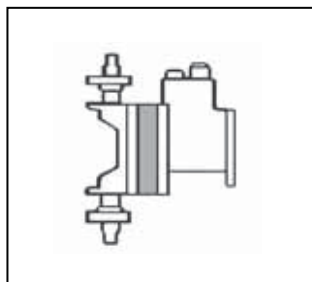
## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY® с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

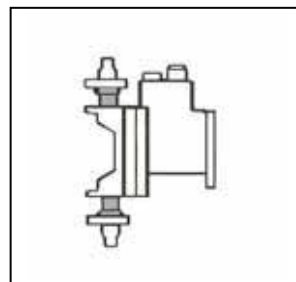
#### Опции



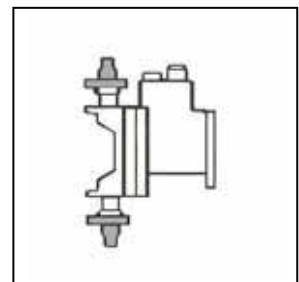
ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА  
С ИНДИКАЦИЕЙ ПРОБОЯ  
КЛАПАНОВ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ



ПОДСОЕДИНЕНИЯ

|    |                                            |    |                                                           |    |                                                                             |     |                                          |
|----|--------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|
| 10 | 304                                        |    | Тефлон + композитный материал                             | ND | <b>316L S.S.</b><br>Сдвоенный шарик                                         |     | <i>Металлическая<br/>проточная часть</i> |
| 15 | 304L                                       |    |                                                           |    |                                                                             |     |                                          |
| 26 | Hastelloy C 276                            | C5 | Манометр<br>(визуальный контроль)                         | HS | <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b><br>Одинарный шарик                       | VV1 | Резьбовые:<br>трубная газовая резьба     |
| 28 | 904L                                       | C6 | Датчик давления                                           | HD | Сдвоенный шарик                                                             | VV2 | нормальная трубная резьба<br>(внешняя)   |
| 73 | Polyethylene                               |    |                                                           |    | <b>Абразивные растворы</b>                                                  | VV3 | Фланцевые                                |
| 78 | PVDF                                       | C7 | Манометр<br>с датчиком давления                           | KS | Одинарный шарик                                                             |     |                                          |
| 00 | Специальная версия<br>(подлежит уточнению) | C8 | Взрывозащищенный<br>датчик давления                       | KD | Сдвоенный шарик                                                             | VV4 | Пищевые нужды:<br>SMS 1145               |
|    | Стандартная проточная часть:<br>316L S.S.  |    |                                                           | VS | <b>Вязкая жидкость</b><br>Дополнительный<br>одинарный шарик                 | VV5 | DIN 11851                                |
|    |                                            |    |                                                           | TS | <b>Полиэлектролиты</b><br>Дополнительный<br>одинарный шарик<br>(нагнетание) |     | <i>Пластиковая<br/>проточная часть</i>   |
|    |                                            | CZ | Специальные исполнения<br>датчика<br>(подлежит уточнению) | SS | <b>Антисифон</b>                                                            | VV1 | Трубная резьба                           |
|    |                                            |    |                                                           |    | <b>Пассивированный</b>                                                      | VV3 | Фланцевые                                |
|    |                                            |    |                                                           | DS | Одинарный шарик                                                             |     |                                          |
|    |                                            |    |                                                           | DD | Сдвоенный шарик                                                             |     |                                          |
|    |                                            |    |                                                           |    | <b>Для пищевых нужд</b>                                                     | Z   | Специальные:<br>(подлежит уточнению)     |
|    |                                            |    |                                                           | AS | Одинарный шарик                                                             |     |                                          |
|    |                                            |    |                                                           | AD | Сдвоенный шарик                                                             |     |                                          |

ПРИМЕР: RA 96 G 5 H 6 / B 1 R D **15 C5 DD VV3**

15 304L проточная часть

C5 Двойная мембрана –  
манометр

DD Пассивированный картридж  
Сдвоенный шарик

VV3 Пластиковая проточная часть  
Фланцевое подсоединение

A/B/D

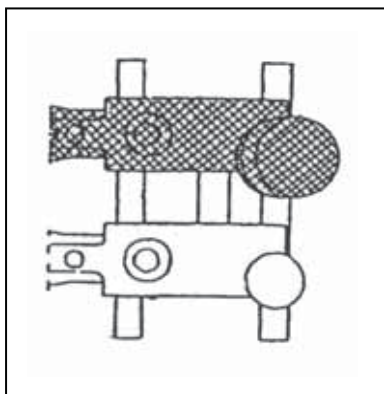
# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY®

с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции

НАСОС С ДВУМЯ  
ДОЗИРОВОЧНЫМИ ГОЛОВКАМИ



Основная кодировка

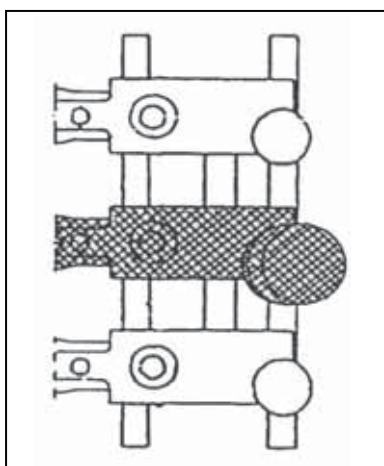
Ведущий насос

Опции

/

/

НАСОС С ТРЕМЯ  
ДОЗИРОВОЧНЫМИ ГОЛОВКАМИ



Основная кодировка

Ведущий насос

Опции

/

/

/

# Дозировочные насосы MAXROY® с гидравлическим приводом мембраны серии A/B/D

A/B/D

## Серия A/B/D:

- Максимальная подача: 1110 л/ч
- Максимальное давление нагнетания: 28 бар
- Гидравлический привод мембраны

## Область применения

Водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая, химическая промышленность, дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

## Технические характеристики

- Подача до:
  - 64 л/ч для MAXROY® D105
  - 410 л/ч для MAXROY® A105
  - 420 л/ч для MAXROY® B105
  - 1100 л/ч для MAXROY® B145
- Давление нагнетания до:
  - 10 бар для MAXROY® A105 и B145
  - 28 бар для MAXROY® B105 и D105
- Максимальная температура дозируемой жидкости:
  - +90 °C для проточной части из металла
  - +50 °C для проточной части из пластика
- Возможность регулировки подачи как при работающем, так и при остановленном двигателе: в диапазоне от 0 до 100 %
- Точность подачи:  $\pm 1$  % от номинальной величины подачи в диапазоне от 10 % до 100 % длины хода плунжера
- Встроенный предохранительный клапан стандартно устанавливается на заводе. По желанию заказчика возможна различная регулировка предохранительного клапана
- Высота самовсасывания насоса: до 2 метров водяного столба для всех моделей насосов кроме тех, которые предназначены для дозирования «вязких жидкостей»
- Требования по макс. давлению на входе насоса: 2 бар
- Срок службы мембраны может составить более 20000 часов в зависимости от свойств дозируемой жидкости, рабочих условий и особенностей установки насоса
- Возможна установка как одинарной, так и сдвоенной мембраны
- Возможна конфигурация насоса одновременно с несколькими насосными головками. Возможно исполнение с соблюдением требований стандарта API 675
- Возможно взрывозащищенное исполнение (ATEX CE II 2 G/D и T4) (при необходимости использования проточной части из пластика просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ)

## Характеристики электродвигателей

Электродвигатель стандартной комплектации:

- Электропитание: 230/400 В, 3–фазный, 50/60 Гц
- Для MAXROY® A105, B145 и D105 установка двигателя согласно IM V1: фланец FF130, вал 14 x 30 мм
- Для MAXROY® B105 установка двигателя согласно IM V1: фланец FF165, вал 19 x 40 мм либо 24 x 50 мм
- Класс защиты: IP 55 для работы в условиях тропического климата (влажность 90 %)
- Класс изоляции: класс F
- Температура окружающей среды: от –16 °C до +40 °C (по запросу от –41 °C до +40 °C)
- Скорость, развиваемая двигателем:
  - для MAXROY® A105, B145 и D105: 1000 об/мин
  - для MAXROY® B105: от 1000 либо до 1500 об/мин
- Электродвигатели выполнены в соответствии с государственными и международными стандартами
- На заказ возможна комплектация электродвигателями спец. исполнения и других конструкций



## Дополнительные опции:

- Упругая соединительная муфта (API 675)
- Сдвоенная мембрана с датчиком разрыва
- Автоматическая регулировка подачи: электрический сервомотор, сервомотор со взрывозащищенным исполнением, пневматический сервомотор, частотный преобразователь
- Фланцевые подсоединения
- Счетчик ходов плунжера

## Материалы проточной части

| компоненты                           | материалы | PVC <sup>(1)</sup>    | 316L <sup>(2)</sup> |
|--------------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|
| Корпус проточной части               |           | PVC                   | 316L                |
| Картридж предохранительного клапана  |           | PVC                   | 316L                |
| Седло клапана                        |           | PE <sup>(3)</sup>     | 316L                |
| Шарик клапана                        |           | стекло <sup>(3)</sup> | 316L                |
| Профильная накладка                  |           | PVC                   | 316L                |
| Мембрана                             |           | PTFE                  | PTFE                |
| Пружина напорного выпускного клапана |           | Хастеллой С           | 316L                |
| Уплотнения                           |           | витон <sup>(4)</sup>  | PTFE                |

<sup>(1)</sup> Давление ограничено 10 бар при 20 °C; давление изменяется на 1,1 бар при шаге температуры 5 °C. Макс. рабочая температура: 50 °C

<sup>(2)</sup> Milton Roy Europe предлагает таблицу взаимозаменяемости в целях выполнения требований государственных и международных стандартов (AFNOR, DIN, ASTM, BS и прочих)

<sup>(3)</sup> MAXROY® D145: PVC

<sup>(4)</sup> Другие материалы по запросу

## Другие материалы проточной части

- Модель для дозирования серной кислоты (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>): корпус проточной части – 316 L S.S., картриджи и седла клапана из 904L, шарики клапана из хастеллой С.
- Модель для вязких сред: корпус проточной части и шарiki обратных клапанов – 316 L S.S. и пружина из хастеллой С.
- Модель для абразивных сред: корпус проточной части – 316 L S.S., седла и шарики обратных клапанов из 440 С.
- Модель для полиэлектrolитов: корпус проточной части из PVC, седла и шарики обратных клапанов из 316 L S.S. и пружина из хастеллой С.
- Другие варианты на заказ: консультируйтесь с инженерами Компании АДЛ.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Рабочие характеристики

A/B/D

| Тип           | Проточная часть из пластика | Проточная часть из металла |                          | Скорость движения плунжера, (ход/мин) <sup>(1)</sup> | Передач-ное число | аметр плунжера, (мм) | Диаметр мембраны, (мм) | Объем дозы, (см <sup>3</sup> ) <sup>(3)</sup> |
|---------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
|               | Подача при 10 бар, (л/ч)    | Подача при 10 бар, (л/ч)   | Подача при 28 бар, (л/ч) |                                                      |                   |                      |                        |                                               |
| MAXROY® D 105 | 18                          | –                          | 16                       | 58                                                   | 1/25              | 22                   | 105                    | 7,2                                           |
|               | 32                          | –                          | 28                       | 96                                                   | 1/15              | 22                   | 105                    | 7,2                                           |
|               | 47                          | –                          | 42                       | 144                                                  | 1/10              | 22                   | 105                    | 7,2                                           |
|               | 58                          | –                          | 52                       | 180 <sup>(2)</sup>                                   | 1/8               | 22                   | 105                    | 7,2                                           |
| MAXROY® B 105 | 84                          | –                          | 84                       | 36                                                   | 1/25              | 41,1                 | 105                    | 38,8                                          |
|               | 130                         | –                          | 130                      | 58                                                   | 1/25              | 41,1                 | 105                    | 38,8                                          |
|               | 209                         | –                          | 209                      | 96                                                   | 1/15              | 41,1                 | 105                    | 38,8                                          |
|               | 316                         | –                          | 316                      | 144                                                  | 1/10              | 41,1                 | 105                    | 38,8                                          |
|               | 391                         | –                          | 391                      | 180 <sup>(2)</sup>                                   | 1/8               | 41,1                 | 105                    | 38,8                                          |
| MAXROY® A 105 | 322                         | 127                        | –                        | 58                                                   | 1/25              | 50                   | 105                    | 38,8                                          |
|               | 210                         | 210                        | –                        | 96                                                   | 1/15              | 50                   | 105                    | 38,8                                          |
|               | 322                         | 322                        | –                        | 144                                                  | 1/10              | 50                   | 105                    | 38,8                                          |
|               | 400                         | 400                        | –                        | 180 <sup>(2)</sup>                                   | 1/8               | 50                   | 105                    | 38,8                                          |
| MAXROY® B 145 | 363                         | 363                        | –                        | 58                                                   | 1/25              | 66,5                 | 145                    | 118,1                                         |
|               | 621                         | 621                        | –                        | 96                                                   | 1/15              | 66,5                 | 145                    | 118,1                                         |
|               | 860                         | 860                        | –                        | 144                                                  | 1/10              | 66,5                 | 145                    | 118,1                                         |
|               | 1051                        | 1051                       | –                        | 180 <sup>(2)</sup>                                   | 1/8               | 66,5                 | 145                    | 118,1                                         |

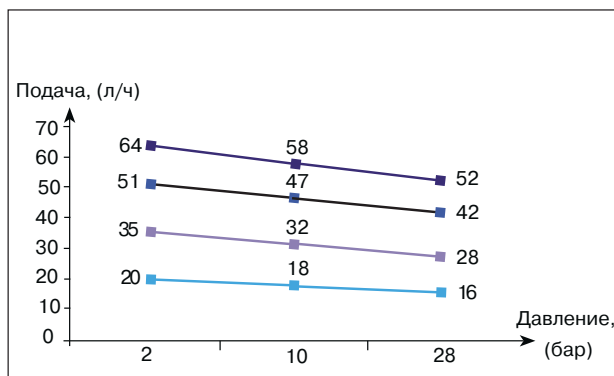
<sup>(1)</sup> Скорость движения плунжера приведена для скорости вращения вала электродвигателя 1440 об/мин

Подача и скорость движения плунжера увеличатся на 20 % при переходе на частоту 60 Гц

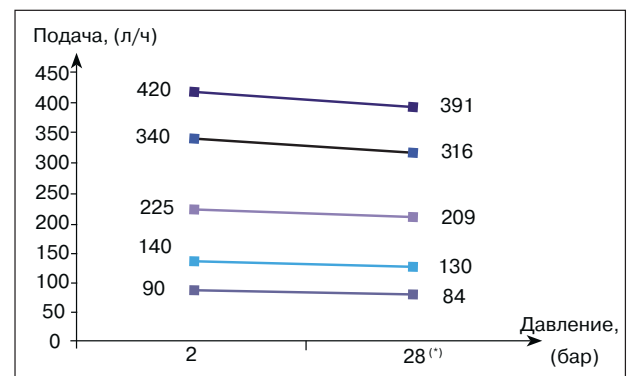
<sup>(2)</sup> Не использовать с электродвигателем, работающим на частоте 60 Гц

<sup>(3)</sup> Теоретическое значение объема дозы

MAXROY® D105

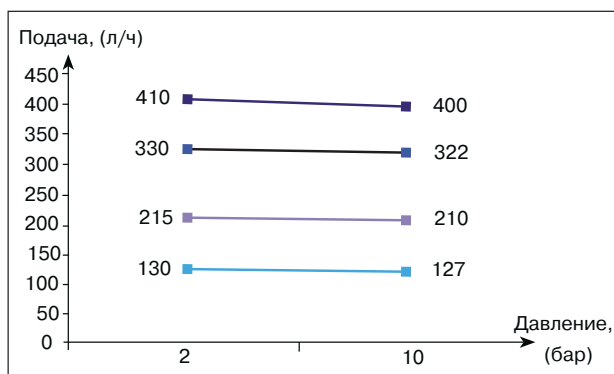


MAXROY® B105

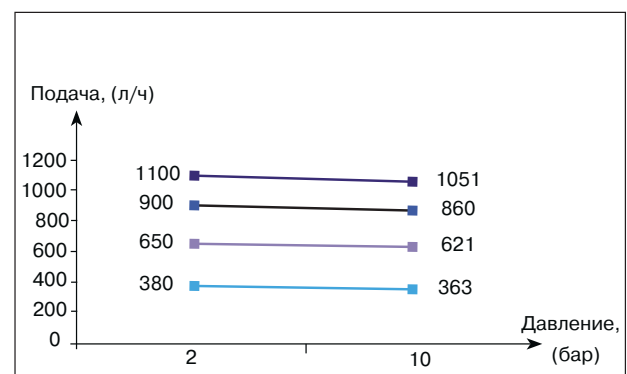


\* Проточная часть из пластика: Р<sub>макс.</sub> = 10 бар

MAXROY® A105



MAXROY® B145



## Габаритные размеры для MAXROY®, (мм)

A/B/D

## MAXROY® A105, D 105 и B 105

| Моделли (частота хода плунжера: ход/мин) | Габаритные размеры, (мм) | Подсоединения |
|------------------------------------------|--------------------------|---------------|
|------------------------------------------|--------------------------|---------------|

## Проточная часть из металла

|                                   |                  |                                                                  |                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Все модели                        |                  | a = 618 макс.<br>b = 550 макс.<br>c = 411(*)<br>d = 91<br>e = 68 |                                                                                                            |
| Резьбовое соединение              | 58-96-144        | A = 160<br>B = 160                                               | N1 = R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " G или 1/2" NPT<br>N2 = R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " G или 1/2" NPT |
|                                   | 180              | A = 186<br>B = 160                                               | N1 = R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " G или 3/4" NPT<br>N2 = R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " G или 1/2" NPT |
| Сварное соединение                | 58-96-144        | A = 160<br>B = 160                                               | N1 = 1/2"<br>N2 = 1/2"                                                                                     |
|                                   | 180              | A = 186<br>B = 160                                               | N1 = 3/4"<br>N2 = 1/2"                                                                                     |
| Фланцевое соединение              | 58-96-144        | A = 208<br>B = 208 (**)                                          | N1 = 1/2" ANSI 150 LBS<br>N2 = 1/2" ANSI 150 LBS (**)                                                      |
|                                   | 180              | A = 239<br>B = 208 (**)                                          | N1 = 3/4" ANSI 150 LBS<br>N2 = 1/2" ANSI 150 LBS (**)                                                      |
| Соединение для пищевых применений | 58-96-144<br>180 | A = 160<br>B = 160                                               | DIN 11851 Ø 28<br>или SMS 1145 Ø 25                                                                        |

## Проточная часть из пластика

|                            |           |                                                               |                                      |
|----------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Все модели (*)             |           | a = 597 макс.<br>b = 539 макс.<br>c = 394<br>d = 93<br>e = 66 |                                      |
| Разъемное гнездо под шланг | 58-96-144 | A = 131<br>B = 131                                            | N1 = Ø 15 x 20 F<br>N2 = Ø 15 x 20 F |
|                            | 180       | A = 160<br>B = 131                                            | N1 = Ø 25x32 F<br>N2 = Ø 15 x 20 F   |
| Фланцевое соединение       | 58-96-144 | A = 195<br>B = 195                                            | N1 = PN 10 DN 15<br>N2 = PN 10 DN 15 |
|                            | 180       | A = 196<br>B = 195                                            | N1 = PN 10 DN 25<br>N2 = PN 10 DN 15 |

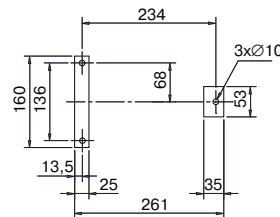
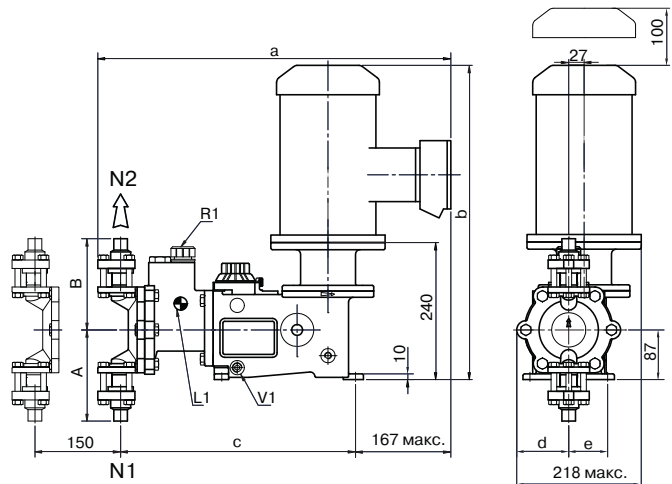
(\*) MAXROY® B105: c = 432 для проточной части из металла и 415 для проточной части из пластика

(\*\*) MAXROY® B105: B = 213 и N2 = 1/2" ANSI 300 LBS

## MAXROY® A105 и D 105 –

## проточная часть из металла

## Модель с одной насосной головкой (Simplex)

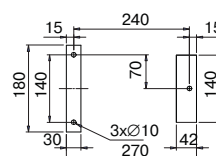
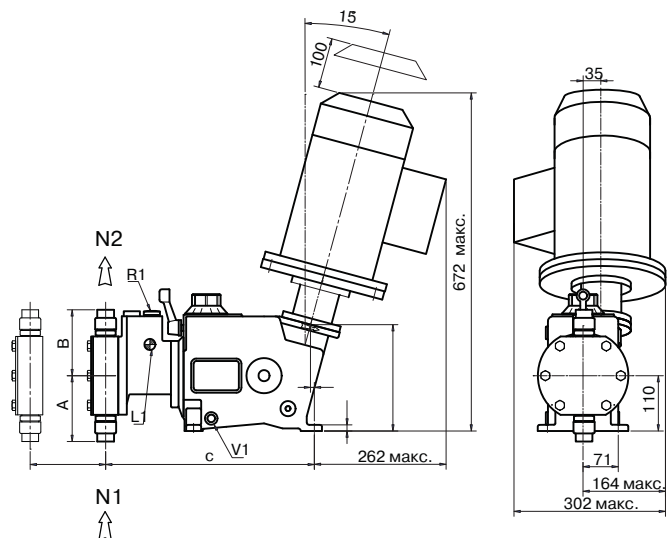


N1: Всасывающая линия  
N2: Линия нагнетания  
V1: Дренажное отверстие  
R1: Горловина для заливки масла  
L1: Уровень масла

## MAXROY® B105 –

## проточная часть из пластика

## Модель с одной насосной головкой (Simplex)



N1: Всасывающая линия  
N2: Линия нагнетания  
V1: Дренажное отверстие  
R1: Горловина для заливки масла  
L1: Уровень масла

## Габаритные размеры для MAXROY®, (мм)

A/B/D

## MAXROY® В 145

| Модели (частота хода плунжера: ход/мин) | Габаритные размеры, (мм) | Подсоединения                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Проточная часть из металла              |                          |                                                                          |
| Резьбовое соединение                    | 58–96–144                | A = 191<br>B = 191<br>N1 = R1" или 1" NPT<br>N2 = R1" или 1" NPT         |
|                                         | 180                      | A = 231<br>B = 191<br>N1 = R1 1/2" или 1 1/2" NPT<br>N2 = R1" или 1" NPT |
| Сварное соединение                      | 58–96–144                | A = 191<br>B = 191<br>N1 = 1"<br>N2 = 1"                                 |
|                                         | 180                      | A = 231<br>B = 191<br>N1 = 1 1/2"<br>N2 = 1"                             |
| Фланцевое соединение                    | 58–96–144                | A = 246<br>B = 246<br>N1 = 1" ANSI 150 LBS<br>N2 = 1" ANSI 150 LBS       |
|                                         | 180                      | A = 316<br>B = 246<br>N1 = 1 1/2" ANSI 150 LBS<br>N2 = 1" ANSI 150 LBS   |
| Соединение для пищевых применений       | 58–96–144–180            | A = 208<br>B = 208<br>DIN 11851 Ø40<br>или SMS 1145 Ø 38                 |
| Проточная часть из пластика             |                          |                                                                          |
| Разъемное гнездо под шланг              | 58–96–144                | A = 176<br>B = 176<br>N1 = Ø 25 x 32 F<br>N2 = Ø 25 x 32 F               |
|                                         | 180                      | A = 219<br>B = 176<br>N1 = Ø 32 x 40 F<br>N2 = Ø 25 x 32 F               |
| Фланцевое соединение                    | 58–96–144                | A = 217<br>B = 217<br>N1 = PN 10 DN 15<br>N2 = PN 10 DN 25               |
|                                         | 180                      | A = 276<br>B = 217<br>N1 = PN 10 DN 25<br>N2 = PN 10 DN 25               |

## Защитные покрытия:

- В стандартной комплектации дозировочные насосы защищены одним слоем защитного покрытия из полиуретана толщиной 100 микрон желтого цвета RAL 1018
- Другие виды обработки: просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ

## Смазка:

- Для работы при температуре окружающей среды от –10 °C до +10 °C: применять масло по ISO – VG150 или эквивалент
- При температурах > +10 °C: применять масло по ISO – VG220 или эквивалент
- Объем масла:
  - 2,5 литра для MAXROY® A105 и D105
  - 4 литра для MAXROY® B105 и B145

## масса и упаковка

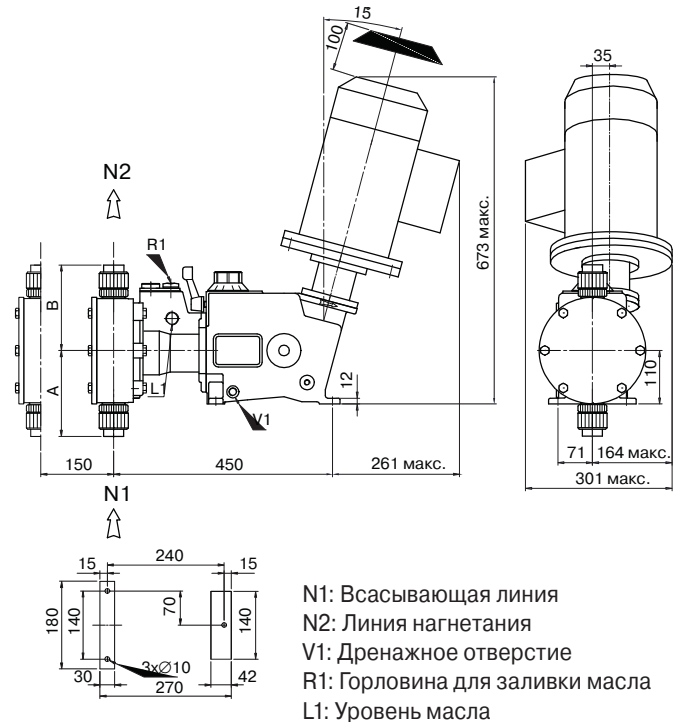
| Модели с одной насосной головкой (симплекс) | Вес нетто (с маслом), (кг) <sup>(1)</sup> | Вес брутто (с упаковкой), (кг) <sup>(1)</sup> | Упаковка <sup>(1)</sup> (L x W x H), (мм) |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Maxroy®A105 и D105                          | 33                                        | 40                                            | 515 x 465 x 720                           |
| Maxroy®B105                                 | 57                                        | 67                                            | 800 x 400 x 900                           |
| Maxroy®B145                                 | 63                                        | 70                                            | 790 x 390 x 740                           |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

## MAXROY® В 145 –

проточная часть из пластика

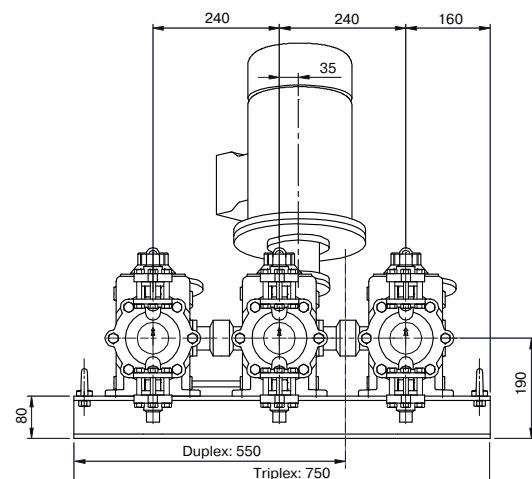
Модель с одной насосной головкой (Simplex)



## MAXROY® B105 –

проточная часть из металла

Модель со сдвоенными (Duplex) или строенными (Triplex) насосными головками

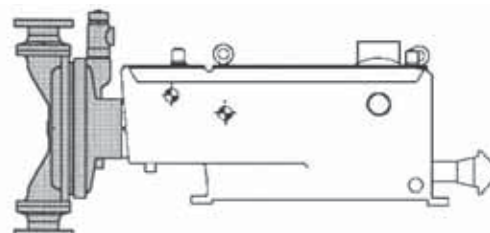
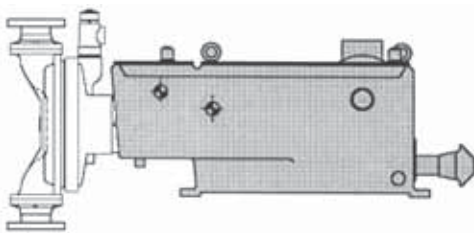


D

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MILROYAL D®

## Маркировка

## Стандартное исполнение



| ТИП НАСОСА |            | ЧАСТОТА ХОДА ПЛУНЖЕРА<br>(ход/мин) |     | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ<br>(кВт) |                                         | Ø ПЛУНЖЕРА<br>(мм) |      | ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ | РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------------|------------------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MD         | MILROYAL D | 23                                 | 23  | F                           | 0.25                                    | 3                  | 3    | N                   | <u>Рабочее давление ≤ 25 бар:</u><br>Давление срабатывания предохранительного клапана =<br>рабочее давление + 4 бар<br><br><u>Рабочее давление &gt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания предохранительного клапана =<br>рабочее давление × 1.15 |
|            |            | 46                                 | 46  | G                           | 0.37                                    | 3.2                | 3.2  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            | 93                                 | 93  |                             |                                         | 4                  | 4    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            | 140                                | 140 |                             |                                         | 6                  | 6    | U                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 8                  | 8    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 10                 | 10   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 11.1               | 11.1 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     | S                           | Насос без двигателя                     | 15.9               | 15.9 | H                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 20                 | 20   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 22                 | 22   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     | R                           | Насос с ведомым приводом, без двигателя | 22.2               | 22.2 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 25                 | 25   | P                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 32                 | 32   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 40                 | 40   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         | 45                 | 45   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         |                    |      | M                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            |            |                                    |     |                             |                                         |                    |      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |

ПРИМЕР: MD 140 G 20 H 25

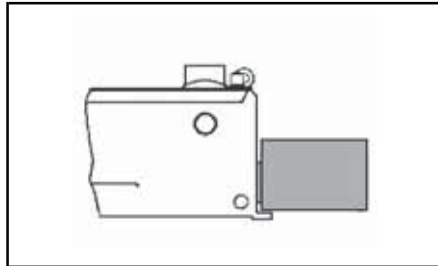
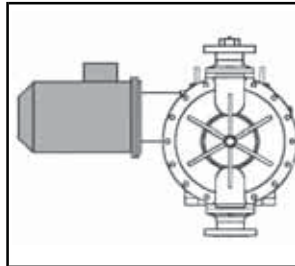
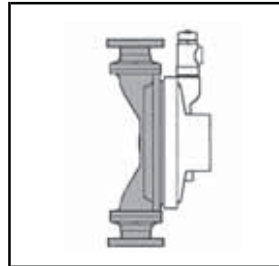
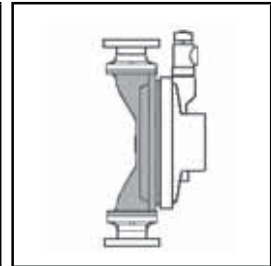
|    |            |     |             |   |          |    |              |   |                                              |    |                  |
|----|------------|-----|-------------|---|----------|----|--------------|---|----------------------------------------------|----|------------------|
| MD | MILROYAL D | 140 | 140 ход/мин | G | 0.37 кВт | 20 | Плунжер Ø 20 | H | HPD мембрана и металлическая проточная часть | 25 | Рабочее давление |
|----|------------|-----|-------------|---|----------|----|--------------|---|----------------------------------------------|----|------------------|

D

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MILROYAL D®

## Маркировка

## Опции

АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИДВИГАТЕЛИ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯТИП  
ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИМАТЕРИАЛ  
ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

|    |                                                             |                                |                                            |   |                                 |    |                             |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|---|---------------------------------|----|-----------------------------|
| B  | <u>Электрический сервомотор</u>                             | 1                              | Асинхронный взрывозащищенный двигатель     | A | Пищевые нужды                   | 10 | 304                         |
|    | 3-х фазный взрывозащищенный сервомотор Bernard              | 3                              | Безыскровый                                | D | Пассивированная                 | 15 | 304L                        |
|    |                                                             |                                |                                            | J | Рубашка обогрева или охлаждения | 16 | 316                         |
|    |                                                             |                                |                                            |   |                                 | 11 | 316L: стандартный код H     |
| E  | Однофазный водонепроницаемый сервомотор ECC                 | <u>Частотное регулирование</u> |                                            |   |                                 | 28 | 904L                        |
| ST | Электрический сервомотор тип STEGMANN                       | 4/4S                           | Без шкафа управления                       |   |                                 | 25 | Сплав Alloy B2              |
| EN | Однофазный взрывозащищенный сервомотор ECC тип CENELEC      | 7/7S                           | Со шкафом управления                       |   |                                 | 26 | Сплав Alloy C276            |
|    |                                                             | 9                              | Специальный двигатель (подлежит уточнению) |   |                                 | 62 | Титан                       |
| P  | <u>Пневматический сервомотор</u>                            |                                |                                            |   |                                 | 71 | PVC: стандартный код P      |
|    | Пневматический сервомотор тип STI                           |                                |                                            |   |                                 | 73 | Полипропилен                |
|    | M: Опция для ручной системы регулирования                   |                                |                                            |   |                                 | 75 | Тефлон                      |
| PA | Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред |                                |                                            |   |                                 | 78 | Поливинилденфторид          |
|    |                                                             |                                |                                            |   |                                 | 00 | Другие (подлежит уточнению) |
| C  | <u>Счетчик числа ходов</u>                                  |                                |                                            |   |                                 |    |                             |
|    | Постоянное напряжение (подлежит уточнению)                  |                                |                                            |   |                                 |    |                             |
| U  | Переменное напряжение (подлежит уточнению)                  |                                |                                            |   |                                 |    |                             |
| S  | Взрывозащищенное исполнение (подлежит уточнению)            |                                |                                            |   |                                 |    |                             |

ПРИМЕР : MD 140 G 20 H 25 / EN . 1 . J . 15

EN Электрический взрывозащищенный сервомотор тип CENELEC

1 Взрывозащищенный двигатель

J Рубашка обогрева или охлаждения

15 304L

D

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MILROYAL D®

## Маркировка

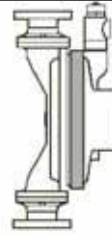
## Опции

МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ МЕМБРАНЫЖесткий плунжер

- ZC Взрывозащищенный
- ZO 316L S.S.,  
покрытая оксидом хрома
- ZX (подлежит уточнению)

Мембранная проточная часть

- PV Тефлон/Витон  
(эластомер из витона, покрытый тефлоном)
- PT Тефлон

УПЛОТНЕНИЕ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ ДВОЙНАЯ МЕМБРАНАУплотнение плунжера

- S . Одинарная сальниковая набивка  
(подлежит уточнению для нестандартной  
сальниковой набивки)
- D . Двойная сальниковая набивка
- R . Одинарная сальниковая набивка  
с промывочным кольцом

Специальные уплотнения плунжера

- . 0 Уплотнение из витона V-образной формы
- . 3 Уплотнение конусообразной формы из тефлона
- . 4 Тефлон + волокна
- . 5 Комбинированное уплотнение  
Y4 + Y7 + фиксирующие кольца
- . 7 Тефлон = стандарт

Определение сопротивления  
в зависимости от плотности среды  
для проточной части со сдвоенной мембраной

- L0 Без определения
- L2 Электрическое сопротивление
- L4 Сигнал в зависимости от изменения электрической плотности
- L7 Сигнальный тип L4 + искробезопасное исполнение
- L8 Сигнальный тип L2 + искробезопасное исполнение

Определение давления  
для проточной части со сдвоенной мембраной

- C5 Манометр (визуальный контроль)
- C6 Датчик давления
- C7 Манометр электрический
- C8 Взрывозащищенный датчик давления
- CZ Специальное исполнение (подлежит уточнению)

ПРИМЕР : MD 140 G 20 H 25 / EN . 1 . J . 15

PV . L0

PV Материал мембраны: Тефлон/Витон  
(эластомер из витона, покрытый тефлоном)

L0 Без определения сопротивления



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

D

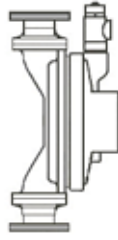
## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MILROYAL D®

## Маркировка

## Опции



КАРТРИДЖИ КЛАПАНОВ



ПОДСОЕДИНЕНИЯ

ДРУГИЕ ОПЦИИ

|                                    |                                                                    | Всасывание                                      | Нагнетание                                     |                |                                   |  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|--|
|                                    | <b>316L S.S.</b>                                                   | VV.                                             | Вертикальное                                   | Вертикальное   | Z Другая техническая спецификация |  |
| NS                                 | Одинарный шарик                                                    | HH.                                             | Горизонтальное                                 | Горизонтальное |                                   |  |
| ND                                 | Сдвоенный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| LS                                 | Жесткий одинарный шарик                                            | VH.                                             | Вертикальное                                   | Горизонтальное |                                   |  |
| LD                                 | Жесткий сдвоенный шарик                                            |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| <b>Абразивные растворы</b>         |                                                                    | HV.                                             | Горизонтальное                                 | Вертикальное   |                                   |  |
| KS                                 | Одинарный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| KD                                 | Сдвоенный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> |                                                                    | Z                                               | Специальные подсоединения (подлежат уточнению) |                |                                   |  |
| HS                                 | Одинарный шарик                                                    | ..1f                                            | Трубная газовая резьба (внутренняя)            |                |                                   |  |
| HD                                 | Сдвоенный шарик                                                    | ..1m                                            | Трубная газовая резьба (внешняя)               |                |                                   |  |
| <b>Вязкая жидкость</b>             |                                                                    | ..2f                                            | Нормальная трубная резьба (внутренняя)         |                |                                   |  |
| VS                                 | Дополнительный одинарный шарик                                     | ..2m                                            | Нормальная трубная резьба (внешняя)            |                |                                   |  |
| <b>Полиэлектролиты</b>             |                                                                    | ..3                                             | Сварные фланцы (размеры подлежат уточнению)    |                |                                   |  |
| TS                                 | Дополнительный одинарный шарик (нагнетание)                        | <u>Подсоединения и фитинги для пищевых нужд</u> |                                                |                |                                   |  |
| SS                                 | Всасывание: одинарный шарик / нагнетание: сдвоенный шарик+ пружина | ..4                                             | SMS 1145                                       |                |                                   |  |
| <b>Пассивированный</b>             |                                                                    | ..5                                             | DIN 11851                                      |                |                                   |  |
| DS                                 | Одинарный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| DD                                 | Сдвоенный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| <b>Для пищевых нужд</b>            |                                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| AS                                 | Одинарный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |
| AD                                 | Сдвоенный шарик                                                    |                                                 |                                                |                |                                   |  |

ПРИМЕР: MD 140 G 20 H 25 / EN 1.1.15.PV.L0.

