

Блок управления насосом и блок питания Encore™ HD

Руководство по эксплуатации
P/N 7560580_01
- Russian -
Издано 10/15

Настоящий документ может быть изменен без предварительного уведомления.
Самые свежие издания на различных языках находятся по адресу <http://emanuals.nordson.com>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Обращайтесь к нам

Корпорация Nordson принимает запросы на информацию, комментарии и справки о своей продукции. Общая информация о Nordson находится в Интернете по следующему адресу: <http://www.nordson.com>.

- Перевод оригинала -

Уведомление

Настоящая публикация Корпорации Nordson охраняется законом об авторском праве. Дата установления авторского права 2015 г. Никакая часть настоящего документа не может быть фотокопирована, воспроизведена или переведена на другой язык без предварительного письменного согласия Корпорации Nordson. Информация, содержащаяся в настоящей публикации, может быть изменена без уведомления.

Товарные знаки

Encore, Prodigy, HDLV, iFlow, Nordson и логотип Nordson являются зарегистрированными товарными знаками Корпорации Corporation.

Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание

Техника безопасности	1-1
Квалифицированный персонал	1-1
Надлежащее использование	1-1
Предписания и разрешения	1-1
Личная безопасность	1-2
Пожарная безопасность	1-2
Заземление	1-3
Действия в случае неполадок	1-3
Утилизация	1-3
Описание	2-1
Введение	2-1
Технические данные	2-2
Наклейка сертификации блока управления насосом	2-4
Насос Prodigy HDLV	2-5
Компоненты насоса HDLV	2-6
Принцип действия	2-8
Накачивание	2-8
Продувка	2-10
Компоненты управляющего коллектора насоса	2-12
Монтаж	3-1
Системы для монтажа на стене/поручне	3-1
Монтаж блока управления насосом	3-1
Монтаж соединительного кабеля	3-3
Подключение системы	3-4
Схема системы	3-4
Подключение блока управления насосом	3-6
Подключение распылителя	3-7
Кабель распылителя	3-7
Пневмошланги и порошковый шланг	3-8
Связывание в жгут шлангов и кабеля	3-9
Подключение к магистрали сжатого воздуха и электрической сети	3-10
Магистраль сжатого воздуха для системы	3-10
Подача сжатого воздуха на автономную систему и систему, монтируемую на поручне или на стене	3-11
Шланг порошкового насоса Prodigy HDLV	3-12
Гибкий шланг с НД 8 мм (стандартный)	3-12
Стандартный пластиковый шланг с НД 8 мм (опция)	3-12
Монтаж переходника насоса	3-13
Электрическое подключение	3-14
Заземление системы	3-14
Передвижные системы	3-14
Системы для монтажа на стене/поручне	3-14

Эксплуатация	4-1
Европейский союз, АТЕХ, специальные условия для безопасной эксплуатации	4-1
Техобслуживание	4-2
Поиск и устранение неисправностей	5-1
Поиск и устранение неисправностей	5-2
Назначение портов насоса	5-3
Устранение неисправностей коллектора	5-4
Назначение электромагнитных и регулирующих подачу клапанов	5-5
Процедура обнуления	5-6
Проверка соединительного кабеля блока управления	5-6
Ремонт	6-1
Узел лицевой панели, снятие	6-2
Компоненты субпанели	6-4
Регулятор, настройка	6-4
Модуль iFlow, ремонт	6-5
Модули iFlow, проверка	6-5
Электромагнитный клапан, замена	6-6
Пропорциональный клапан, очистка	6-6
Пропорциональный клапан, замена	6-6
Вибрационный электродвигатель, замена	6-8
Трубка псевдооживления, замена	6-9
Насос, разборка	6-10
Насос, сборка	6-12
Пережимной клапан, замена	6-14
Пережимной клапан, извлечение	6-14
Пережимной клапан, установка	6-16
Запчасти	7-1
Введение	7-1
Использование иллюстрированной спецификации запчастей	7-1
Блок управления насосом	7-2
Узел панели	7-4
Модуль iFlow	7-7
Узел коллектора	7-8
Насос	7-10
Запчасти	7-12
Система для монтажа на стене/поручне	7-13
Порошковые шланги и пневмошланги	7-13
Различные дополнительные принадлежности	7-14
Электрические монтажные схемы	8-1

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-499-519 31 95	7-499-519 31 96
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Раздел 1

Техника безопасности

Прочесть и выполнять данные инструкции по технике безопасности. Предупреждения, предостережения и инструкции, относящиеся к процессам и оборудованию, включены, где необходимо, в документацию на оборудование.

Обеспечить доступность всей документации на оборудование, включая настоящую инструкцию, для всего персонала, обеспечивающего эксплуатацию и техобслуживание.

Квалифицированный персонал

Владельцы оборудования несут ответственность за то, чтобы монтаж, эксплуатация и техобслуживание оборудования Nordson проводились квалифицированным персоналом. Квалифицированным персоналом считаются работники или подрядчики, обученные безопасному выполнению порученной работы. Квалифицированный персонал должен свободно ориентироваться во всех правилах и предписаниях техники безопасности и обладать физическими возможностями для выполнения порученной работы.

Надлежащее использование

Использование оборудования Nordson способами, отличными от описанных в документации, поставляемой с оборудованием, может привести к травмам или материальному ущербу.

Примеры ненадлежащего использования оборудования

- использование несовместимых материалов
- несанкционированная доработка оборудования
- снятие или обход защитных ограждений или средств блокировки
- использование неподходящих или поврежденных деталей
- использование не одобренного вспомогательного оборудования
- эксплуатация оборудования с превышением максимальных параметров

Предписания и разрешения

Убедиться, что все оборудование рассчитано и допущено к применению в условиях на месте эксплуатации. В случае невыполнения указаний по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию все разрешения, полученные для оборудования Nordson, становятся недействительными.

Все этапы монтажа оборудования должны выполняться в соответствии со всеми федеральными, региональными и местными нормами и правилами.

Личная безопасность

Во избежание травм необходимо выполнять следующие инструкции.

- К эксплуатации и техобслуживанию оборудования не допускаются лица без необходимой квалификации.
- Запрещена эксплуатация оборудования с неисправными защитными ограждениями, дверцами и крышками или с неполадками в работе автоматических средств блокировки. Запрещено обходить или отключать любые предохранительные устройства.
- Запрещено приближаться к движущимся частям оборудования. Перед наладкой или техобслуживанием оборудования с движущимися частями отключить подачу питания и дождаться полного останова оборудования. Запереть выключатель питания и заблокировать оборудование во избежание неожиданного перемещения.
- Перед наладкой или техобслуживанием систем или компонентов, работающих под давлением, сбросить (сравить) давление в гидравлической или пневматической системе. Перед техобслуживанием электрооборудования разомкнуть и запереть выключатели и вывесить соответствующую табличку.
- Получить у поставщиков и внимательно изучить паспорта безопасности (MSDS) на все используемые материалы. Следовать инструкциям изготовителей по безопасной транспортировке и использованию материалов, пользоваться рекомендованными индивидуальными средствами защиты.
- Во избежание травм следует учитывать скрытые, как правило, неустраняемые полностью факторы опасности на рабочем месте, такие, как горячие поверхности, острые края, детали под напряжением и движущиеся части оборудования, которые не могут быть защищены или ограждены по техническим причинам.

Пожарная безопасность

Во избежание пожара или взрыва необходимо выполнять следующие инструкции.

- Запрещено курить, проводить сварочные или шлифовальные работы и пользоваться открытым огнем в зонах хранения или использования горючих материалов.
- Предусмотреть необходимую вентиляцию для предотвращения опасного повышения концентрации летучих материалов или паров. Руководствоваться местными правилами или паспортами безопасности материалов.
- Не размыкать находящиеся под напряжением электрические цепи во время работы с горючими материалами. Во избежание искрообразования сначала размыкать разъединитель.
- Изучить места расположения кнопок аварийного останова, отсечных клапанов и огнетушителей. В случае возникновения пожара в распылительной камере немедленно отключить распылительную систему и вытяжные вентиляторы.
- Проводить очистку, техобслуживание, проверку и ремонт оборудования, руководствуясь инструкциями в документации на оборудование.
- Для замены применять только запчасти, предназначенные для использования с оригинальным оборудованием. Информацию и рекомендации по запчастям можно получить у местного представителя Nordson.

Заземление



ВНИМАНИЕ: Эксплуатация неисправного электростатического оборудования опасна и может привести к поражению электрическим током, пожару или взрыву. Проверки сопротивления должны быть включены в программу регулярного техобслуживания. Получив даже легкий удар электрическим током, обнаружив искрение или дуговой разряд на электростатических компонентах, необходимо немедленно отключить все электрическое и электростатическое оборудование. Не перезапускать оборудование до выяснения причины и устранения неисправности.

Заземление внутри и вокруг проемов распылительной камеры должно соответствовать требованиям американской Национальной ассоциации пожарной безопасности (NFPA) для опасных зон класса II, раздел 1 или 2. См. нормы NFPA 33, NFPA 70 (статьи 500, 502 и 516 NEC) и NFPA 77 в последней редакции.

- Все электропроводные объекты в зоне распыления должны быть электрически соединены с заземлением, причем сопротивление относительно земли не должно превышать 1 МОм при измерении прибором, подающим на тестируемую цепь напряжения не менее 500 В.
- Оборудование, требующее заземления, включает, не ограничиваясь перечисленным, пол зоны распыления, платформы оператора, питатели, опоры фотоэлементов и продувочные форсунки. Работники, находящиеся в зоне распыления, должны применять средства заземления.
- Существует потенциальная опасность воспламенения из-за разряда с человеческого тела. Работники, стоящие на окрашенной поверхности, например, на платформе оператора, или обутые в электроизолирующую обувь, не имеют заземления. При выполнении работ на электростатическом оборудовании или рядом с ним работники должны носить обувь с электропроводными подошвами или использовать заземляющие браслеты.
- Во избежание поражения электрическим током при эксплуатации ручных электростатических распылителей работники должны обеспечивать контакт между кожей ладони и металлической рукояткой распылителя. При работе в перчатках необходимо вырезать их ладонную или пальцевую часть, использовать электропроводные перчатки или заземляющие браслеты, соединенные с рукояткой распылителя или другим элементом технологического заземления.
- Перед регулировкой или чисткой электростатических распылителей порошка необходимо отключать питание электростатической цепи и заземлять электроды распылителей.
- По окончании техобслуживания подключить все отключенное оборудование, подсоединить все отсоединенные провода заземления и кабели.

Действия в случае неполадок

В случае неполадок в работе оборудования или систем немедленно отключить систему и принять следующие меры:

- Отключить электропитание и запереть выключатель. Закрыть пневматические отсечные клапаны и сбросить давление.
- Перед повторным запуском оборудования выяснить и устранить причину неполадок.

Утилизация

Утилизировать оборудование и материалы, используемые при эксплуатации и техобслуживании, в соответствии с местными правилами.

Раздел 2

Описание

Введение

См. рис. 2-1. В настоящем руководстве описан блок управления насосом Encore™ HD, который обеспечивает подачу питания и управление для систем нанесения порошковых материалов Encore HD.

Блок управления насосом поставляется с насосом подачи порошка Prodigy® HDLV®. В этом блоке находится пневматический контур, управляющий всеми функциями насоса, смены порошка и вибропитателя (VBF).