ND . VV3

ND Картридж клапана: 316L S.S.  
Одинарный шарикVV3 Вертикальное всасывание  
Сварные фланцы

# Дозировочные насосы MILROYAL® серии D

D

## Серия D:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Наличие специального плунжерного уплотнения
- Подача до 345 л/ч
- Давление до 500 бар

## Область применения

Нефтеперерабатывающая промышленность и химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т.д.

## Основные механические характеристики

- Дозировочный насос возвратно-поступательного типа с гидравлическим приводом мембраны и изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможность установки нескольких (от 2 до 6) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 25,4 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц.  
1500 об./мин: 23, 46, 93, 140 ход/мин.
- Расчетная нагрузка на проточную часть: 110 daN (деканьютонов)
- Температура дозируемой жидкости: от -20 до +110 °C (по запросу от -50 до +150 °C)
- Температура окружающего воздуха: от -16 до +40 °C (по запросу от -50 до +40 °C)

## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с уплотненным плунжером («U») или («N»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Плунжер: внешнее покрытие из диоксида хрома
  - Промывочное отверстие
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («H») или («P»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L («H») или пластик («P»)
  - Мембрана одинарная либо сдвоенная: PTFE (тефлон)
  - Встроенный предохранительный клапан
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (HPD), на сегодняшний день гарантированный срок службы превышает 20000 часов.
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («M»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана одинарная либо сдвоенная: нержавеющая сталь марки 316L
  - Встроенный предохранительный клапан



Дозировочный насос Milroyal® D

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц., 3 фазы (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте
- Различные варианты исполнения электрооборудования как для эксплуатации на опасных так и безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных и материалов изоляции
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema

## Исполнение насоса

- Соответствие требованиям стандарта API 675 и API 674
- На заказ возможно низкотемпературное исполнение корпуса насоса и электродвигателя
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

## Варианты комплектации

- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны: манометр или датчик
- Охлаждающая/обогревающая рубашка (гидравлическая или электрическая)
- Специальные материалы проточной части
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозировки абразивных растворов
- Специальные клапаны
- Выносная дозировочная головка
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащитного или взрывозащитного исполнения), пневматический сервомотор.
- Счетчик числа ходов плунжера
- Защита от попадания песка
- Исполнение насоса с несколькими гидроблоками различной конфигурации: от 2 до 6 гидроблоков.
- Возможно специальное исполнение под заказчика

D

**Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть («N») из нержавеющей стали марки 316L**

| Диаметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см³) | Максимальная скорость плунжера (ход./мин.) при 1500 об./мин. | Макс. подача, (л/ч) |          | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------|-----------------------|---------------|
|                        |                         |                                                              | 10 бар              | Р. макс. |                       |               |
| 3,2                    | 0,20                    | 140                                                          | 1,74                | 1,6      | 350                   | 1/4" VV2f     |
| 6                      | 0,71                    | 140                                                          | 6,06                | 5,5      | 350                   | 1/4" VV2f     |
| 8                      | 1,27                    | 140                                                          | 10,1                | 9,4      | 200                   | 1/4" VV2f     |

**Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть («U») из нержавеющей стали марки 316L**

| Диаметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см³) | Максимальная скорость плунжера (ход./мин.) при 1500 об./мин. | Макс. подача, (л/ч) |          | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------|-----------------------|---------------|
|                        |                         |                                                              | 10 бар              | Р. макс. |                       |               |
| 11,1                   | 2,45                    | 140                                                          | 19,9                | 19,4     | 70                    | 1/2" VV2m     |
| 15,9                   | 5,04                    | 140                                                          | 40                  | 39       | 45                    | 1/2" VV2m     |
| 22,2                   | 9,83                    | 140                                                          | 79                  | 79       | 10                    | 1" VV2m       |

**Высокопрочная металлическая мембрана и металлическая проточная часть («M»)**

| Плунжер Ø, (мм) | объем одной дозы, (см³) | Мембрана Ø, (мм) | Максимальная скорость плунжера (ход./мин.) при 1500 об./мин | Макс. подача, (л/ч) |                            |                            | Макс. давление, (бар)      |                            | Подсоединения |
|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
|                 |                         |                  |                                                             | 10 бар              | Макс Р. Одинарная мембрана | Макс Р. Сдвоенная мембрана | Макс Р. Одинарная мембрана | Макс Р. Сдвоенная мембрана |               |
| 3               | 0,17                    | 52               | 140                                                         | 1,4                 | 0,92                       | -                          | 500                        | -                          | 1/4" VV2f     |
| 4               | 0,31                    | 52               | 140                                                         | 2,48                | 1,87                       | 1,78                       | 500                        | 350                        | 1/4" VV2f     |
| 6               | 0,71                    | 72               | 140                                                         | 5,80                | 4,70                       | 3,90                       | 390                        | 350                        | 1/4" VV2f     |
| 8               | 1,27                    | 92               | 140                                                         | 10,3                | 9                          | 8,82                       | 220                        | 220                        | 1/2" VV1m     |
| 10              | 1,99                    | 92               | 140                                                         | 15,9                | 14,6                       | 14,3                       | 140                        | 140                        | 1/2" VV1m     |

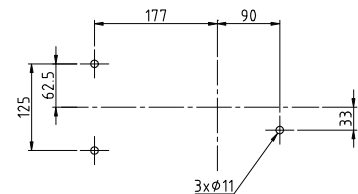
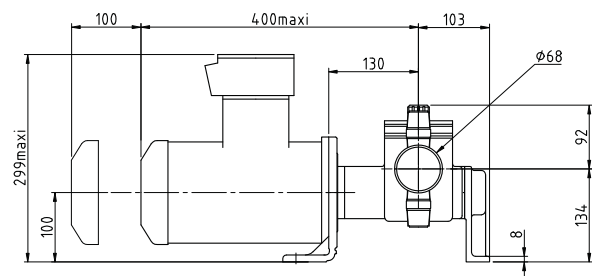
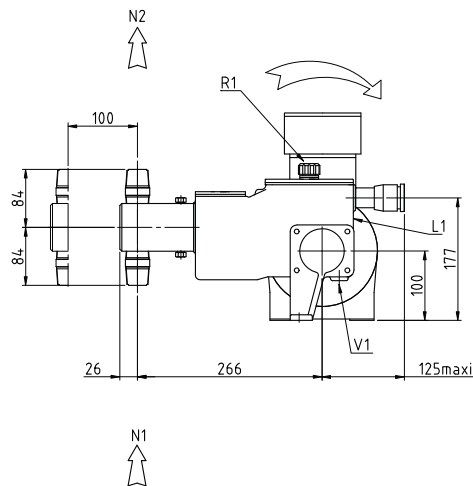
**Высокопрочная мембрана (HPD) и проточная часть из металла («H») и из пластика («P»)**

| Плунжер Ø, (мм) | объем одной дозы, (см³) | Мембрана Ø, (мм) | Максимальная скорость плунжера (ход./мин.) при 1500 об./мин | Макс. подача, (л/ч) |                   |                   | Макс. давление, (бар) |                   | Подсоединения тип «H» / «P» |
|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
|                 |                         |                  |                                                             | 10 бар              | Макс Р. (тип «H») | Макс Р. (тип «P») | Макс Р. (тип «H»)     | Макс Р. (тип «P») |                             |
| 20              | 7,97                    | 106              | 140                                                         | 62                  | 56                | 62                | 35                    | 10                | 1/2" VV1m / f               |
| 25              | 12,46                   | 106              | 140                                                         | 98                  | 96                | 98                | 22                    | 10                | 1/2" VV1 m / f              |
| 32              | 20,42                   | 106              | 140                                                         |                     | 164               | 164               | 10                    | 10                | 1/2" VV1 m / f              |
| 40              | 31,91                   | 106              | 140                                                         |                     | 254               | 254               | 8                     | 10                | 1/2" VV1 m / f              |
| 45              | 40,39                   | 106              | 140                                                         |                     | 345               | 345               | 6                     | 10                | 1/2" VV1 m / f              |

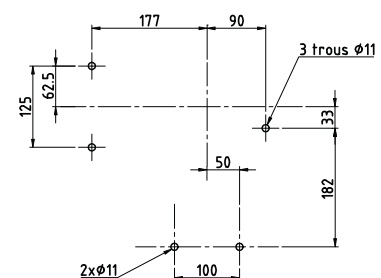
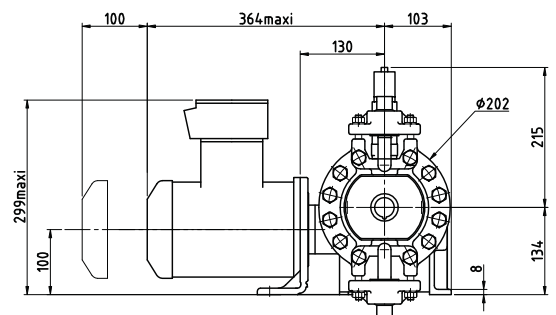
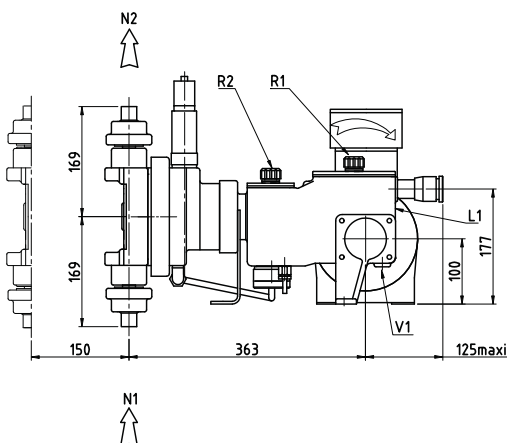
D

**Общие габаритные размеры, (мм)**

Общие габаритные размеры приведены исключительно для ознакомления. Приведенные габаритные размеры соответствуют максимально возможным габаритам самой крупной проточной части и наиболее мощного электродвигателя.

**Проточная часть тип «U» с одной дозирующей головкой (Simplex)**

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| N1 (линия всасывания) | Штуцер с внешней резьбой 1"     |
| N2 (линия нагнетания) | Штуцер с внешней резьбой 1"     |
| V1                    | Слив масла привода              |
| L1                    | Уровень масла привода           |
| R1                    | Пробка для залива масла привода |

**Проточная часть тип «Н» с одной дозирующей головкой (Simplex)**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| N1 (линия всасывания) | Штуцер с внешней резьбой 1/2"      |
| N2 (линия нагнетания) | Штуцер с внешней резьбой 1/2"      |
| V1                    | Слив масла привода                 |
| L1                    | Уровень масла привода              |
| R2                    | Пробка для залива масла гидравлики |
| R1                    | Пробка для залива масла привода    |



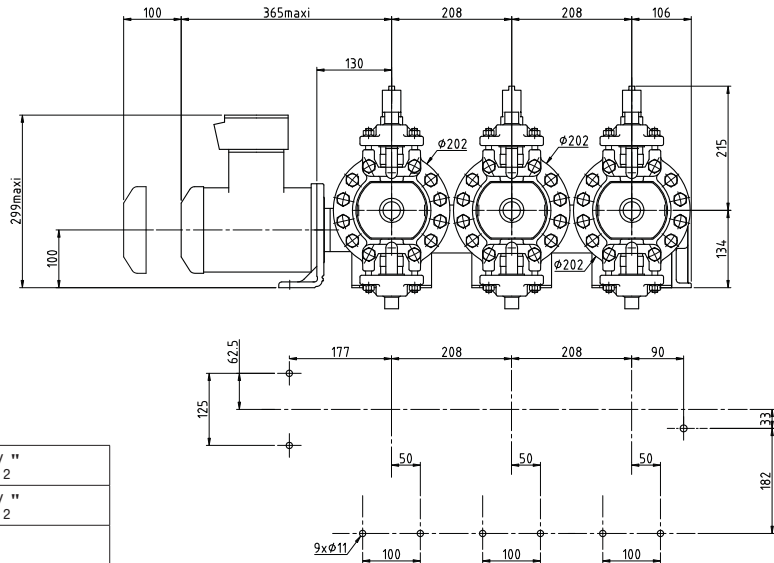
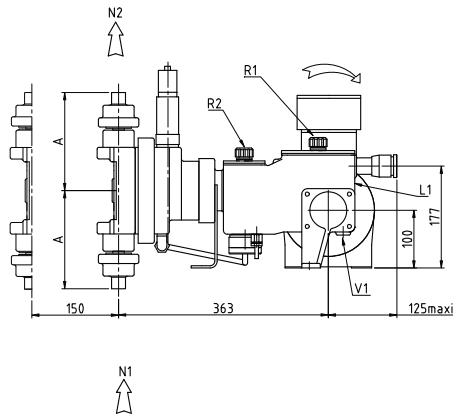
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

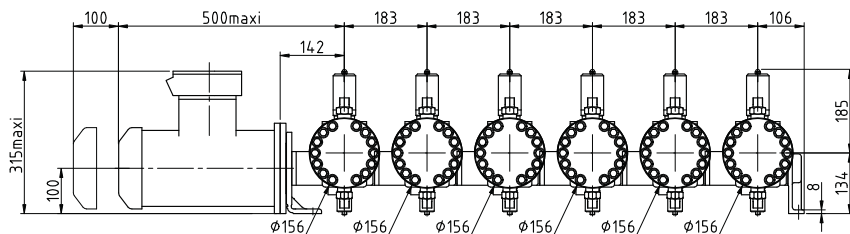
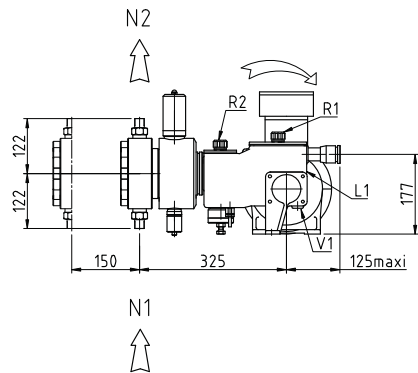
D

### Проточная часть тип «Н» с тремя дозирующими головками (Triplex)

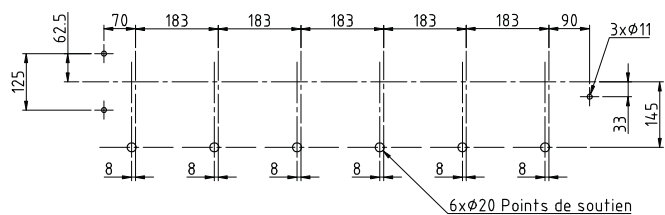


|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
| N1 (линия всасывания) | Штуцер с внешней резьбой $\frac{1}{2}$ " |
| N2 (линия нагнетания) | Штуцер с внешней резьбой $\frac{1}{2}$ " |
| V1                    | Слив масла привода                       |
| L1                    | Уровень масла привода                    |
| R2                    | Пробка для залива масла гидравлики       |
| R1                    | Пробка для залива масла привода          |

### Проточная часть тип «М» с шестью дозирующими головками (Multiplex)



|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
| N1 (линия всасывания) | Штуцер с внешней резьбой $\frac{1}{2}$ " |
| N2 (линия нагнетания) | Штуцер с внешней резьбой $\frac{1}{2}$ " |
| V1                    | Слив масла привода                       |
| L1                    | Уровень масла привода                    |
| R2                    | Пробка для залива масла гидравлики       |
| R1                    | Пробка для залива масла привода          |



### Масса и упаковка

| Модель           | Масса нетто <sup>(1)</sup> , (кг) | Масса брутто <sup>(1)</sup> , (кг) | Упаковка (LxWxH), (мм) |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Milroyal Simplex | 30                                | 47                                 | 810 x 560 x 560        |
| Milroyal Duplex  | 50                                | 74                                 | 800 x 800 x 590        |
| Milroyal Triplex | 70                                | 115                                | 1310 x 630 x 690       |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

K

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® K, PRIMEROY® K с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Стандартное исполнение

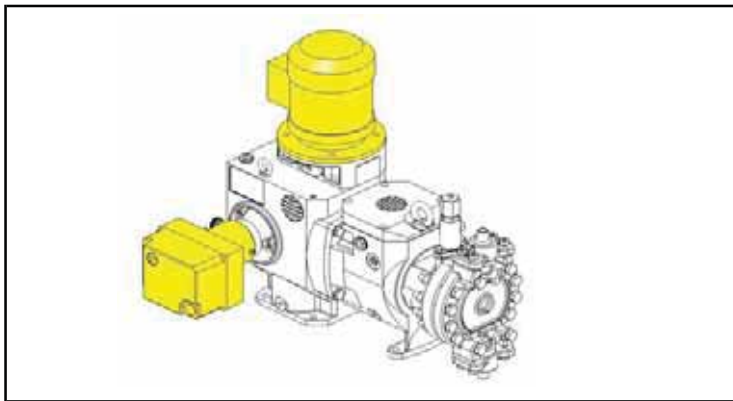
| ТИП НАСОСА |              | ЧАСТОТА ХОДА ПЛУНЖЕРА<br>(ход/мин) |     | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ<br>(кВт) |                          | Ø ПЛУНЖЕРА<br>(мм) |      | ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ | РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|------------|--------------|------------------------------------|-----|-----------------------------|--------------------------|--------------------|------|---------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| PK         | PRIMEROYAL K | 39                                 | 39  | H                           | 0.55                     | 9.5                | 9.5  | UT                  | Плунжерная проточная часть                   | <div>Рабочее давление &lt; 25 бар</div> <div>Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление + 4 бар</div> <div>Рабочее давление &gt; 25 бар</div> <div>Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление × 1.15</div> |                                            |
|            |              | 59                                 | 59  | J                           | 0.75                     | 12.7               | 12.7 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              | 100                                | 100 | K                           | 1.1                      | 15.9               | 15.9 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              | 120                                | 120 | L                           | 1.5                      | 19.1               | 19.1 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              | 144                                | 144 | M                           | 2.2                      | 25.4               | 25.4 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              | 180                                | 180 |                             |                          | 31.8               | 31.8 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 38.1               | 38.1 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 44.5               | 44.5 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 50.8               | 50.8 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 57.2               | 57.2 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 63.5               | 63.5 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 69.9               | 69.9 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | S                           | Насос без двигателя      | 79.4               | 79.4 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 88.9               | 88.9 |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | R                           | Насос с ведомым приводом | 8                  | 8    |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              | M                                          |
|            |              |                                    |     | 10                          | 10                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 12                          | 12                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 14                          | 14                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 16                          | 16                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 18                          | 18                       |                    |      | H                   | HPD мембрана и металлическая проточная часть |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 20                          | 20                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 22                          | 22                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 25                          | 25                       |                    |      | P                   | HPD мембрана и пластиковая проточная часть   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 20                          | 20                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 25                          | 25                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     | 32                          | 32                       |                    |      |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| PKG        | PRIMEROY K   |                                    |     |                             |                          | 32                 | 32   | H                   | GSD мембрана и металлическая проточная часть |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 40                 | 40   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 50                 | 50   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 63                 | 63   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 70                 | 70   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 80                 | 80   |                     |                                              | P                                                                                                                                                                                                                                                            | GSD мембрана и пластиковая проточная часть |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 90                 | 90   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 100                | 100  |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 40                 | 40   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 50                 | 50   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 63                 | 63   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 70                 | 70   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 80                 | 80   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 90                 | 90   |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|            |              |                                    |     |                             |                          | 100                | 100  |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |

K

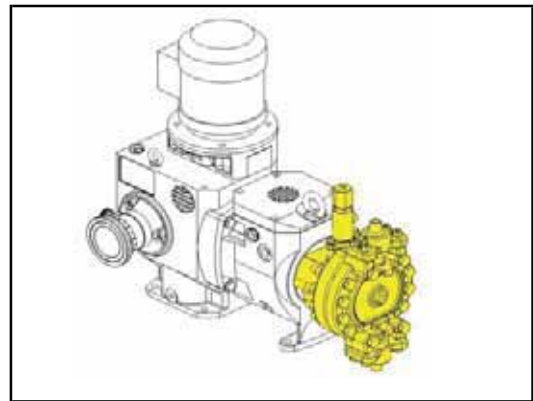
# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® K, PRIMEROY® K с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



ДВИГАТЕЛИ  
СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ТИП  
ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

МАТЕРИАЛ  
ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

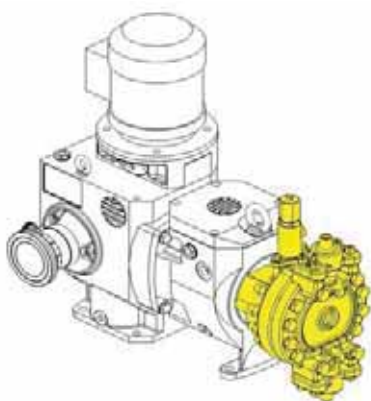
| АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА<br>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ |                                                                                                                           | ДВИГАТЕЛИ<br>СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ |                                               | ТИП<br>ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ |                                    | МАТЕРИАЛ<br>ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ |                                    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| <u>Электрический сервомотор</u>                  |                                                                                                                           | 1                                    | Асинхронный<br>взрывозащищенный<br>двигатель  | A                      | Пищевые нужды                      | 11                          | 316L: стандартные коды<br>UT, M, H |
| EVI                                              | 3-х фазный водонепроницаемый<br>сервомотор Bernard<br>со встроенным электронным блоком<br>управления (от сигнала 4-20 мА) | 3                                    | Безыскровый                                   | D                      | Пассивированная                    | 71                          | PVC: стандартный код P             |
| BI                                               | 3-х фазный взрывозащищенный<br>сервомотор Bernard<br>со встроенным электронным блоком<br>управления (от сигнала 4-20 мА)  | <u>Частотное регулирование</u>       |                                               | J                      | Рубашка обогрева<br>или охлаждения | 00                          | Другие<br>(подлежит уточнению)     |
| E                                                | Однофазный<br>водонепроницаемый сервомотор ECC                                                                            | 4 / 4S                               | Без шкафа управления                          |                        |                                    |                             |                                    |
| EN                                               | Однофазный<br>взрывозащищенный сервомотор ECC                                                                             | 7 / 7S                               | Со шкафом управления                          |                        |                                    |                             |                                    |
| ST                                               | Электрический сервомотор<br>тип STEGMANN                                                                                  |                                      |                                               |                        |                                    |                             |                                    |
| <u>Пневматический сервомотор</u>                 |                                                                                                                           | 9                                    | Специальный двигатель<br>(подлежит уточнению) |                        |                                    |                             |                                    |
| P                                                | Пневматический сервомотор<br>тип STI<br>M: Опция для ручной системы<br>регулирования                                      |                                      |                                               |                        |                                    |                             |                                    |
| PA                                               | Пневматический сервомотор<br>тип STI<br>для взрывозащищенных сред                                                         |                                      |                                               |                        |                                    |                             |                                    |

K

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® K, PRIMEROY® K с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



#### МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА ИЛИ МЕМБРАНЫ

|    |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
|    | <u>Жесткий плунжер</u>                                                       |
| ZO | Покрытие: оксид хрома (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ).<br>Код стандарта UT |
|    | <u>Мембранная проточная часть</u>                                            |
| PN | Тефлон-Нитрил (стандарт)                                                     |
| PV | Тефлон/Витон<br>(эластомер из витона, покрытый тефлоном)                     |

#### УПЛОТНЕНИЕ ПЛУНЖЕРА ИЛИ ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА

|     |                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <u>Уплотнение плунжера</u>                                                                                           |
| R . | Одинарная сальниковая набивка<br>с промывочным кольцом.<br>Код стандарта UT                                          |
|     | <u>Определение сопротивления<br/>в зависимости от плотности среды<br/>для проточной части со сдвоенной мембраной</u> |
| L0  | Без определения                                                                                                      |
| L2  | Электрическое сопротивление                                                                                          |
| L4  | Сигнал в зависимости от изменения электрической плотности                                                            |
| L7  | Сигнальный тип L4 + искробезопасное исполнение                                                                       |
| L8  | Сигнальный тип L2 + искробезопасное исполнение                                                                       |
|     | <u>Определение давления<br/>для проточной части со сдвоенной мембраной</u>                                           |
| C5  | Манометр (визуальный контроль)                                                                                       |
| C6  | Датчик давления                                                                                                      |
| C7  | Манометр электрический                                                                                               |
| C8  | Взрывозащищенный датчик давления                                                                                     |
| CZ  | Специальное исполнение (подлежит уточнению)                                                                          |

K

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® K, PRIMEROY® K с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



КАРТРИДЖИ ОБРАТНЫХ КЛАПАНОВ

ПОДСОЕДИНЕНИЯ

ДРУГИЕ ОПЦИИ

|    |                                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|----------------|---|---------------------------------|
|    | <b>316L S.S.</b>                                                      | VV.  | Вертикальное                           | Вертикальное   | Z | Другая техническая спецификация |
| NS | Одинарный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
| ND | Сдвоенный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
| LS | Жесткий одинарный шарик                                               | HN.  | Горизонтальное                         | Горизонтальное |   |                                 |
| LD | Жесткий сдвоенный шарик                                               |      |                                        |                |   |                                 |
|    | <b>Абразивные растворы</b>                                            | VN.  | Вертикальное                           | Горизонтальное |   |                                 |
| KS | Одинарный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
| KD | Сдвоенный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
|    | <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b>                                    | NV.  | Горизонтальное                         | Вертикальное   |   |                                 |
| HS | Одинарный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
| HD | Сдвоенный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
|    | <b>Вязкая жидкость</b>                                                | ..1f | Трубная газовая резьба (внутренняя)    |                |   |                                 |
| VS | Дополнительный<br>одинарный шарик                                     | ..1m | Трубная газовая резьба (внешняя)       |                |   |                                 |
|    | <b>Полиэлектролиты</b>                                                | ..2f | Нормальная трубная резьба (внутренняя) |                |   |                                 |
| TS | Дополнительный<br>одинарный шарик<br>(нагнетание)                     | ..2m | Нормальная трубная резьба (внешняя)    |                |   |                                 |
|    | <b>Антисифон</b>                                                      | ..3  | Сварные фланцы<br>(подлежит уточнению) |                |   |                                 |
| SS | Всасывание: одинарный шарик /<br>нагнетание: сдвоенный шарик+ пружина |      |                                        |                |   |                                 |
|    | <b>Пассивированный</b>                                                |      |                                        |                |   |                                 |
| DS | Одинарный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
| DD | Сдвоенный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
|    | <b>Для пищевых нужд</b>                                               |      |                                        |                |   |                                 |
| AS | Одинарный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |
| AD | Сдвоенный шарик                                                       |      |                                        |                |   |                                 |

# Дозировочный насос PRIMEROY® с гидравлическим приводом мембраны серии К

# К

## Серия К:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Подача до 2497 л/ч
- Давление до 37 бар

## Область применения

Химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

## Основные механические характеристики

- Дозировочный насос возвратно-поступательного типа с гидравлическим приводом мембраны и изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможность установки нескольких (от 2 до 6) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 40 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1000 об/мин: 39 и 120 ход/мин
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1500 об/мин: 59, 100, 144 и 180 ход/мин
- Прочностная характеристика проточной части: 475 daN (деканьютонов)
- Температура дозируемой жидкости: до +110 °C
- Максимальная вязкость: 20 000 сПз (сантипуаз).



## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («Н») или («Р»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L («Н») или пластик («Р»)
  - Мембрана: PTFE (тефлон)
  - Гидравлический привод мембраны
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (GSD), на сегодняшний день гарантированный срок службы превышает 20000 часов
  - Компактный размер при высоком уровне подачи

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц, трех-фазный (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте
- Различные варианты исполнения электрооборудования для эксплуатации как на опасных, так и на безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных материалов изоляции
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema

## Варианты комплектации

- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны
- Охлаждающая/обогревающая рубашка
- Специальные материалы
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозировки абразивных растворов
- Специальные клапаны
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащищенного или взрывозащищенного исполнения), частотный преобразователь
- Выносная дозировочная головка
- Счетчик числа ходов плунжера
- Защита от попадания песка
- Возможно специальное исполнение по требованиям заказчика

# К

## GSD мембрана и металлическая проточная часть («Н»)

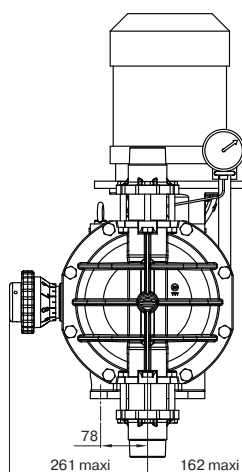
| аметр<br>плунжера,<br>(мм) | Объем одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр<br>мембраны,<br>(мм) | Максимальная<br>скорость плунжера<br>при 1500 об/мин,<br>(ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                    | Макс. давление,<br>(бар) | Подсоединения |
|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
|                            |                                         |                              |                                                                    | 10 бар              | Р <sub>макс.</sub> |                          |               |
| 40                         | 50,27                                   | 145                          | 180                                                                | 488                 | 448                | 37                       | 1" – VV1m     |
| 50                         | 78,54                                   | 145                          | 180                                                                | 780                 | 747                | 24                       | 1" – VV1m     |
| 63                         | 124,69                                  | 145                          | 180                                                                | 1238                | 1219               | 15                       | 1" – VV1m     |
| 70                         | 153,94                                  | 225                          | 144                                                                | 1197                | 1189               | 12                       | 2" – VV1m     |
| 80                         | 201,06                                  | 225                          | 144                                                                | –                   | 1598               | 9                        | 2" – VV1m     |
| 90                         | 254,47                                  | 225                          | 144                                                                | –                   | 2022               | 7                        | 2" – VV1m     |
| 100                        | 314,16                                  | 225                          | 144                                                                | –                   | 2497               | 5                        | 2" – VV1m     |

## GSD мембрана и пластиковая проточная часть («Р»)

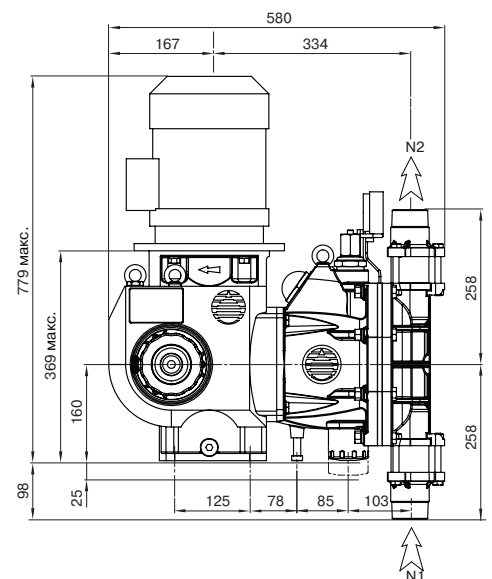
| аметр<br>плунжера,<br>(мм) | Объем одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр<br>мембраны,<br>(мм) | Максимальная<br>скорость плунжера<br>при 1500 об/мин,<br>(ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление,<br>(бар) | Подсоединения |
|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------|
| 40                         | 50,27                                   | 145                          | 180                                                                | 448                 | 10                       | 1" – VV1f     |
| 50                         | 78,54                                   | 145                          | 180                                                                | 747                 | 10                       | 1" – VV1f     |
| 63                         | 124,69                                  | 145                          | 180                                                                | 1219                | 10                       | 1" – VV1f     |
| 70                         | 153,94                                  | 225                          | 144                                                                | 1189                | 10                       | 1½" – VV1f    |
| 80                         | 201,06                                  | 225                          | 144                                                                | 1598                | 9                        | 1½" – VV1f    |
| 90                         | 254,47                                  | 225                          | 144                                                                | 2022                | 7                        | 1½" – VV1f    |
| 100                        | 314,16                                  | 225                          | 144                                                                | 2497                | 5                        | 1½" – VV1f    |

## Общие габаритные размеры, (мм)

GSD мембрана и проточная часть с одной дозировочной головкой



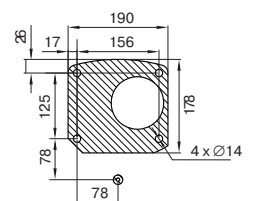
N1: линия всасывания  
N2: линия нагнетания



## масса и упаковка

| Модель                                                  | Масса нетто<br>( <sup>(1)</sup> ),<br>(кг) | Общая<br>масса( <sup>(1)</sup> ),<br>(кг) | Упаковка<br>(L x W x H), (мм) |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| PRIMER0Y®К с<br>одной насосной<br>головкой<br>(Simplex) | 120                                        | 170                                       | 700 x 650 x 1000              |

Данные габаритные размеры приведены только для наглядного ознакомления, они соответствуют самой большой модели (с самой крупной проточной частью и наиболее мощным двигателем)



(<sup>(1)</sup>) Приблизительно

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# Дозировочный насос PRIMEROYAL® серии K

# K

## Серия K:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Наличие специального плунжерного уплотнения
- Подача до 2062 л/ч
- Давление до 500 бар

## Область применения

Нефтеперерабатывающая и химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

## Основные механические характеристики

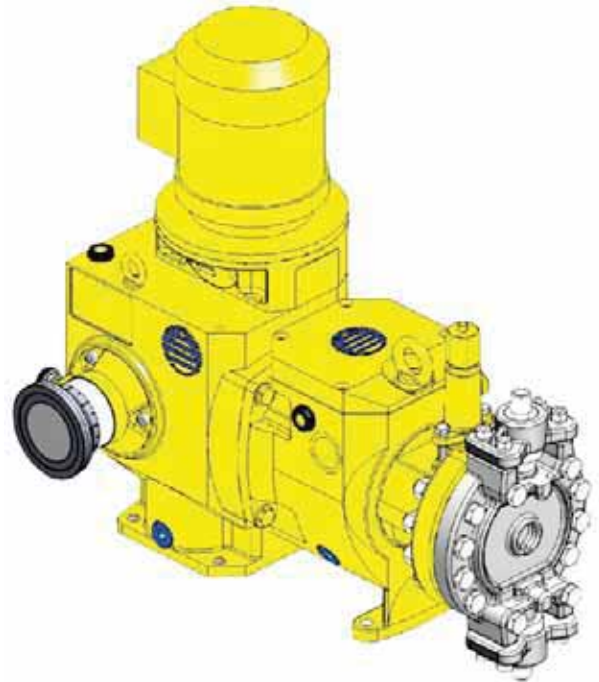
- Дозировочный насос возвратно-поступательного типа с гидравлическим приводом мембраны и изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможность установки нескольких (от 2 до 6) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 40 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1000 об/мин: 39 и 120 ход/мин
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1500 об/мин: 59, 100, 144 и 180 ход/мин
- Прочностная характеристика проточной части: 475 daN (деканьютонов)
- Температура дозируемой жидкости: от -10 до +150 °C (по запросу от -50 до +320 °C)
- Максимальная вязкость: 20 000 сПз (сантипуаз).

## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с уплотненным плунжером («УТ»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Плунжер: внешнее покрытие из диоксида хрома
  - Промывочное кольцо
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («М»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана: металлическая, одинарная либо сдвоенная
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («Н»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана: PTFE (тефлон)
  - Гидравлический привод мембраны
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (HPD), на сегодняшний день гарантированный срок службы превышает 20000 часов

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц, 3 фазы (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте



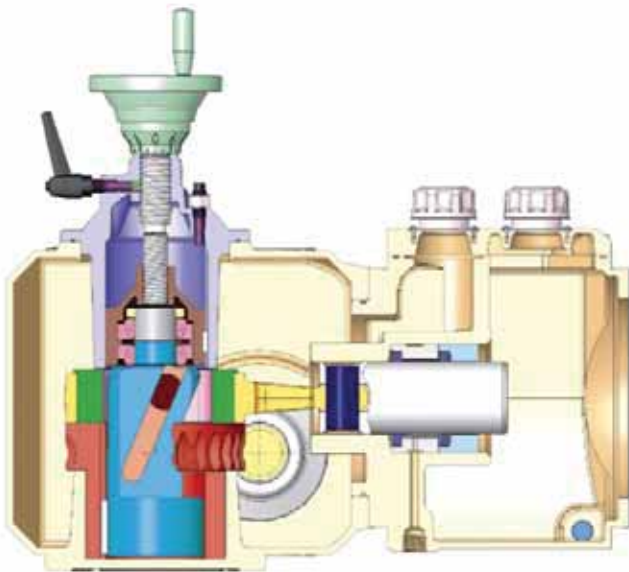
- Различные варианты исполнения электрооборудования для эксплуатации как на опасных, так и на безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных материалов изоляции
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema

## Варианты комплектации

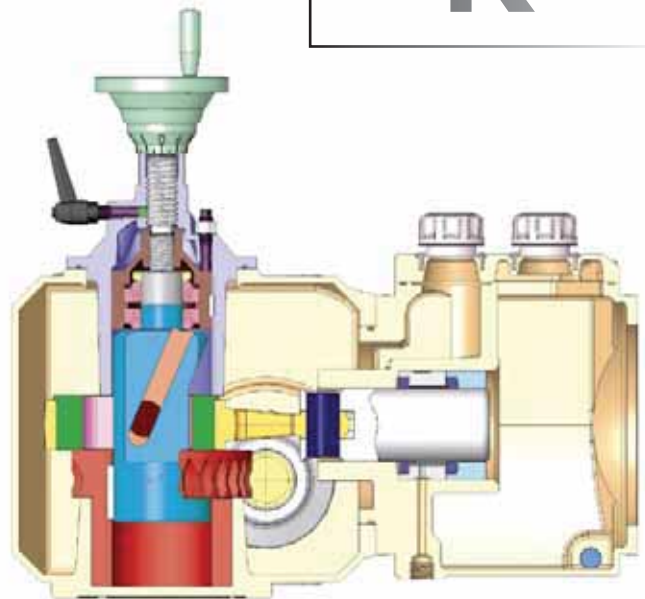
- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны
- Охлаждающая/обогревающая рубашка
- Теплоизолирующий экран
- Специальные материалы
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозировки густых растворов
- Специальные клапаны
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащищенного или взрывозащищенного исполнения), частотный преобразователь
- Выносная дозировочная головка
- Счетчик числа ходов плунжера
- Конструкция для работы в условиях низких температур
- Защита от попадания песка
- Возможно специальное исполнение по требованиям заказчика

## Внутреннее устройство

# К



Регулировка хода плунжера в положении 0 %



Регулировка хода плунжера в положении 100 %

### Рабочие характеристики

- Соответствие требованиям стандарта API 675
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

### Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть типа «УТ» из нержавеющей стали марки 316L

| Диаметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
|                        |                                      |                                                           | при 10 бар          | при P <sub>макс.</sub> |                       |               |
| 9,5                    | 2,85                                 | 180                                                       | 29,5                | 23,7                   | 500                   | 1/2" – VV1m   |
| 12,7                   | 5,07                                 | 180                                                       | 52                  | 44                     | 364                   | 1/2" – VV1m   |
| 15,9                   | 7,92                                 | 180                                                       | 82                  | 74                     | 231                   | 1/2" – VV1m   |
| 19,1                   | 11,40                                | 180                                                       | 118                 | 110                    | 159                   | 1/2" – VV1m   |
| 25,4                   | 20,27                                | 180                                                       | 210                 | 203                    | 88                    | 1/2" – VV1m   |
| 31,8                   | 31,67                                | 180                                                       | 328                 | 322                    | 55                    | 1/2" – VV1m   |
| 38,1                   | 45,60                                | 180                                                       | 472                 | 466                    | 38                    | 1" – VV1m     |
| 44,5                   | 62,07                                | 180                                                       | 643                 | 638                    | 27                    | 1" – VV1m     |
| 50,8                   | 81,07                                | 180                                                       | 840                 | 836                    | 20                    | 1" – VV1m     |
| 57,2                   | 102,61                               | 180                                                       | 1063                | 1060                   | 16                    | 1" – VV1m     |
| 63,5                   | 126,68                               | 180                                                       | 1313                | 1311                   | 12                    | 1" – VV1m     |
| 69,9                   | 153,28                               | 180                                                       | 1589                | 1589                   | 10                    | 2" – VV1m     |
| 79,4                   | 197,93                               | 144                                                       | –                   | 1642                   | 7                     | 2" – VV1m     |
| 88,9                   | 248,29                               | 144                                                       | –                   | 2062                   | 6                     | 2" – VV1m     |

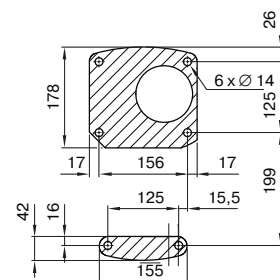
### Высокопрочная мембрана (HPD) и металлическая проточная часть («Н»)

| Диаметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
|                        |                                      |                        |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |               |
| 20                     | 12,57                                | 106                    | 180                                                       | 128                 | 102                    | 151                   | 1/2" – VV1m   |
| 25                     | 19,63                                | 106                    | 180                                                       | 201                 | 176                    | 96                    | 1/2" – VV1m   |
| 32                     | 32,17                                | 106                    | 180                                                       | 330                 | 307                    | 59                    | 1/2" – VV1m   |

| аметр<br>плунжера,<br>(мм) | Объем<br>одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр<br>мембраны,<br>(мм) | Максималь-<br>ная скорость<br>плунжера<br>при 1500<br>об/мин,<br>(ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                                                 |                                                 | Макс. давление, (бар)                       |                                             | Подсоединения |
|----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
|                            |                                            |                              |                                                                            | При 10 бар          | При Р <sub>макс.</sub><br>одинарная<br>мембрана | При Р <sub>макс.</sub><br>сдвоенная<br>мембрана | Р <sub>макс.</sub><br>одинарная<br>мембрана | Р <sub>макс.</sub><br>сдвоенная<br>мембрана |               |
| 8                          | 2,01                                       | 92                           | 180                                                                        | 20                  | 14,1                                            | 13,2                                            | 500                                         | 350                                         | 1/2"– VV1m    |
| 10                         | 3,14                                       | 112                          | 180                                                                        | 31                  | 21                                              | 20                                              | 500                                         | 350                                         | 1/2"– VV1m    |
| 12                         | 4,52                                       | 112                          | 180                                                                        | 44                  | 33                                              | 29                                              | 419                                         | 350                                         | 1/2"– VV1m    |
| 14                         | 6,16                                       | 132                          | 180                                                                        | 61                  | 50                                              | 42                                              | 308                                         | 308                                         | 1/2"– VV1m    |
| 16                         | 8,04                                       | 132                          | 180                                                                        | 79                  | 68                                              | 61                                              | 236                                         | 236                                         | 1/2"– VV1m    |
| 18                         | 10,18                                      | 162                          | 180                                                                        | 101                 | 90                                              | 83                                              | 186                                         | 186                                         | 1/2"– VV1m    |
| 20                         | 12,57                                      | 162                          | 180                                                                        | 124                 | 113                                             | 106                                             | 151                                         | 151                                         | 1/2"– VV1m    |
| 22                         | 15,21                                      | 182                          | 180                                                                        | 151                 | 140                                             | 133                                             | 124                                         | 124                                         | 1"– VV1m      |
| 25                         | 19,63                                      | 182                          | 180                                                                        | 195                 | 184                                             | 178                                             | 96                                          | 96                                          | 1"– VV1m      |

261 макс. 162 макс.

Technical drawing of the front view of a valve assembly. The drawing shows a vertical valve body with a handle on the right. Dimensions are given in millimeters. Key dimensions include: total height 779 max., main body height 369 max., handle height 160, handle diameter 12, handle width 641, handle mounting distance 330, and handle base width 163. Labels R1, R2, L2, V1, and V2 point to specific components. Arrows N1 and N2 indicate flow directions.

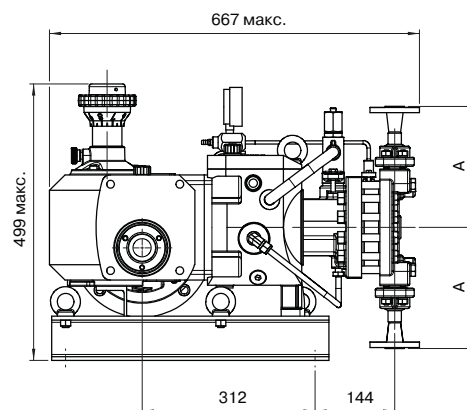
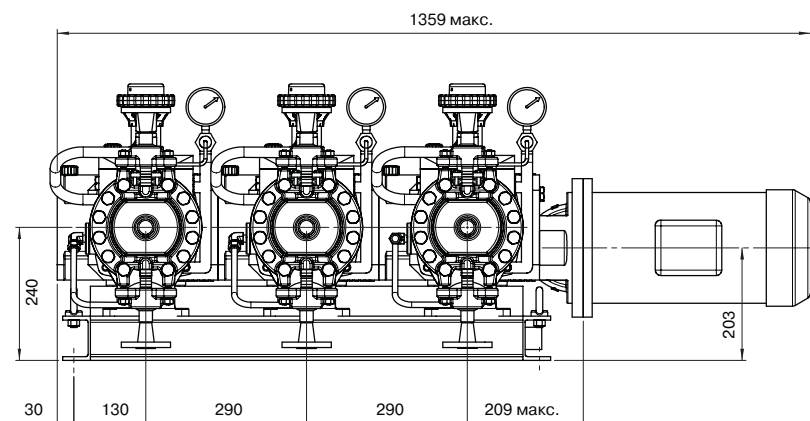


85

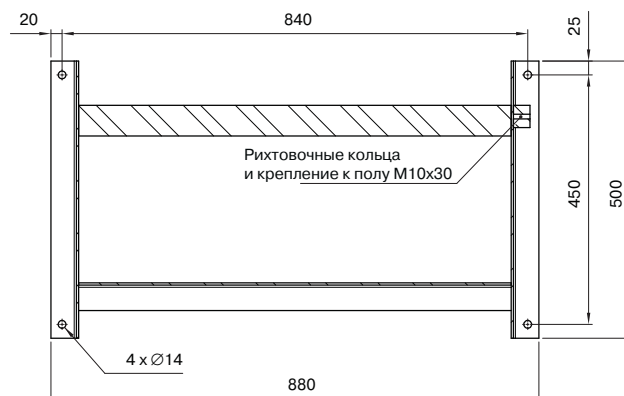
## Общие габаритные размеры, (мм)

K

## Проточная часть с высокопрочной мембраной (HPD) и строенной (Triplex) насосной головкой



| Модель  | Размеры, (мм) | Подсоединения               |
|---------|---------------|-----------------------------|
| D 20–25 | A = 218       | N1 = ANSI 1/2" 150LBS RF/SF |
|         |               | N2 = ANSI 1/2" 150LBS RF/SF |
| D 32    | A = 239       | N1 = ANSI 1/2" 150LBS RF/SF |
|         |               | N1 = ANSI 1/2" 150LBS RF/SF |



## масса и упаковка

| Модель                                           | масса нетто <sup>(1)</sup> , (кг) | Общая масса <sup>(1)</sup> , (кг) | Упаковка (L x W x H), (мм) |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| PRIMEROTAL®K с одной насосной головкой (Simplex) | 150                               | 200                               | 900 x 600 x 1050           |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

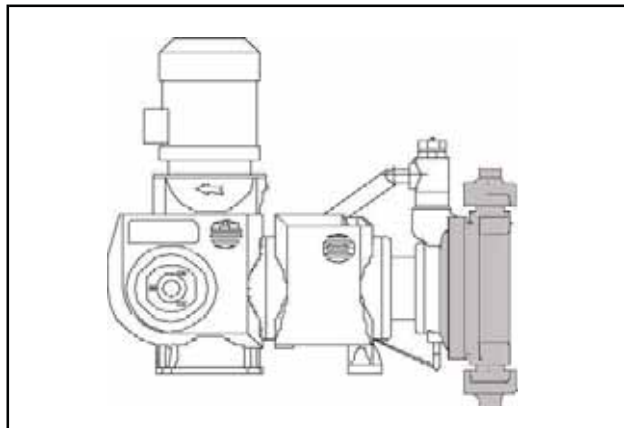
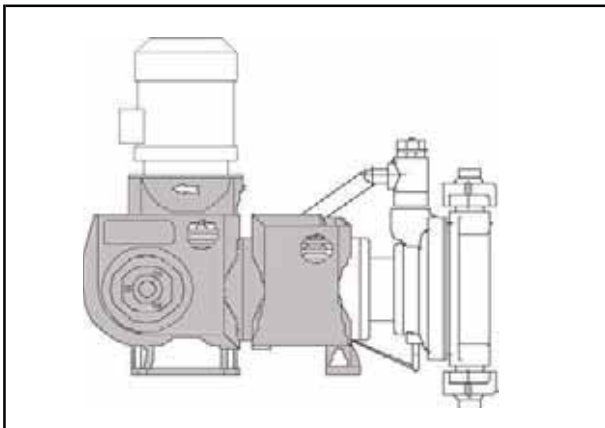


# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® L

с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Стандартное исполнение



| ТИП НАСОСА |              | ЧАСТОТА ХОДА ПЛУНЖЕРА (ход/мин)                    |     | МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт) |     | Ø ПЛУНЖЕРА (мм)          |                                              | ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ |          | РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------|----------------------------------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|----------------------------------------------|---------------------|----------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
| PL         | PRIMERoyal L | Прочностная характеристика проточной части: 900 дН | 64  | 64                       | J   | 0.75                     | 12.7                                         | 12.7                | UT или N | Плунжерная проточная часть                             | <p>Рабочее давление &lt; 25 бар:<br/>Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление + 4 бар</p> <p>Рабочее давление &gt; 25 бар:<br/>Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление × 1.15</p> |
|            |              |                                                    | 80  | 80                       | K   | 1.1                      | 15.9                                         | 15.9                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    | 96  | 96                       | L   | 1.5                      | 19.1                                         | 19.1                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    | 120 | 120                      | M   | 2.2                      | 25.4                                         | 25.4                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    | 149 | 149                      | P   | 3                        | 31.8                                         | 31.8                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    | 180 | 180                      | Q   | 4                        | 38.1                                         | 38.1                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          | T   | 5.5                      | 44.5                                         | 44.5                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 50.8                                         | 50.8                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 57.2                                         | 57.2                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 63.5                                         | 63.5                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          | S   | Насос без двигателя      | 69.9                                         | 69.9                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 79.4                                         | 79.4                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 88.9                                         | 88.9                |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 101.6                                        | 101.6               |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          | R   | Насос с ведомым приводом | 10                                           | 10                  | M        | Металлическая мембрана и металлическая проточная часть |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 12                                           | 12                  |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 14                                           | 14                  |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 16                                           | 16                  |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 18                                           | 18                  |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     |                          |     |                          | 20                                           | 20                  |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 22                       | 22  | H                        | HPD мембрана и металлическая проточная часть |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 25                       | 25  |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 20                       | 20  |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 25                       | 25  |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 32                       | 32  |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 40                       | 40  | P                        | HPD мембрана и пластиковая проточная часть   |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 63                       | 63  |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 115                      | 115 |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|            |              |                                                    |     | 115                      | 115 |                          |                                              |                     |          |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |

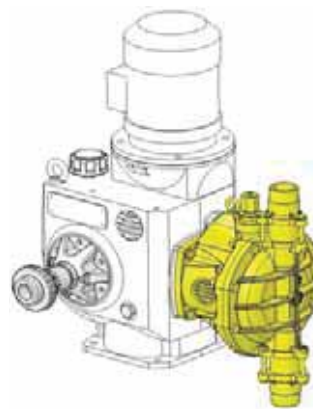
L

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROY® L

с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Стандартное исполнение



ТИП НАСОСА

ЧАСТОТА  
ХОДА  
ПЛУНЖЕРА  
(ход/мин)МОЩНОСТЬ  
ДВИГАТЕЛЯ  
(кВт)Ø ПЛУНЖЕРА  
(мм)ТИП  
ПРОТОЧНОЙ  
ЧАСТИРАБОЧЕЕ  
ДАВЛЕНИЕ

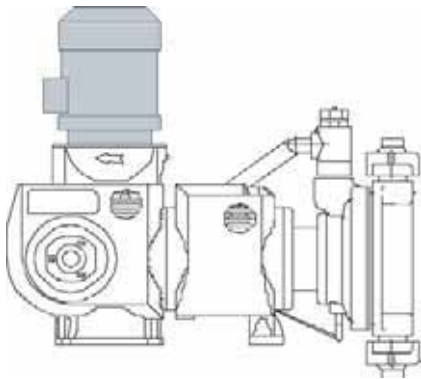
|     |                                                    |     |     |   |                          |     |     |   |                                              |                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------|-----|-----|---|--------------------------|-----|-----|---|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PLG | PRIMEROY L                                         | 64  | 64  | J | 0.75                     | 40  | 40  | H | GSD мембрана и металлическая проточная часть | <u>Рабочее давление &lt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания предохранительного клапана =<br>рабочее давление + 4 бар |
|     | Прочностная характеристика проточной части: 900 дН | 80  | 80  | K | 1.1                      | 50  | 50  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    | 96  | 96  | L | 1.5                      | 63  | 63  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    | 120 | 120 | M | 2.2                      | 70  | 70  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    | 149 | 149 | P | 3                        | 80  | 80  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     | Q | 4                        | 90  | 90  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     |   |                          | 100 | 100 |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     | S | Насос без двигателя      | 50  | 50  | P | GSD мембрана и пластиковая проточная часть   | <u>Рабочее давление &gt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания предохранительного клапана =<br>рабочее давление × 1.15  |
|     |                                                    |     |     |   |                          | 63  | 63  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     |   |                          | 70  | 70  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     |   |                          | 80  | 80  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     | R | Насос с ведомым приводом | 90  | 90  |   |                                              |                                                                                                                        |
|     |                                                    |     |     |   |                          | 100 | 100 |   |                                              |                                                                                                                        |



# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® L, PRIMEROY® L с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



#### АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

#### ДВИГАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

#### ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

#### МАТЕРИАЛ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

##### Электрический сервомотор

|     |                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EBI | 3-х фазный водонепроницаемый сервомотор Bernard со встроенным электронным блоком управления (от сигнала 4-20 мА) |
| BI  | 3-х фазный взрывозащищенный сервомотор Bernard со встроенным электронным блоком управления (от сигнала 4-20 мА)  |
| E   | Однофазный водонепроницаемый сервомотор ECC                                                                      |
| EN  | Однофазный взрывозащищенный сервомотор ECC                                                                       |
| ST  | Электрический сервомотор тип STEGMANN                                                                            |
| P   | Пневматический сервомотор тип STI<br>M: Опция для ручной системы регулирования                                   |
| PA  | Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред                                                      |

##### Пневматический сервомотор

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                              | Асинхронный взрывозащищенный двигатель     |
| 3                              | Безыскровый                                |
| <u>Частотное регулирование</u> |                                            |
| 4 / 4S                         | Без шкафа управления                       |
| 7 / 7S                         | Со шкафом управления                       |
| 9                              | Специальный двигатель (подлежит уточнению) |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| A | Пищевые нужды                   |
| D | Пассивированная                 |
| J | Рубашка обогрева или охлаждения |

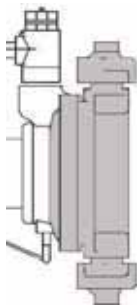
|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 11 | 316L: стандартные коды UT, M, H |
| 71 | PVC: стандартный код P          |
| 00 | Другие (подлежит уточнению)     |



# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® L, PRIMEROY® L с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



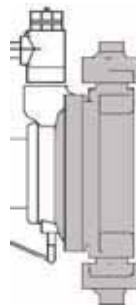
МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ МЕМБРАНЫ

#### Жесткий плунжер

ZO Покрытие: оксид хрома ( $Cr_2O_3$ ).  
Код стандарта UT

#### Мембранная проточная часть

PN Тефлон-Нитрил (стандарт)  
PV Тефлон/Витон  
(эластомер из витона, покрытый тефлоном)  
PT Тефлон



УПЛОТНЕНИЕ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА

#### Уплотнение плунжера

R . Одинарная сальниковая набивка  
с промывочным кольцом.  
Код стандарта UT

#### Определение сопротивления в зависимости от плотности среды для проточной части со сдвоенной мембраной

L0 Без определения  
L2 Электрическое сопротивление  
L4 Сигнал в зависимости от изменения электрической плотности  
L7 Сигнальный тип L4 + искробезопасное исполнение  
L8 Сигнальный тип L2 + искробезопасное исполнение

#### Определение давления для проточной части со сдвоенной мембраной

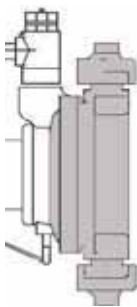
C5 Манометр (визуальный контроль)  
C6 Датчик давления  
C7 Манометр электрический  
C8 Взрывозащищенный датчик давления  
CZ Специальное исполнение (подлежит уточнению)



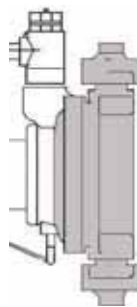
# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® L, PRIMEROY® L с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



КАРТРИДЖИ КЛАПАНОВ



ПОДСОЕДИНЕНИЯ

ДРУГИЕ ОПЦИИ

|          |                                                                    | Всасывание |                                        | Нагнетание     |   |                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|----------------|---|---------------------------------|
| NS<br>ND | <b>316L S.S.</b>                                                   | VV...      | Вертикальное                           | Вертикальное   | Z | Другая техническая спецификация |
|          | Одинарный шарик                                                    | HN...      | Горизонтальное                         | Горизонтальное |   |                                 |
|          | Сдвоенный шарик                                                    | VN...      | Вертикальное                           | Горизонтальное |   |                                 |
|          |                                                                    | HN...      | Горизонтальное                         | Вертикальное   |   |                                 |
| LS<br>LD | <b>Абразивные растворы</b>                                         | ..1f       | Трубая газовая резьба (внутренняя)     |                |   |                                 |
|          | Жесткий одинарный шарик                                            | ..1m       | Трубая газовая резьба (внешняя)        |                |   |                                 |
|          | Жесткий сдвоенный шарик                                            | ..2f       | Нормальная трубная резьба (внутренняя) |                |   |                                 |
|          |                                                                    | ..2m       | Нормальная трубная резьба (внешняя)    |                |   |                                 |
| KS<br>KD | <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b>                                 | ..3        | Сварные фланцы (подлежит уточнению)    |                |   |                                 |
|          | Одинарный шарик                                                    |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Сдвоенный шарик                                                    |            |                                        |                |   |                                 |
| VS       | <b>Вязкая жидкость</b>                                             |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Дополнительный одинарный шарик                                     |            |                                        |                |   |                                 |
| SS       | <b>Антисифон</b>                                                   |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Всасывание: одинарный шарик / нагнетание: сдвоенный шарик+ пружина |            |                                        |                |   |                                 |
| DS<br>DD | <b>Пассивированный</b>                                             |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Одинарный шарик                                                    |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Сдвоенный шарик                                                    |            |                                        |                |   |                                 |
| AS<br>AD | <b>Для пищевых нужд</b>                                            |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Одинарный шарик                                                    |            |                                        |                |   |                                 |
|          | Сдвоенный шарик                                                    |            |                                        |                |   |                                 |

# Дозировочный насос PRIMEROY® с гидравлическим приводом мембраны серии L

L

## Серия L:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Подача до 3300 л/ч
- Давление до 45 бар

## Область применения

Нефтеперерабатывающая промышленность и химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т.д.

## Основные механические характеристики

- Дозировочный насос возвратно-поступательного типа с гидравлическим приводом мембраны и изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможность установки нескольких (от 2 до 3) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 50 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц – 1000 об./мин: 64 и 80 ход/мин.  
Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц. – 1500 об./мин: 96, 120, 149 ход/мин.
- Расчетная нагрузка на проточную часть: 900 daN (деканьютонов)

## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («Н») или («Р»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L («Н») или пластик («Р»)
  - Мембрана: PTFE (тефлон)
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (GSD), на сегодняшний день срок службы превышает 20000 часов
  - Компактный размер при высоком уровне подачи

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц., 3 фазы (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте
- Различные варианты исполнения электрооборудования как для эксплуатации на опасных так и безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных и материалов изоляции
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema



## Рабочие характеристики

- Соответствие требованиям стандарта API 675
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

## Варианты комплектации

- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны
- Охлаждающая/обогревающая рубашка
- Специальные материалы
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозировки абразивных растворов
- Специальные клапана
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащитного или взрывозащитного исполнения)
- Счетчик числа ходов плунжера
- Счетчик оборота двигателя
- Защита от попадания песка
- Возможно специальное исполнение под заказчика



### GSD мембрана и металлическая проточная часть «Н»

| аметр<br>плунжера, (мм) | Объем одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр<br>мембраны, (мм) | Максимальная<br>скорость плунжера<br>при 1500 об/мин,<br>(ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |          | Макс.<br>давление,<br>(бар) | Подсоединения |
|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|-----------------------------|---------------|
|                         |                                         |                           |                                                                    | 10 бар              | Р. макс. |                             |               |
| 40                      | 62,83                                   | 145                       | 149                                                                | 506                 | 452      | 45                          | 1" – VV1 m    |
| 50                      | 98,17                                   | 145                       | 149                                                                | 807                 | 722      | 45                          | 1" – VV1 m    |
| 63                      | 155,86                                  | 225                       | 149                                                                | 1254                | 1205     | 23                          | 2" – VV1 m    |
| 70                      | 192,42                                  | 225                       | 149                                                                | 1582                | 1520     | 23                          | 2" – VV1 m    |
| 80                      | 251,32                                  | 225                       | 149                                                                | 2067                | 2023     | 17                          | 2" – VV1 m    |
| 90                      | 318,08                                  | 225                       | 149                                                                | 2616                | 2589     | 14                          | 2" – VV1 m    |
| 100                     | 392,69                                  | 225                       | 149                                                                | –                   | 3300     | 11                          | 2" – VV1 m    |

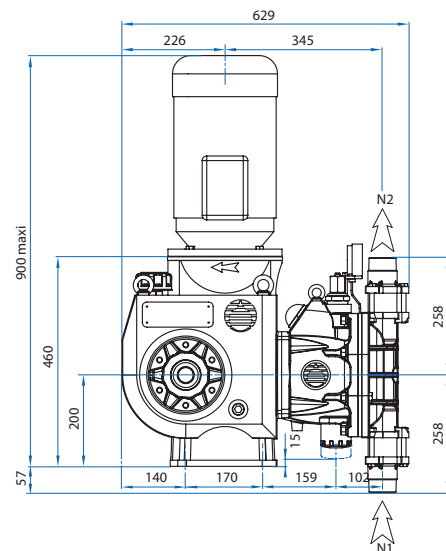
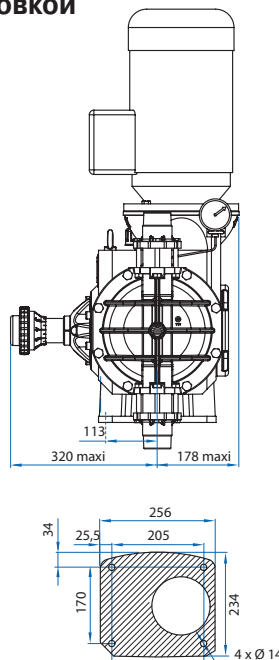
### GSD мембрана и пластиковая проточная часть

| аметр<br>плунжера, (мм) | Объем одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр<br>мембраны, (мм) | Максимальная<br>скорость плунжера<br>при 1500 об/мин,<br>(ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) | Макс.<br>давление,<br>(бар) | Подсоединения  |
|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------|
| 50                      | 98,17                                   | 145                       | 149                                                                | 807                 | 10                          | 1" – VV1 f     |
| 63                      | 155,86                                  | 225                       | 149                                                                | 1254                | 10                          | 1 1/2" – VV1 f |
| 70                      | 192,42                                  | 225                       | 149                                                                | 1582                | 10                          | 1 1/2" – VV1 f |
| 80                      | 251,32                                  | 225                       | 149                                                                | 2067                | 10                          | 1 1/2" – VV1 f |
| 90                      | 318,08                                  | 225                       | 120                                                                | 2107                | 10                          | 1 1/2" – VV1 f |
| 100                     | 392,69                                  | 225                       | 120                                                                | 2657                | 10                          | 1 1/2" – VV1 f |

### Общие габаритные размеры, (мм)

Габаритные размеры приведены исключительно для ознакомления. Приведенные габаритные размеры соответствуют максимально возможным габаритам самой крупной проточной части и наиболее мощного электродвигателя.

### GSD мембрана и проточная часть с одной дозировочной головкой



N1: Линия всасывания

N2: Линия нагнетания

### Масса и упаковка

| Модель                                           | Масса нетто <sup>(1)</sup> , (кг) | Масса брутто <sup>(1)</sup> , (кг) | Упаковка (LxWxH), (мм) |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| PRIMERROY® L с одной насосной головкой (Simplex) | 220                               | 310                                | 110 x 680 x 1350       |

<sup>(1)</sup> Приблизительно



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# Дозировочный насос PRIMEROYAL® серии L

L

## Серия L:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Наличие специального плунжерного уплотнения
- Подача до 4410 л/ч
- Давление до 500 бар

## Область применения

Нефтеперерабатывающая и химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

## Основные механические характеристики

- Дозировочный насос возвратно-поступательного типа с гидравлическим приводом мембраны и изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможность установки нескольких (от 2 до 3) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 50 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1000 об/мин: 64 и 80 ход/мин
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1500 об/мин: 96, 120, 149 и 180 ход/мин
- Прочностная характеристика проточной части: 900 daN (деканьютонов)
- Температура дозируемой жидкости: от -10 до +150 °C (по запросу от -50 до +320 °C)
- Максимальная вязкость: 20 000 сПз (сантипуаз).

## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с уплотненным плунжером («УТ»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Плунжер: внешнее покрытие из диоксида хрома
  - Промывочное кольцо
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («М»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана: металлическая, одинарная либо сдвоенная
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («Н»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана: PTFE (тефлон)
  - Гидравлический привод мембраны
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (HPD), на сегодняшний день гарантированный срок службы превышает 20000 часов

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц, 3 фазный (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте
- Различные варианты исполнения электрооборудования для эксплуатации как на опасных, так и на безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных и изолирующих покрытий



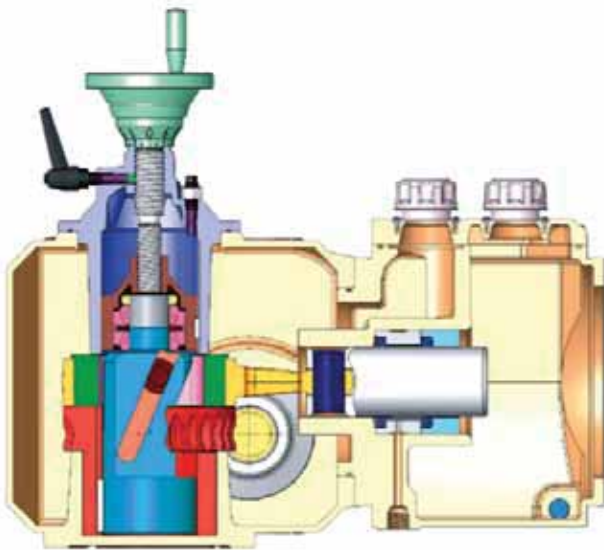
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema

## Варианты комплектации

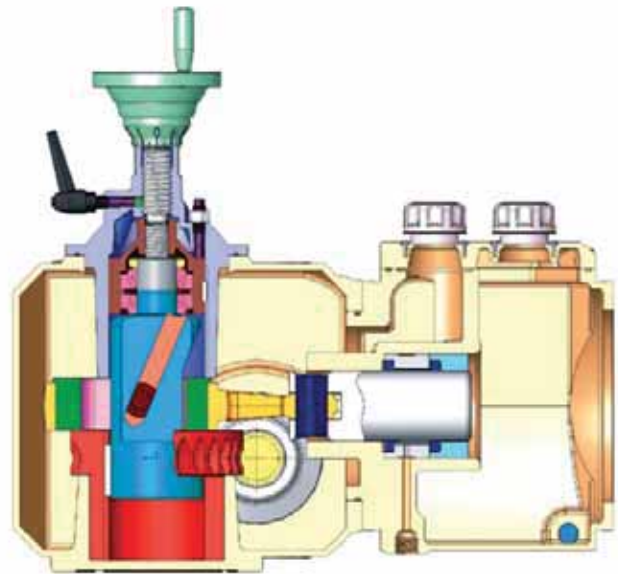
- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны
- Охлаждающая/обогревающая рубашка
- Теплоизолирующий экран
- Специальные материалы
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозировки густых растворов
- Специальные клапаны
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащищенного или взрывозащищенного исполнения), частотный преобразователь
- Выносная дозировочная головка
- Счетчик числа ходов плунжера
- Конструкция для работы в условиях низких температур
- Защита от попадания песка
- Возможно специальное исполнение по требованиям заказчика

## Внутреннее устройство

L



Регулировка хода плунжера в положении 0 %



Регулировка хода плунжера в положении 100 %

### Рабочие характеристики

- Соответствие требованиям стандарта API 675
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

### Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть типа «УТ» из нержавеющей стали марки 316L

| аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
|                      |                                      |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |               |
| 12,7                 | 6,33                                 | 180                                                       | 65                  | 52                     | 500                   | 1/2" – VV1m   |
| 15,9                 | 9,90                                 | 180                                                       | 102                 | 84                     | 446                   | 1/2" – VV1m   |
| 19,1                 | 14,25                                | 180                                                       | 147                 | 130                    | 309                   | 1/2" – VV1m   |
| 25,4                 | 25,34                                | 180                                                       | 262                 | 245                    | 172                   | 1/2" – VV1m   |
| 31,8                 | 39,59                                | 180                                                       | 410                 | 394                    | 109                   | 1/2" – VV1m   |
| 38,1                 | 57                                   | 180                                                       | 591                 | 576                    | 75                    | 1" – VV1m     |
| 44,5                 | 77,59                                | 180                                                       | 804                 | 790                    | 55                    | 1" – VV1m     |
| 50,8                 | 101,34                               | 180                                                       | 1050                | 1037                   | 41                    | 1" – VV1m     |
| 57,2                 | 128,26                               | 180                                                       | 1329                | 1317                   | 32                    | 1" – VV1m     |
| 63,5                 | 158,35                               | 180                                                       | 1641                | 1631                   | 26                    | 2" – VV1m     |
| 69,9                 | 191,60                               | 180                                                       | 1986                | 1978                   | 21                    | 2" – VV1m     |
| 79,4                 | 247,42                               | 180                                                       | 2565                | 2560                   | 16                    | 2" – VV1m     |
| 88,9                 | 310,36                               | 180                                                       | 3217                | 3217                   | 13                    | 2" – VV1m     |
| 101,6                | 405,37                               | 149                                                       | 3479                | 3480                   | 9                     | 2" – VV1m     |

**Металлическая проточная часть с металлической мембраной («М»)**

|                    | аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                       | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
|                    |                      |                                      |                        |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс</sub> |                       |               |
| Одинарная мембрана | 10                   | 3,92                                 | 112                    | 180                                                       | 39                  | 27                    | 500                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 12                   | 5,65                                 | 132                    | 180                                                       | 56                  | 39                    | 500                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 14                   | 7,69                                 | 132                    | 180                                                       | 76                  | 53                    | 500                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 16                   | 10,05                                | 162                    | 180                                                       | 99                  | 73                    | 447                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 18                   | 12,72                                | 162                    | 180                                                       | 126                 | 100                   | 353                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 20                   | 15,70                                | 182                    | 180                                                       | 156                 | 130                   | 286                   | 1" – VV1m     |
|                    | 22                   | 19,00                                | 212                    | 180                                                       | 188                 | 162                   | 236                   | 1" – VV1m     |
|                    | 25                   | 24,5                                 | 212                    | 180                                                       | 242                 | 220                   | 183                   | 1" – VV1m     |
| Сдвоенная мембрана | 10                   | 3,92                                 | 112                    | 180                                                       | 39                  | 25                    | 350                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 12                   | 5,65                                 | 132                    | 180                                                       | 56                  | 36                    | 350                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 14                   | 7,69                                 | 132                    | 180                                                       | 76                  | 50                    | 350                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 16                   | 10,05                                | 162                    | 180                                                       | 99                  | 65                    | 350                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 18                   | 12,72                                | 162                    | 180                                                       | 126                 | 83                    | 350                   | 1/2" – VV1m   |
|                    | 20                   | 15,70                                | 182                    | 180                                                       | 156                 | 112                   | 286                   | 1" – VV1m     |
|                    | 22                   | 19,00                                | 212                    | 180                                                       | 188                 | 145                   | 236                   | 1" – VV1m     |
|                    | 25                   | 24,5                                 | 212                    | 180                                                       | 242                 | 203                   | 183                   | 1" – VV1m     |

**Высокопрочная мембрана (HPD) и металлическая проточная часть («Н»)**

| аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                       | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
|                      |                                      |                        |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс</sub> |                       |               |
| 20                   | 15,70                                | 106                    | 149                                                       | 133                 | 81                    | 286                   | 1/2" – VV1m   |
| 25                   | 24,54                                | 106                    | 149                                                       | 208                 | 157                   | 183                   | 1/2" – VV1m   |
| 32                   | 40,21                                | 106                    | 149                                                       | 341                 | 292                   | 111                   | 1/2" – VV1m   |
| 40                   | 62,83                                | 166                    | 149                                                       | 533                 | 487                   | 71                    | 1" – VV1m     |
| 50                   | 98,17                                | 166                    | 149                                                       | 833                 | 792                   | 45                    | 1" – VV1m     |
| 63                   | 155,86                               | 166                    | 149                                                       | 1323                | 1289                  | 28                    | 1" – VV1m     |
| 70                   | 192,42                               | 266                    | 149                                                       | 1634                | 1604                  | 23                    | 1 1/2" – VV1m |
| 80                   | 251,32                               | 266                    | 149                                                       | 2134                | 2113                  | 17                    | 1 1/2" – VV1m |
| 90                   | 318,08                               | 266                    | 149                                                       | 2701                | 2685                  | 14                    | 1 1/2" – VV1m |
| 100                  | 392,69                               | 266                    | 149                                                       | 3335                | –                     | 11                    | 1 1/2" – VV1m |
| 115                  | 519,34                               | 266                    | 149                                                       | –                   | 4410                  | 8                     | 1 1/2" – VV1m |

**Высокопрочная мембрана (HPD) и проточная часть из пластика («Р»)**

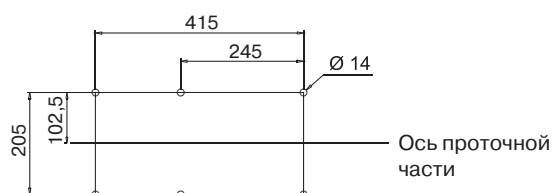
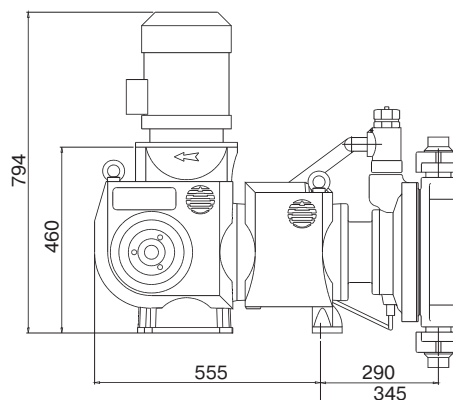
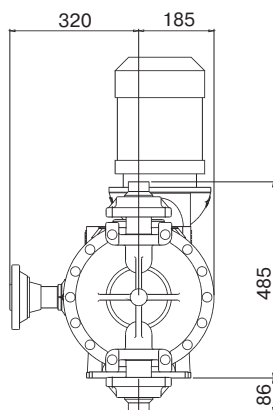
| аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) | Макс. давление, (бар) | Подсоединения  |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------|
| 50                   | 98,17                                | 166                    | 149                                                       | 833                 | 10                    | 1" – VV1 f     |
| 63                   | 155,86                               | 166                    | 149                                                       | 1323                | 10                    | 1" – VV1 f     |
| 70                   | 192,42                               | 266                    | 149                                                       | 1634                | 10                    | 1 1/2" – VV1 f |
| 80                   | 251,32                               | 266                    | 149                                                       | 2134                | 10                    | 1 1/2" – VV1 f |
| 90                   | 318,08                               | 266                    | 120                                                       | 2175                | 10                    | 1 1/2" – VV1 f |
| 100                  | 392,69                               | 266                    | 120                                                       | 2686                | 10                    | 1 1/2" – VV1 f |
| 115                  | 519,34                               | 266                    | 120                                                       | 3561                | 8                     | 1 1/2" – VV1 f |

## Общие габаритные размеры, (мм)

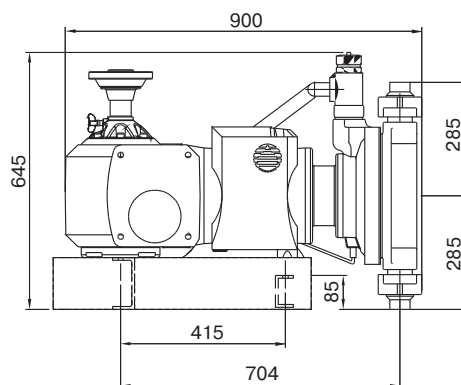
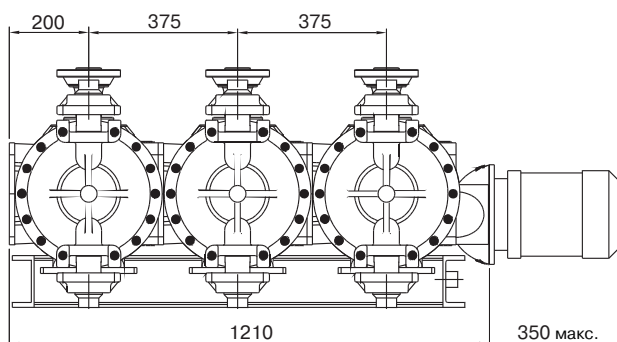


Общие габаритные размеры приведены исключительно для ознакомления. Приведенные габаритные размеры соответствуют максимальным габаритам самой крупной проточной части и наиболее мощного электродвигателя.

### Проточная часть с одной насосной головкой (Simplex)



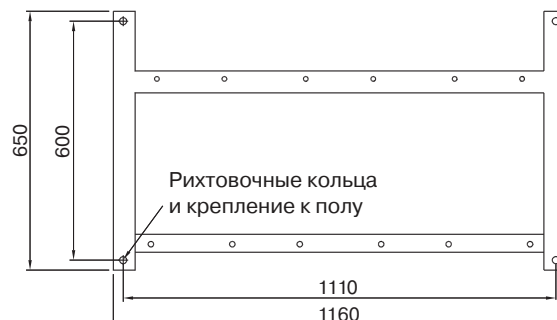
### Проточная часть с тремя насосными головками (Triplex)



### масса и упаковка

| Модель                                                     | масса<br>нетто <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Общая<br>масса <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Упаковка<br>(L x W x H), (мм) |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| PRIMEROTAL® L с<br>одной насосной<br>головкой<br>(Simplex) | 250                                     | 370                                     | 1180 x 780 x 1250             |

<sup>(1)</sup> Приблизительно

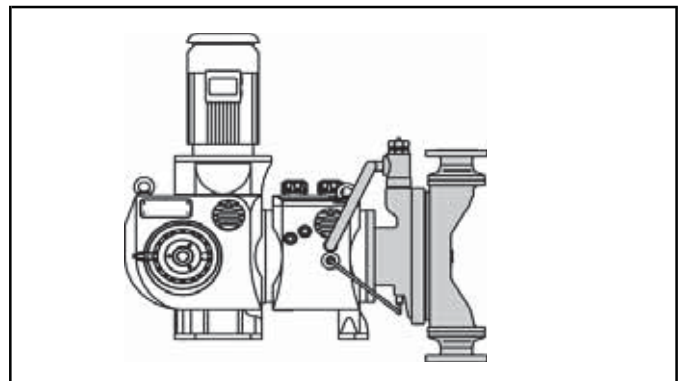
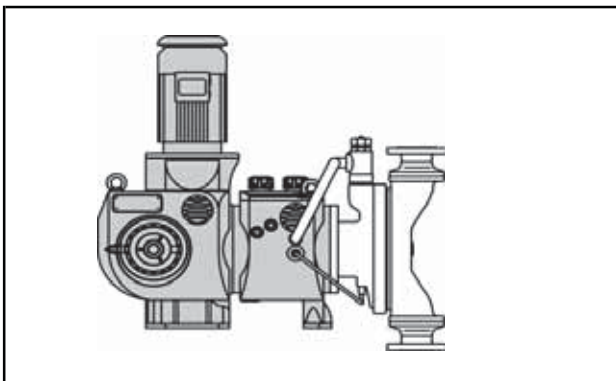


N

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® N с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Стандартное исполнение



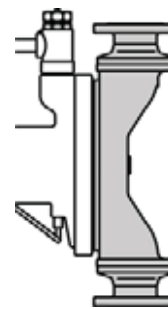
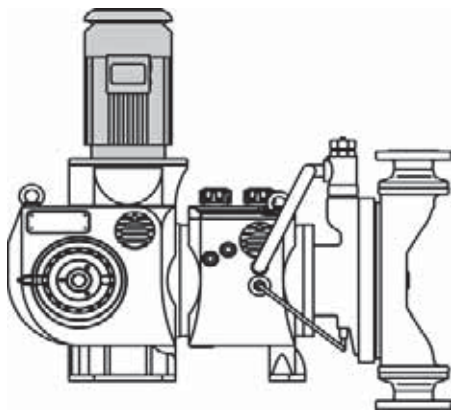
| ТИП НАСОСА |                                                              | ЧАСТОТА<br>ХОДА<br>ПЛУНЖЕРА<br><br>(ход/мин) |     | МОЩНОСТЬ<br>ДВИГАТЕЛЯ<br><br>(кВт) |                             | Ø ПЛУНЖЕРА<br><br>(мм) |       | ТИП<br>ПРОТОЧНОЙ<br>ЧАСТИ |                                                                 | РАБОЧЕЕ<br>ДАВЛЕНИЕ                                                                                                          |  |  |  |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| PN         | <u>Регулируемая<br/>длина хода<br/>плунжера</u>              | 64                                           | 64  | Q                                  | 4                           | 19.1                   | 19.1  | UT                        | Плунжерная<br>проточная часть                                   | <u>Рабочее давление &lt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания<br>предохранительного<br>клапана =<br>рабочее давление + 4 бар |  |  |  |
|            |                                                              | 78                                           | 78  | T                                  | 5.5                         | 25.4                   | 25.4  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              | 96                                           | 96  | U                                  | 7.5                         | 31.8                   | 31.8  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              | 117                                          | 117 | V                                  | 11                          | 38.1                   | 38.1  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              | 149                                          | 149 | W                                  | 15                          | 44.5                   | 44.5  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            | Прочностная<br>характеристика<br>проточной части:<br>2000 дН | 175                                          | 175 |                                    |                             | 50.8                   | 50.8  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 57.2                   | 57.2  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 63.5                   | 63.5  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 69.9                   | 69.9  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 79.4                   | 79.4  |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
| PNF        | <u>Фиксированная<br/>длина хода<br/>плунжера</u>             |                                              |     |                                    |                             | 88.9                   | 88.9  |                           |                                                                 | <u>Рабочее давление &gt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания<br>предохранительного<br>клапана =<br>рабочее давление × 1.15  |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 101.6                  | 101.6 |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     | S                                  | Насос<br>без двигателя      | 127                    | 127   |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 152.4                  | 152.4 |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     | R                                  | Насос с ведомым<br>приводом | 16                     | 16    | M                         | Металлическая<br>мембрана и<br>металлическая<br>проточная часть |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    | 18                          | 18                     |       |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    | 20                          | 20                     |       |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            | Прочностная<br>характеристика<br>проточной части:<br>2000 дН |                                              |     |                                    |                             | 25                     | 25    | H                         | HPD мембрана и<br>металлическая<br>проточная часть              |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 32                     | 32    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 40                     | 40    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 50                     | 50    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 55                     | 55    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 63                     | 63    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 80                     | 80    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 90                     | 90    |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 100                    | 100   |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 125                    | 125   |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    |                             | 145                    | 145   |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    | 100                         | 100                    | P     |                           |                                                                 | HPD мембрана и<br>пластиковая<br>проточная часть                                                                             |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     |                                    | 125                         | 125                    |       |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |
|            |                                                              |                                              |     | 145                                | 145                         |                        |       |                           |                                                                 |                                                                                                                              |  |  |  |

N

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® N с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



#### АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

##### Электрический сервомотор

|     |                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EB  | 3-х фазный стандартный электрический сервомотор                                                                  |
| B   | 3-х фазный взрывозащищенный сервомотор Bernard                                                                   |
| EVI | 3-х фазный водонепроницаемый сервомотор Bernard со встроенным электронным блоком управления (от сигнала 4-20 мА) |
| BI  | 3-х фазный взрывозащищенный сервомотор Bernard со встроенным электронным блоком управления (от сигнала 4-20 мА)  |

##### Пневматический сервомотор

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| P  | Пневматический сервомотор тип STI<br>M: Опция для ручной системы регулирования |
| PA | Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред                    |

#### ДВИГАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

|   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 1 | Асинхронный взрывозащищенный двигатель |
| 3 | Безыскровый                            |

##### Частотное регулирование

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| 4/4S | Без шкафа управления                       |
| 7/7S | Со шкафом управления                       |
| 9    | Специальный двигатель (подлежит уточнению) |

#### ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| D | Пассивированная                 |
| J | Рубашка обогрева или охлаждения |

#### МАТЕРИАЛ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

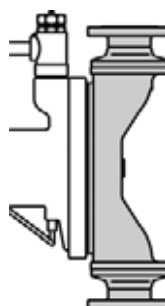
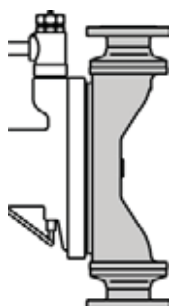
|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 11 | 316L: стандартные коды UT, M, H |
| 71 | PVC: стандартный код P          |
| 00 | Другие (подлежит уточнению)     |

N

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® N с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ МЕМБРАНЫ

|    | <u>Жесткий плунжер</u>                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| ZO | Покрытие: оксид хрома (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ).<br>Код стандарта UT |
|    | <u>Мембранная проточная часть</u>                                            |
| PN | ТефлонНитрил (стандарт)                                                      |
| PV | Тефлон/Витон<br>(эластомер из витона, покрытый тефлоном)                     |
| PT | Тефлон                                                                       |

УПЛОТНЕНИЕ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА

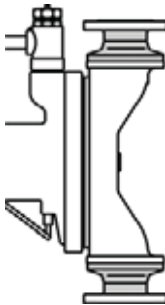
|    | <u>Уплотнение плунжера</u>                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R  | Одинарная сальниковая набивка<br>с промывочным кольцом.<br>Код стандарта UT                                          |
|    | <u>Определение сопротивления<br/>в зависимости от плотности среды<br/>для проточной части со сдвоенной мембраной</u> |
| L0 | Без определения                                                                                                      |
| L2 | Электрическое сопротивление                                                                                          |
| L4 | Сигнал в зависимости от изменения электрической плотности                                                            |
| L7 | Сигнальный тип L4 + искробезопасное исполнение                                                                       |
| L8 | Сигнальный тип L2 + искробезопасное исполнение                                                                       |
|    | <u>Определение давления<br/>для проточной части со сдвоенной мембраной</u>                                           |
| C5 | Манометр (визуальный контроль)                                                                                       |
| C6 | Датчик давления                                                                                                      |
| C7 | Манометр электрический                                                                                               |
| C8 | Взрывозащищенный датчик давления                                                                                     |
| CZ | Специальное исполнение (подлежит уточнению)                                                                          |

N

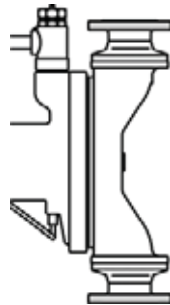
## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® N с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Опции



КАРТРИДЖИ КЛАПАНОВ



ПОДСОЕДИНЕНИЯ

ДРУГИЕ ОПЦИИ

|                                    |                                | Всасывание                   | Нагнетание                                                                                                                                               |                |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| NS                                 | <b>316L</b>                    | VV.                          | Вертикальное                                                                                                                                             | Вертикальное   | Z<br>Другая техническая спецификация |
|                                    | Одинарный шарик                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| ND                                 | Сдвоенный шарик                | НН.                          | Горизонтальное                                                                                                                                           | Горизонтальное |                                      |
| LS                                 | Жесткий одинарный шарик        |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| LD                                 | Жесткий сдвоенный шарик        | VN.                          | Вертикальное                                                                                                                                             | Горизонтальное |                                      |
| <b>Абразивные растворы</b>         |                                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| KS                                 | Одинарный шарик                | НВ.                          | Горизонтальное                                                                                                                                           | Вертикальное   |                                      |
| KD                                 | Сдвоенный шарик                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> |                                | ..1f<br>..1m<br>..2f<br>..2m | Трубная газовая резьба (внутренняя)<br>Трубная газовая резьба (внешняя)<br>Нормальная трубная резьба (внутренняя)<br>Нормальная трубная резьба (внешняя) |                |                                      |
| HS                                 | Одинарный шарик                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| HD                                 | Сдвоенный шарик                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| VS                                 | <b>Вязкая жидкость</b>         |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
|                                    | Дополнительный одинарный шарик |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| <b>Пассивированный</b>             |                                | ..3                          | Сварные фланцы<br>(подлежит уточнению)                                                                                                                   |                |                                      |
| DS                                 | Одинарный шарик                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |
| DD                                 | Сдвоенный шарик                |                              |                                                                                                                                                          |                |                                      |

# Дозировочный насос PRIMEROYAL® серии N

N

## Серия N:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Наличие специального плунжерного уплотнения
- Подача до 9863 л/ч
- Давление до 500 бар

## Область применения

Нефтеперерабатывающая и химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

## Основные механические характеристики

- Дозировочный насос плунжерного типа с изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможна версия с фиксированной длиной хода плунжера
- Возможность установки нескольких (от 2 до 3) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 63 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1000 об/мин: 64 и 78 ход/мин  
Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1500 об/мин: 96, 117, 149 и 175 ход/мин
- Прочностная характеристика проточной части: 2000 daN (деканьютонов)
- Температура дозируемой жидкости: от -10 до +150 °C (по запросу от -50 до +320 °C)
- Максимальная вязкость: 20 000 сПз (сантипуаз)

## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с уплотненным плунжером («UT»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Плунжер: внешнее покрытие из диоксида хрома
  - Промывочное кольцо
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («М»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана: металлическая, одинарная либо сдвоенная
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («Н» или «Р»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L для («Н») или из пластика для («Р»)
  - Мембрана: PTFE (тефлон)
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (HPD), на сегодняшний день гарантированный срок службы превышает 20000 часов

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц, 3 фазы (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте
- Различные варианты исполнения электрооборудования для эксплуатации как на опасных, так и на безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных и изолирующих покрытий
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema



Дозировочный насос PRIMEROYAL® N с одной насосной головкой (Simplex) и проточной частью с гидравлическим приводом мембраны



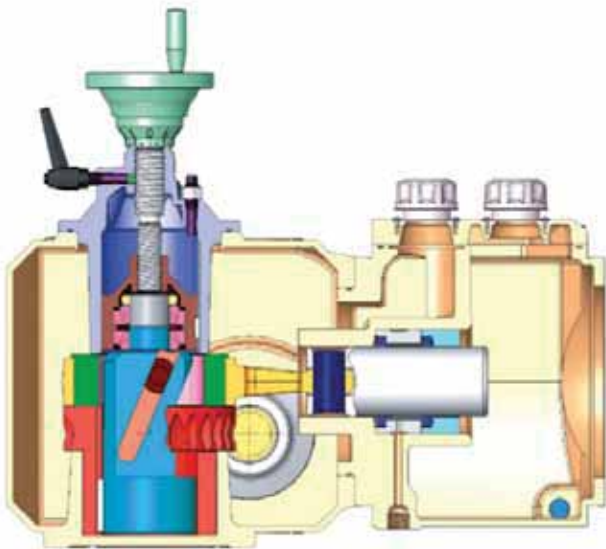
Дозировочный насос PRIMEROYAL® N с тремя насосными головками (Triplex) с фиксированным ходом плунжера

## Варианты комплектации

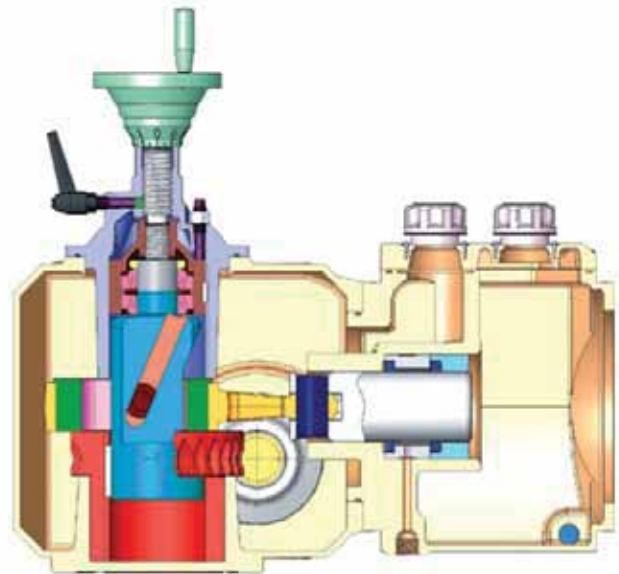
- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны
- Охлаждающая/обогревающая рубашка
- Теплоизолирующий экран
- Специальные материалы
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозирования густых растворов
- Специальные клапаны
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащищенного или взрывозащищенного исполнения), частотный преобразователь, пневмосервомотор
- Выносная дозировочная головка
- Счетчик числа ходов плунжера
- Конструкция для работы в условиях низких температур
- Защита от попадания песка
- Возможно специальное исполнение по требованиям заказчика

## Внутреннее устройство

N



Регулировка хода плунжера в положении 0 %



Регулировка хода плунжера в положении 100 %

## Рабочие характеристики

- Соответствие требованиям стандарта API 675
- Соответствие требованиям стандарта API 674 для моделей с фиксированным ходом плунжера
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

## Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть типа «УТ» из нержавеющей стали марки 316L

| аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения       |
|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
|                      |                                      |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |                     |
| 19,1                 | 17,96                                | 175                                                       | 181                 | 145                    | 500                   | 1/2" – W1m          |
| 25,4                 | 31,92                                | 175                                                       | 321                 | 272                    | 389                   | 1/2" – W1m          |
| 31,8                 | 49,88                                | 175                                                       | 502                 | 454                    | 248                   | 1" – VV1m           |
| 38,1                 | 71,83                                | 175                                                       | 724                 | 677                    | 172                   | 1" – VV1m           |
| 44,5                 | 97,76                                | 175                                                       | 985                 | 939                    | 126                   | 1" – VV1m           |
| 50,8                 | 127,69                               | 175                                                       | 1287                | 1242                   | 96                    | 1" – VV1m           |
| 57,2                 | 161,61                               | 175                                                       | 1629                | 1586                   | 75                    | 1 1/2" – VV1m       |
| 63,5                 | 199,52                               | 175                                                       | 2011                | 1969                   | 61                    | 2" – VV1m           |
| 69,9                 | 241,41                               | 175                                                       | 2433                | 2394                   | 50                    | 2" – VV1m           |
| 79,4                 | 311,74                               | 175                                                       | 3142                | 3106                   | 38                    | 2" – VV1m           |
| 88,9                 | 391,05                               | 175                                                       | 3941                | 3909                   | 30                    | 2" – VV1m           |
| 101,6                | 510,76                               | 149                                                       | 4383                | 4360                   | 23                    | 3" – VV3m – 150 lbs |
| 127                  | 798,06                               | 149                                                       | 6849                | 6838                   | 14                    | 3" – VV3m – 150 lbs |
| 152,4                | 1149,21                              | 149                                                       | 9863                | 9863                   | 10                    | 3" – VV3m – 150 lbs |

## Металлическая мембрана и металлическая проточная часть («М»)

|                    | аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
|                    |                      |                                      |                        |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |               |
| Одинарная мембрана | 16                   | 12,66                                | 162                    | 175                                                       | 122                 | 86                     | 500                   | 1/2" – W1m    |
|                    | 18                   | 16,03                                | 182                    | 175                                                       | 15                  | 108                    | 500                   | 1" – VV1m     |
|                    | 20                   | 19,79                                | 212                    | 175                                                       | 191                 | 134                    | 500                   | 1" – VV1m     |
| Сдвоенная мембрана | 16                   | 12,66                                | 162                    | 175                                                       | 122                 | 80                     | 350                   | 1/2" – W1m    |
|                    | 18                   | 16,03                                | 182                    | 175                                                       | 154                 | 101                    | 350                   | 1" – VV1m     |
|                    | 20                   | 19,79                                | 212                    | 175                                                       | 191                 | 126                    | 350                   | 1" – VV1m     |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

## Высокопрочная мембрана (HPD) и металлическая проточная часть («Н»)



| аметр плун-<br>жера, (мм) | Объем одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мем-<br>браны, (мм) | Максимальная ско-<br>рость плунжера при<br>1500 об/мин,<br>(ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс.<br>давление,<br>(бар) | Подсоединения       |
|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|
|                           |                                         |                             |                                                                      | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                             |                     |
| 25                        | 30,92                                   | 106                         | 149                                                                  | 262                 | 155                    | 300                         | 1/2" – VV1m         |
| 32                        | 50,66                                   | 166                         | 149                                                                  | 430                 | 383                    | 87                          | 1" – VV1m           |
| 32                        | 50,66                                   | 168                         | 175                                                                  | 505                 | 378                    | 248                         | 1" – VV1m           |
| 40                        | 79,16                                   | 166                         | 149                                                                  | 672                 | 599                    | 87                          | 1" – VV1m           |
| 40                        | 79,16                                   | 168                         | 175                                                                  | 789                 | 694                    | 159                         | 1" – VV1m           |
| 50                        | 123,70                                  | 166                         | 149                                                                  | 1050                | 936                    | 87                          | 1" – VV1m           |
| 50                        | 123,70                                  | 168                         | 175                                                                  | 1233                | 1143                   | 101                         | 1 1/2" – VV1m       |
| 55                        | 149,67                                  | 166                         | 149                                                                  | 1271                | 1137                   | 84                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 55                        | 149,67                                  | 168                         | 175                                                                  | 1493                | 1404                   | 84                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 63                        | 196,38                                  | 266                         | 175                                                                  | 1958                | 1889                   | 35                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 63                        | 196,38                                  | 168                         | 175                                                                  | 1958                | 1873                   | 64                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 80                        | 316,67                                  | 266                         | 175                                                                  | 3158                | 3029                   | 39                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 90                        | 400,78                                  | 266                         | 149                                                                  | 3403                | 3302                   | 31                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 100                       | 494,80                                  | 266                         | 149                                                                  | 4202                | 4113                   | 25                          | 1 1/2" – VV1m       |
| 125                       | 773,12                                  | 366                         | 149                                                                  | 6427                | 6002                   | 16                          | 3" – VV3m – 150 lbs |
| 145                       | 1040,31                                 | 366                         | 149                                                                  | 8649                | 8458                   | 12                          | 3" – VV3m – 150 lbs |

## Высокопрочная мембрана (HPD) и проточная часть из пластика («Р»)

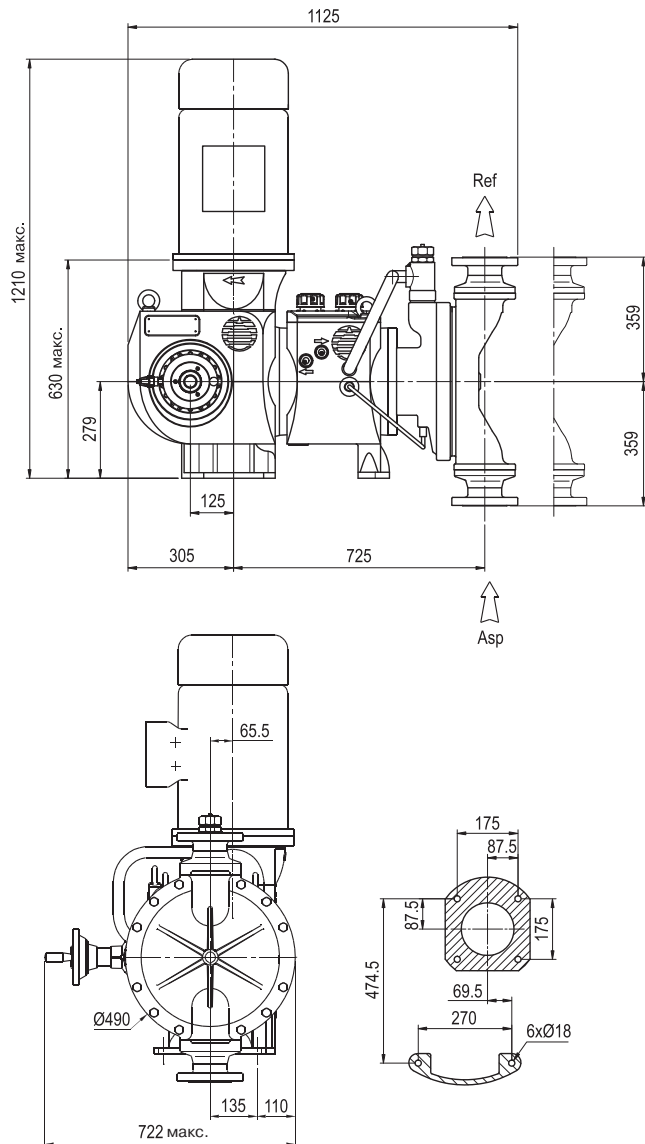
| аметр плун-<br>жера, (мм) | Объем одной<br>дозы, (см <sup>3</sup> ) | Диаметр мем-<br>браны, (мм) | Максимальная ско-<br>рость плунжера при<br>1500 об/мин, (ход/<br>мин) | Макс. подача, (л/ч) | Макс.<br>давление,<br>(бар) | Подсоединения       |
|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 100                       | 494,80                                  | 266                         | 117                                                                   | 3299                | 10                          | 1 1/2" – VV1 f      |
| 125                       | 773,12                                  | 366                         | 117                                                                   | 5049                | 10                          | 3" – VV3m – 150 lbs |
| 145                       | 1040,31                                 | 366                         | 117                                                                   | 6791                | 10                          | 3" – VV3m – 150 lbs |

## Общие габаритные размеры, (мм)

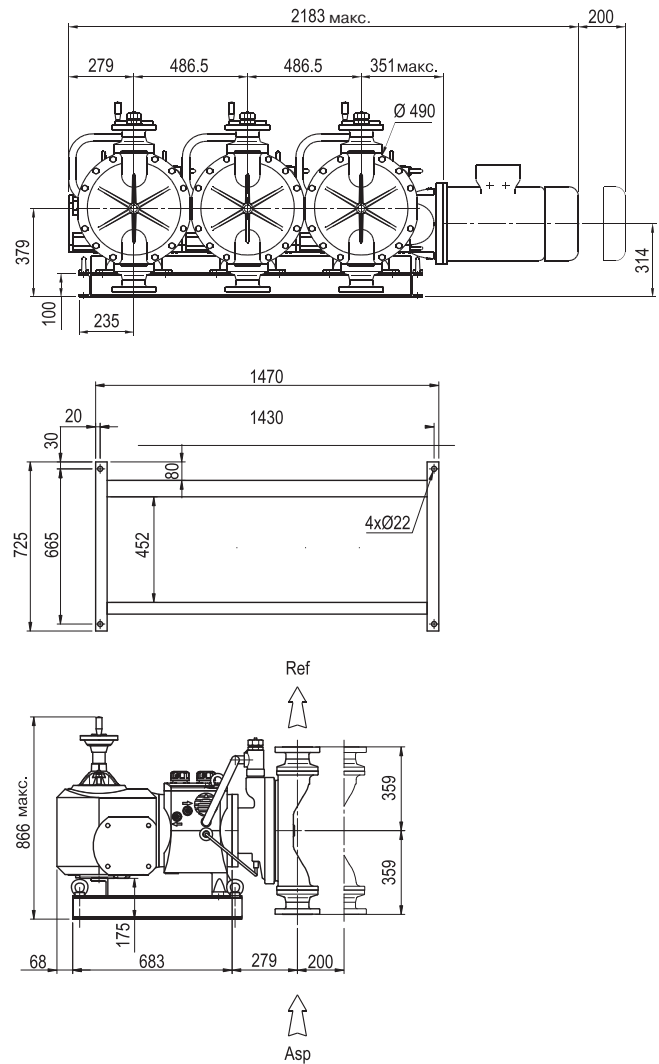
N

Общие габаритные размеры приведены исключительно для ознакомления. Приведенные габаритные размеры соответствуют максимальным габаритам самой крупной проточной части и наиболее мощного электродвигателя.