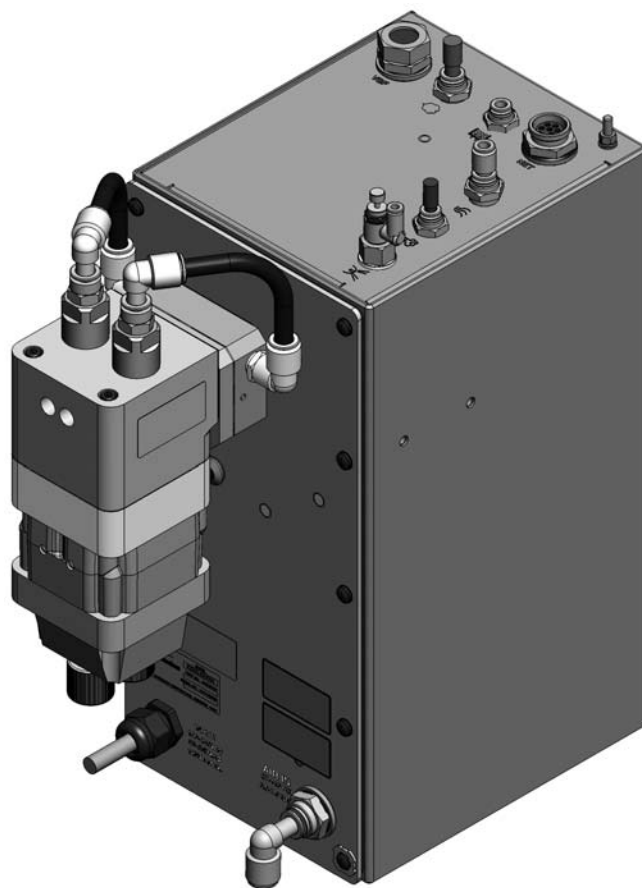
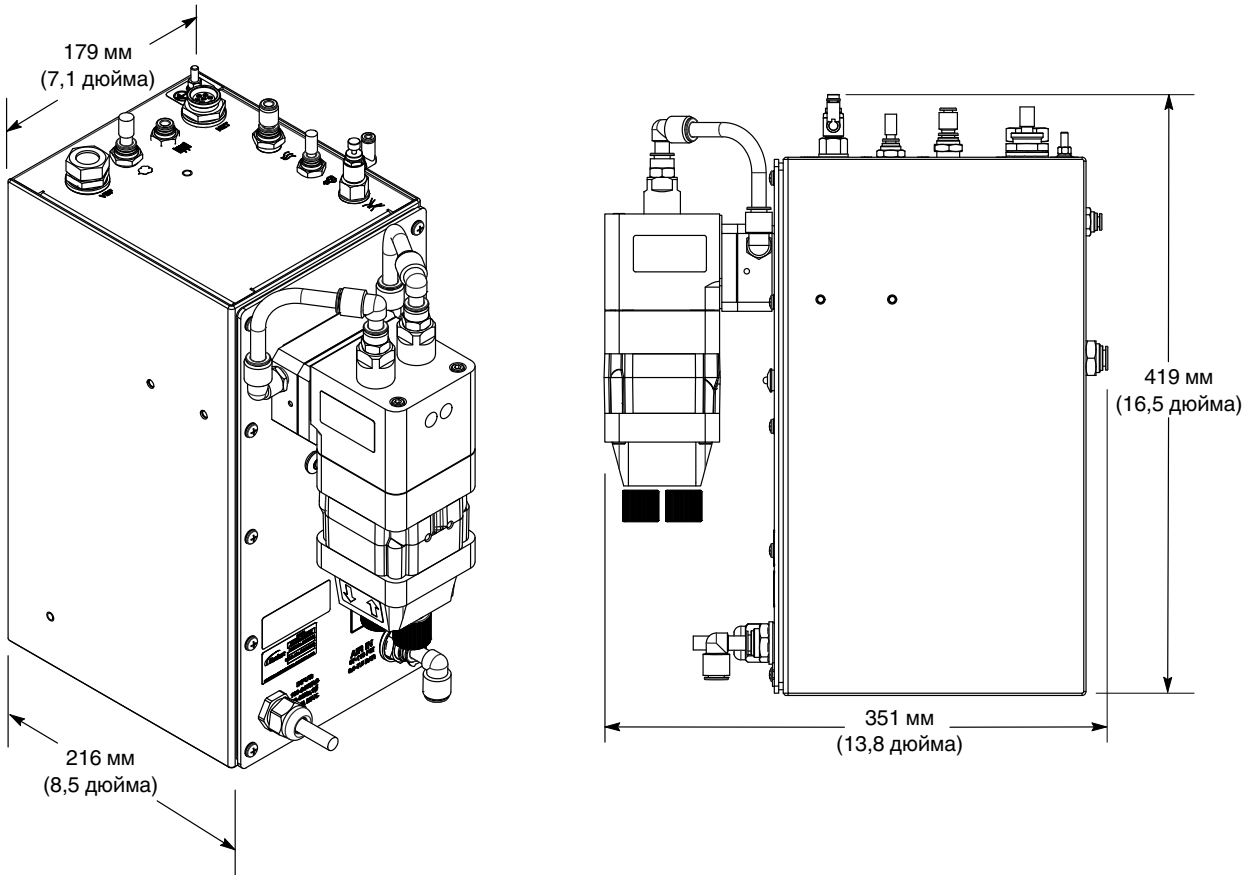


Рис. 2-1 Блок управления насосом Encore HD

Технические данные

Модель: блок питания блока управления Encore HD	
Входные характеристики:	100–240 В пер. тока, 50/60 Гц, 125 ВА
Выходные характеристики:	24 В пост. тока, 2,5 А
Впуск воздуха:	6,0–7,6 бар (87–110 psi), частицы <5μ, точка росы <10 °C (50 °F)
Макс. относительная влажность:	95%, без конденсации
Диапазон температур окружающего воздуха:	от +15 до +40 °C (59–104 °F)
Категория опасности зоны для средств управления:	Зона 22 или Класс II, раздел 2
Защита от проникновения пыли:	IP6X
Размеры – см. рис. 2-2.	

Модель: стандартный насос Prodigy HDLV	
Максимальная подача:	27 кг (60 фунтов) в час
Расход воздуха	
Транспортирующий воздух:	12,5–31 л/мин (0,438–1,1 scfm)
Воздух распыла распылителя	6–57 л/мин (0,2–2,0 scfm)
Суммарный расход	85–170 л/мин (3–6 scfm)
Давление рабочего воздуха	
Пережимные клапаны:	2,4 бар (35 psi)
Регулирование расхода (воздуха распыла/вспомогательного воздуха насоса):	5,9 бар (85 psi)
Генератор разрежения:	3,5 бар (50 psi)
Порошковый шланг	
Размер:	8 мм НД x 6 мм ВД
Длина:	Выпускной: 18 м (60 фут.) Впускной 1–3 м (3,5–12 фут.)
Размеры – см. рис. 2-3.	



10013365

Рис. 2-2 Размеры блока питания блока управления Encore HD

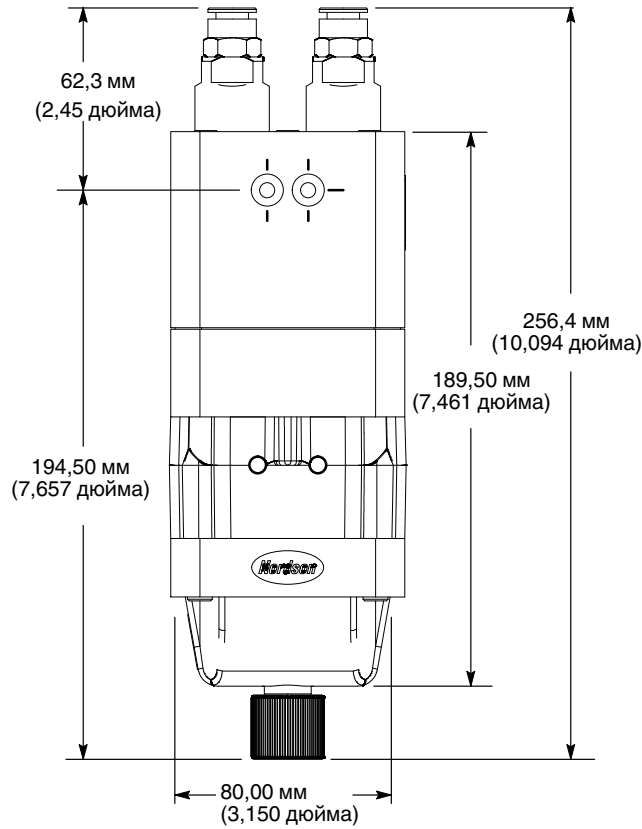


Рис. 2-3 Размеры стандартного насоса Prodigy HDLV

Наклейка сертификации блока управления насосом



1606121_01

Насос Prodigy HDLV

См. рис. 2-4. Порошковые насосы Prodigy HDLV (высокоплотный порошок, низкий расход воздуха) предназначены для транспортировки точных количеств порошка из питателя в распылитель.

Конструкция насоса и малый диаметр порошкового шланга способствуют быстрой и тщательной продувке для оперативной смены цвета.

Данный насос эффективнее традиционных насосов типа Вентури, так как на распылитель подается лишь весьма малое количество воздуха, используемого для работы насоса и транспортировки порошка на распылитель.

Насос стандартной производительности рассчитан на подачу 550 г/мин (72 фунт./ч). Для систем, в которых требуется более высокий расход порошка, устанавливается комплект высокопроизводительного насоса, обеспечивающего подачу до 750 г/мин (100 фунт./ч). Номер детали комплекта см. в разделе *Запчасти*.

ПРИМЕЧАНИЕ: Общая подача порошка может варьироваться в зависимости от плотности псевдооживленной смеси и самого порошка.

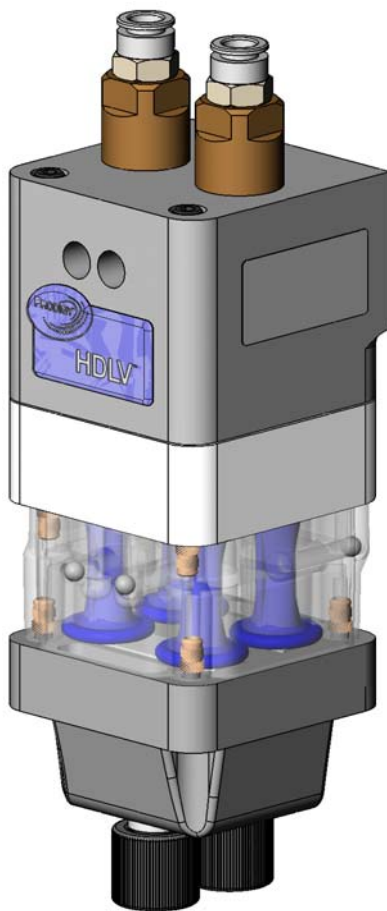


Рис. 2-4 Насос Prodigy HDLV

Компоненты насоса HDLV

См. рис. 2-5.

Поз.	Описание	Назначение
1	Ниппели и обратные клапаны продувочного воздуха	Направляют продувочный воздух высокого давления через насос. Обратные клапаны предотвращают загрязнение порошком продувочных клапанов.
2	Трубки псевдооживления	Пористые цилиндры, по которым порошок всасывается в насос под действием разрежения и выталкивается из насоса под действием давления воздуха.
3	Верхний коллектор	Корпус, в котором находятся трубки псевдооживления, обратные клапаны и воздушные каналы.
4	Верхний Y-коллектор	Служит соединителем пережимных клапанов и пористых трубок. В нем находятся два Y-образных канала, соединяющих впускной и выпускной патрубки обеих половин насоса.
5	Нижний коллектор и сменные блоки	Соединяет впускные и выпускные ниппели с пережимными клапанами в другой половине насоса.
6	Впускной ниппель	Служит для подсоединения шланга с порошкового питателя.
7	Выпускной ниппель	Служит для подсоединения шланга на распылитель порошка.
8	Пережимные клапаны	Открываются и закрываются для всасывания/выталкивания порошка в трубки/из трубок псевдооживления.
9	Корпус пережимных клапанов	В нем заключены пережимные клапаны. Изготовлен из бесцветной пластмассы с металлическими резьбовыми вставками и залитой пружиной заземления.

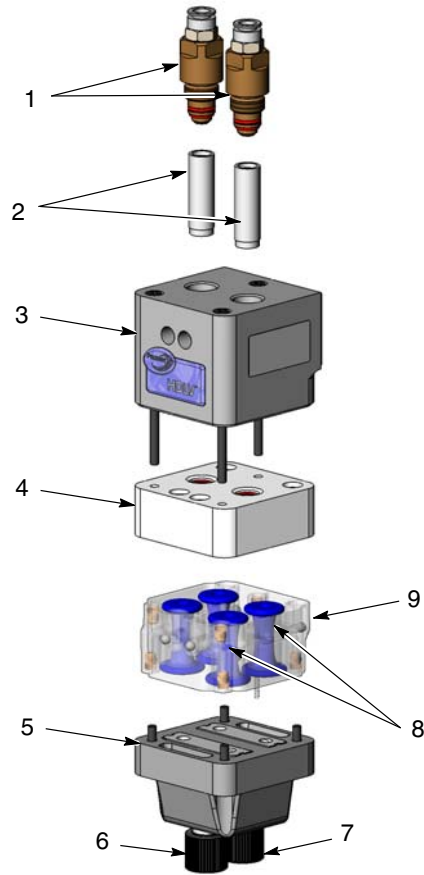


Рис. 2-5 Компоненты насоса Prodigy HDLV

Принцип действия

Накачивание

Насос Prodigy HDLV состоит из двух половин с одинаковым принципом действия. Половины поочередно всасывают порошок в насос и выталкивают его из насоса. Пока одна половина осуществляет всасывание порошка, вторая половина осуществляет его выталкивание.

Левая половина всасывает порошок

См. рис. 2-6, вид А.

Левый всасывающий пережимной клапан открыт, а левый нагнетательный пережимной клапан закрыт. Под действием отрицательного давления воздуха на левую пористую трубку псевдооживления порошок всасывается во впускной ниппель, поднимается до левой стороны сменного блока впускного коллектора, проходит через левый всасывающий пережимной клапан и поступает в левую трубку псевдооживления.

По истечении заданного времени отрицательное давление воздуха перестает действовать на трубку псевдооживления и левый всасывающий пережимной клапан закрывается.

Правая половина выталкивает порошок

См. рис. 2-6, вид В.

Правый всасывающий пережимной клапан закрыт, а правый нагнетательный пережимной клапан открыт. Под действием положительного давления воздуха на правую пористую трубку псевдооживления порошок выталкивается из трубки псевдооживления, подается вниз к правому нагнетательному пережимному клапану, опускается до правой стороны сменного блока выпускного коллектора, выходит из выпускного ниппеля и подается по шлангу на распылитель порошка.

По завершении данных процессов стороны сменяют друг друга. После этого, согласно вышеуказанному примеру, левая половина начнет выталкивать, а правая половина всасывать порошок.

Благодаря тому, что обе половины осуществляют выталкивание порошка, порошковые импульсы в шлангах сливаются друг с другом, и обеспечивается равномерная подача порошка из распылителя.

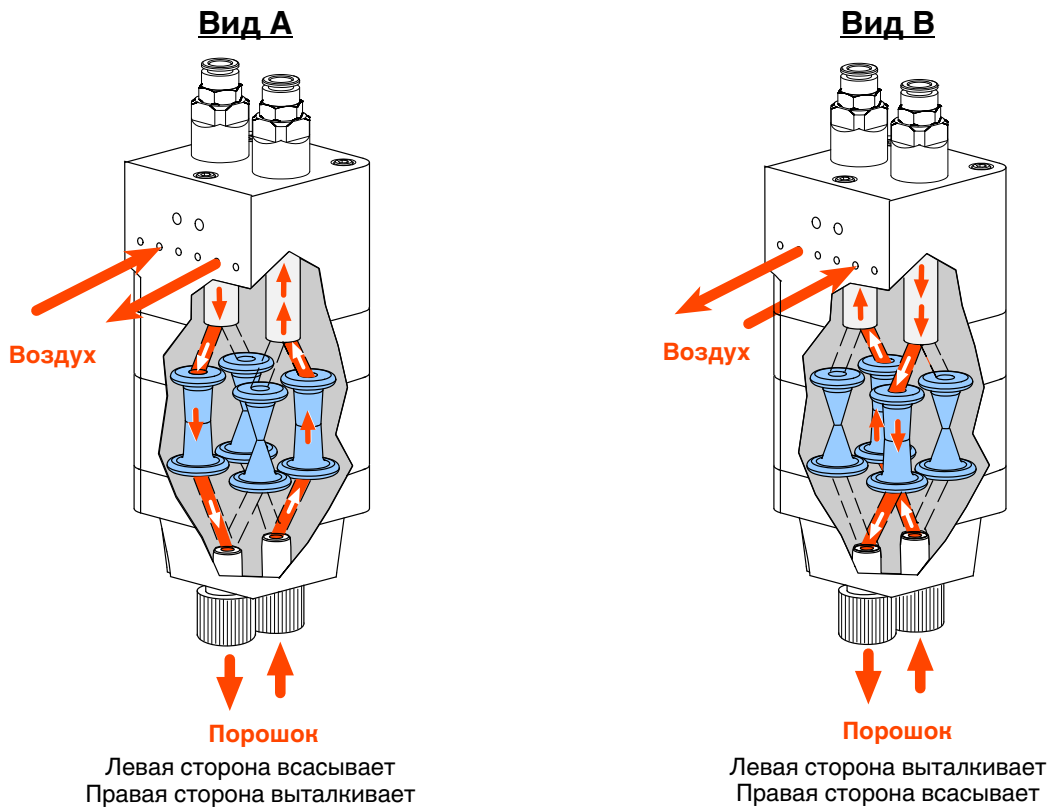


Рис. 2-6 Работа насоса (показан вид сзади, слева насоса)

Продувка

См. рис. 2-7. Когда оператор инициирует смену цвета, насосы проходят трехэтапный процесс продувки.

Этап 1: мягкая продувка до распылителя

Всасывающие пережимные клапаны закрыты, а нагнетательные пережимные клапаны остаются в открытом положении. Включается подача вспомогательного воздуха насоса, которая начинается при низком давлении и продолжается с повышением давления вспомогательного воздуха вплоть до максимального. Воздух выдувает порошок из обеих трубок псевдооживления через шланги подачи порошка и распылитель в камеру.

Этап 2: мягкая продувка до питателя

Всасывающие пережимные клапаны открыты, а нагнетательные пережимные клапаны закрыты. Включается подача вспомогательного воздуха насоса, которая начинается при низком давлении и продолжается с повышением давления вспомогательного воздуха вплоть до максимального. Воздух выдувает порошок из обеих трубок псевдооживления через всасывающие порошковые шланги обратно в порошковый питатель.

Этап 3: интенсивная продувка до распылителя и питателя

Нагнетательные пережимные клапаны открыты. Включается подача вспомогательного воздуха насоса с максимальным давлением и одновременно импульсы сжатого воздуха из магистрали посылаются вплоть до продувочных воздушных ниппелей над трубками псевдооживления. Импульсы воздуха удаляют остатки порошка из насоса, распылителя, всасывающего и нагнетательного шлангов.

После продувки нагнетательного тракта нагнетательные пережимные клапаны закрываются, а всасывающие пережимные клапаны открываются. Всасывающий тракт продувается так же, как нагнетательный.

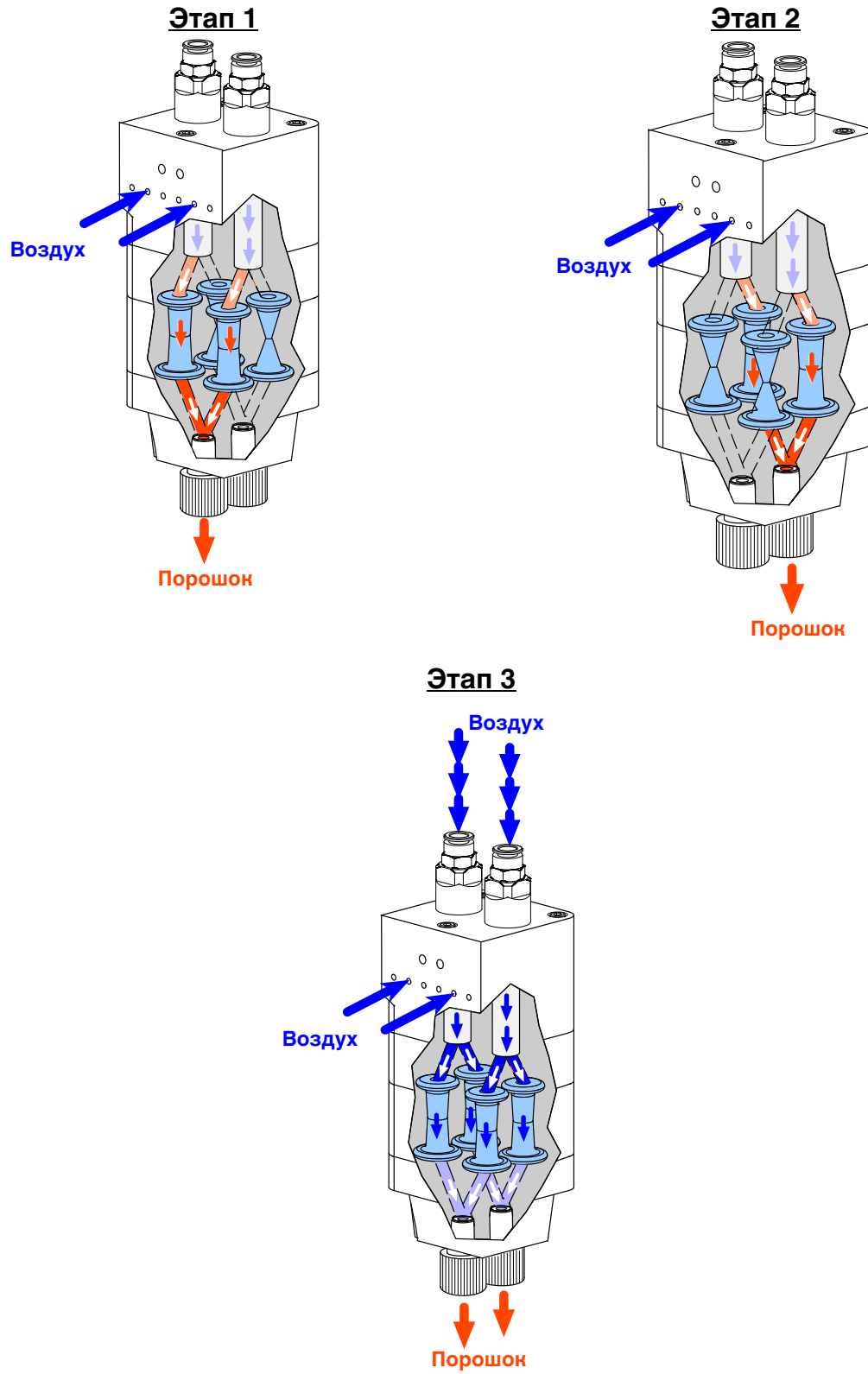


Рис. 2-7 Процесс продувки

Компоненты управляющего коллектора насоса

См. рис. 2-8. Порошковые насосы Prodigy HDLV (высокоплотный порошок, низкий расход воздуха) предназначены для транспортировки точных количеств порошка из питателя в распылитель. Управляющий коллектор насоса служит для регулирования расхода воздуха на впуске и выпуске насоса.