## Проточная часть с одной насосной головкой (Simplex)



## Проточная часть с тремя насосными головками (Triplex)



Asp: Всасывающая линия  
Ref: Линия нагнетания

## масса и упаковка

| Модель                                                     | масса<br>нетто <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Общая<br>масса <sup>(1)</sup> ,<br>(кг) | Упаковка<br>(L x W x H), (мм) |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| PRIMERROYAL®N с<br>одной насосной<br>головкой<br>(Simplex) | 450                                     | 635                                     | 1380 x 880 x 1600             |

<sup>(1)</sup> Приблизительно



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

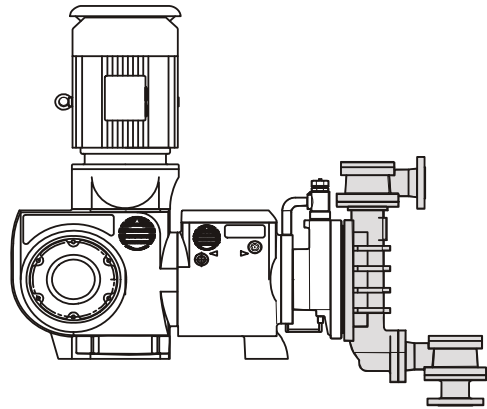
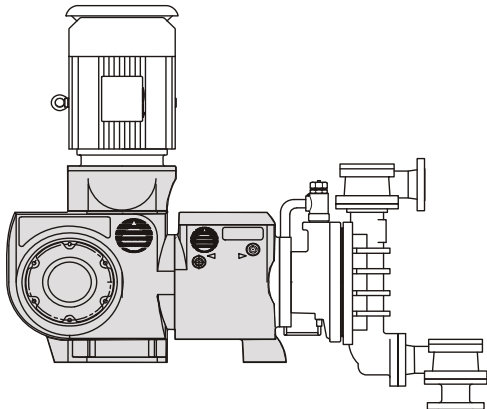
Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

P/R

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® P и R с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Стандартное исполнение



ТИП НАСОСА

ЧАСТОТА  
ХОДА  
ПЛУНЖЕРА

(ход/мин)

МОЩНОСТЬ  
ДВИГАТЕЛЯ

(кВт)

Ø ПЛУНЖЕРА

(мм)

ТИП  
ПРОТОЧНОЙ  
ЧАСТИРАБОЧЕЕ  
ДАВЛЕНИЕ

| ТИП НАСОСА                                                                       | ЧАСТОТА<br>ХОДА<br>ПЛУНЖЕРА<br>(ход/мин) | МОЩНОСТЬ<br>ДВИГАТЕЛЯ<br>(кВт) | Ø ПЛУНЖЕРА<br>(мм) | ТИП<br>ПРОТОЧНОЙ<br>ЧАСТИ                            | РАБОЧЕЕ<br>ДАВЛЕНИЕ                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP PRIMEROYAL P<br>Прочностная<br>характеристика<br>проточной части:<br>2500 дН  | Регулируемая<br>длина хода<br>плунжера   | 48 48                          | U 7.5              | UT Плунжерная<br>проточная часть                     | <u>Рабочее давление &lt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания<br>предохранительного<br>клапана =<br>рабочее давление + 4 бар |
|                                                                                  | 73 73                                    | V 11                           | 31.8 31.8          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  | 93 93                                    | W 15                           | 38.1 38.1          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  | 117 117                                  | X 18.5                         | 44.5 44.5          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  | 146 146                                  | Y 22                           | 50.8 50.8          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  | 175 175                                  | AA 30                          | 57.2 57.2          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          | AB 37                          | 63.5 63.5          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          | AC 45                          | 69.9 69.9          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          | S Насос<br>без двигателя       | 79.4 79.4          |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          | R Насос с ведомым<br>приводом  | 88.9 88.9          |                                                      |                                                                                                                              |
| PR PRIMEROYAL R<br>Прочностная<br>характеристика<br>проточной части:<br>5000 дН  |                                          |                                | 101.6 101.6        | H HPD мембрана и<br>металлическая<br>проточная часть | <u>Рабочее давление &gt; 25 бар:</u><br>Давление срабатывания<br>предохранительного<br>клапана =<br>рабочее давление × 1.15  |
|                                                                                  |                                          |                                | 127 127            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 152.4 152.4        |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 177.8 177.8        |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 32 32              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 40 40              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 50 50              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 55 55              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 63 63              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 70 70              |                                                      |                                                                                                                              |
| PPF PRIMEROYAL P<br>Прочностная<br>характеристика<br>проточной части:<br>2500 дН |                                          |                                | 80 80              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 90 90              |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 100 100            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 115 115            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 125 125            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 130 130            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 145 145            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 160 160            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                | 180 180            |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
| PRF PRIMEROYAL R<br>Прочностная<br>характеристика<br>проточной части:<br>5000 дН |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                          |                                |                    |                                                      |                                                                                                                              |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

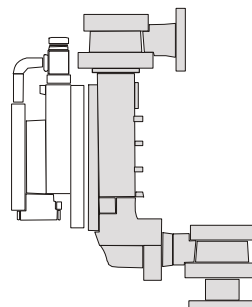
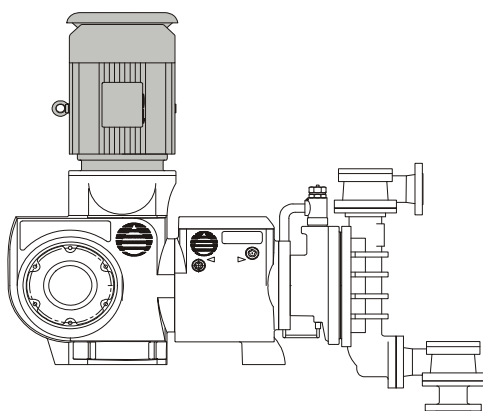
Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

P/R

# ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® P и R с гидравлическим приводом мембраны

## Маркировка

### Опции



#### АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

##### Электрический сервомотор

**EVI** 3-х фазный водонепроницаемый сервомотор Bernard со встроенным электронным блоком управления (от сигнала 4-20 мА)

**VI** 3-х фазный взрывозащищенный сервомотор Bernard со встроенным электронным блоком управления (от сигнала 4-20 мА)

##### Пневматический сервомотор

**P** Пневматический сервомотор тип STI  
M: Опция для ручной системы регулирования

**PA** Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред

#### ДВИГАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

**1** Асинхронный взрывозащищенный двигатель

**3** Безыскровый

##### Частотное регулирование

**4/4S** Без шкафа управления

**7/7S** Со шкафом управления

**9** Специальный двигатель (подлежит уточнению)

#### ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

**D** Пассивированная

**J** Рубашка обогрева или охлаждения

#### МАТЕРИАЛ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

**11** 316L: стандартные коды H, UT

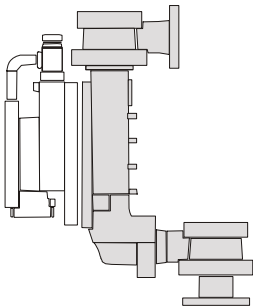
**00** Другие (подлежит уточнению)

P/R

## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® P и R с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Опции



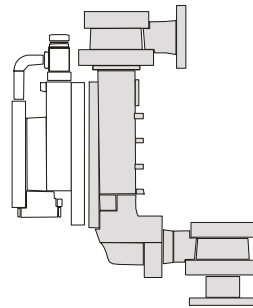
МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ МЕМБРАНЫ

Жесткий плунжер

ZO Покрытие: оксид хрома ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ).  
Код стандарта UT

Мембранная проточная часть

PN Тефлон-Нитрил (стандарт)  
PV Тефлон/Витон  
(эластомер из витона, покрытый тефлоном)  
PT Тефлон



УПЛОТНЕНИЕ ПЛУНЖЕРА  
ИЛИ ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА

Уплотнение плунжера

R. Одинарная сальниковая набивка  
с промывочным кольцом.  
Код стандарта UT

Специальные уплотнения плунжера

. 7 Тефлон (стандарт)

Определение сопротивления  
в зависимости от плотности среды  
для проточной части со сдвоенной мембраной

L0 Без определения  
L2 Электрическое сопротивление  
L4 Сигнал в зависимости от изменения электрической плотности  
L7 Сигнальный тип L4 + искробезопасное исполнение  
L8 Сигнальный тип L2 + искробезопасное исполнение

Определение давления  
для проточной части со сдвоенной мембраной

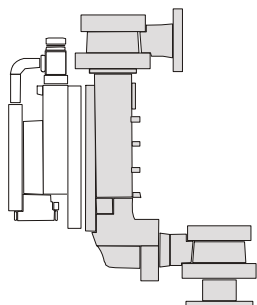
C5 Манометр (визуальный контроль)  
C6 Датчик давления  
C7 Манометр электрический  
C8 Взрывозащищенный датчик давления  
CZ Специальное исполнение (подлежит уточнению)

P/R

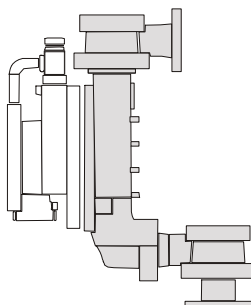
## ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ PRIMEROYAL® P и R с гидравлическим приводом мембраны

### Маркировка

#### Опции



КАРТРИДЖИ КЛАПАНОВ



ПОДСОЕДИНЕНИЯ

ДРУГИЕ ОПЦИИ

|                                    |                                | Всасывание | Нагнетание                             |                |                                   |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|----------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
|                                    | <b>316L S.S.</b>               | VV.        | Вертикальное                           | Вертикальное   | Z Другая техническая спецификация |
|                                    | NS Одинарный шарик             | НН.        | Горизонтальное                         | Горизонтальное |                                   |
|                                    | ND Сдвоенный шарик             | VH.        | Вертикальное                           | Горизонтальное |                                   |
|                                    | LS Жесткий одинарный шарик     | NV.        | Горизонтальное                         | Вертикальное   |                                   |
|                                    | LD Жесткий сдвоенный шарик     | ..1f       | Трубая газовая резьба (внутренняя)     |                |                                   |
| <b>Абразивные растворы</b>         |                                | ..1m       | Трубая газовая резьба (внешняя)        |                |                                   |
| KS                                 | Одинарный шарик                | ..2f       | Нормальная трубная резьба (внутренняя) |                |                                   |
| KD                                 | Сдвоенный шарик                | ..2m       | Нормальная трубная резьба (внешняя)    |                |                                   |
| <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> |                                | ..3        | Сварные фланцы (подлежит уточнению)    |                |                                   |
| HS                                 | Одинарный шарик                |            |                                        |                |                                   |
| HD                                 | Сдвоенный шарик                |            |                                        |                |                                   |
| <b>Вязкая жидкость</b>             |                                |            |                                        |                |                                   |
| VS                                 | Дополнительный одинарный шарик |            |                                        |                |                                   |
| <b>Пассивированный</b>             |                                |            |                                        |                |                                   |
| DS                                 | Одинарный шарик                |            |                                        |                |                                   |
| DD                                 | Сдвоенный шарик                |            |                                        |                |                                   |

# Дозировочный насос PRIMEROYAL® серии P/R

# P/R

## Серия P/R:

- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны
- Наличие специального плунжерного уплотнения PRIMEROYAL®P

- Подача до 15665 л/ч
- Давление нагнетания до 311 бар

## PRIMEROYAL®R

- Подача до 15882 л/ч
- Давление нагнетания до 500 бар

## Область применения

Нефтеперерабатывающая и химическая промышленность, водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая промышленность, обработка газа (очистка от воды и примесей), дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

## Основные механические характеристики

- Дозировочный насос плунжерного типа с изменяемой длиной хода плунжера
- Тонкая (микрометрическая) настройка длины хода плунжера как при работающем, так и при остановленном двигателе
- Возможна версия с фиксированной длиной хода плунжера
- Возможность установки нескольких (от 2 до 3) насосных головок (Multiplex)
- Максимальная длина хода плунжера: 75 мм
- Скорость хода плунжера при частоте двигателя 50 Гц/1500 об/мин: 48, 73, 93, 117, 146 и 175 ход/мин
- Прочностная характеристика проточной части:
  - PRIMEROYAL®P: 2500 daN (деканьютонов)
  - PRIMEROYAL®R: 4200 до 5000 daN (деканьютонов)
- Температура дозируемой жидкости: от -10 до +150 °C (по запросу от -50 до +320 °C)
- Максимальная вязкость: 20 000 сПз (сантипуаз)

## Основные конфигурации проточной части

- Проточная часть с уплотненным плунжером («UT»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Плунжер: внешнее покрытие из диоксида хрома
  - Промывочное кольцо
- Проточная часть с гидравлическим приводом мембраны («Н»)
  - Корпус проточной части: нержавеющая сталь марки 316L
  - Мембрана: PTFE
  - Запатентованная высокопрочная конструкция мембраны (HPD), на сегодняшний день гарантированный срок службы превышает 20000 часов

## Основные характеристики электродвигателя

- Электропитание двигателя: 400 В, 50 Гц, 3 фазы (стандартная комплектация). На заказ возможна комплектация электродвигателями с другими характеристиками по напряжению и частоте
- Различные варианты исполнения электрооборудования как для эксплуатации на опасных, так и на безопасных участках, предлагается широкая гамма защитных и изолирующих покрытий
- Соблюдение требований европейских стандартов, возможна установка электродвигателей Nema



Дозировочный насос PRIMEROYAL® R с одной насосной головкой (Simplex) и проточной частью с гидравлическим приводом мембраны



Дозировочный насос PRIMEROYAL® R с тремя насосными головками (Triplex) с фиксированной длиной хода плунжера

## Варианты комплектации

- Сдвоенная или строенная мембрана
- Детектор разрыва мембраны
- Охлаждающая/обогревающая рубашка
- Теплоизолирующий экран
- Специальные материалы
- Конструкционное исполнение для применения в пищевой промышленности
- Конфигурация для дозировки густых растворов
- Специальные клапаны
- Автоматическая настройка подачи: электросервомотор (водозащищенного или взрывозащищенного исполнения), частотный преобразователь, пневмосервомотор
- Выносная дозировочная головка
- Счетчик числа ходов плунжера
- Конструкция для работы в условиях низких температур
- Защита от попадания песка
- Возможно специальное исполнение по требованиям заказчика

P/R

**Рабочие характеристики**

- Соответствие требованиям стандарта API 675 для регулируемой длины хода плунжера
- Соответствие требованиям стандарта API 674 для моделей с фиксированной длиной хода плунжера
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

**PRIMERoyal®P**

**Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть типа «UT» из нержавеющей стали марки 316L**

| Диаметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см³) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
|                        |                         |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |               |
| 31,8                   | 59,38                   | 175                                                       | 598                 | 526                    | 311                   | 1" – VV1m     |
| 38,1                   | 85,51                   | 175                                                       | 861                 | 790                    | 215                   | 1" – VV1m     |
| 44,5                   | 116,38                  | 175                                                       | 1173                | 1103                   | 158                   | 1" – VV1m     |
| 50,8                   | 152,01                  | 175                                                       | 1532                | 1464                   | 120                   | 1½" – VV1m    |
| 57,2                   | 192,39                  | 175                                                       | 1939                | 1873                   | 95                    | 1½" – VV1m    |
| 63,5                   | 237,52                  | 175                                                       | 2394                | 2330                   | 76                    | 1½" – VV1m    |
| 69,9                   | 287,40                  | 175                                                       | 2896                | 2834                   | 63                    | 1½" – VV1m    |
| 79,4                   | 371,12                  | 175                                                       | 3740                | 3683                   | 48                    | 1½" – VV1m    |
| 88,9                   | 465,54                  | 175                                                       | 4692                | 4639                   | 38                    | 3" – VV1m     |
| 101,6                  | 608,05                  | 146                                                       | 5113                | 5074                   | 29                    | 3" – VV1m     |
| 127                    | 950,08                  | 146                                                       | 7989                | 7963                   | 18                    | 3" – VV1m     |
| 152,4                  | 1368,11                 | 146                                                       | 11505               | 11495                  | 12                    | 4" – VV1m     |
| 177,8                  | 1862,15                 | 146                                                       | 15659               | 15665                  | 9                     | 4" – VV1m     |

**Высокопрочная мембрана (HPD) и металлическая проточная часть («Н»)**

|                    | Диаметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см³) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения      |
|--------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
|                    |                        |                         |                        |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |                    |
| Одинарная мембрана | 50                     | 147,26                  | 166                    | 146                                                       | 1225                | 1096                   | 85                    | 1" – VV1m          |
|                    | 55                     | 178,18                  | 166                    | 146                                                       | 1482                | 1326                   | 85                    | 1" – VV1m          |
|                    | 145                    | 1238,47                 | 366                    | 117                                                       | 8259                | 8201                   | 15                    | 3" – VH3 – 300 lbs |
|                    | 160                    | 1507,96                 | 366                    | 117                                                       | 10056               | 10027                  | 12                    | 3" – VH3 – 300 lbs |
| Сдвоенная мембрана | 32                     | 60,31                   | 168                    | 175                                                       | 601                 | 461                    | 300                   | 1" – VV1m          |
|                    | 40                     | 94,24                   | 168                    | 175                                                       | 940                 | 798                    | 198                   | 1" – VV1m          |
|                    | 50                     | 147,26                  | 168                    | 175                                                       | 1468                | 1330                   | 127                   | 1½" – VV1m         |
|                    | 55                     | 178                     | 168                    | 175                                                       | 1777                | 1641                   | 105                   | 1½" – VV1m         |
|                    | 63                     | 233,79                  | 268                    | 175                                                       | 2332                | 2202                   | 80                    | 2" – VV1m          |
|                    | 70                     | 288,63                  | 268                    | 175                                                       | 2879                | 2736                   | 64                    | 2" – VV1m          |
|                    | 80                     | 376,99                  | 268                    | 175                                                       | 3760                | 3631                   | 49                    | 2" – VV1m          |
|                    | 90                     | 477,12                  | 268                    | 146                                                       | 3970                | 3824                   | 35                    | 2" – VV1m          |
|                    | 100                    | 589,04                  | 268                    | 146                                                       | 4902                | 4819                   | 31                    | 2" – VV1m          |
|                    | 115                    | 779,01                  | 308                    | 146                                                       | 6482                | 6409                   | 24                    | 3" – VV3 – 300 lbs |
|                    | 125                    | 920,38                  | 308                    | 146                                                       | 7659                | 7597                   | 20                    | 3" – VV3 – 300     |
|                    | 130                    | 994,98                  | 308                    | 146                                                       | 8284                | 8218                   | 18                    | 3" – VV3 – 300     |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

**Рабочие характеристики****P/R****Рабочие характеристики**

- Соответствие требованиям стандарта API 675 для регулируемой длины хода плунжера
- Соответствие требованиям стандарта API 674 для моделей с фиксированной длиной хода плунжера
- На заказ возможно исполнение с соблюдением требований стандартов ATEX CE EX II 2G/D с T3 или T4

**PRIMERoyal® R****Плунжер с покрытием из диоксида хрома и проточная часть типа «UT» из нержавеющей стали марки 316L**

| аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см³) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
|                      |                         |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |               |
| 31,8                 | 59,38                   | 175                                                       | 598                 | 480                    | 500                   | 1" – VV1m     |
| 38,1                 | 85,51                   | 175                                                       | 861                 | 738                    | 435                   | 1" – VV1m     |
| 44,5                 | 116,38                  | 175                                                       | 1173                | 1052                   | 319                   | 1" – VV1m     |
| 50,8                 | 152,01                  | 175                                                       | 1532                | 1413                   | 244                   | 1½" – VV1m    |
| 57,2                 | 192,39                  | 175                                                       | 1939                | 1821                   | 192                   | 1½" – VV1m    |
| 63,5                 | 237,52                  | 175                                                       | 2394                | 2279                   | 155                   | 1½" – VV1m    |
| 69,9                 | 287,40                  | 175                                                       | 2896                | 2783                   | 128                   | 1½" – VV1m    |
| 79,4                 | 371,12                  | 175                                                       | 3740                | 3630                   | 99                    | 1½" – VV1m    |
| 88,9                 | 465,54                  | 175                                                       | 4692                | 4586                   | 79                    | 3" – VV1m     |
| 101,6                | 608,05                  | 146                                                       | 5113                | 5020                   | 60                    | 3" – VV1m     |
| 127                  | 950,08                  | 146                                                       | 7989                | 7909                   | 38                    | 3" – VV1m     |
| 152,4                | 1368,11                 | 146                                                       | 11505               | 11440                  | 26                    | 4" – VV1m     |
| 177,8                | 1862,15                 | 146                                                       | 15659               | 15615                  | 19                    | 4" – VV1m     |

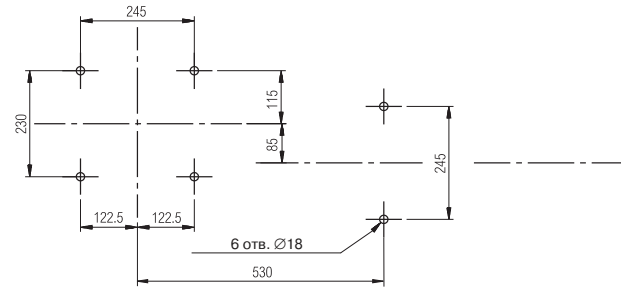
**Высокопрочная мембрана (HPD) и металлическая проточная часть («Н»)**

|                    | аметр плунжера, (мм) | Объем одной дозы, (см³) | Диаметр мембраны, (мм) | Максимальная скорость плунжера при 1500 об/мин, (ход/мин) | Макс. подача, (л/ч) |                        | Макс. давление, (бар) | Подсоединения    |
|--------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
|                    |                      |                         |                        |                                                           | При 10 бар          | При P <sub>макс.</sub> |                       |                  |
| Одинарная мембрана | 145                  | 1238,47                 | 366                    | 146                                                       | 10306               | 10089                  | 25                    | 4" – VH3–300 lbs |
|                    | 160                  | 1507,96                 | 366                    | 146                                                       | 12549               | 12338                  | 24                    | 4" – VH3–300 lbs |
|                    | 180                  | 1908,51                 | 366                    | 146                                                       | 15882               | 15704                  | 19                    | 4" – VH3–300 lbs |
| Сдвоенная мембрана | 40                   | 94,24                   | 168                    | 175                                                       | 940                 | 721                    | 300                   | 1" – VV1m        |
|                    | 50                   | 147,26                  | 168                    | 175                                                       | 1468                | 1229                   | 254                   | 1½" – VV1m       |
|                    | 55                   | 178,18                  | 168                    | 175                                                       | 1777                | 1541                   | 210                   | 1½" – VV1m       |
|                    | 63                   | 233,79                  | 268                    | 175                                                       | 2332                | 2108                   | 160                   | 2" – VV1m        |
|                    | 70                   | 288,63                  | 268                    | 175                                                       | 2879                | 2648                   | 129                   | 2" – VV1m        |
|                    | 80                   | 376,99                  | 268                    | 175                                                       | 3760                | 3519                   | 99                    | 2" – VV1m        |
|                    | 90                   | 477,12                  | 268                    | 146                                                       | 3970                | 3811                   | 78                    | 2" – VV1m        |
|                    | 100                  | 589,04                  | 268                    | 146                                                       | 4902                | 4705                   | 63                    | 2" – VV1m        |
|                    | 115                  | 779,01                  | 308                    | 146                                                       | 6482                | 6305                   | 48                    | 3" – VV3–600 lbs |
|                    | 125                  | 920,38                  | 308                    | 146                                                       | 7659                | 7493                   | 40                    | 3" – VV3–600 lbs |
|                    | 130                  | 994,98                  | 308                    | 146                                                       | 8284                | 8134                   | 37                    | 3" – VV3–600 lbs |

# P/R

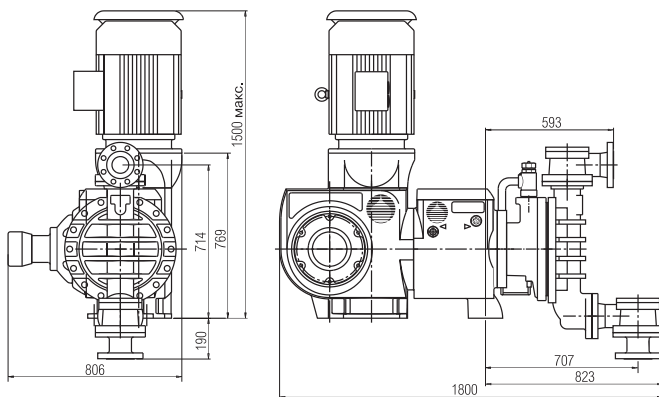
## Общие габаритные размеры, (мм)

Общие габаритные размеры приведены исключительно для ознакомления. Приведенные габаритные размеры соответствуют максимальным габаритам самой крупной проточной части и наиболее мощного электродвигателя.



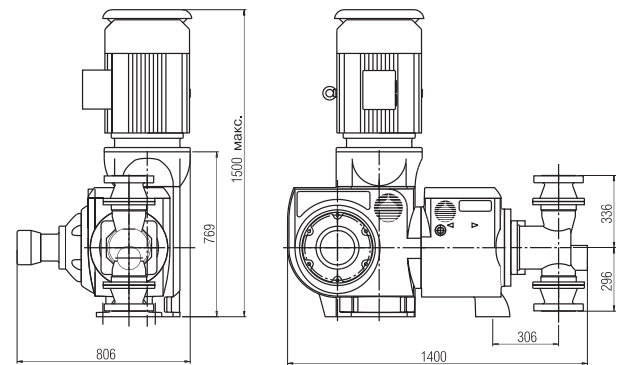
## PRIMEROYAL® P и PRIMEROYAL® R

Проточная часть с одной наносной головкой (Simplex)



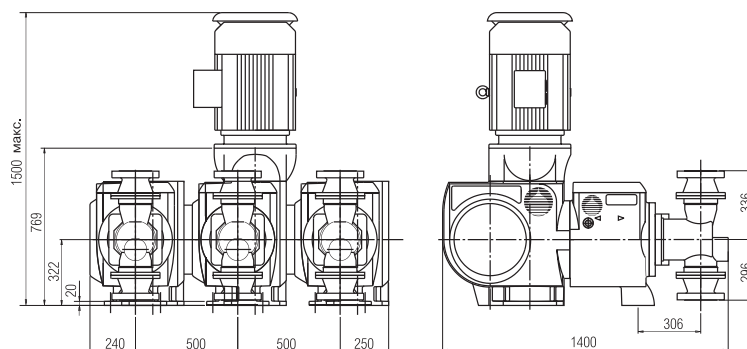
## PRIMEROYAL® P и PRIMEROYAL® R

Проточная часть с уплотненным плунжером и одной насосной головкой (Simplex)



## PRIMEROYAL® P и PRIMEROYAL® R

Насос с тремя насосными головками (Triplex) и проточной частью с уплотненным плунжером



## масса и упаковка

| Регулируемая длина хода плунжера |                                   |                                   |                            | Фиксированная длина хода плунжера |                                   |                                   |                            |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Модель                           | масса нетто <sup>(1)</sup> , (кг) | Общая масса <sup>(1)</sup> , (кг) | Упаковка (L x W x H), (мм) | Модель                            | масса нетто <sup>(1)</sup> , (кг) | Общая масса <sup>(1)</sup> , (кг) | Упаковка (L x W x H), (мм) |
| PRIMEROYAL® P/R (Simplex)        | 450                               | 635                               | 1650 x 1500 x 1400         | PRIMEROYAL® P/R (Simplex)         | 1000                              | 1180                              | 1600 x 1000 x 1700         |
| PRIMEROYAL® P/R (Duplex)         | 1800                              | 2055                              | 2250 x 1500 x 1400         | PRIMEROYAL® P/R (Duplex)          | 2050                              | 2300                              | 1500 x 1250 x 2300         |
| PRIMEROYAL® P/R (Triplex)        | 2400                              | 2700                              | 2950 x 1500 x 1400         | PRIMEROYAL® P/R (Triplex)         | 3300                              | 3600                              | 1500 x 1700 x 2300         |

<sup>(1)</sup> Приблизительно



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# VARIPULSE®: интерактивный блок управления

# VARIPULSE®

## Настройка и управление подачей насосов серий G®A и G®M:

### Возможны две модели

- **Модель (1)** Обеспечивает регулировку частоты.
- **Модель (2)** Реализует три рабочих режима: ручное регулирование частоты, пропорциональное регулирование частоты от аналогового сигнала 4–20 мА и пропорциональное регулирование частоты от импульсного сигнала.

### Применение

С помощью цифровых и аналоговых сигналов блок управления VARIPULSE® обеспечивает пропорциональную регулировку подачи дозировочных насосов серий G®A и G®M. Использование данного блока управления рекомендуется для целого ряда применений, в том числе для задач водоподготовки и очистки сточных вод, обработки поверхностей, орошения, физической и химической обработки и прочих задач, в которых требуется обеспечить автоматическую и пропорциональную дозировку либо добавку заранее заданных количеств (порций) жидких субстанций.

### Принцип работы

Электронный блок управления VARIPULSE® регулирует частоту вращения вала электродвигателя, поддерживая заданный уровень подачи насоса. Регулировка частоты достигается за счет преобразования переменного тока в постоянный. Далее ток подается на электродвигатель в виде импульсов как положительных, так и отрицательных, тем самым генерируя «новый» переменный ток преобразованной частоты. Частота может регулироваться изменением количества импульсов чередующегося положительного и отрицательного напряжения в единицу времени.

### Технические характеристики

- Напряжение питания: 220 В (с точностью от –7 % до 10 %) для трехфазного электродвигателя на 230 В
- Частота: 50/60 Гц
- Мощность: от 0,09 до 0,25 кВт
- Исполнение корпуса: по IP55
- Требования по температуре: от –20 до +40 °С
- Индикатор внутренней неисправности и дистанционное предупреждение об отказе через сухой контакт (1 А – 250 В)
- Входное сопротивление: 250 Ом
- Возможность подключения датчика уровня
- Стандартно соответствует требованиям EMC, класс А (устанавливается непосредственно на электродвигателе либо на стене на расстоянии не больше 1,5 м без необходимости использования экранированного кабеля)
- Особенности конструкции:
  - Алюминиевый корпус с ребрением для обеспечения эффективного охлаждения за счет естественной конвекции
  - Вся электроника покрыта слоем смолы, которая поглощает вибрации и предохраняет от попадания влаги
  - Для модели (1) предусмотрены следующие опции:
    - Консоль ввода установочных значений (RS-422 подсоединение);
    - Коммутация через внешнюю электрическую шину (PROFIBUS PD, INTERBUS S, CAN OPEN, DEVICENET)



### Встроенные системы защиты

Дистанционное сообщение о неисправности:

**Модель (1)** с возможностью изменения частоты через внешнюю электрическую шину

- Системы защиты от перегрузок по напряжению, от резкого падения напряжения и перегрузок по току
- Защита элементов электроники от перепада температур
- Защита от возможных повреждений электрической изоляции и коротких замыканий
- Определение заклинивания ротора
- Датчик отказа сенсора
- Управляющие сигналы защищены от недогрузок или перегрузок по напряжению и току

**Модель (2)** реализует три рабочих режима:

- Защита по нижнему уровню
- Защита электроники
- Датчик отказа

### Преимущества

- Многоязычный буквенно-цифровой жидкокристаллический дисплей
- Простота эксплуатации, высокая надежность и эффективность многофункциональной системы
- Поставляется в полной готовности к работе с оптимизированными и настроенными параметрами для конкретного предприятия и для каждого режима работы
- Гарантированно стабильная работа несмотря на колебания напряжения или частоты в линии электропитания

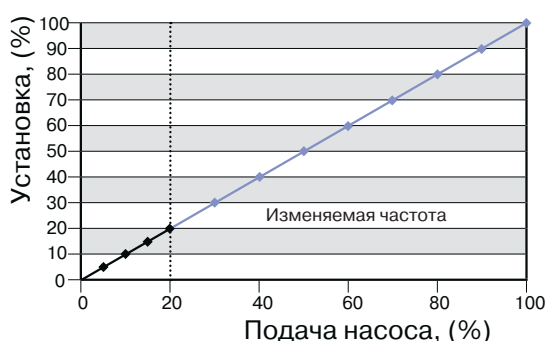
## 3 рабочих режима:

VARIPULSE®

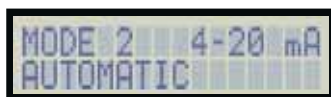
## Режим ручной регулировки



- Программируемый уровень подачи: от 1 до 100 %
  - Автоматическая регулировка рабочего режима, позволяющая оптимизировать подачу насоса от 1 до 20 %.
- VARIPULSE® работает в режиме вкл./выкл. от 0 до 20 %, а свыше 20 % осуществляется режим регулировки частоты.

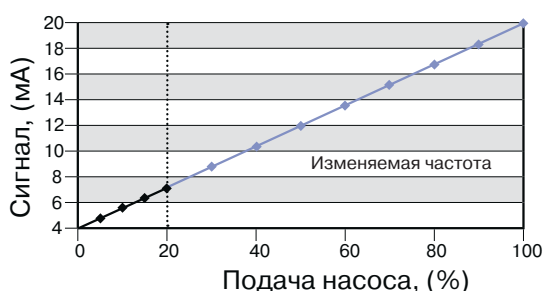


## Режим пропорционального регулирования скорости от аналогового сигнала 4–20 мА

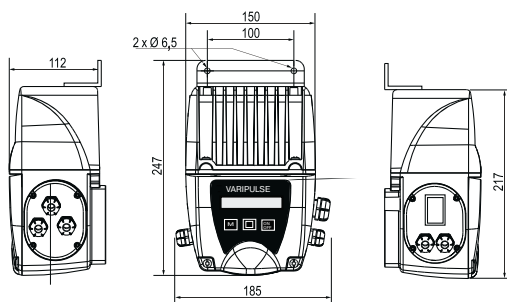


Подача регулируется аналоговым сигналом 4–20 мА

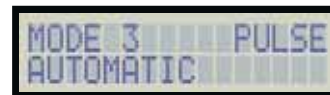
- 4 мА: 0 % от подачи насоса
- 20 мА: 100 % от подачи насоса



## Габаритные размеры, (мм)



## Режим пропорционального регулирования скорости от импульсного сигнала



Подача регулируется сухим контактом или открытым коллектором.