Поз.	Описание	Назначение	Уставки (psi – статическое)
1	Правый пережимной всасывающий клапан	Открытие и закрытие пережимных клапанов	—
2	Правый пережимной нагнетательный клапан	Открытие и закрытие пережимных клапанов	—
3	Воздух всасывания/нагнетания справа	Чередование отрицательного и положительного давления воздуха в камере насоса	—
4	Воздух всасывания/нагнетания слева	Чередование отрицательного и положительного давления воздуха в камере насоса	—
5	Левый пережимной нагнетательный клапан	Открытие и закрытие пережимных клапанов	—
6	Левый пережимной всасывающий клапан	Открытие и закрытие пережимных клапанов	—
7	Генератор разрежения	Работая по принципу Вентури, создает отрицательное давление воздуха, необходимое для всасывания порошка в трубки псевдооживления.	—
8	Клапан высокого пережимного давления	Регулирует высокое пережимное давление клапана.	80
9	Клапан низкого пережимного давления	Регулирует низкое пережимное давление клапана.	37
10	Регулятор генератора разрежения	Регулирует подачу с генератора разрежения.	80

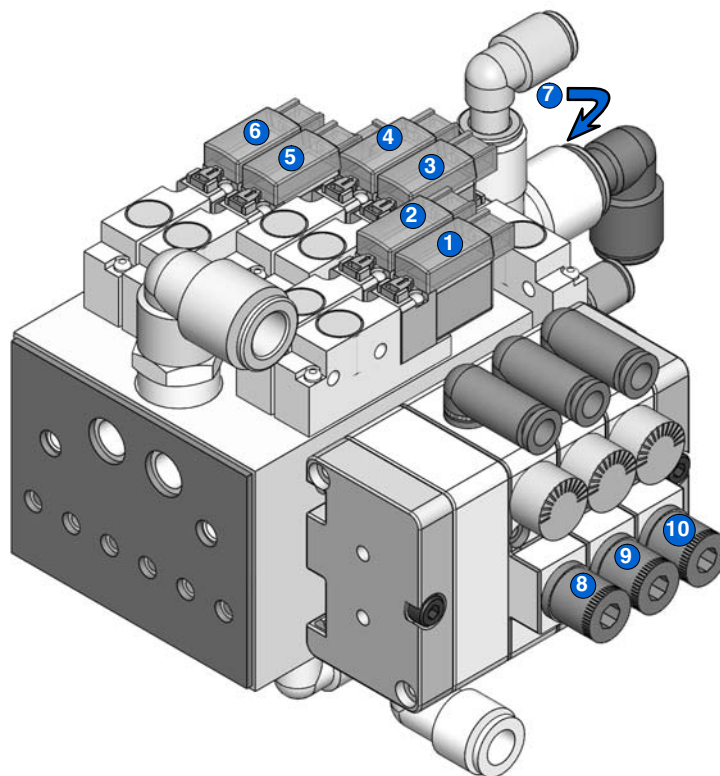


Рис. 2-8 Управляющий коллектор насоса

Раздел 3

Монтаж

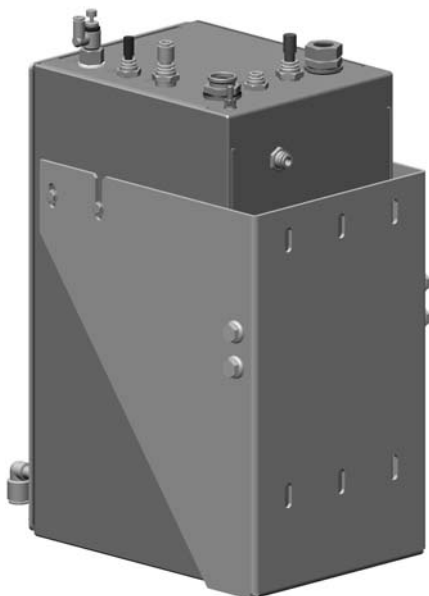


ВНИМАНИЕ: К выполнению следующих операций допускается только квалифицированный персонал. Выполнять инструкции по технике безопасности, содержащиеся в настоящем документе и всей остальной сопроводительной документации.

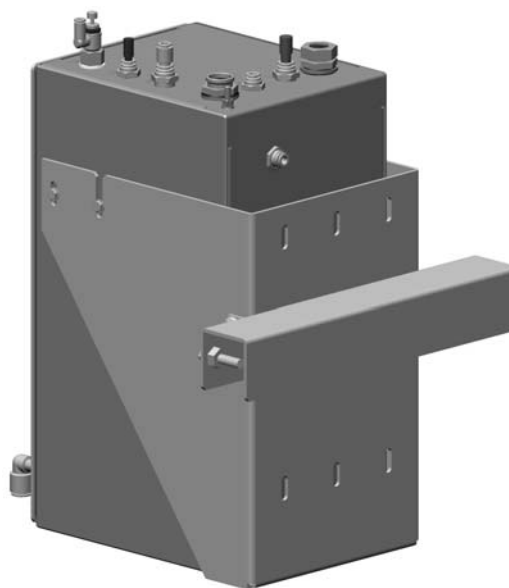
Системы для монтажа на стене/поручне

Монтаж блока управления насосом

См. рис. 3-1 и 3-2. Используя прилагаемые кронштейны, блок питания можно закрепить в необходимом положении на стене или поручне.



Конфигурация монтажа на стене



Конфигурация монтажа на поручне

Рис. 3-1 Блок управления с монтажными кронштейнами

ПРИМЕЧАНИЕ: Фильтр заказывается отдельно. Рекомендуется менее чем 5-микронная фильтрация перед точкой применения.

Монтаж блока управления насосом (продолжение)

Показанные крепления прилагаются к блоку управления. Необходимо оставить зазоры для соединителей блока питания и интерфейсного модуля.

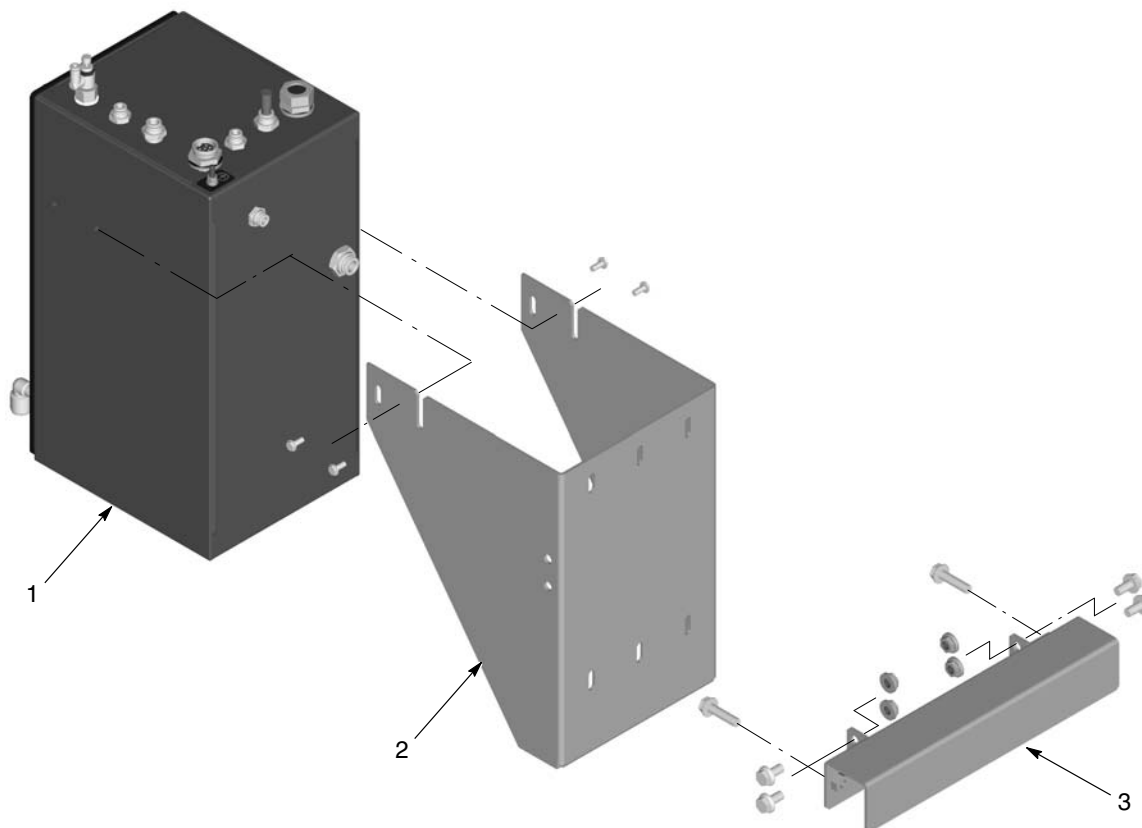


Рис. 3-2 Кронштейны для настенного монтажа блока управления насосом

1. Блок управления насосом

2. Кронштейн для монтажа на стене

3. Кронштейн для монтажа на поручне

Монтаж соединительного кабеля

См. рис. 3-3. Соединить 3-метровым (10-футовый) кабелем гнезда сети/дополнительного оборудования на блоке управления системой Encore HD и блок управления насосом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соединительный кабель из комплекта поставки системы имеет длину 3 метра (10 футов). Если требуется более длинный кабель, необходимо заказать дополнительные кабели. При необходимости можно соединить два или более кабелей.

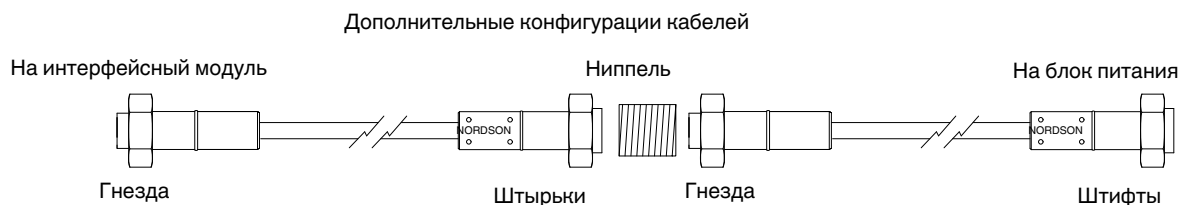
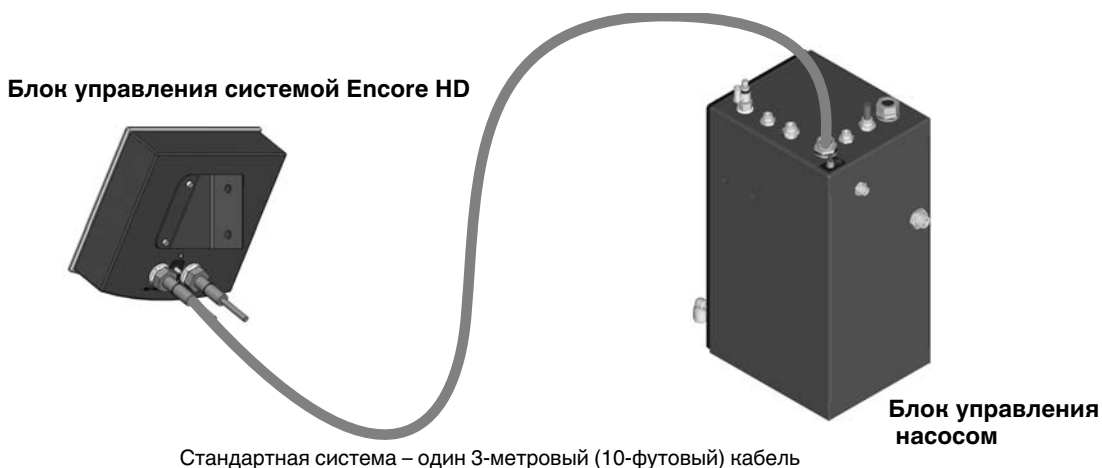


Рис. 3-3 Монтаж соединительного кабеля блока управления насосом

Подключение системы

Схема системы



ВНИМАНИЕ: На данной схеме показаны не все точки заземления системы. Все электропроводные части оборудования в зоне распыления должны быть соединены с технологической землей.

Подробнее см. в разделе *Электрические монтажные схемы*.

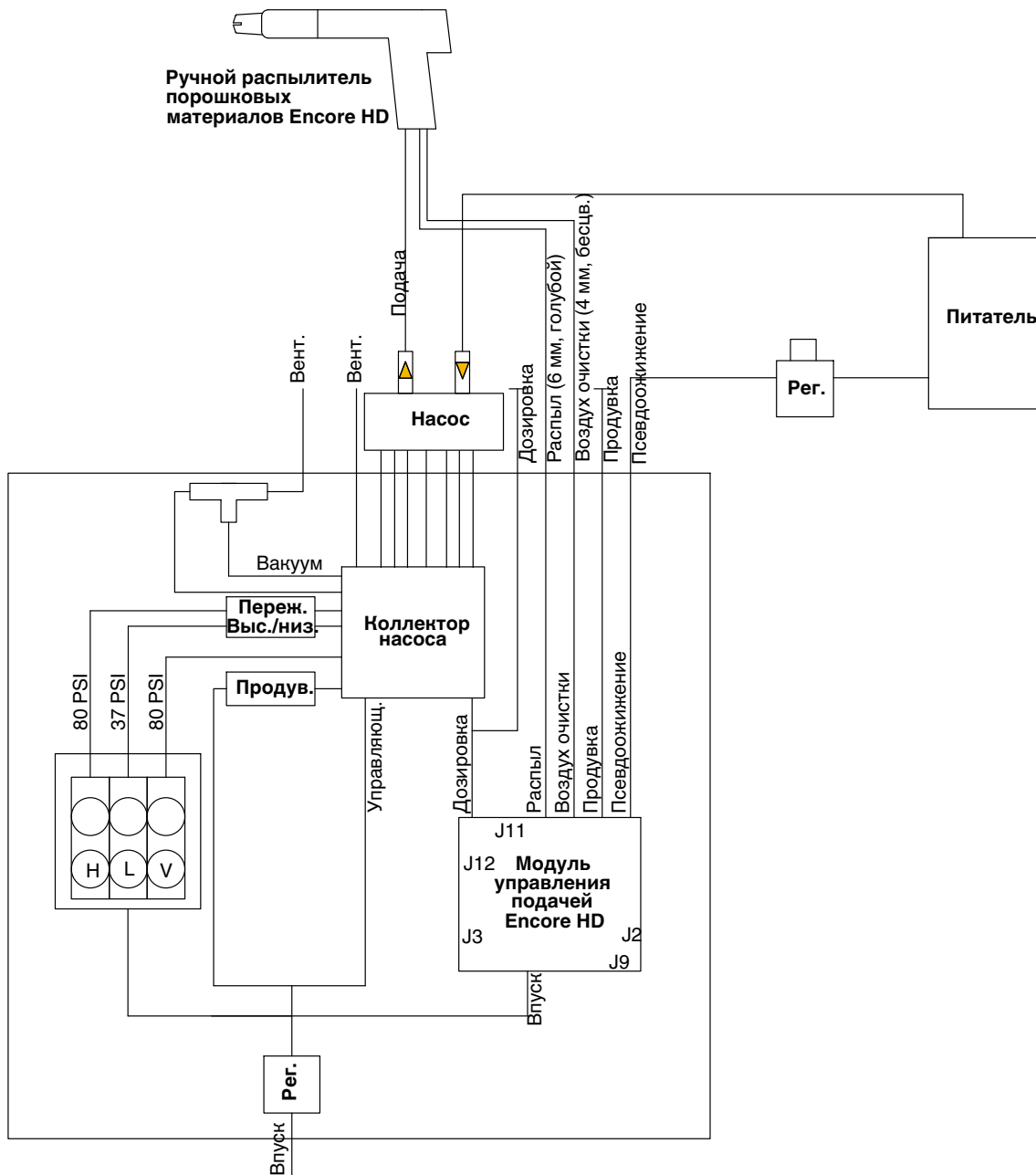


Рис. 3-4 Пневматическая схема блока управления насосом Encore HD

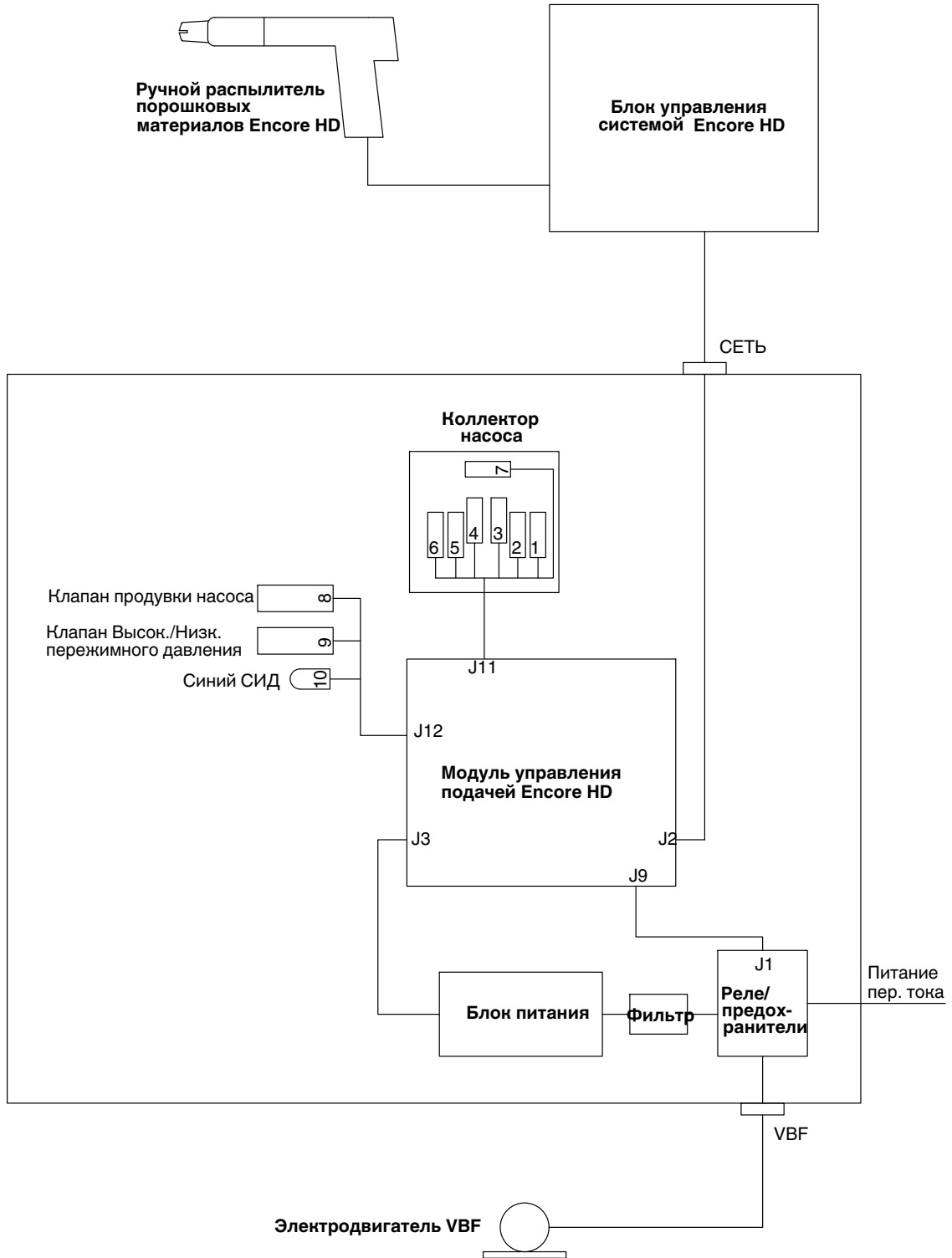


Рис. 3-5 Электрическая схема блока управления насосом Encore HD

Подключение блока управления насосом

Распылитель Encore HD работает под управлением блока управления системой и блока управления насосом, соединенных кабелем сети/питания.

В блоке управления насосом находится блок питания 24 В пост. тока, печатная плата и модуль подачи воздуха iFlow®, а также клапаны для управления насосом Prodigy HDLV.

В блоке управления системой находится интерфейсная плата, содержащая дисплей и органы управления для установки и настройки электростатических параметров и подачи на распылитель.