- Определение расхода (устройства генерирующего импульсы): 1,5, 2,5, 3,5, 5, 10, 15, 25, 40 или 100 м³/ч
- Определение начального объема дозы: 0,25, 0,5, 1 или 10 л/имп

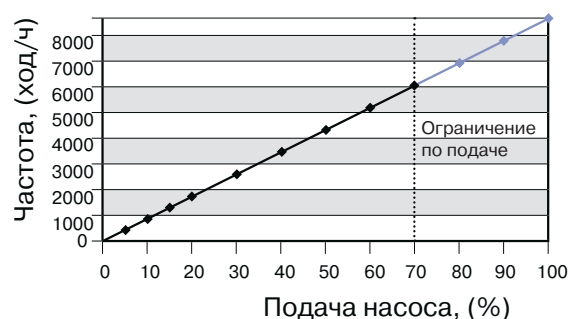
VARIPULSE® рассчитывает коэффициент, необходимый для оптимизации скорости вращения вала электродвигателя в соответствии с моделью насоса

## Пример:

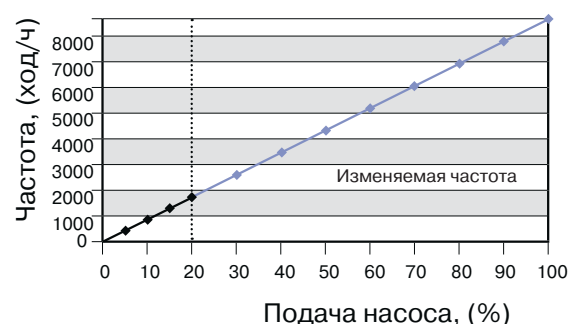
Расход с расходомера: 1,5 м³/ч

Начальная доза: 0,25 л/имп

Модель насоса: GM50 с частотой хода штока 144 ход/мин, т. е. 8640 ход/ч. Таким образом, для того чтобы обеспечивать заданную подачу, насос должен выдавать 6000 ход/ч. Далее, VARIPULSE рассчитывает коэффициент оптимизации, для того чтобы насос при 100 % подаче и частоте хода штока 6000 ход/ч соответствовал оптимальным параметрам системы. Данный график иллюстрирует этот пример:



После оптимизации для 6000 импульсов насос достигает частоты 8640 ход/ч



VARIPULSE® работает в режиме вкл./выкл. от 0 до 20 %, а свыше 20 % осуществляется режим регулировки частоты

# STEGMAN®: электросервомотор высокой точности

# STEGMAN®

**Для регулирования подачи дозировочных насосов серий: G®M, mROY® XA и XB; MAXROY® D, A и B; PRIMEROYAL® K и L**

## Технические характеристики

- Напряжение по номиналу: одна фаза 230 В
- Частота двигателя: 50/60 Гц
- Потребляемая мощность: 18 В·А
- Степень защиты: IP65
- Температура окружающей среды: 0–60 °С
- Относительная влажность: 90 % без выпадения конденсата
- Два микровыключателя аварийного положения
- Индикатор текущего положения
- Возможность ручной настройки в случае аварии
- Внутренний переключатель режимов автоматической/ручной настройки
- Ввод установочных значений: 0–20 мА, 4–20 мА или 0–10 В, 2–10 В (в зависимости от выбранного штепсельного соединения)
- Напряжение на входе: 120 Ом (по току)
- Напряжение на входе: 6,25 кОм (по напряжению)
- Фактическая величина тока на выходе: 0–20 мА, 4–20 мА или 0–10 В, 2–10 В (в зависимости от выбранного штепсельного соединения)
- Сопротивление нагрузки: между 100 и 470 Ом
- Сопротивление нагрузки > 500 Ом для выходного напряжения
- Уровень вредных излучений и помехозащищенность в соответствии с EN 50081–1 и EN 50080–2
- Конструкционное исполнение:
  - корпус из алюминия
  - защитное покрытие из ПВХ

## Применение

Данный электросервомотор предназначен для замены ручной регулировки длины хода штока автоматической системой регулировки. Реагируя на входные электронные сигналы, электросервомотор путем изменения позиции регулировочных втулок штока осуществляет регулировку объема жидкости, подаваемой при каждом ходе штока.

## Принцип работы

Встроенные блоки электроники функционируют в соответствии с поступившим аналоговым сигналом. Сервомотор сконструирован на базе синхронного электродвигателя, работой которого управляет электрическая цепь с малой потребляемой электрической мощностью. Встроенные бесконтактные реле управления электродвигателем обеспечивают надежность эксплуатации и высокий срок службы.



## Технические особенности

- Стандартное исполнение для работы в тяжелых условиях эксплуатации
- 100 % производительности
- Высокая точность настройки
- Компактное исполнение электрической части
- Тумблер для ручной настройки
- Индикатор текущего положения
- Как опция: контроллер дистанционного управления, устанавливаемый на вынесенной консоли или стене

## Соединения

- Клеммная коробка для кабельных соединений 0,4–2 мм²
- Кабельный ввод в виде двух кабельных клемм типа PG11
- Диаметр кабеля: 5–10 мм

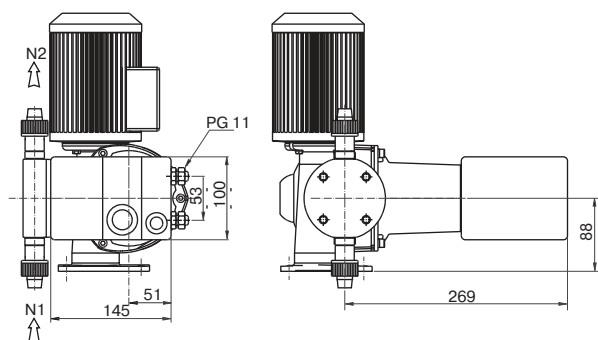
## Время хода: 0–100 %

- Насосы серии G®: 150 с
- mROY® XA и XB: 150 с
- MAXROY® D, A и B: 22,5 с
- MILROYAL® D: 150 с
- MILROYAL® B: 300 с
- PRIMEROYAL® K и L: 300 с

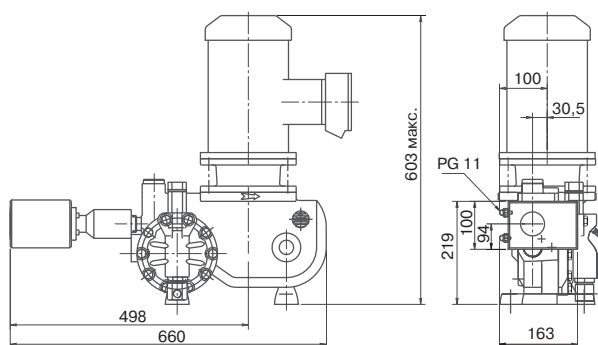
## Габаритные размеры

Размеры приведены исключительно для общего представления. Для всех электродвигателей и проточных частей приведенные габариты являются максимальными.

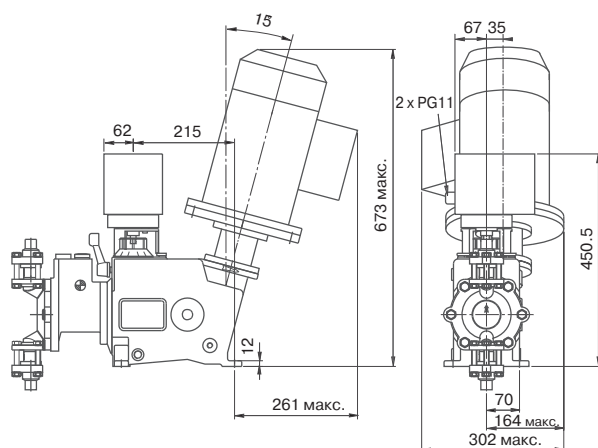
### Серия G<sup>®</sup>M



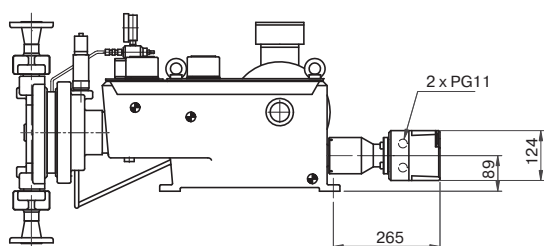
**mROY<sup>®</sup> XB (не применяется для mROY<sup>®</sup> B с двумя дозирующими насосными головками (Duplex))**



### MAXROY<sup>®</sup> B

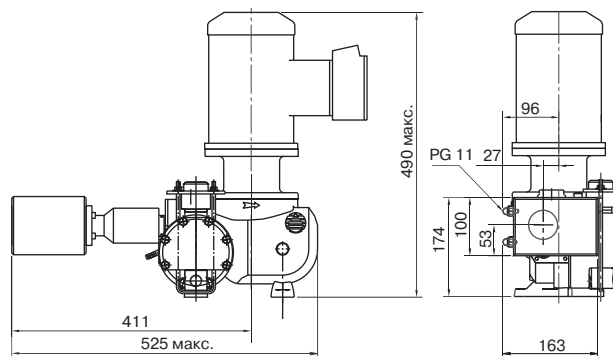


### MILROYAL<sup>®</sup> B

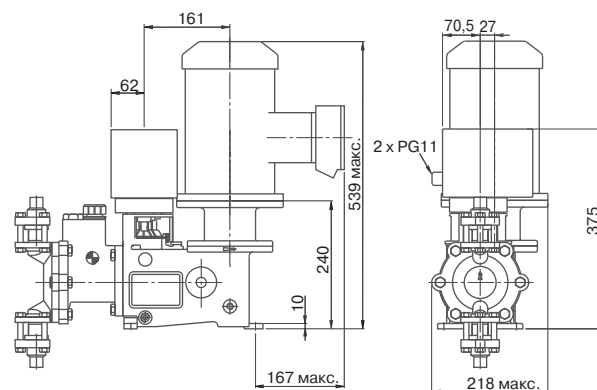


# STEGMAN<sup>®</sup>

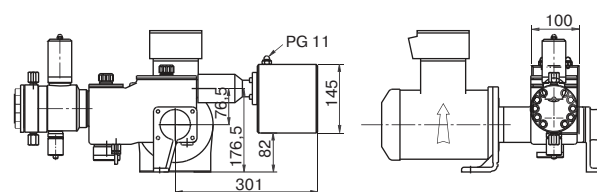
**mROY<sup>®</sup> XA (не применяется для mROY<sup>®</sup> A с двумя дозирующими насосными головками (Duplex))**



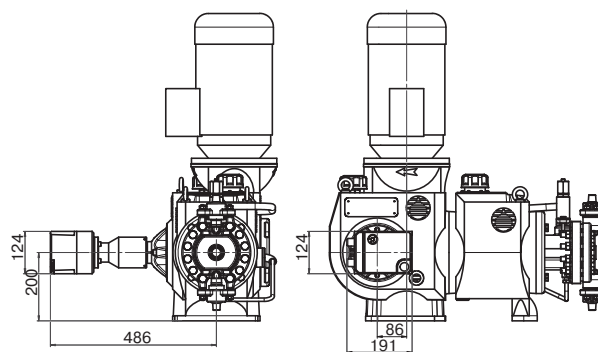
### MAXROY<sup>®</sup> D и A



### MILROYAL<sup>®</sup> D



### PRIMEROYAL<sup>®</sup> L



# Дозировочная установка DOSAPACK®

# DOSAPACK®

**Компактные и автономные дозировочные установки DOSAPACK® – идеальны для приготовления, хранения и дозировки химических растворов**

## Технические характеристики

- Доступные размеры бака: 60, 120, 250, 500, 1000 л
- Возможность установки дозировочных насосов с производительностью: от 0,02 л/ч до 1200 л/ч
- Бак изготовлен из полиэтилена высокой плотности: оказывает отличное сопротивление химическим реагентам
- Защита бака от ультрафиолетового излучения
- Градировочная шкала на баке (кроме 1000 л)
- Максимальная температура 60 °С
- Максимальная загрузка при температуре окружающей среды: 69 кг (55 кг при 60 °С)
- Загрузочный / смотровой люк
  - для баков от 60 до 500 л: Ø 140 мм
  - для бака 1000 л: Ø 185 мм
- Возможность установки до 2 дозировочных насосов на DOSAPACK® емкостью 500 л (предварительно проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ)

## Применение

- Приготовление и дозировка химических реагентов (гипохлорида натрия, полиэлектролитов, оксида кальция, различных суспензий и т. д.) при водоподготовке и водоочистке
- Дозировка моющих и чистящих средств
- Обработка поверхностей
- Приготовление различных удобрений
- Введение различных добавок, необходимых практически во всех областях промышленности

## Состав дозировочной установки

- Накопительный бак с опциями
  - Дозировочный насос
  - Механический или электрический миксер
  - Датчики верхнего и нижнего уровней
  - Сливной кран
  - Трубопроводы
  - Крепежный комплект
  - Дополнительные присоединения (например, водозаборное или впускное присоединение)



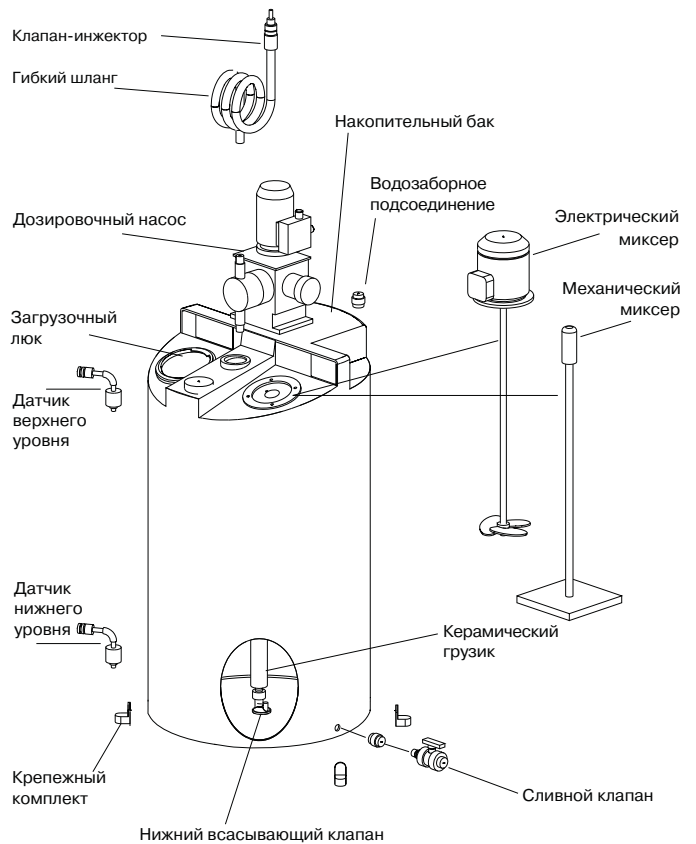
## Компоновка

| Название установки | Емкость бака, (л) | + Мех. или электрич. миксер |                  | + Насос<br>подача:<br>(0,02–1200 л/ч)             |
|--------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------------|
|                    |                   | кодировка                   | Длина вала, (мм) |                                                   |
| DOSAPACK® 60       | 60                | VDA1210                     | 400              | LMI®,<br>G®A–B–M,<br>mROY®<br>(XA–XB),<br>MAXROY® |
| DOSAPACK® 120      | 120               | VDA1210                     | 700              |                                                   |
| DOSAPACK® 250      | 250               | VDA2210                     | 900              |                                                   |
| DOSAPACK® 500      | 500               | VDA2210                     | 1000             |                                                   |
| DOSAPACK® 1000     | 1000              | VDA2510                     | 1200             |                                                   |

## Дополнительные опции

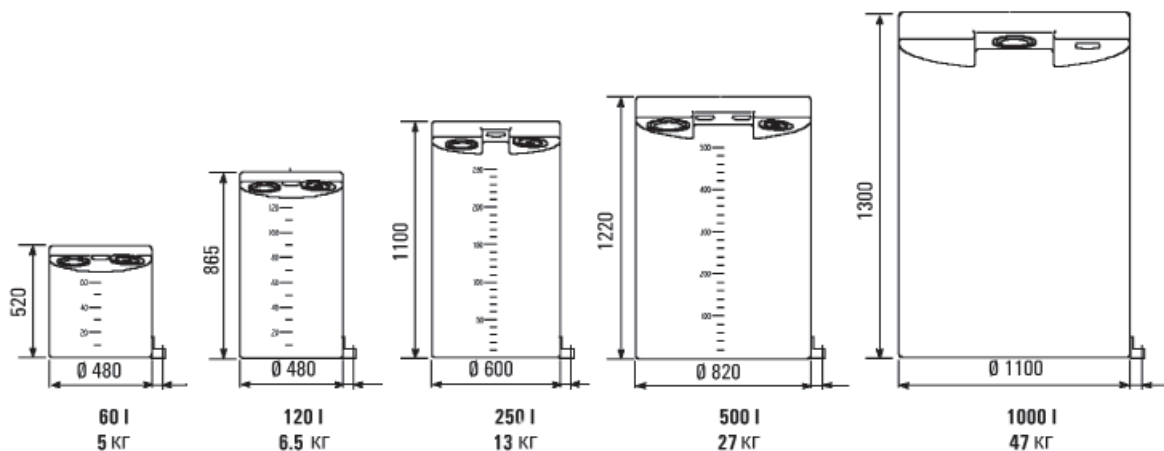
- С некоторыми моделями G® или LMI® дозировочная установка DOSAPACK® может поставляться с набором следующих аксессуаров: обратным клапаном-инжектором, нижним всасывающим клапаном, керамическим грузиком, сетчатым фильтром, гибким шлангом (6 м).
- По поводу дополнительных опций в составе других дозировочных насосов проконсультируйтесь с инженерами Компании АДЛ.

# DOSAPACK®



## Размеры, (мм)

- Сливной кран: резьба  $\frac{1}{2}$ "
- Загрузочный / смотровой люк
  - для баков от 60 до 500 л: Ø 140 мм
  - для бака 1000 л: Ø 185 мм (завинчен)



# Автоматические шланговые пережимные клапаны «PIC»

## Исполнение: чугун / алюминий или ПВХ

# PIC

С более чем 50-и летним опытом разработки и поставки шланговых клапанов, Milton Roy Europe может предложить широкий спектр полнопроходных шланговых клапанов, подходящих для многих применений.



### Автоматические шланговые пережимные клапаны из чугуна / алюминия

#### Применение

Благодаря своей особой конструкции, чугунные / алюминиевые шланговые клапаны идеальны для многих применений: жидкости, абразивные растворы, шламы, минеральные удобрения, пастообразные массы и т.д.

#### Принцип действия

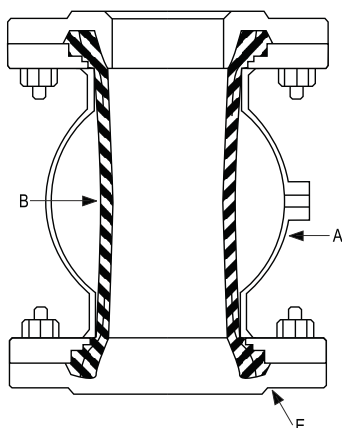
Клапан срабатывает под действием давления: через подсоединение (С) в корпус (А) подается давление, сжимающие шланг (В). Обычно давление создает воздух, однако, в качестве рабочей среды может использоваться жидкость. При подаче давления шланг деформируется и перекрывает клапан. Армированный волокном шланг клапана позволяет достичь надежного перекрытия.

#### Преимущества

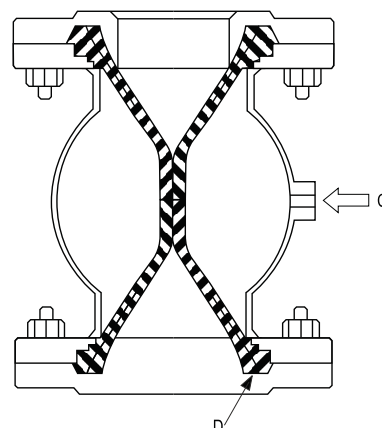
- Свободное проходное сечение:
  - отсутствие потерь давления
  - отсутствие риска блокировки.
- Цельное уплотнение клапана позволяет применять его к жидкостям с твердыми частицами, газу, густым абразивным средам.
- Долговечность шланга:
  - три вида материалов шланга доступны для стандартных версий (другие материалы по запросу)
  - шланг армирован волокном.
- Отсутствие утечек благодаря бессальниковой конструкции клапана.
- Защита при эксплуатации
  - Отсутствие гидравлических ударов при открытии и закрытии клапана.
- Легкость установки:
  - Фланцевое подсоединение (кроме DN 20: муфтовое).

#### Спецификация

Автоматический шланговый пережимной клапан включает в себя корпус (А), цилиндрический шланг (В) и два фланца (Е).



Открыт



Закрыт

#### Технические характеристики

##### Условия эксплуатации:

|                                    | DN 20 – DN 200 | DN 250 – DN 300 |
|------------------------------------|----------------|-----------------|
| Макс. рабочее давление (бар)       | 4              | 3               |
| Макс. давление срабатывания, (бар) | 2-6            | 1,5 – 4,5       |
| Макс. перепад давлений (бар)       | 2              | 1,5             |

##### Материалы конструкции:

- Корпус
  - Чугун: DN 20 – DN 80
  - Алюминий: DN 100 – DN 300
- Подсоединения
  - Муфтовое
    - Нержавеющая сталь: DN 20
  - Фланцевое\*
    - Чугун: DN 40 – DN 300
    - Нержавеющая сталь: DN 40 – DN 200
- Шланг\*
  - износостойчивый природный каучук: DN 20 – DN 300
  - синтетический каучук (неопрен): DN 20 – DN 200
  - нетоксичный каучук: DN 20 – DN 200
- Температурный диапазон
  - природный каучук: - 5 °C – 80 °C
  - синтетический каучук: - 5 °C – 80 °C
  - Нетоксичный каучук: - 5 °C – 80 °C

\* Другие материалы по запросу.

# PIC

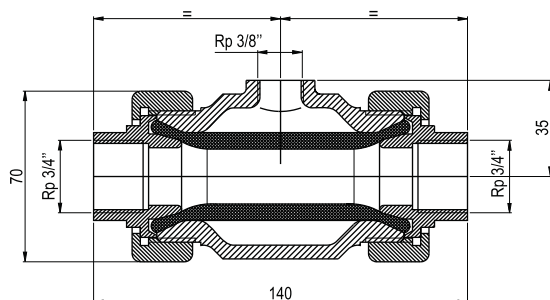
## Габаритные размеры

|     |                               | DN 20<br>(1) | DN 40<br>(2)        | DN 50<br>(2)        | DN 65<br>(2)        | DN 80<br>(2)        | DN 100<br>(2)        | DN 125<br>(2)                         | DN 150<br>(2) (4)                     | DN 200<br>(2) (4)                     | DN 250<br>(2) (4)                      | DN 300<br>(2) (4)                      |
|-----|-------------------------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| A   | Фланцы:<br>чугун/316L, (мм)   |              | 150                 | 180                 | 180                 | 220                 | 276                  | 345                                   | 414                                   | 550                                   | 680(3)                                 | 820(3)                                 |
| J   | Фланцы:<br>чугун/316L, (мм)   |              | 26/<br>27,2         | 27/<br>28,2         | 28/<br>29,2         | 30/<br>31,2         | 36/<br>37,2          | 48/<br>49,2                           | 52/<br>53,2                           | 65/<br>66,2                           | 88,5/<br>-                             | 104/<br>-                              |
| Ø C | (мм)                          |              | 3/8"                | 3/8"                | 3/8"                | 3/8"                | 3/8"                 | 3/8"                                  | 3/8"                                  | 3/8"                                  | 3/4"                                   | 3/4"                                   |
| Ø H | (мм)                          |              | 150                 | 165                 | 185                 | 200                 | 220                  | 250                                   | 285                                   | 340                                   | 405                                    | 485                                    |
| L   | (мм)                          |              | 54.5                | 73                  | 76.5                | 90                  | 110                  | 134                                   | 160                                   | 223                                   | 254                                    | 321                                    |
|     | Объем<br>управляющей<br>среды | (л)          | 0,2                 | 1                   | 1                   | 2                   | 3,5                  | 7                                     | 12,5                                  | 29                                    | 37                                     | 67                                     |
|     | Подсоединяемые<br>фланцы      | Стандарт     | PN 10<br>DN 40<br>- | PN 10<br>DN 50<br>- | PN 10<br>DN 65<br>- | PN 10<br>DN 80<br>- | PN 10<br>DN 100<br>- | PN 10<br>DN 125<br>или<br>5"-ANSI 150 | PN 10<br>DN 150<br>или<br>6"-ANSI 150 | PN 10<br>DN 200<br>или<br>8"-ANSI 150 | PN 10<br>DN 250<br>или<br>10"-ANSI 150 | PN 16<br>DN 300<br>или<br>12"-ANSI 150 |
|     |                               | Опция        | 2"<br>ANSI 150      | 2"<br>ANSI 300      | 2 1/2"<br>ANSI 150  | 3"<br>ANSI 150      | 4"<br>ANSI 150       | -                                     | -                                     | -                                     | -                                      | -                                      |

<sup>(1)</sup> См. рис.1<sup>(2)</sup> См. рис.2<sup>(3)</sup> Только чугунный фланец<sup>(4)</sup> Клапаны в соответствии с европейской директивой 97/23/CE устройств, работающих под давлением.

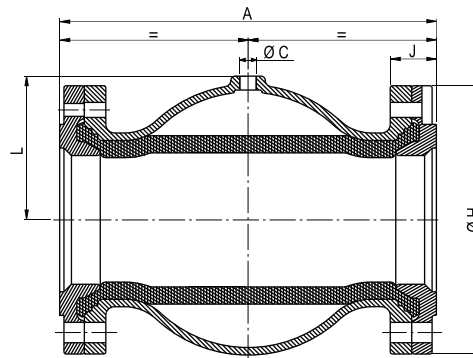
### Муфтовая версия

Клапан DN 20 (рис.1)  
Объем управляющей среды: 0,05 л



### Фланцевая версия

Клапаны DN 40 – DN 300 (рис.2)



## Масса и упаковка

| DN  | Масса нетто <sup>(1)</sup> , (кг) | Упаковка<br>(L x W x H), (мм) |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------|
| 20  | 1,5                               | 260 x 160 x 150               |
| 40  | 6                                 | 200 x 200 x 200               |
| 50  | 8                                 | 200 x 200 x 200               |
| 65  | 10,5                              | 200 x 200 x 200               |
| 80  | 13                                | 280 x 280 x 370               |
| 100 | 12                                | 280 x 280 x 370               |
| 125 | 17                                | 280 x 280 x 370               |
| 150 | 25                                | 355 x 355 x 575               |
| 200 | 53                                | 515 x 465 x 720               |
| 250 | 85                                | 515 x 465 x 720               |
| 300 | 147                               | 800 x 600 x 900               |

## Защита

Корпус клапана покрывается полиуретановым защитным слоем желтого цвета RAL 1018 толщиной 65 микрон.

# PIC

## Автоматические шланговые пережимные клапаны из ПВХ

### Применение

Благодаря своей легкости и отличной коррозионной стойкости, шланговые клапаны из ПВХ, производимые Milton Roy Europe, идеальны для многих применений: транспортировка и автоматический контроль над чистыми жидкостями или абразивными растворами, шламами, вязкими средами, пастообразными массами, минеральными удобрениями и т.д.

### Принцип действия

Клапан срабатывает под действием давления: через подсоединение в корпус подается давление, сжимающие шланг. Обычно давление создает воздух, однако, в качестве рабочей среды может использоваться жидкость. При подаче давления шланг деформируется и перекрывает клапан. Армирование волокном шланга клапана позволяет достичь надежного перекрытия.

### Преимущества

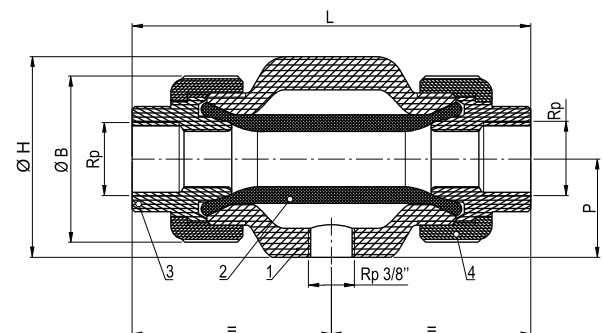
- Свободное проходное сечение:
  - отсутствие потерь давления
  - отсутствие риска блокировки.
- Химическая устойчивость:
  - хорошо подходят для работы в агрессивных средах.
- Цельное уплотнение клапана позволяет применять его к жидкостям с твердыми частицами, газу, густым абразивным средам.
- Долговечность шланга:
  - три вида материалов шланга доступны для стандартных версий (другие материалы по запросу)
  - шланг армирован волокном.
- Отсутствие утечек благодаря бессальниковой конструкции клапана.
- Легкость эксплуатации:
  - цена на установку значительно ниже (не требуется обслуживания).
- Легкость установки:
  - муфтовое подсоединение.

### Спецификация

Автоматический шланговый пережимной клапан включает в себя корпус (1), цилиндрический шланг (2), два штуцера (3) и гайки (4).

### Габаритные размеры

|                   | DN 20           | DN 25 | DN 32             | DN 40             |
|-------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|
| L (мм)            | 144             | 144   | 170               | 200               |
| Ø B (мм)          | 60              | 74    | 83                | 103               |
| Ø H (мм)          | 69              | 79    | 89                | 99                |
| P (мм)            | 32,5            | 37,5  | 43                | 48                |
| Rp                | $\frac{3}{4}$ " | 1"    | 1 $\frac{1}{4}$ " | 1 $\frac{1}{2}$ " |
| Масса нетто, (кг) | 0,5             | 0,7   | 0,8               | 1                 |

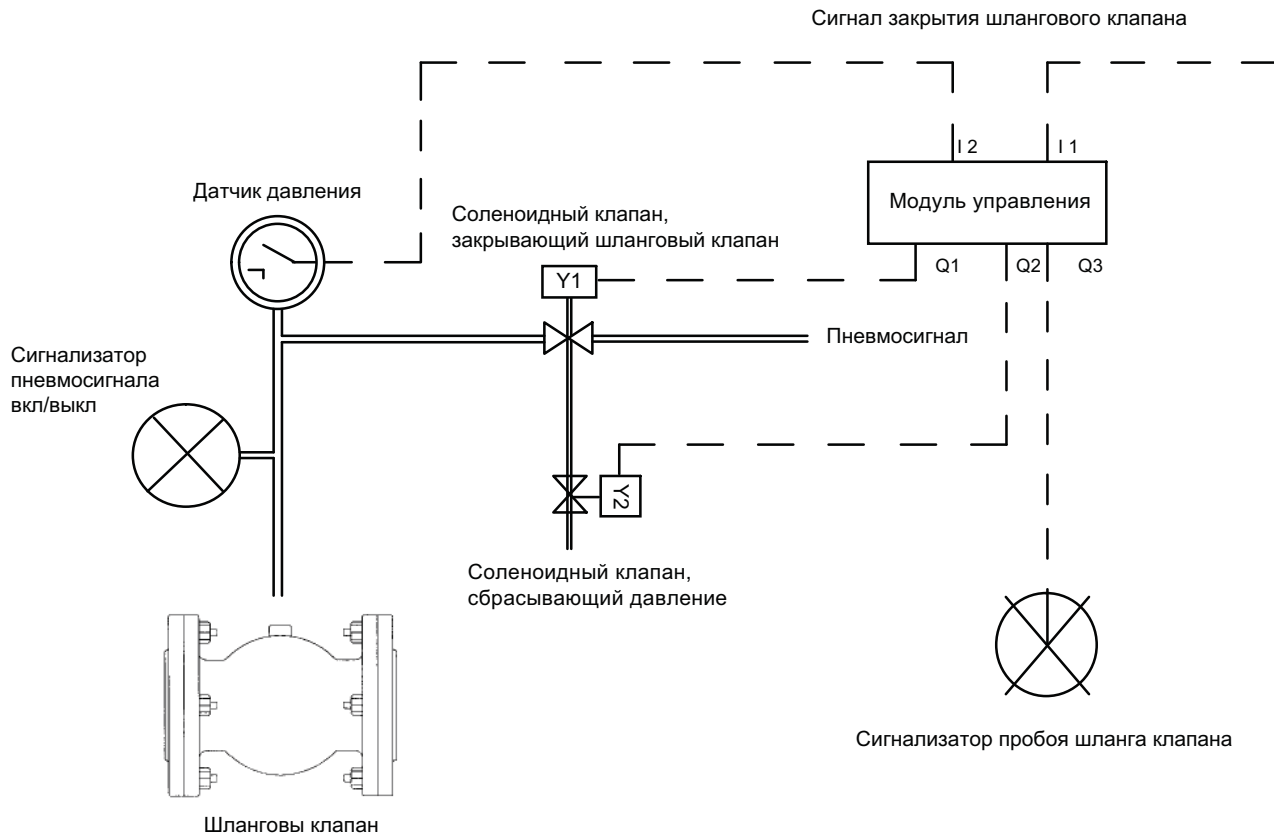


### Технические характеристики

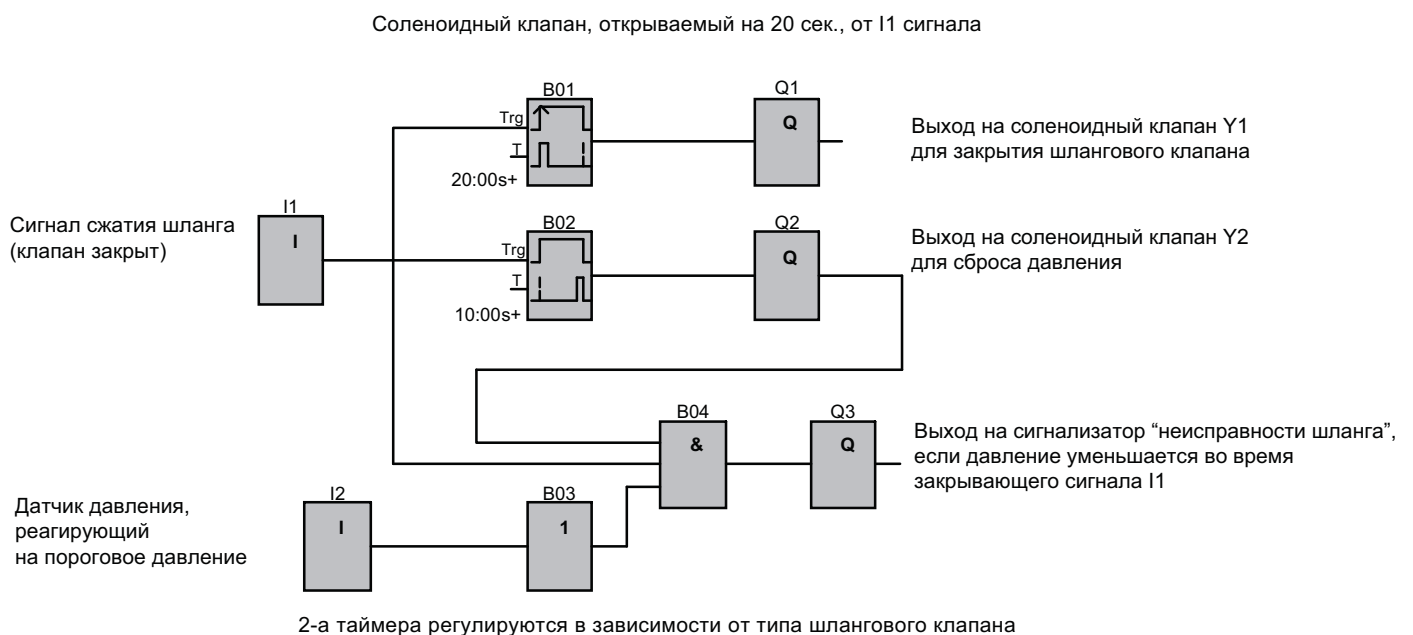
- Размеры: DN 20, DN 25, DN 32, DN 40.
- Материалы конструкции:
  - Корпус, штуцер и гайки: ПВХ
  - Шланг: износостойчивый природный каучук, синтетический каучук (неопрен), нетоксичный каучук.
- Подсоединение: муфтовое.
- Рабочие параметры:
  - Макс. рабочее давление: 4 бар макс.
  - Макс. давление срабатывания: 6 бар
  - Макс. перепад давлений: около 2 бар в зависимости от типа шланга и применения клапана
  - Температурный диапазон: - 5 °C – 60 °C (для других температур консультируйтесь с нами).