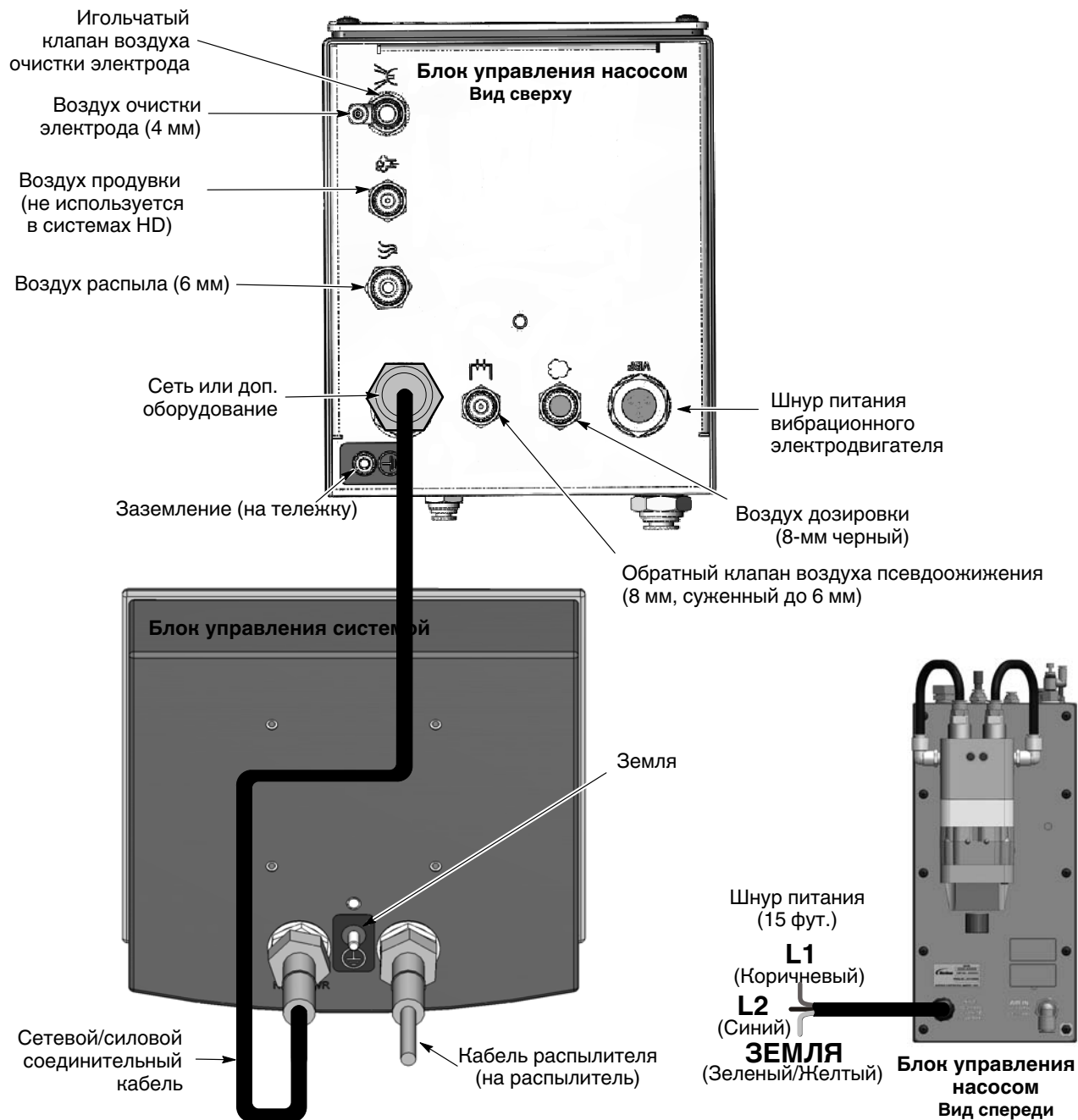


Рис. 3-6 Соединения блока управления системой Encore HD

Подключение распылителя

Распаковать распылитель. Развернуть кабель распылителя и прилагаемые бесцветный 4-мм и голубой 6-мм пневмошланги. Присоединить кабель и пневмошланги распылителя, как описано в следующих инструкциях.

Кабель распылителя

1. Передвижная система: см. рис. 3-7. Пропустить кабель распылителя через заднюю часть колонки тележки и проложить вверх в верхней передней части. Это позволит связать кабель в единый жгут со шлангами распыла и воздушной очистки электрода.
2. Присоединить кабель к гнезду *GUN* блока управления системой распыления. Разъем кабеля и гнездо снабжены выступом и пазом.
3. Навернуть гайку кабеля на гнездо и надежно затянуть гайку.

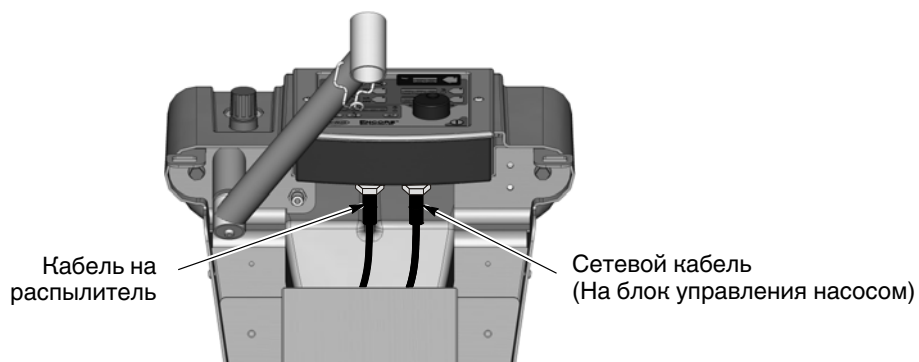


Рис. 3-7 Присоединение кабеля распылителя к блоку управления системой – показана передвижная система

Пневмошланги и порошокый шланг

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем обрезать шланг по длине, отмерить такую же длину, как у кабеля распылителя.

См. рис. 3-8.

1. Отмерить и присоединить голубой 6-мм пневмошланг к быстроразъемной муфте в рукоятке распылителя. Присоединить второй конец к фитингу воздуха распыла на блоке управления насосом. Отмерить и обрезать пневмошланг до длины, требуемой для системы.
2. Отмерить и присоединить бесцветный 4-мм пневмошланг воздушной очистки электрода к завершенному ниппелю в рукоятке распылителя. Присоединить второй конец к фитингу воздуха распылителя на блоке управления насосом. Отмерить и обрезать пневмошланг до длины, требуемой для системы.
3. Вставить завершенный переходник в конец порошокого шланга, затем вставить переходник во впускную порошокую трубку в нижней части рукоятки распылителя.
4. Надеть порошокый шланг всасывающей трубки питателя на завершенный ниппель. Затем вставить переходник в присоединяемый нажатием фитинг на переходнике насоса в верхней части узла всасывающей трубки.

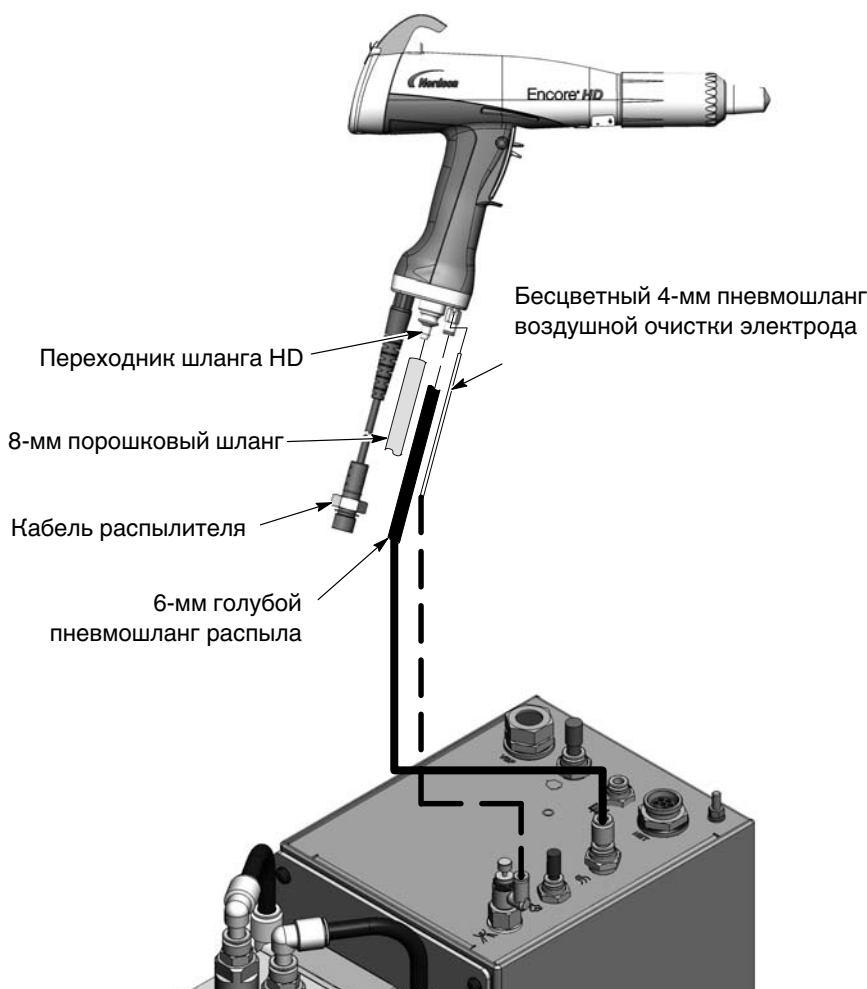


Рис. 3-8 Соединения распылителя

Связывание в жгут шлангов и кабеля

См. рис. 3-9. Связать кабель распылителя, пневмошланги и порошковый шланг в единый жгут, используя отрезки черной спиральной оплетки, прилагаемой к системе.

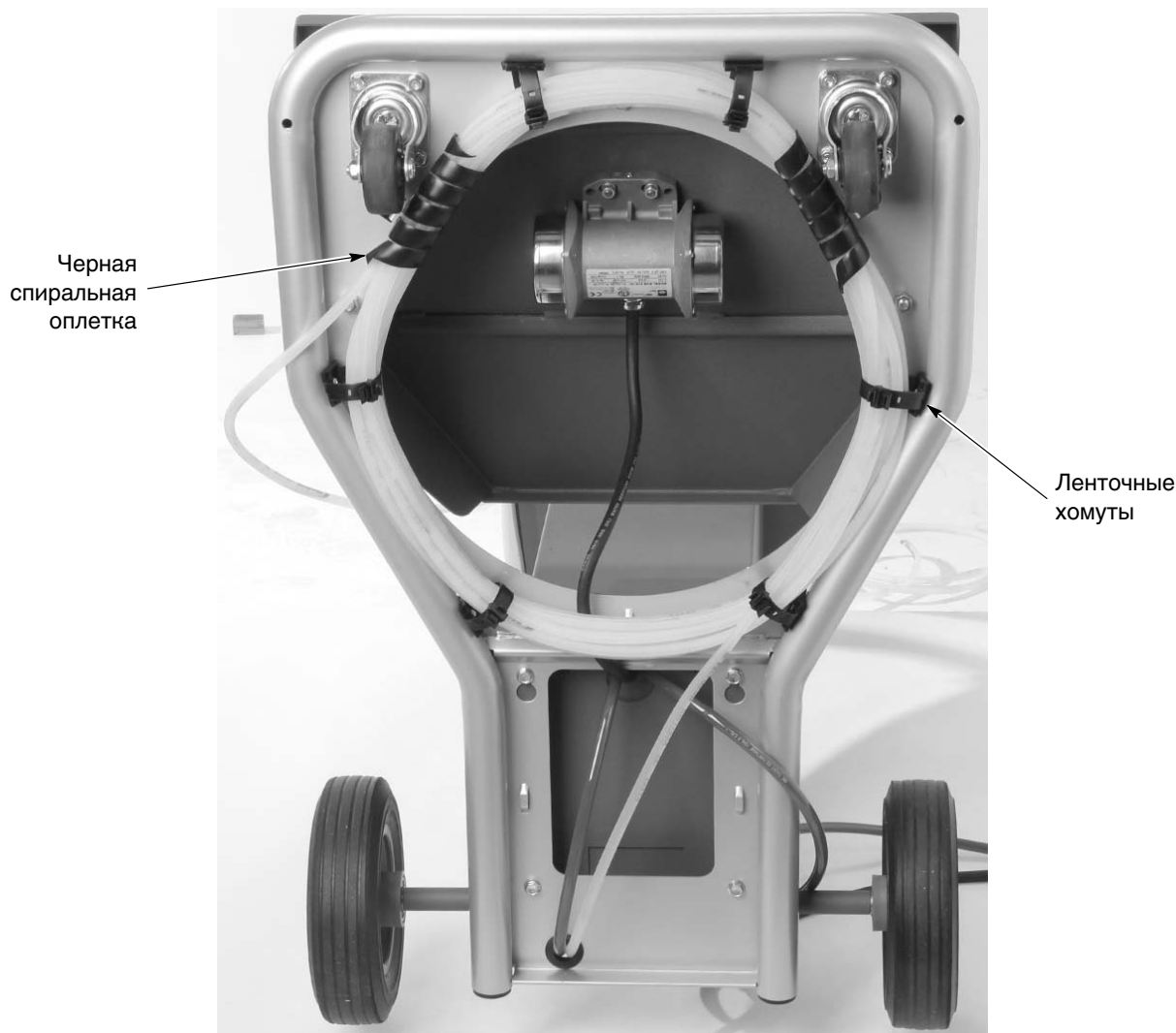


Рис. 3-9 Связывание в жгут шлангов (показано на передвижной системе)

ПРИМЕЧАНИЕ: См. рис. 3-9. Минимальная длина порошкового шланга 60 футов.