# PIC

## Функциональная схема подключения клапана



## Система обнаружения пробоя шланга

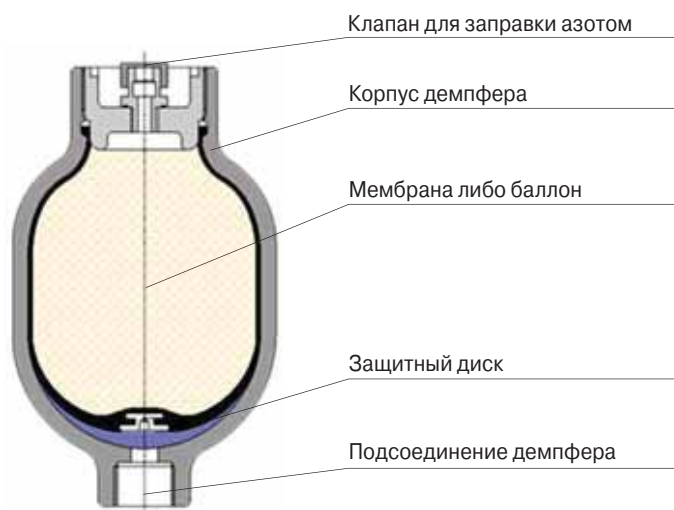


# Демпферы пульсации

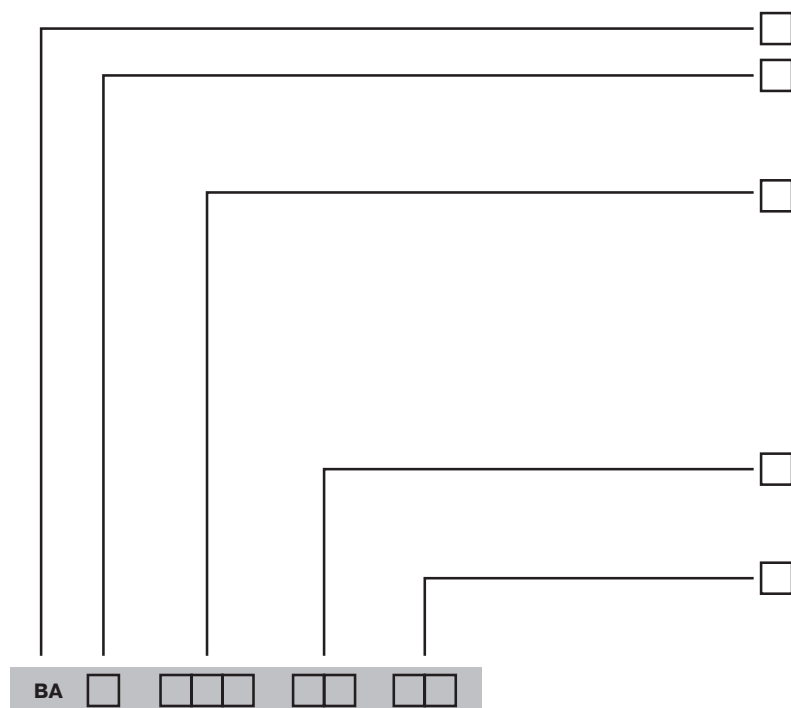
# ВА

## Применение

Демпферы пульсаций серии ВА – устройства, которые одновременно гасят пульсации подачи и давления, вызванные возвратно-поступательным действием насоса. Демпфер пульсации рекомендуют устанавливать на напорную линию насоса с высокой номинальной частотой хода штока (более 140 ход/мин), а также, если длина напорного трубопровода превышает 10 м.



## Маркировка



**ВА** - Демпфер пульсации

### Материал корпуса

**P** = Полипропилен

**I** = 316L S.S. нержавеющая сталь

**PVC** = ПВХ

### Емкость демпфера

| Полипропилен / ПВХ | 316L S.S. нерж. сталь |
|--------------------|-----------------------|
| 0,1 л              | 0,16 л                |
| 0,35 л             | 0,5 л                 |
| 0,5 л              | 0,75 л                |
| 0,75 л             | 1,5 л                 |
| 1,5 л              | 3 л                   |
| 3 л                | 5 л                   |
| 5 л                | 10 л                  |
| 10 л               |                       |

### Материал эластичного баллона

**BI** – Бутил (клапан заправки из нерж. стали)

**VI** – Витон (клапан заправки из нерж. стали)

### Давление заправки

При заказе указывать давление заправки (\*)

ПРИМЕР:

**ВА P 0,35 VI 5**

ВА Демпфер пульсации

P Полипропилен

0,35 0,35 л

VI Витон

5 Давление заправки

# ВА

## Материал демпфера Полипропилен / ПВХ

| Модель насоса<br>Остаточная пульсация $\leq \pm 10\%$                                                           | Объем демпфера,<br>(л) | Максимальное давление, (бар) |         |         | Материал<br>баллона | Маркировка<br>BAP – полипропилен<br>или<br>BAPVC – ПВХ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------|---------|---------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 |                        | < 25 °C                      | < 40 °C | < 60 °C |                     |                                                        |
| LMI<br>G A-G M (Q>44 л/ч)<br>mRoy A (Ø11,1 – Ø15,9) mRoy B (Ø15)<br>MAXROY (D105)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**) | 0,1                    | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 0,1 VI.. (*)<br>BA.. 0,1 BI.. (*)                 |
| GA (Q> 170 л/ч) GB (Q>175 л/ч)<br>mRoy A (Ø 27) mRoy B (Ø 22,2)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                   | 0,35                   | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 0,35 VI.. (*)<br>BA.. 0,35 BI.. (*)               |
| GM (Q> 500 л/ч) GB (Q>590 л/ч)<br>mRoy B (Ø 36,5)<br>MAXROY (A105/ B105)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**)          | 0,5                    | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 0,5 VI.. (*)<br>BA.. 0,5 BI.. (*)                 |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                      | 0,75                   | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 0,75 VI.. (*)<br>BA.. 0,75 BI.. (*)               |
| G B (Q: 590-1200 л/ч)<br>MAXROY (B145)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                            | 1,5                    | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 1,5 VI.. (*)<br>BA.. 1,5 BI.. (*)                 |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                      | 3                      | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 3 VI.. (*)<br>BA.. 3 BI.. (*)                     |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                      | 5                      | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 5 VI.. (*)<br>BA.. 5 BI.. (*)                     |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                      | 10                     | 10                           | 6,2     | 2,4     | Витон<br>Бутил      | BA.. 10 VI.. (*)<br>BA.. 10 BI.. (*)                   |

## Материал демпфера 316L S.S. нержавеющая сталь

| Модель насоса<br>Остаточная пульсация $\leq \pm 10\%$                                                                                         | Объем демпфера,<br>(л) | Максимальное<br>давление, (бар) | Материал баллона | Маркировка                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| LMI<br>G A-G M (Q>44 л/ч)<br>mRoy A (Ø11,1 – Ø15,9) mRoy B (Ø15)<br>MAXROY (D105)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                               | 0,16                   | 150                             | Витон<br>Бутил   | BAI 0,16 VI.. (*)<br>BAI 0,16 BI.. (*) |
| GA (Q> 170 л/ч) GB (Q>590 л/ч)<br>GM (Q>500 л/ч)<br>mRoy A (Ø 27) mRoy B (Ø 22,2- Ø 36,5)<br>MAXROY (A105-B105)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**) | 0,5                    | 150                             | Витон<br>Бутил   | BAI 0,5 VI.. (*)<br>BAI 0,5 BI.. (*)   |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                                                    | 0,75                   | 150                             | Витон<br>Бутил   | BAI 0,75 VI.. (*)<br>BAI 0,75 BI.. (*) |
| G B (Q: 590-1200 л/ч)<br>MAXROY (B145)<br>MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                          | 1,5                    | 30                              | Витон<br>Бутил   | BAI 1,5 VI.. (*)<br>BAI 1,5 BI.. (*)   |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                                                    | 3                      | 30                              | Витон<br>Бутил   | BAI 3 VI.. (*)<br>BAI 3 BI.. (*)       |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                                                    | 5                      | 30                              | Витон<br>Бутил   | BAI 5 VI.. (*)<br>BAI 5 BI.. (*)       |
| MILROYAL – PRIMEROYAL (**)                                                                                                                    | 10                     | 30                              | Витон<br>Бутил   | BAI 10 VI.. (*)<br>BAI 10 BI.. (*)     |

(\*) При заказе указывайте давление закачки = 60 % рабочего давления в системе.

(\*\*) MILROYAL / PRIMEROYAL:

- Выбирайте демпфер пульсации емкостью в 12 или более, раз превышающей рабочий объем насоса.
- При закачке демпфера на 60% от уровня рабочего давления, допустимые остаточные пульсации должны быть в пределах  $\leq \pm 10\%$ .
- По другим вопросам касательно пульсаций, пожалуйста, свяжитесь со специалистами Компании АДЛ.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

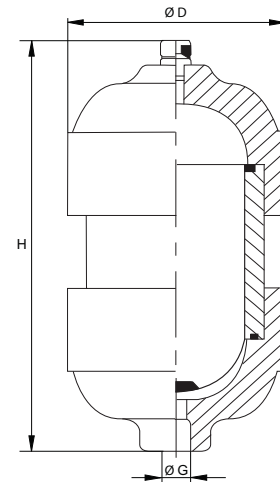
АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# ВА

## Модели, выполненные из Полипропилена / ПВХ:

- Корпус демпфера из Полипропилена или из ПВХ
- Уплотненный клапан закачки из 316L S.S. нержавеющей стали
- С 30.05.02 соответствует европейскому стандарту 97/23/CE для приборов, находящихся под давлением



## Технические характеристики

| Маркировка<br>ВАР – полипропилен<br>или<br>ВАРVC – ПВХ | Объем<br>демпфера,<br>(л) | Максимальное давление,<br>(бар) |         |         | Габаритные размеры |          |         | Вес, (кг) | Материал<br>баллона |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------|---------|--------------------|----------|---------|-----------|---------------------|
|                                                        |                           | < 25 °C                         | < 40 °C | < 60 °C | ØG                 | ØD, (мм) | H, (мм) |           |                     |
| BA.. 0,1 VI.. (*)<br>BA.. 0,1 BI.. (*)                 | 0,1                       | 10                              | 6,2     | 2,4     | 3/8 " G            | 90       | 138     | 1         | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 0,35 VI.. (*)<br>BA.. 0,35 BI.. (*)               | 0,35                      | 10                              | 6,2     | 2,4     | 3/8 " G            | 110      | 163     | 1,5       | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 0,5 VI.. (*)<br>BA.. 0,5 BI.. (*)                 | 0,5                       | 10                              | 6,2     | 2,4     | 1/2 " G            | 132      | 183     | 2         | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 0,75 VI.. (*)<br>BA.. 0,75 BI.. (*)               | 0,75                      | 10                              | 6,2     | 2,4     | 1/2 " G            | 152      | 201     | 2,5       | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 1,5 VI.. (*)<br>BA.. 1,5 BI.. (*)                 | 1,5                       | 10                              | 6,2     | 2,4     | 1/2 " G            | 152      | 317     | 4         | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 3 VI.. (*)<br>BA.. 3 BI.. (*)                     | 3                         | 10                              | 6,2     | 2,4     | 3/4 " G            | 152      | 524     | 5,5       | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 5 VI.. (*)<br>BA.. 5 BI.. (*)                     | 5                         | 10                              | 6,2     | 2,4     | 1 1/4 " G          | 230      | 426     | 11        | Витон<br>Бутил      |
| BA.. 10 VI.. (*)<br>BA.. 10 BI.. (*)                   | 10                        | 10                              | 6,2     | 2,4     | 2 " G              | 230      | 728     | 20        | Витон<br>Бутил      |

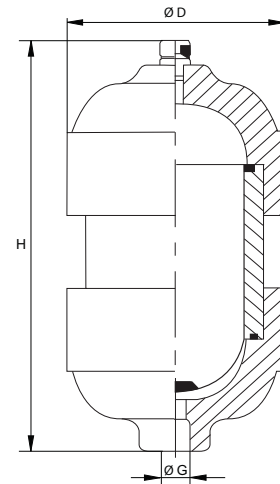
(\*) При заказе указывайте давление закачки = 60 % рабочего давления в системе.

- Минимальное рабочее давление: 1 бар (если давление менее 1 бар, используйте клапан удержания давления).
- Нормальная закачка демпфера: 60% от уровня рабочего давления.
- Давление указано в (бар) соответственно.
- Для работы при показателях, превышающих указанные в таблице, пожалуйста, обратитесь к специалисту компании АДЛ.

# BA

## Модели, выполненные из 316L S.S. нержавеющей стали:

- Корпус демпфера из 316L S.S. нержавеющей стали
- Уплотненный клапан заправки из 316L S.S. нержавеющей стали
- С 30.05.02 соответствует европейскому стандарту 97/23/CE для приборов, находящихся под давлением



## Технические характеристики

| Маркировка<br>BAI – 316L S.S.<br>нержавеющая сталь | Объем<br>демпфера, (л) | Максимальное<br>давление, (бар) | Габаритные размеры |          |         | Вес, (кг) | Материал<br>баллона |
|----------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------|----------|---------|-----------|---------------------|
|                                                    |                        |                                 | ØG                 | ØD, (мм) | H, (мм) |           |                     |
| BAI 0,16 VI.. (*)<br>BAI 0,16 BI.. (*)             | 0,16                   | 150                             | 1/2 " NPT          | 77       | 128     | 1,6       | Витон<br>Бутил      |
| BAI 0,5 VI.. (*)<br>BAI 0,5 BI.. (*)               | 0,5                    | 150                             | 1/2 " NPT          | 116      | 172     | 3,6       | Витон<br>Бутил      |
| BAI 0,75 VI.. (*)<br>BAI 0,75 BI.. (*)             | 0,75                   | 150                             | 3/4 " NPT          | 137      | 188     | 5,6       | Витон<br>Бутил      |
| BAI 1,5 VI.. (*)<br>BAI 1,5 BI.. (*)               | 1,5                    | 30                              | 1 " NPT            | 150      | 251     | 5         | Витон<br>Бутил      |
| BAI 3 VI.. (*)<br>BAI 3 BI.. (*)                   | 3                      | 30                              | 1 1/2 " NPT        | 200      | 299     | 8         | Витон<br>Бутил      |
| BAI 5 VI.. (*)<br>BAI 5 BI.. (*)                   | 5                      | 30                              | 1 1/2 " NPT        | 230      | 338     | 10        | Витон<br>Бутил      |
| BAI 10 VI.. (*)<br>BAI 10 BI.. (*)                 | 10                     | 30                              | 2 " NPT            | 200      | 730     | 18        | Витон<br>Бутил      |

(\*) При заказе указывайте давление заправки = 60 % рабочего давления в системе.

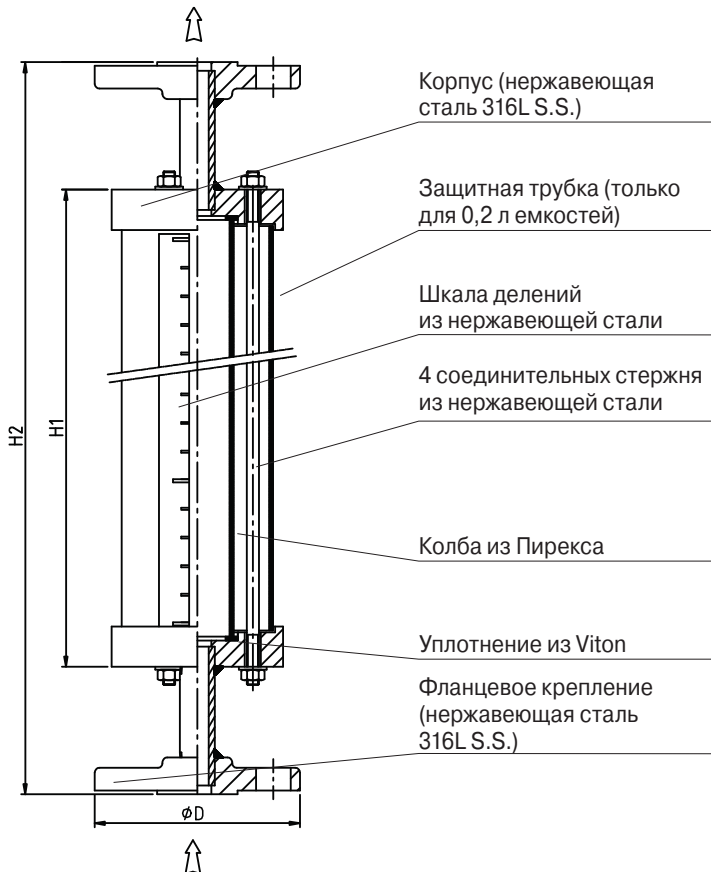
- Минимальное рабочее давление: 1 бар (если давление менее 1 бар, используйте клапан удержания давления).
- Нормальная заправка демпфера: 60 % от уровня рабочего давления.
- Давление указано в (бар) соответственно.
- Для работы при показателях, превышающих указанные в таблице, пожалуйста, обратитесь к специалисту компании АДЛ.

# Калибровочные цилиндры

## Применение

Калибровочный цилиндр предназначен для настройки подачи дозировочного насоса при заданном давлении системы.

### Калибровочный цилиндр из 316L нержавеющей стали

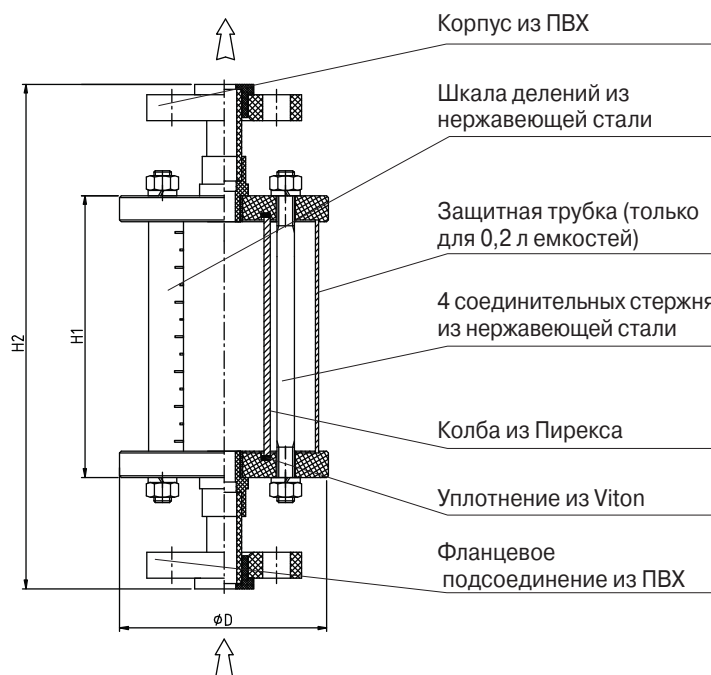


## Технические характеристики

| Ем-<br>кость | ØD,<br>(мм) | H1,<br>(мм) | H2,<br>(мм) | Масса,<br>(кг)      | Подсоединения <sup>(1)</sup>                       |
|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| 0,2 л        | 85          | 329         | 457<br>459  | 2<br>3,5<br>3,5     | 1/2 " NPT<br>ANSI 150 lbs – 1/2 "<br>PN 10 – DN 15 |
| 0,5 л        | 120         | 162         | 290<br>292  | 3,5<br>5,5<br>5,5   | 1/2 " NPT<br>ANSI 150 lbs – 1/2 "<br>PN 10 – DN 15 |
| 1,5 л        | 120         | 402         | 530<br>532  | 4,7<br>6,5<br>6,5   | 1/2 " NPT<br>ANSI 150 lbs – 1/2 "<br>PN 10 – DN 15 |
| 3,5 л        | 160         | 448         | 574<br>578  | 7<br>8,7<br>8,7     | 3/4 " NPT<br>ANSI 150 lbs – 3/4 "<br>PN 10 – DN 20 |
| 5,5 л        | 160         | 678         | 805<br>809  | 8,6<br>10,5<br>10,5 | 3/4 " NPT<br>ANSI 150 lbs – 3/4 "<br>PN 10 – DN 20 |

<sup>(1)</sup> Также возможно использование других материалов. Пожалуйста, обратитесь к специалистам компании АДЛ.

### Калибровочный цилиндр из ПВХ



## Технические характеристики

| Емкость | ØD,<br>(мм) | H1,<br>(мм) | H2,<br>(мм) | Масса,<br>(кг)  | Подсоединения <sup>(1)</sup>                                 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| 0,2 л   | 85          | 329         | 457<br>459  | 1,7<br>3<br>3   | 1/2 " GAS<br>ANSI 150 lbs – 1/2 "<br>DIN / ISO PN 10 – DN 15 |
| 0,5 л   | 120         | 162         | 290<br>292  | 3,2<br>5<br>5   | 1/2 " GAS<br>ANSI 150 lbs – 1/2 "<br>DIN / ISO PN 10 – DN 15 |
| 1,5 л   | 120         | 402         | 530<br>532  | 4,4<br>6<br>6   | 1/2 " GAS<br>ANSI 150 lbs – 1/2 "<br>DIN / ISO PN 10 – DN 15 |
| 3,5 л   | 160         | 448         | 574<br>578  | 6,7<br>8<br>8   | 3/4 " GAS<br>ANSI 150 lbs – 3/4 "<br>DIN / ISO PN 10 – DN 20 |
| 5,5 л   | 160         | 678         | 805<br>809  | 8,3<br>10<br>10 | 3/4 " GAS<br>ANSI 150 lbs – 3/4 "<br>DIN / ISO PN 10 – DN 20 |

<sup>(1)</sup> Также возможно использование других материалов. Пожалуйста, обратитесь к специалистам компании АДЛ.

# Предохранительные клапаны и клапаны удержания давления

## серия 1100

### Применение

Клапаны серии 1100 используются для защиты и контроля давления в системе. Они могут иметь различные виды подсоединений, а также быть выполнены из различных материалов.

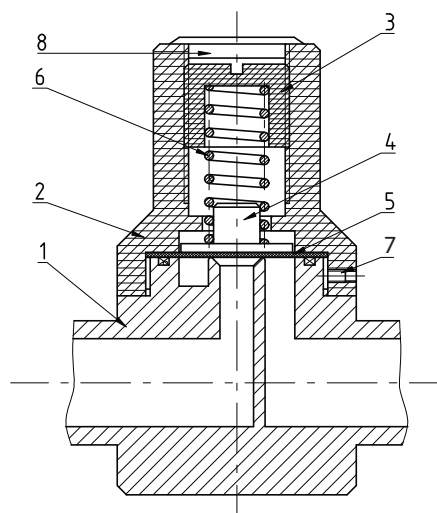
С 30.05.02 соответствует европейскому стандарту 97/23/CE для приборов, находящихся под давлением.



### Спецификация

#### Пластиковый клапан

| № | Наименование           | Количество | Материалы          |                    |
|---|------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Корпус                 | 1          | ПВХ                | PVDF               |
| 2 | Колпак                 | 1          | ПВХ                | ПВХ                |
| 3 | Регулировочный винт    | 1          | ПВХ                | ПВХ                |
| 4 | Опора                  | 1          | Углеродистая сталь | Углеродистая сталь |
| 5 | Мембрана               | 1          | ПТФЭ               | ПТФЭ               |
| 6 | Пружина                | 1          | Углеродистая сталь | Углеродистая сталь |
| 7 | Винт крепления колпака | 1          | 316CSS             | 316CSS             |
| 8 | Крышка                 | 1          | Полипропилен       | Полипропилен       |



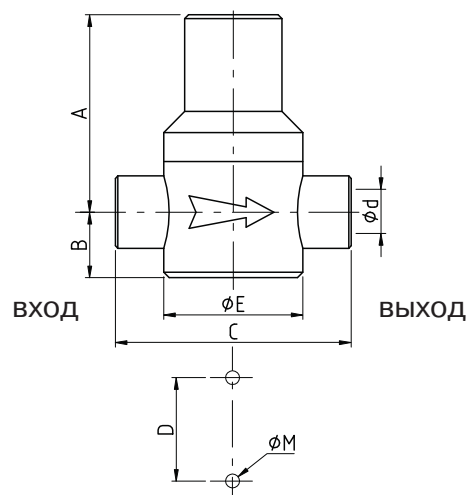
# серия 1100

## 1. Резьбовые клапаны

### Технические характеристики

| Модель клапана                    | Размер | Подача, (литр/час) |      | Предохранительные клапаны |                               | Клапаны удержания давления |                                |
|-----------------------------------|--------|--------------------|------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                                   |        | (1)                | (2)  | Модель                    | Настройка давления, (бар) (3) | Модель                     | Настройка давления, (0-10 бар) |
| 316L Ti нерж. ст.<br>мембрана FPM | 3/8"   | 200                | 400  | ST3/8V16(S)               | 0-8                           | ST3/8V16(R)                | 0-8                            |
|                                   | 1/2"   | 400                | 800  | ST1/2V16(S)               | 0-8                           | ST1/2V16(R)                | 0-8                            |
|                                   | 3/4"   | 900                | 1750 | ST3/4V16(S)               | 0-8                           | ST3/4V16(R)                | 0-8                            |
|                                   | 1"     | 1250               | 2500 | ST1V16(S)                 | 0-8                           | ST1V16(R)                  | 0-8                            |
|                                   | 1 1/2" | 2500               | 5000 | ST11/2V16(S)              | 0-8                           | ST11/2V16(R)               | 0-8                            |
| PVC<br>мембрана FPM               | 2"     | 2750               | 5500 | ST2V16(S)                 | 0-8                           | ST2V16(R)                  | 0-8                            |
|                                   | 3/8"   | 200                | 400  | ST3/8V71(S)               | 0-10                          | ST3/8V71(R)                | 0-10                           |
|                                   | 1/2"   | 400                | 800  | ST1/2V71(S)               | 0-10                          | ST1/2V71(R)                | 0-10                           |
|                                   | 3/4"   | 900                | 1750 | ST3/4V71(S)               | 0-10                          | ST3/4V71(R)                | 0-10                           |
|                                   | 1"     | 1250               | 2500 | ST1V71(S)                 | 0-10                          | ST1V71(R)                  | 0-10                           |
| PVDF<br>мембрана FPM              | 1 1/2" | 2500               | 5000 | ST11/2V71(S)              | 0-10                          | ST11/2V71(R)               | 0-10                           |
|                                   | 2"     | 2750               | 5500 | ST2V71(S)                 | 0-10                          | ST2V71(R)                  | 0-10                           |
|                                   | 3/8"   | 200                | 400  | ST3/8V78(S)               | 0-10                          | ST3/8V78(R)                | 0-10                           |
|                                   | 1/2"   | 400                | 800  | ST1/2V78(S)               | 0-10                          | ST1/2V78(R)                | 0-10                           |
|                                   | 3/4"   | 900                | 1750 | ST3/4V78(S)               | 0-10                          | ST3/4V78(R)                | 0-10                           |
| PVC<br>мембрана EPDM              | 1"     | 1250               | 2500 | ST1V78(S)                 | 0-10                          | ST1V78(R)                  | 0-10                           |
|                                   | 1 1/2" | 2500               | 5000 | ST11/2V78(S)              | 0-10                          | ST11/2V78(R)               | 0-10                           |
|                                   | 2"     | 2750               | 5500 | ST2V78(S)                 | 0-10                          | ST2V78(R)                  | 0-10                           |
|                                   | 3/8"   | 200                | 400  | ST3/8E71(S)               | 0-10                          | ST3/8E71(R)                | 0-10                           |
|                                   | 1/2"   | 400                | 800  | ST1/2E71(S)               | 0-10                          | ST1/2E71(R)                | 0-10                           |
| PVC<br>мембрана EPDM              | 3/4"   | 900                | 1750 | ST3/4E71(S)               | 0-10                          | ST3/4E71(R)                | 0-10                           |
|                                   | 1"     | 1250               | 2500 | ST1E71(S)                 | 0-10                          | ST1E71(R)                  | 0-10                           |
|                                   | 1 1/2" | 2500               | 5000 | ST11/2E71(S)              | 0-10                          | ST11/2E71(R)               | 0-10                           |
|                                   | 2"     | 2750               | 5500 | ST2E71(S)                 | 0-10                          | ST2E71(R)                  | 0-10                           |

- (1) Пульсирующий поток  
 (2) Пульсирующий поток с демпфером  
 (3) При заказе указывать требуемое давление



### Габаритные размеры

| DN     | Резьбовые клапаны |     |    |     |        |     |            |     |    |     |        |     |                            |     |    |     |        |     |
|--------|-------------------|-----|----|-----|--------|-----|------------|-----|----|-----|--------|-----|----------------------------|-----|----|-----|--------|-----|
|        | Корпус 316CSS     |     |    |     |        |     | Корпус ПВХ |     |    |     |        |     | Корпус PVDF – полипропилен |     |    |     |        |     |
|        | Ød                | A   | B  | C   | D x M  | ØE  | Ød         | A   | B  | C   | D x M  | ØE  | Ød                         | A   | B  | C   | D x M  | ØE  |
| 3/8"   | G 3/8"            | 85  | 22 | 62  | 45xM5  | 52  | G 3/8"     | 85  | 26 | 72  | 40xM5  | 52  | G 3/8"                     | 85  | 26 | 62  | 40xM5  | 52  |
| 1/2"   | G 1/2"            | 85  | 22 | 62  | 45xM5  | 52  | G 1/2"     | 85  | 26 | 72  | 40xM5  | 52  | G 1/2"                     | 85  | 26 | 62  | 40xM5  | 52  |
| 3/4"   | G 3/4"            | 102 | 33 | 120 | 50xM5  | 64  | G 3/4"     | 102 | 33 | 86  | 50xM5  | 64  | G 3/4"                     | 102 | 33 | 129 | 50xM5  | 64  |
| 1"     | G 1"              | 105 | 35 | 104 | 65xM6  | 79  | G 1"       | 105 | 35 | 102 | 60xM6  | 79  | G 1"                       | 105 | 35 | 151 | 60xM6  | 79  |
| 1 1/2" | G 1 1/2"          | 137 | 46 | 158 | 80xM6  | 109 | G 1 1/2"   | 137 | 46 | 140 | 80xM6  | 109 | G 1 1/2"                   | 137 | 46 | 212 | 80xM6  | 109 |
| 2"     | G 2"              | 153 | 57 | 190 | 100xM6 | 125 | G 2"       | 153 | 57 | 163 | 100xM6 | 128 | G 2"                       | 153 | 57 | 255 | 100xM6 | 128 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# серия 1100

## 2. Фланцевые клапаны PN 10

### Технические характеристики

| Модель клапана                 | Размер | Подача, (литр/час) |      | Предохранительные клапаны |                               | Клапаны удержания давления |                                |
|--------------------------------|--------|--------------------|------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                                |        | (1)                | (2)  | Модель                    | Настройка давления, (бар) (3) | Модель                     | Настройка давления, (0-10 бар) |
| 316L S.S.<br>нержавеющая сталь | 1/2"   | 350                | 700  | 11B01/2M16(S)             | 0-10                          | 11B01/2M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 3/4"   | 650                | 1300 | 11B03/4M16(S)             | 0-10                          | 11B03/4M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 1"     | 1000               | 2000 | 11B0001M16(S)             | 0-10                          | 11B0001M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 1 1/2" | 2000               | 4000 | 11B11/2M16(S)             | 0-10                          | 11B11/2M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 2"     | 3000               | 6000 | 11B0002M16(S)             | 0-10                          | 11B0002M16(R)              | 0-3                            |
| ПВХ                            | 1/2"   | 350                | 700  | 11B01/2M71(S)             | 0-10                          | 11B01/2M71(R)              | 0-3                            |
|                                | 3/4"   | 650                | 1300 | 11B03/4M71(S)             | 0-10                          | 11B03/4M71(R)              | 0-3                            |
|                                | 1"     | 1000               | 2000 | 11B0001M71(S)             | 0-10                          | 11B0001M71(R)              | 0-3                            |
|                                | 1 1/2" | 2000               | 4000 | 11B11/2M71(S)             | 0-10                          | 11B11/2M71(R)              | 0-3                            |
|                                | 2"     | 3000               | 6000 | 11B0002M71(S)             | 0-10                          | 11B0002M71(R)              | 0-3                            |

(1) Пульсирующий поток

(2) Пульсирующий поток с демпфером

(3) При заказе указывать требуемое давление

## 3. Фланцевые клапаны: ANSI 150 lbs RF/SF

### Технические характеристики

| Модель клапана                 | Размер | Подача, (литр/час) |      | Предохранительные клапаны |                               | Клапаны удержания давления |                                |
|--------------------------------|--------|--------------------|------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                                |        | (1)                | (2)  | Модель                    | Настройка давления, (бар) (3) | Модель                     | Настройка давления, (0-10 бар) |
| 316L S.S.<br>нержавеющая сталь | 1/2"   | 350                | 700  | 11A01/2M16(S)             | 0-10                          | 11A01/2M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 3/4"   | 650                | 1300 | 11A03/4M16(S)             | 0-10                          | 11A03/4M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 1"     | 1000               | 2000 | 11A0001M16(S)             | 0-10                          | 11A0001M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 1 1/2" | 2000               | 4000 | 11A11/2M16(S)             | 0-10                          | 11A11/2M16(R)              | 0-3                            |
|                                | 2"     | 3000               | 6000 | 11A0002M16(S)             | 0-10                          | 11A0002M16(R)              | 0-3                            |

(1) Пульсирующий поток

(2) Пульсирующий поток с демпфером

(3) При заказе указывать требуемое давление

(4) Из ПВХ не производится

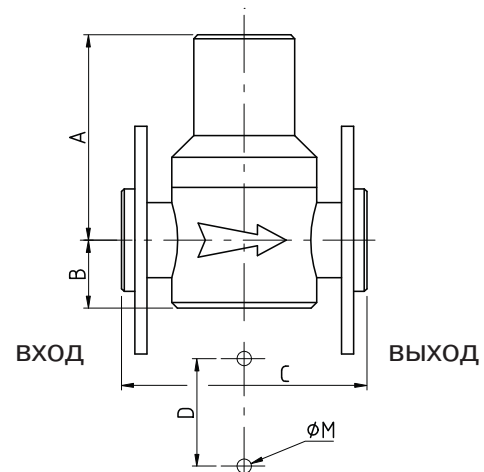
### Примечание

Также для абразивных растворов Вы можете заказать EPDM мембрану (опция). Для этого добавьте «Е» к артикулу клапана.

Например: **11A01/M16(S) – Е**

### Габаритные размеры

| DN | Фланцевые клапаны |    |     |          |
|----|-------------------|----|-----|----------|
|    | A                 | B  | C   | D x M    |
| 10 | 82                | 22 | 103 | 35 x M5  |
| 15 | 85                | 26 | 113 | 40 x M5  |
| 20 | 102               | 33 | 124 | 50 x M5  |
| 25 | 105               | 35 | 138 | 650 x M6 |
| 40 | 131               | 46 | 186 | 80 x M6  |
| 50 | 139               | 57 | 216 | 100 x M6 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

# Таблица совместимости

Коррозионная устойчивость зависит от нескольких факторов, таких как концентрация химических реагентов, температура, механические воздействия, условия окружающей среды и т. д. Приведенные ниже данные являются результатами испытаний, проведенных специалистами компании Milton Roy Europe, однако, в выборе оборудования всегда рекомендуется руководствоваться собственным опытом. Ввиду сложности коррозионных процессов, различий химического состава жидкости, компонен-

ки материалов проточной части насоса и условий работы при наличии каких-либо сомнений для каждого конкретного случая следует проводить специальные испытания на совместимость или связаться с техническим департаментом Компании АДЛ. Данная таблица предлагает Вам данные, которые могут быть использованы в качестве рекомендаций при выборе насоса, но ни в коем случае не являются основой для гарантийных претензий и другой ответственности.

|                        |                              |                       |                                                                                   |
|------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PE</b>              | Полиэтилен                   | <b>NBR</b>            | Нитрил                                                                            |
| <b>PP</b>              | Полипропилен                 | <b>IIR/EPDM</b>       | Бутил или EPDM                                                                    |
| <b>PVC</b>             | Поливинилхлорид              | <b>FPM</b>            | витон                                                                             |
| <b>PVDF</b>            | Поливинилиденфторид          | <b>NR</b>             | Природная смола                                                                   |
|                        |                              |                       |                                                                                   |
| <b>316</b>             | 316 (316L) Нержавеющая сталь | <b>Glass</b>          | Стеклянные шарики (в клапанах)                                                    |
| <b>304</b>             | 304 (304L) Нержавеющая сталь |                       |                                                                                   |
| <b>Alloy 20 (UB6)*</b> | 20/25/4 Нержавеющая сталь    | <b>PTFE (Teflon®)</b> | Тефлон, благодаря своим природным свойствам совместим со всеми реагентами таблицы |
| <b>Alloy C**</b>       | Хастеллой С                  |                       |                                                                                   |

|               |                                                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| +             | : высокая совместимость (60 °C макс. для пластмасс).                  |
| 40 °C         | : совместимость до 40 °C.                                             |
| o             | : относительная совместимость (зависит от температуры и концентрации) |
| –             | : нет совместимости                                                   |
| без индикации | : нет данных                                                          |

| Тип жидкости                    | Хим. формула                                    | Макс. конц. | Акрил | PE    | PP    | PVC   | PVDF  | Стекло | 316 | 304 | Alloy 20 | Alloy C | FPM   | NR |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|----------|---------|-------|----|
| 1 Азотная кислота               | HNO <sub>3</sub>                                | 40 %        | o     | o     | o     | 40 °C | +     | +      | +   | +   | o        | o       | +     | –  |
| 2 Активированный уголь          |                                                 |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 3 Алюминия полихлорид           | Al <sub>n</sub> Cl <sub>3n</sub>                |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | –   | –   | –        |         | +     | +  |
| 4 Алюминия сульфат              | Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 5 Алюминия хлоросульфат         | [AlCl]SO <sub>4</sub>                           |             |       | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        |         | +     | +  |
| 6 Амины                         | R–NH <sub>2</sub>                               |             |       | +     | +     | o     | –     | +      | +   | +   | +        |         | –     | –  |
| 7 Аммиак                        | NH <sub>3</sub>                                 | 35 %        | +     | 40 °C | 40 °C | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | –     | –  |
| 8 Аммония гидроксид             | NH <sub>4</sub> (OH)                            | 35 %        | +     | 40 °C | 40 °C | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | –     | –  |
| 9 Аммония сульфат               | (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | –   | –   | –        | +       | o     | +  |
| 10 Аммония фосфат               | (NH <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | o       | +     | +  |
| 11 Ацетон                       | (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CO              |             | –     | –     | +     | –     | o     | +      | +   | +   | +        | +       | –     | –  |
| 12 Бензин                       |                                                 | 100 %       | –     | +     | +     | –     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | –  |
| 13 Бензол                       | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                   |             | –     | –     | –     | –     | 40 °C | +      | +   | +   | +        | +       | +     | –  |
| 14 Борная (ортоборная) кислота  | H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                  |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 15 Бром                         | Br <sub>2</sub>                                 |             | –     | –     | –     | –     | +     |        | –   | –   | –        | +       | o     | –  |
| 16 Бромисто–водородная кислота  | HBr                                             | 50 %        | +     | +     | +     | +     | +     | +      | –   | –   | –        | o       | +     | –  |
| 17 Винная кислота               | C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>    | 50 %        | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 18 Водорода пероксид (перекись) | H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                   | 50 %        | 40 °C | 40 °C | 40 °C | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | 40 °C | –  |
| 19 Гидразин                     | NH <sub>2</sub> –NH <sub>2</sub>                | 35 %        | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | o        | o       | –     |    |
| 20 Гликоль                      | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> | 100 %       | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 21 Диатома                      |                                                 |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     |    |

| Тип жидкости |                                    | Хим. формула                                                  | Макс. конц. | Акрил | PE    | PP    | PVC   | PVDF  | Стекло | 316 | 304 | Alloy 20 | Alloy C | FPM   | NR    |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|----------|---------|-------|-------|
| 22           | Дистиллированная вода              | H <sub>2</sub> O                                              |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 23           | Дихлорэтилен                       | CHCl = CHCl                                                   |             | –     | o     | o     | –     | 40 °C | +      | +   | +   | +        |         | o     | –     |
| 24           | Диэтиленгликоль                    | (HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O           |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        |         | +     | +     |
| 25           | Железа дихлорид                    | FeCl <sub>2</sub>                                             |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | –   | –   | –        | +       | +     | +     |
| 26           | Железа сульфат (II)                | FeSO <sub>4</sub>                                             |             | +     | +     | +     | +     | +     | o      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 27           | Железа сульфат (III)               | Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>               |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | o   | o   | o        | +       | +     | +     |
| 28           | Железа хлорид (III)                | FeCl <sub>3</sub>                                             |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | –   | –   | –        | o       | +     | +     |
| 29           | Жирные кислоты                     | R–COOH                                                        | 100 %       | +     | 40 °C | 40 °C | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | –     |
| 30           | Калия гидроксид (едкое кали)       | KOH                                                           | 50 %        | +     | +     | +     | 40 °C | +     | o      | +   | +   | +        | +       | –     | +     |
| 31           | Калия перманганат                  | KMnO <sub>4</sub>                                             |             | +     | 40 °C | 40 °C | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | –     |
| 32           | Калия хлорид                       | KCl                                                           |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | –   | –   | –        | +       | +     | +     |
| 33           | Кальция гипохлорит                 | Ca(ClO) <sub>2</sub>                                          | 20 %        | +     | +     | o     | 40 °C | 40 °C | +      | –   | –   | +        | +       | +     | –     |
| 34           | Кальция карбонат                   | CaCO <sub>3</sub>                                             |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | –   | +   | +        |         | +     | o     |
| 35           | Кальция оксид (известь)            | CaO                                                           |             | +     | +     | +     | +     | +     | o      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 36           | Кальция сульфат                    | CaSO <sub>4</sub>                                             |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 37           | Кальция хлорид                     | CaCl <sub>2</sub>                                             |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 38           | Крахмал                            | (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 39           | Кремнефтористо-водородная кислота  | H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>                               | 32 %        | +     | +     | +     | +     | +     | –      | –   | –   | –        | o       | –     | +     |
| 40           | Ксилол (диметилбензол)             | C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> |             | –     | –     | –     | –     | 40 °C | o      | +   | +   | +        | +       | +     | –     |
| 41           | Лимонная кислота                   | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>                  |             |       | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 42           | Магния хлорид                      | MgCl <sub>2</sub>                                             |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | –   | +        | +       | +     | +     |
| 43           | Меди сульфат (сернокислая медь)    | CuSO <sub>4</sub>                                             |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | 40 °C |
| 44           | Метиловый спирт (метанол)          | CH <sub>3</sub> OH                                            |             | –     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | –     | +     |
| 45           | Морфолин                           | C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ON                              |             | –     | +     | +     | –     | 40 °C | +      | +   | +   | +        | +       | –     | –     |
| 46           | Мочевина                           | CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>                             | 30 %        | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     |       |
| 47           | Муравьиный альдегид (формальдегид) | HCHO                                                          | 37 %        | +     | 40 °C | 40 °C | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | 40 °C |
| 48           | Муравьиная кислота                 | HCOOH                                                         | 50 %        | –     | +     | o     | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | 40 °C | o     |
| 49           | Натрия альгинат                    | NaC <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>6</sub>                | 1 %         |       | 40 °C | 40 °C | 40 °C | 40 °C | o      | +   | +   | +        | +       | –     |       |
| 50           | Натрия гидрокарбонат               | NaHCO <sub>3</sub>                                            |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 51           | Натрия гидроксид (едкий натр)      | NaOH                                                          | 50 %        | +     | o     | o     | 40 °C | o     | o      | +   | +   | +        | +       | –     | +     |
| 52           | Натрия гипохлорит (отбеливатель)   | NaClO                                                         |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | –   | –   | –        | +       | 40 °C | –     |
| 53           | Натрия карбонат                    | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                               | 35 %        | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 54           | Натрия нитрат (натриевая селитра)  | NaNO <sub>3</sub>                                             |             | +     | o     | o     | o     | +     | +      | +   | +   | +        |         | +     | +     |
| 55           | Натрия силикат                     | Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>                              |             | +     | +     | +     | 40 °C | 40 °C | –      | +   | +   | +        | o       | +     | +     |
| 56           | Натрия сульфат                     | Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                               | 50 %        | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | +   | o   | +        | +       | +     | +     |
| 57           | Натрия сульфит                     | Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>                               |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     | o      | +   | +   | +        | +       | +     | o     |
| 58           | Натрия тиосульфат                  | Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                 | 10 %        | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | –     |
| 59           | Натрия фосфат                      | Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                               |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +     |
| 60           | Натрия фторсиликат                 | Na <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>                              |             |       | +     | +     | +     | +     | +      | o   | o   | o        |         | +     | +     |
| 61           | Натрия хлорид                      | NaCl                                                          |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     | +      | o   | o   | +        | +       | +     | +     |
| 62           | Натрия хлорит                      | NaClO <sub>2</sub>                                            | 30 %        | +     | o     | o     | o     | +     | +      | –   | –   | –        | +       | +     | +     |

| Тип жидкости |                                         | Хим. формула                                                  | Макс. конц. | Акрил | PE    | PP    | PVC   | PVDF  | Стекло | 316 | 304 | Alloy 20 | Alloy C | FPM   | NR |
|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|----------|---------|-------|----|
| 63           | Плавиковая кислота (фтористоводородная) | HF                                                            | 40 %        | –     | 40 °C | +     | 40 °C | +     | –      | –   | –   | –        | o       | +     | –  |
| 64           | Плодовый сок (сироп)                    |                                                               |             | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 65           | Полиэлектrolит                          |                                                               |             |       | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 66           | Сероводород                             | H <sub>2</sub> S                                              |             |       | +     | +     | +     | +     |        | o   | o   | +        | +       | –     | –  |
| 67           | Соляная кислота                         | HCl                                                           | 36 %        | 32 %  | +     | +     | +     | +     | +      | –   | –   | –        | o       | +     | –  |
| 68           | Серная кислота                          | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                                | < 92 %      | 30 %  | +     | +     | 40 °C | +     | +      | o   | –   | +        | +       | +     | –  |
| 69           | Серная кислота                          | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                                | < 96 %      | 30 %  | o     | o     | 40 °C | +     | +      | o   | –   | +        | +       | +     | –  |
| 70           | Серная кислота                          | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                                | > 96 %      | –     | –     | –     | –     | 40 °C | +      | o   | –   | +        | +       | +     | –  |
| 71           | Толуол                                  | C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>                 |             | –     | –     | –     | –     | +     |        | +   | +   | +        | +       | o     | –  |
| 72           | Трихлорэтан                             | CCl <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>                              |             | –     | –     | o     | –     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | o     | –  |
| 73           | Триэтиленгликоль                        | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>                 |             |       | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 74           | Углерод четыреххлористый                | CCl <sub>4</sub>                                              |             | –     | –     | –     | –     | 40 °C | +      | o   | o   | o        | +       | +     | –  |
| 75           | Удобрения (NPK – PКО)                   |                                                               |             |       | +     | +     | +     | +     |        | +   | +   | +        |         | o     | –  |
| 76           | Уксусная кислота                        | CH <sub>3</sub> COOH                                          | 30 %        | –     | +     | 40 °C | o     | 40 °C | o      | +   | +   | +        | +       | –     | o  |
| 77           | Уксусный альдегид (ацетальдегид)        | CH <sub>3</sub> CHO                                           |             | –     | o     | o     | –     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | –     | –  |
| 78           | Фенол                                   | C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH                              |             | –     | o     | o     | o     | 40 °C | +      | +   | +   | +        | o       | +     | –  |
| 79           | Фосфорная кислота                       | H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                                | 85 %        | 50 %  | +     | +     | o     | +     | +      | o   | –   | +        | +       | +     | –  |
| 80           | Хлора диоксид (пероксид)                | Cl <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                                | 15 %        | o     | 40 °C | 40 °C | 40 °C | +     | +      | –   | –   | –        | +       | +     |    |
| 81           | Хромовая кислота                        | H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                                | 50 %        | –     | 40 °C | +     | +     | +     | +      | +   | –   | +        | +       | 40 °C | –  |
| 82           | Циклогексан                             | C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>                                |             | +     | o     | o     | –     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | –  |
| 83           | Цинка хлорид                            | ZnCl <sub>2</sub>                                             |             | +     | +     | +     | 40 °C | +     |        | –   | –   | +        | +       | +     | +  |
| 84           | Щавелевая кислота                       | HOOC–COOH                                                     | 40 %        | +     | +     | +     | +     | +     | +      | –   | –   | +        | +       | +     | o  |
| 85           | Этилен                                  | H <sub>2</sub> C = CH <sub>2</sub>                            |             | o     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | +     | +  |
| 86           | Этилмеркаптан                           | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH                              |             |       | o     | o     |       |       | +      | +   | +   | +        |         | +     | –  |
| 87           | Этилендиамин–тетраацетат (ЭДТА)         | C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> |             |       | o     | o     | –     | +     |        | +   | +   | +        |         | –     | +  |
| 88           | Этиловый спирт (этанол)                 | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH                              |             | –     | +     | +     | +     | +     | +      | +   | +   | +        | +       | –     | +  |

## Сертификаты



# DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Сертификат № 123347-2012-AQ-MCW-FINAS

*Настоящим удостоверяется, что организация*

**АДЛ ПРОДАКШН, ООО**

п.Радужный, 45, Московская область, Коломенский район, 140483, Российская Федерация

*была признана соответствующей стандарту систем менеджмента:*

**ISO 9001:2008**

*Настоящий сертификат действителен для следующего перечня продукции и/или услуг:*

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ,  
ПАРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,  
АВТОМАТИКИ.**

*Дата начальной сертификации:*

15.10.2012

*Сертификат действителен до:*

15.10.2015

*Аудит был проведен под руководством:*

**Игорь Нагайко**  
*Ведущий аудитор*



**FINAS**  
Finnish Accreditation Service  
S001 (EN ISO/IEC 17021)

*Место и дата:*

Москва, 15.10.2012

*От аккредитованного офиса:*  
**DNV CERTIFICATION OY/AB,**  
Финляндия

*S. Grubbin*

**Сергей Грубин**

*Представитель менеджмента*

Данный Сертификат является переводом на русский язык оригинального сертификата на английском языке.  
Невыполнение условий Договора на Сертификацию делает данный Сертификат недействительным.

DNV CERTIFICATION OY/AB - Keilastama 5, 02150 Espoo, Finland - Tel: +358 10 292 4200 - www.dnvba.fi



## Сертификаты



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к разрешению № **РРС 00-33665 от 25.08.2009**  
(без разрешения Италдистрибуто)

**ПРЕДЧЕ**

технических устройств фирмы "MILTON ROY EUROPE" (Франция), разрешенных  
в применении на территории Российской Федерации:

| № п/п | Наименование технических устройств                       | Тип, марка, серия                                                        | Код ОКСТ (ПН РЗД)          |
|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.    | Насосы дистриковочные модель L&L                         | AA9, B1, B7, B9, C1, C7, C9, H1, H7, H9, HH7, HH9, J5, P0, P1, P5        | 36 3206<br>(841) 20 400 0) |
| 2.    | Насосы дистриковочные модель OPTM                        | GA, GB, GM                                                               |                            |
| 3.    | Насосы дистриковочные модель MAXROY®                     | XA, XB                                                                   |                            |
| 4.    | Насосы дистриковочные модель MAXROY®                     | XA, RB, RD                                                               |                            |
| 5.    | Насосы дистриковочные модель MILROYAL                    | MB, MD                                                                   | 36 2200<br>(8479 82 000 0) |
| 6.    | Насосы дистриковочные модель PRIMEROYAL                  | PK, PL, PN, PP, PR, PPF, PRF, PKG                                        |                            |
| 7.    | Насосы дистриковочные модель PRIMEROYAL                  | K, L, PK                                                                 | 36 2200<br>(8479 82 000 0) |
| 8.    | Насосы дистриковочные модель ROYTRONIC®                  | P+0, P+1, P+7, P+8                                                       |                            |
| 9.    | Устройства дистриковочные к спелостным модель Polyrack   | AP, AE, M                                                                | 36 1840<br>(8479 89 000 0) |
| 10.   | Устройства дистриковочные к спелостным модель Donrack    | 60, 120, 250, 500, 1000                                                  |                            |
| 11.   | Устройства дистриковочные к спелостным модель Dry Feeder | DP22P, DP31, DP350, DP320P                                               | 37 4100<br>(848) 80 639 0) |
| 12.   | Изделия спелостные модель PRC                            | DN20, DN 40, DN50, DN 63, DN80, DN100, DN123, DN150, DN200, DN250, DN300 |                            |

Заместитель руководителя  
Б.А. Красных

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ**

Вещества,  
показатели (факторы)

Гигиенический  
эквивалент  
(CanEquiv. МДУ, ПДК и др.)

Материалы (штамп, маркировка) АБ 304, АБ 316, PP, POC, POF, PTFE, VmC  
(стекло), контактирующие с пищевыми продуктами, разрешены для использования в  
продукты/технологии изготовления:  
Уровень: класс не выше чем: 30 АБ, что эквивалентно требованиям СР  
2.2.40.1 и 3.02.06.  
Уровень выделения не превышает: 02 дм/л, что эквивалентно требованиям СН  
2.2.40.1 и 3.00.06.

Область применения:  
на предприятиях пищевой, фармацевтической и других отраслей промышленности для  
дозированной подачи жидкой среды

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры  
безопасности:  
в соответствии с рекомендациями изготовителя, инструкций по эксплуатации на русском  
языке.

Информация, наносимая на этикетку:  
наименование оборудования, наименование предприятия-изготовителя, страна происхождения,  
дата изготовления, условия безопасного транспортирования и хранения

Заявление действительно до 11.11.2013 г.

Руководитель (заместитель, руководитель)  
Федеральной службы по контролю в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия  
человека

М.П.

Имя и фамилия



## Список технической документации

### Отдел трубопроводной арматуры

#### Технические каталоги

|              |                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| КТА 01.21.13 | Трубопроводная арматура общепромышленного применения                                                               |
| КТА 02.10.13 | Трубопроводная арматура промышленного применения                                                                   |
| КТА 04.10.12 | Сервоприводы для трубопроводной арматуры                                                                           |
| КТА 06.12.11 | Оборудование Flamco: расширительные баки, сепараторы воздуха, воздухоотводчики, предохранительные клапаны          |
| КТА 07.14.13 | Оборудование для пароконденсатных систем                                                                           |
| КТА 10.09.13 | Оборудование Orbinox (Испания) для очистных сооружений, пищевой, целлюлозно-бумажной и др. областей промышленности |
| КТА 14.13.13 | Регулирующая арматура                                                                                              |
| КТА 15.08.12 | Стальные шаровые краны БИВАЛ®                                                                                      |
| КТА 17.05.13 | Балансировочные клапаны                                                                                            |
| КТА 18.02.13 | Автоматические установки поддержания давления ГРАНЛЕВЕЛ®                                                           |
| КТА 19.03.13 | Стальные шаровые краны БИВАЛ® для газораспределительных систем                                                     |
| КО 01.03.13  | Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы                          |
| КО 02.05.13  | Оборудование для систем пожаротушения                                                                              |

#### Руководства по эксплуатации

|              |                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| РТА 01.01.06 | Неполноповоротные электроприводы AUMA NORM серии SG 03.3-SG 05.3          |
| РТА 02.02.06 | Многооборотные электроприводы AUMA NORM серии SA 07.1-48.1, SAR 07.1-30.1 |
| РТА 03.02.06 | Неполноповоротные электроприводы AUMA NORM серии SG 05.1-SG 12.1          |
| РТА 05.02.06 | Четверть-оборотные пневматические приводы PRISMA                          |
| РТА 06.01.07 | Электропневматический позиционер IP6000 / IP6100                          |
| РТА 07.01.09 | Электроприводы Valpes серии EK                                            |
| РТА 08.01.09 | Электроприводы Valpes серии ER                                            |
| РТА 09.02.09 | Электроприводы Valpes серии VR                                            |
| РТА 10.02.09 | Электроприводы Valpes серии VS                                            |
| РТА 11.01.07 | Автоматические установки поддержания давления Flexcon MPR-S               |
| РТА 12.01.07 | Автоматические установки поддержания давления Flamcomat                   |
| РТА 13.01.08 | Электроприводы Valpes серии VR-POSi                                       |
| РТА 14.01.10 | Электроприводы Valpes серии ER PREMIER                                    |

#### Проспекты

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| ЛТА 07.04.13 | Стальные шаровые краны БИВАЛ® |
|--------------|-------------------------------|

### Отдел электрооборудования

#### Технические каталоги

|              |                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| КЭО 01.09.13 | Электрооборудование для электродвигателей: управление и защита. Преобразователи частоты, мягкие пускатели, мониторы нагрузки |
| КЭО 02.06.13 | Электрооборудование Fanox и GRANCONTROL® для защиты электродвигателей                                                        |
| КЭО 03.10.13 | Шкафы управления ГРАНТОР® — передовые технологии контроля и защиты насосов                                                   |

#### Проспекты

|              |                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЭО 01.07.11 | Электрооборудование для электродвигателей: управление и защита                                    |
| ЛЭО 04.01.06 | Преобразователи FDU 2.0: 18 новых возможностей для Вашего применения                              |
| ЛЭО 05.01.07 | Преобразователи FDU 2.0: Как повысить эффективность Ваших насосов                                 |
| ЛЭО 06.01.07 | Преобразователи FDU 2.0: Эффективная и надежная работа вентиляторов и компрессоров                |
| ЛЭО 07.01.07 | Преобразователь частоты Emotron VSA/VSC: маленькие размеры, но большие функциональные возможности |
| ЛЭО 08.01.10 | Устройство плавного пуска среднего напряжения MVC Plus Series                                     |

#### Руководства по эксплуатации

|              |                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РЭО 06.02.08 | Монитор нагрузки EL-FI® PM/FM                                                                                   |
| РЭО 07.03.08 | Монитор нагрузки на валу EL-FI® M20                                                                             |
| РЭО 11.06.10 | Комплектное устройство: шкаф управления ГРАНТОР® типа АЭП с контроллером Megacontrol и преобразователем частоты |
| РЭО 12.08.11 | Комплектное устройство: шкаф управления ГРАНТОР® типа АЭП с преобразователем частоты                            |
| РЭО 13.06.10 | Комплектное устройство: шкаф управления ГРАНТОР® типа АЭП с релейным регулированием                             |
| РЭО 16.01.05 | Компактный привод CDU                                                                                           |
| РЭО 17.01.05 | Компактный привод CDX                                                                                           |
| РЭО 18.01.06 | Монитор дренажных насосов DCM                                                                                   |
| РЭО 20.01.06 | Монитор нагрузки двигателя EL-FI® M10                                                                           |
| РЭО 21.04.10 | Комплектное устройство: шкаф управления ГРАНТОР® типа АЭП для канализационных, дренажных и др. систем           |



## Список технической документации

|              |                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РЭО 22.06.12 | Преобразователь частоты FDU 2.0                                                                              |
| РЭО 23.04.12 | Преобразователь частоты VFX 2.0                                                                              |
| РЭО 24.05.13 | Комплектное устройство: шкаф управления ГРАНТОР® типа АЭП для спринклерной и дренчерной систем пожаротушения |
| РЭО 29.01.09 | Руководство по установке платы реле для преобразователей частоты FDU 2.0 и VFX 2.0                           |
| РЭО 30.03.13 | Преобразователь частоты VSC                                                                                  |
| РЭО 31.01.09 | Преобразователь частоты VSA                                                                                  |
| РЭО 32.02.10 | Мягкий пускатель MSF 2.0                                                                                     |
| РЭО 33.05.12 | Комплектное устройство: шкаф управления ГРАНТОР® типа АЭП для управления электроприводом задвижки            |
| РЭО 34.01.12 | Устройства плавного пуска GRANCONTROL® серии 1P23, 3P40                                                      |

## Отдел КИПиА

### Технические каталоги

|              |                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| ККИ 06.03.11 | Коаксиальные клапаны Müller Co-ax (Германия)          |
| ККИ 07.04.12 | Соленоидные клапаны и клапаны с пневмоприводом        |
| ККИ 08.01.10 | Распределительные клапаны Hafner-Pneumatik (Германия) |

### Проспекты

|              |                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ЛКИ 01.05.07 | Оборудование КИПиА                                                           |
| ЛКИ 06.03.07 | Оборудование КИПиА для тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования |
| ЛКИ 08.02.07 | Регулирующие клапаны серии 290 с пневмоприводом                              |
| ЛКИ 10.01.09 | Отсечные соленоидные клапаны                                                 |

## Отдел насосного оборудования

### Технические каталоги

|              |                                                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| КНО 01.10.12 | Насосные установки ГРАНФЛОУ®                                                                                     |
| КНО 03.06.12 | Горизонтальные насосы Capragi                                                                                    |
| КНО 04.05.12 | Скважинные насосы Capragi                                                                                        |
| КНО 05.05.12 | Электрические погружные и сухоустанавливаемые насосы Capragi для сточных вод                                     |
| КНО 08.06.13 | Дозировочные насосы Milton Roy                                                                                   |
| КНО 09.02.11 | Дополнительное оборудование для очистных сооружений. Аэраторы, ускорители потока и погружные миксеры             |
| КНО 10.01.12 | Насосное оборудование компании VERDERFLEX                                                                        |
| КНО 12.01.12 | Мембранные насосы с пневмоприводом YAMADA                                                                        |
| КНО 13.03.13 | Насосное оборудование для систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, кондиционирования и пожаротушения |
| КО 01.03.13  | Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы                        |

### Руководства по эксплуатации

|              |                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------|
| РНО 01.03.10 | Насосные установки ГРАНФЛОУ® типа УНВ                          |
| РНО 02.02.10 | Бытовые насосные установки ГРАНФЛОУ® на самовсасывающем насосе |

## Отраслевые проспекты

|             |                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ЛО 01.03.13 | Современные технологии в системах тепло-, водоснабжения, кондиционирования |
| ЛО 02.03.13 | Оборудование для водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ)             |
| ЛО 03.01.12 | Оборудование для пищевой промышленности                                    |
| ЛО 04.01.12 | Оборудование для нефтяной и газовой промышленности                         |



## Насосное оборудование общепромышленного применения

### Отопление, горячее водоснабжение, кондиционирование и вентиляция

- Циркуляционные насосы ГРАНПАМП® серии IP, H до 80 м, Q до 1000 м³/ч. Модели в двоярном исполнении. Низкий уровень шума
- Циркуляционные насосы Smedegaard серии EV (Дания), H до 17,5 м, Q до 128 м³/ч
- Насосы с «мокрым» ротором серии Isobar SimFlex (Дания), H до 13 м, Q до 55 м³/ч
- Вертикальные многоступенчатые насосы DP-Pumps (Нидерланды) серии DPV, H до 400 м, Q до 110 м³/ч
- Консольные насосы Ebara (Япония/Италия) серии CDX, 2CDX, 3M, H до 95 м, Q до 240 м³/ч

### Повышение давления, водоснабжение, пожаротушение

- Вертикальные многоступенчатые насосы DP-Pumps (Нидерланды) серии DPV, H до 400 м, Q до 110 м³/ч
- Горизонтальные многоступенчатые насосы Caprari (Италия) серий MEC-MR, PM, HMU, H до 1000 м, Q до 600 м³/ч; консольные насосы Caprari (Италия) серий MEC-A, NC, H до 140 м, Q до 1200 м³/ч
- Консольные насосы Ebara (Япония/Италия) серий CDX, 2CDX, 3M, 3LM, 3LS, H до 95 м, Q до 240 м³/ч

### Поддача воды из скважин

- Скважинные насосы Caprari (Италия) серий EX4P и ER-ES-EX от 4" до 24", H до 650 м, Q до 1200 м³/ч; бустеры (АДЛ Продакшн, Россия)
- Скважинные насосы Ebara (Япония/Италия) серии SB3 диаметром 3", H до 122 м, Q до 2,7 м³/ч
- Вертикальные насосы Caprari (Италия) с линейной колонной серии P, H 250 м, Q до 1320 м³/ч

### Насосы высокой производительности

- Многоступенчатые насосы горизонтального или вертикального исполнения серии M, H до 300 м, Q до 1600 м³/ч
- Одноступенчатые насосы серии KL, H до 120 м, Q до 2000 м³/ч
- Погружные насосы серии GEI, H до 70 м, Q до 2000 м³/ч
- Насосы с вертикальной линейной колонной серий PVMF-PVNE-FE, H до 220 м, Q до 18000 м³/ч

### Дренаж и канализация

- Насосы для откачки сточных и дренажных вод Ebara (Япония/Италия) серий Optima, Best, Right, DW, H до 20 м, Q до 54 м³/ч
- Насосы для откачки сточных и дренажных вод Caprari (Италия) серий D, M, KCT+ (с режущим механизмом), KC+, H до 65 м, Q до 2000 м³/ч. Сухоустанавливаемые насосы Caprari (Италия) серий K-Kompact, H до 65 м, Q до 1000 м³/ч

### Преимущества:

- Многолетний опыт эксплуатации оборудования: элитные высотные жилые комплексы компании «Дон-Строй», Харанорская ГРЭС (г. Чита) (система водоснабжения и пожаротушения), аэропорт Шереметьево-2 (канализационная система), Богучанская ГЭС (осушение шлюзовой камеры и котлована нижнего бьефа), г. Воскресенск (водоочистные сооружения) и другие

**Каталоги:** «Насосное оборудование для систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, кондиционирования и пожаротушения», «Горизонтальные насосы Caprari», «Скважинные насосы Caprari», «Электрические погружные и сухоустанавливаемые насосы Caprari для сточных и фекальных вод», «Дополнительное оборудование для очистных сооружений. Аэраторы, ускорители потока и погружные миксеры»



## Насосные установки ГРАНФЛОУ® (АДЛ Продакшн, Россия)

- Насосные установки ГРАНФЛОУ® для систем водоснабжения, пожаротушения и обеспечения различных технологических процессов на базе горизонтальных, вертикальных многоступенчатых насосов, H до 400 м, Q до 9600 м³/ч
- Насосные установки ГРАНФЛОУ® для систем отопления и кондиционирования на базе циркуляционных насосов ГРАНПАМП®, H до 80 м, Q до 6 000 м³/ч
- Специальные серии насосных установок ГРАНФЛОУ® с нестандартными диаметрами коллекторов и/или набором арматуры, дополнительными функциями шкафов управления, изготовление по индивидуальному техническому заданию и т. д.
- Канализационные насосные установки ГРАНФЛОУ® на базе погружных насосов Caprari (Италия), H до 65 м, Q до 3000 м³/ч с емкостью, выполненной из пластика, армированного стекловолокном, объемом до 80 м³

### Преимущества:

- Срок поставки стандартной установки от 1 недели
- Тестирование каждой выпущенной насосной установки
- Многообразие исполнений, возможность разработки и изготовления по требованиям заказчика
- Насосные установки водяного пожаротушения соответствуют техническому регламенту «О требованиях пожарной безопасности»
- Многолетний опыт эксплуатации на крупнейших предприятиях и объектах по всей стране, среди которых: элитные высотные жилые комплексы компании «Дон-Строй»; г. Зеленоград (водоснабжение и пожаротушение многих микрорайонов); 8 физкультурно-оздоровительных комплексов, г. Москва (водоснабжение и пожаротушение), о. Русский и другие

**Каталог:** «Насосные установки ГРАНФЛОУ®»

## Насосное оборудование промышленного применения

### Дозирование и водоподготовка

- Дозировочные насосы и установки Milton Roy (Франция). Высокоточное дозирование любых сред с точностью до 1 %. Q до 15800 л/час, H до 500 бар

### Перекачивание агрессивных, высоковязких, абразивных, стерильных и пищевых сред

- Перистальтические (шланговые) насосы Verderflex (Англия), Q до 90000 л/час, H до 16 бар
- Мембранные насосы с пневмоприводом Yamada (Япония), Q до 810 л/мин, H до 14 бар
- Футерованные насосы для химической промышленности CDR (Италия), Q до 320 м³/час, H до 160 м

**Каталоги:** «Дозировочные насосы Milton Roy», «Насосное оборудование компании VERDERFLEX», «Мембранные насосы с пневмоприводом Yamada», «Оборудование для химически агрессивных сред: футерованная трубопроводная арматура, насосы»



**Применение:** ВКХ, нефтеперерабатывающая, химическая, горнодобывающая, металлургическая, лакокрасочная, пищевая, фармацевтическая отрасли промышленности



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

**АДЛ — производство и поставки промышленного оборудования**

**Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru**



## Центральный офис АДЛ:

115432, г. Москва,  
пр-т Андропова, 18/7  
Тел.: +7 (495) 937-89-68  
Факс: +7 (495) 933-85-01/02  
info@adl.ru  
www.adl.ru

## Региональные представительства АДЛ:

### Владивосток

690001, г. Владивосток  
ул. Дальзаводская, 2, оф. 1  
Тел.: (4232) 94-22-39  
E-mail: adlvlc@adl.ru

### Волгоград

400074, г. Волгоград  
ул. Рабоче-Крестьянская, 22, оф. 535  
Тел./факс: (8442) 90-02-72  
E-mail: adlvlg@adl.ru

### Воронеж

394038, г. Воронеж  
ул. Космонавтов, 2Е, оф. 207  
Тел./ факс: (4732) 502-562  
E-mail: adlvoronezh@adl.ru

### Екатеринбург

620144, г. Екатеринбург  
ул. Московская, 195  
Тел.: (343) 344-96-69  
E-mail: adlsvr@adl.ru

### Иркутск

664024, г. Иркутск  
ул. Тракторная, 18/5, оф. 6  
Тел.: (3952) 48-67-85  
E-mail: adlirk@adl.ru

### Казань

420029, г. Казань  
ул. Сибирский тракт, 34/3, оф. 31-07  
Тел.: (843) 567-53-34  
E-mail: adlkazan@adl.ru

### Краснодар

350015, г. Краснодар  
ул. Красная, 154, оф. 9/6  
Тел.: (861) 201-22-47  
E-mail: adlkrd@adl.ru

### Красноярск

660012, г. Красноярск  
ул. Гладкова, 4, оф. 711  
Тел./факс: (391) 236-45-11  
E-mail: adlkrs@adl.ru

### Нижний Новгород

603146, г. Нижний Новгород  
ул. Бекетова, 71  
Тел./факс: (831) 461-52-03  
E-mail: adlenn@adl.ru

### Новосибирск

630091, г. Новосибирск  
Красный пр-кт, 82, оф. 8  
Тел.: (383) 236-18-14  
E-mail: adlnsk@adl.ru

### Омск

644103, г. Омск  
ул. 60 лет победы, д.8, оф.123  
Тел.: (3812) 90-36-10  
E-mail: adloms@adl.ru

### Пермь

614022, г. Пермь  
ул. Мира, 45а, оф. 608  
Тел.: (342) 227-44-79  
E-mail: adlperm@adl.ru

### Ростов-на-Дону

344010, г. Ростов-на-Дону  
ул. Красноармейская, 143 АГ, оф. 705  
Тел.: (863) 200-29-54  
E-mail: adlrnd@adl.ru

### Самара

443079, г. Самара  
ул. Карбышева, 61В, оф 608  
Тел.: (846) 203-39-70  
E-mail: adlsmr@adl.ru

### Санкт-Петербург

195196, г. Санкт-Петербург  
ул. Карла Фаберже, д. 8, лит. В, к. 3, оф. 313  
Тел.: (812) 718-63-75  
E-mail: adlspb@adl.ru

### Саратов

410056, г. Саратов  
ул. Чернышевского, 94 А, оф. 305  
Тел.: (8452) 99-82-97  
E-mail: adlsaratov@adl.ru

### Тюмень

625013, г. Тюмень  
ул. Пермская, 7/1, оф. 918  
Тел.: (3452) 31-12-08  
E-mail: adltumen@adl.ru

### Уфа

450105, г. Уфа  
ул. Жукова д. 22, оф. 303  
Тел.: (347) 292-40-12  
E-mail: adlufa@adl.ru

### Хабаровск

680000, г. Хабаровск  
ул. Хабаровская, 8, оф. 306  
Тел.: (4212) 72-97-83  
E-mail: adlkhb@adl.ru

### Челябинск

454138, г. Челябинск  
Молодогвардейцев 7, оф. 222  
Тел.: (351) 211-55-87  
E-mail: adlchel@adl.ru



### Минск

220015, Республика Беларусь  
г. Минск, ул. Пономаренко, 35А, оф. 714  
Тел.: (37529) 308-75-72  
E-mail: adlby@adl.ru



### Алматы

050057, Республика Казахстан  
г. Алматы, Улица Тимирязева, д. 42,  
пав. 15/108 , оф. 204  
Тел.: (727) 338-59-00  
E-mail: adlkz@adl.ru