Для передвижных систем: при поставке с завода-изготовителя шланг свернут в бухту под платформой тележки. Если требуется дополнительное расстояние от тележки, открыть держатели шланга и размотать его до требуемой длины. Закрывать держатели шланга, соблюдая осторожность, чтобы не перетянуть их.

Для защиты шланга от поворотных колес используется спиральная оплетка.

Для автономных систем и систем, монтируемых на поручне/стене: шланг должен быть свернут в бухту диаметром 3 фута в горизонтальном положении.

Подключение к магистрали сжатого воздуха и электрической сети

Магистраль сжатого воздуха для системы

См. рис. 3-10. Сжатый воздух должен подаваться под давлением 6,0–7,6 бар (87–110 psi).

Для систем, монтируемых на поручне/стене, выпускается дополнительный комплект подачи воздуха с ниппелями, муфтами и 10-мм шлангом длиной 20 футов. Содержимое комплекта и информацию для его заказа см. в разделе *Запчасти*.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сжатый воздух должен подаваться через отвод, оснащенный автоматическим запорным клапаном. Воздух должен быть чистым и сухим. Рекомендуется использовать охлаждаемый влагоотделитель или влагоотделитель с влагопоглотителем и воздушные фильтры.

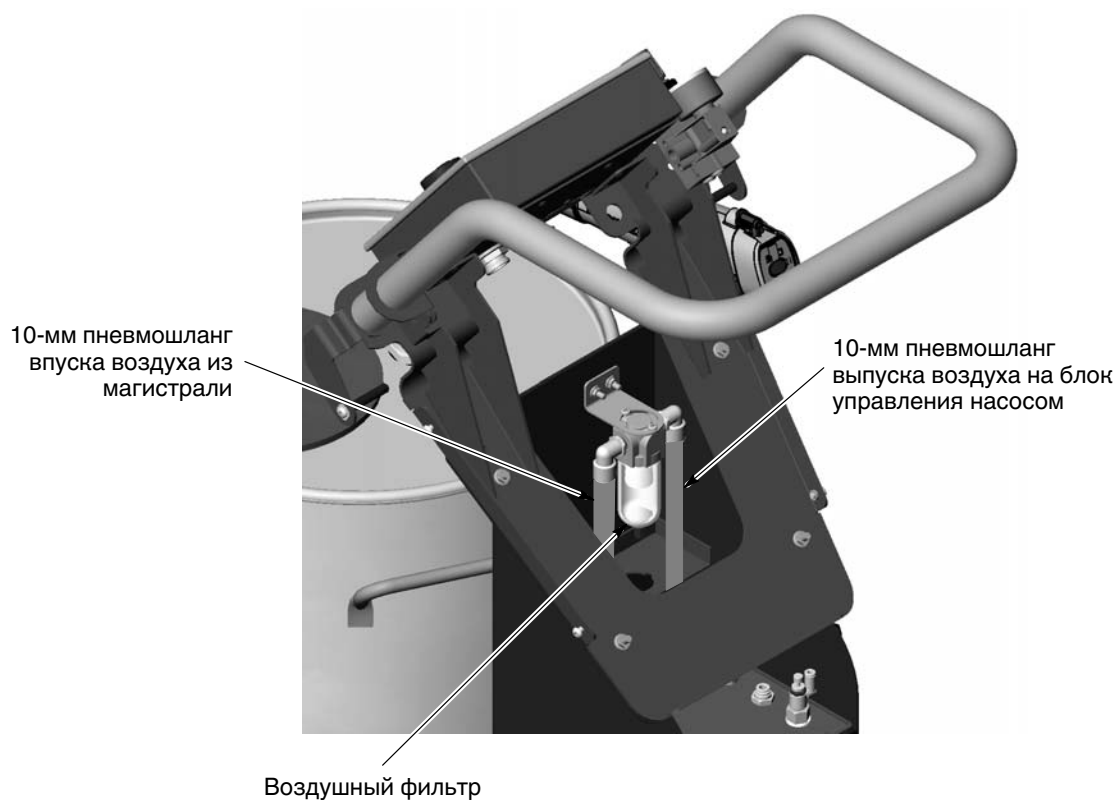


Рис. 3-10 Подключение подачи воздуха к системе (показано на передвижной системе)

Подача сжатого воздуха на автономную систему и систему, монтируемую на поручне или на стене

См. рис. 3-11.

1. Обратите внимание на ориентацию индикатора направления потока (5) на верхней поверхности фильтра.

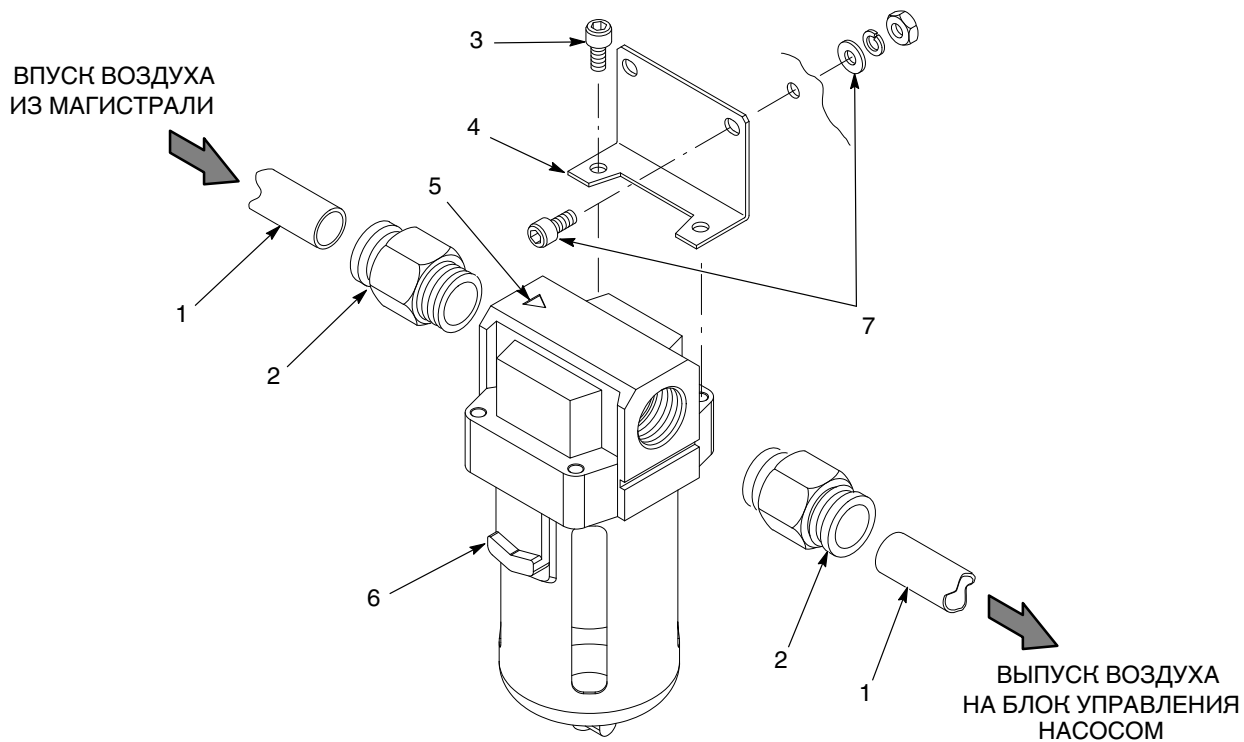


Рис. 3-11 Монтаж воздушного фильтра – системы автономные и монтируемые на поручне/стене

- | | | |
|---|---------------------------------|--|
| 1. 10-мм пневмошланг (голубой) | 4. Кронштейн | 6. Защелка фиксатора |
| 2. Ниппели, 10-мм трубка x 1/2-дюймовая наружная резьба | 5. Индикатор направления потока | 7. Крепежные детали из собственных запасов |
| 3. Винты М5 | | |

Шланг порошкового насоса Prodigy HDLV

Гибкий шланг с НД 8 мм (стандартный)

ПРИМЕЧАНИЕ: Все переходники, необходимые для монтажа, входят в поставляемые комплекты.

1. См. рис. 3-12. Отвернуть накидную гайку (2) и снять уплотнительное кольцо (1) с насоса.
2. Поставить уплотнительное кольцо на переходник шланга (4), чтобы оно прижалось к фланцу переходника.
3. Вставить конец переходника в сменный блок (6).
4. Надеть накидную гайку поверх завершенного переходника, затем навернуть гайку на сменный блок и затянуть ее пальцами.
5. Натянуть гибкий порошковый шланг (5) на завершенный конец переходника.

Стандартный пластиковый шланг с НД 8 мм (опция)

ПРИМЕЧАНИЕ: Отрезать пластиковый шланг при помощи шлангового резака. Неровность среза порошкового шланга может привести к перекрестному загрязнению.

1. См. рис. 3-12. Отвернуть накидную гайку (2) и снять уплотнительное кольцо (1) с насоса.
2. Надвинуть накидную гайку на пластиковый шланг (3).
3. Надеть на порошковый шланг уплотнительное кольцо, сдвинув его от конца вниз примерно на 50 мм (2 дюйма).
4. Протолкнуть пластиковый шланг в сменный блок (6) до конца.
5. Сдвинуть уплотнительное кольцо по порошковому шлангу вверх до упора в резьбу сменного блока.
6. Навернуть накидную гайку на сменный блок и затянуть ее пальцами.

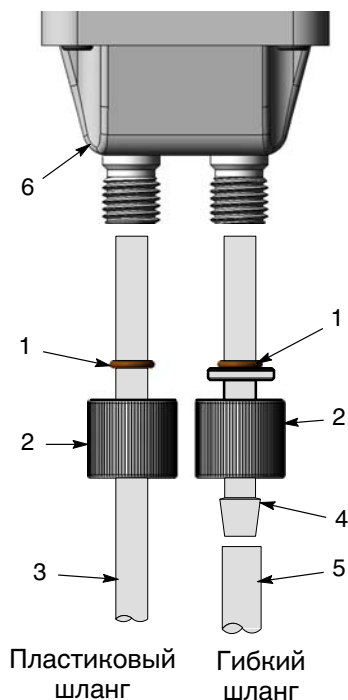


Рис. 3-12 Монтаж шланга насоса Prodigy HDLV

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1. Уплотнительное кольцо | 3. Пластиковый шланг | 5. Гибкий шланг |
| 2. Накладная гайка шланга | 4. Завершенный переходник шланга | 6. Сменный блок |

Монтаж переходника насоса

См. рис. 3-13. Переходник насоса служит для соединения насоса Prodigy HDLV с источником порошка. Надеть шланг на завершенный переходник. Затем вставить завершенный переходник шланга в переходник насоса.

Переходник насоса



Рис. 3-13 Монтаж насоса с переходником на питателе HR или NHR

Электрическое подключение



ОСТОРОЖНО: Если устанавливается система с вибропитателем, проверить соответствие напряжения величине, указанной на заводской табличке системы. Подключение системы с вибрационным электродвигателем на 115 В пер. тока к сети 230 В пер. тока может привести к повреждению вибрационного электродвигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок управления распылителем рассчитан на однофазное напряжение 100–240 В пер. тока, 50/60 Гц и промаркирован соответствующим образом. Однако напряжение питания, подаваемого на систему, должно соответствовать характеристикам вибрационного электродвигателя.

Присоединить шнур питания системы к трехштыревой вилке из собственных запасов. Подключить вилку к розетке, которая обеспечит систему правильным напряжением питания.

Цвет провода	Назначение
Синий	N (нейтраль)
Коричневый	L (фаза)
Зеленый/Желтый	GND (земля)

Заземление системы



ВНИМАНИЕ: Все электропроводные части системы в зоне распыления должны быть соединены с технологической землей. Невыполнение данного указания может привести к электростатическому разряду, мощности которого будет достаточно для инициирования пожара или взрыва.

Передвижные системы

См. рис. 3-14. Присоединить к технологической земле провод заземления, закрепленный на шпильке заземления блока управления насосом.

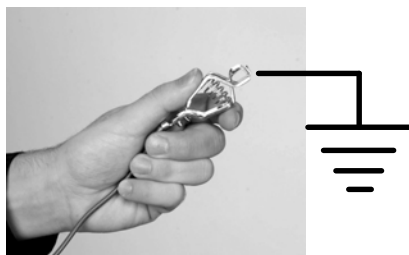


Рис. 3-14 Соединительный зажим заземления системы

Системы для монтажа на стене/поручне

Соединить шпильку заземления блока питания с заземленной распылительной камерой или технологической землей при помощи комплекта шины электростатического заземления, прилагаемого к системе. См. сопроводительные инструкции комплекта.

Раздел 4

Эксплуатация



ВНИМАНИЕ: К выполнению следующих операций допускается только квалифицированный персонал. Выполнять инструкции по технике безопасности, содержащиеся в настоящем документе и всей остальной сопроводительной документации.



ВНИМАНИЕ: Данное оборудование может представлять опасность в случае нарушения инструкций, изложенных в настоящем руководстве.



ВНИМАНИЕ: Все электропроводные части оборудования, находящиеся в зоне распыления, должны быть заземлены. На незаземленном или ненадежно заземленном оборудовании накапливается электростатический заряд, который может привести к тяжелому поражению электрическим током или к дуговому разряду, сопровождаемому пожаром или взрывом.

Европейский союз, АТЕХ, специальные условия для безопасной эксплуатации

1. Ручное устройство нанесения Encore HD может использоваться только с соответствующим блоком управления системой Encore HD и блоком управления насосом Encore HD в диапазоне окружающих температур от +15 °C до +40 °C.
2. Оборудование может использоваться только в зонах риска малых последствий.
3. При очистке поверхностей пластмассовых деталей блока управления и интерфейса Encore HD необходимо соблюдать осторожность. На этих деталях может накапливаться статическое электричество.

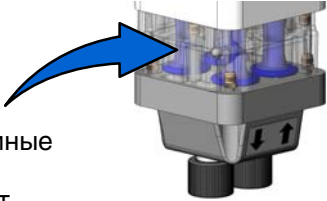
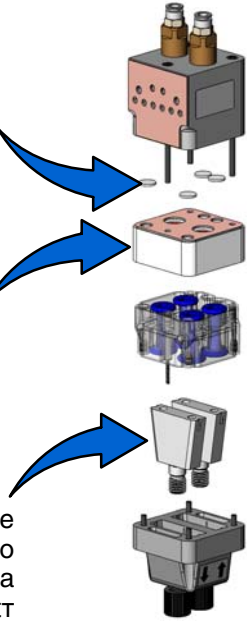
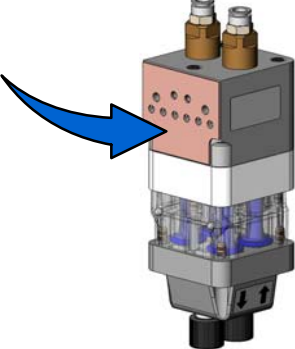
Техобслуживание

Выполнение описанных операций техобслуживания обеспечивает поддержание максимальной производительности насоса.



ВНИМАНИЕ: К выполнению следующих операций допускается только квалифицированный персонал. Выполнять инструкции по технике безопасности, содержащиеся в настоящем документе и всей остальной сопроводительной документации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимая периодичность выполнения данных операций зависит от ряда факторов, в т.ч. от квалификации оператора и типа используемого порошкового материала.

Периодичность	№ детали	Процедура
Ежедневно	 <p>Пережимные клапаны Комплект 1057257</p>	Осмотреть корпус пережимных клапанов на наличие следов утечки порошка. При обнаружении в корпусе пережимных клапанов порошка или трещин, образовавшихся под действием напряжений, заменить пережимные клапаны и дисковые фильтры.
Через каждые шесть месяцев или При каждой разборке насоса	 <p>Дисковые фильтры включены в комплект 1057257</p> <p>Верхний Y-коллектор Комплект 1057262</p> <p>Сменные блоки нижнего коллектора Комплект 1057260</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для сокращения простоев рекомендуется иметь на складе верхний коллектор и комплект нижних сменных блоков, чтобы устанавливать их на время очистки другого комплекта.</p> <p>Разобрав насос, осмотреть сменные блоки нижнего коллектора и верхней Y-коллектора на наличие следов износа или ударного спекания. При необходимости очистить данные детали в ультразвуковом очистителе.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для прочистки верхнего Y-коллектора в ультразвуковом очистителе необходимо удалить прокладку коллектора. Удалить как можно большую часть прокладок, а затем вытереть с коллектора клей при помощи изопропилового спирта.</p>
	 <p>Прокладка 1605631</p>	Осмотреть прокладку на наличие повреждений. При необходимости заменять.

Раздел 5

Поиск и устранение неисправностей



ВНИМАНИЕ: К выполнению следующих операций допускается только квалифицированный персонал. Выполнять инструкции по технике безопасности, содержащиеся в настоящем документе и всей остальной сопроводительной документации.



ВНИМАНИЕ: Перед выполнением ремонта блока управления или распылителя выключить питание системы и отсоединить шнур питания. Отключить подачу сжатого воздуха в систему и сбросить давление в системе. Невыполнение данного указания может привести к травмам.

Описанные процедуры устранения неисправностей применимы только при наиболее общих неполадках. Если приведенной информации недостаточно для устранения неполадок, следует обратиться за содействием в службу технической поддержки Nordson по телефону (800) 433-9319 или к местному представителю Nordson.

Поиск и устранение неисправностей

Неполадки	Возможная причина	Меры по устранению
1. Пониженный выход порошка (пережимные клапаны открываются и закрываются)	Забит порошок шланг на распылитель	Проверить шланг на наличие засоров. Продуть насос и распылитель.
	Неисправен клапан регулирования подачи воздуха перекачивания	Прочистить клапан регулирования подачи воздуха перекачивания.
	Неисправен обратный клапан	Заменить обратные клапаны.
2. Пониженный выход порошка (пережимные клапаны не открываются и не закрываются)	Неисправен пережимной клапан	Заменить пережимной клапан и дисковые фильтры.
	Неисправен электромагнитный пережимной клапан.	Заменить электромагнитный клапан. Подробнее см. в руководстве пользователя панели насосов или управляющего коллектора.
	Неисправен обратный клапан	Заменить обратные клапаны.
3. Пониженный вход порошка (нарушение всасывания из питателя)	Забит порошок шланг с питателя	Проверить шланг на наличие засоров. Продуть насос и распылитель.
	Потеря разрежения у генератора разрежения	Проверить генератор разрежения на наличие загрязнений. Проверить выпускной глушитель панели насосов. Заменить выпускной глушитель, если он забит.
	Неисправен клапан регулирования подачи воздуха перекачивания	Прочистить клапан регулирования подачи воздуха перекачивания. Подробнее см. в руководстве пользователя панели насосов или управляющего коллектора.

Назначение портов насоса

Номера поз. на рис. 5-1 служат для идентификации назначения портов с задней стороны насоса.

Поз.	Назначение
1	Левый пережимной нагнетательный клапан
2	Левая трубка псевдооживления
3	Левый пережимной всасывающий клапан
4	Правый пережимной всасывающий клапан
5	Правая трубка псевдооживления
6	Правый пережимной нагнетательный клапан

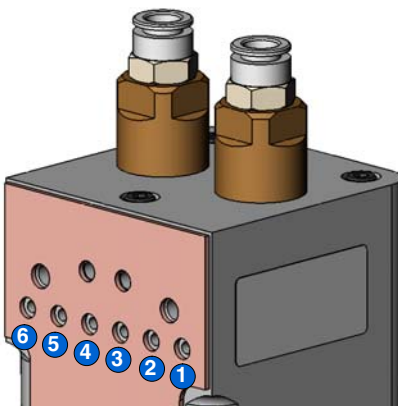


Рис. 5-1 Назначение электромагнитных и регулирующих подачу клапанов

Устранение неисправностей коллектора

Неполадки	Возможная причина	Меры по устранению
1. Пониженный выход порошка (пережимные клапаны открываются и закрываются)	<p>Забит порошок шланг на распылитель</p> <p>Неисправен клапан регулирования подачи воздуха перекачивания</p> <p>Неисправен обратный клапан насоса</p>	<p>Проверить шланг на наличие засоров. Продуть насос и распылитель.</p> <p>Прочистить клапан регулирования подачи воздуха перекачивания. См. инструкции <i>Ремонт модуля iFlow</i> на стр. 6-5.</p> <p>Если неполадки не прекращаются, заменить клапан регулирования подачи воздуха перекачивания. См. инструкции <i>Ремонт модуля iFlow</i> на стр. 6-5.</p> <p>Заменить обратные клапаны.</p>
2. Пониженный выход порошка (пережимные клапаны не открываются и не закрываются)	<p>Неисправен пережимной клапан</p> <p>Неисправен электромагнитный клапан</p> <p>Неисправен обратный клапан насоса</p>	<p>Заменить пережимной клапан и дисковые фильтры.</p> <p>Заменить электромагнитный клапан. Определить электромагнитный клапан, управляющий затронутым пережимным клапаном, см. <i>Назначение электромагнитных и регулирующих подачу клапанов</i> на стр. 5-5.</p> <p>Заменить обратные клапаны.</p>
3. Пониженный вход порошка (нарушение всасывания из питателя)	<p>Забит порошок шланг с питателя</p> <p>Потеря разрежения у генератора разрежения</p> <p>Неисправен клапан регулирования подачи воздуха перекачивания</p>	<p>Проверить шланг на наличие за-сора. Продуть насос и распылитель.</p> <p>Проверить генератор разрежения на наличие загрязнений.</p> <p>Проверить выпускной глушитель панели насосов. Заменить выпускной глушитель, если он забит.</p> <p>Прочистить клапан регулирования подачи воздуха перекачивания. См. инструкции <i>Ремонт модуля iFlow</i> на стр. 6-5.</p> <p>Если неполадки не прекращаются, заменить клапан регулирования подачи воздуха перекачивания. См. инструкции <i>Ремонт модуля iFlow</i> на стр. 6-5.</p>
4. Изменение формы факела распыла	<p>Неисправен клапан регулирования подачи воздуха распыла</p>	<p>Прочистить клапан регулирования подачи воздуха распыла. См. инструкции <i>Ремонт модуля iFlow</i> на стр. 6-5.</p> <p>Если неполадки не прекращаются, заменить клапан регулирования подачи воздуха распыла. См. инструкции <i>Ремонт модуля iFlow</i> на стр. 6-5.</p>

Назначение электромагнитных и регулирующих подачу клапанов

Позиции на рисунке 5-2 определяют назначение электромагнитных клапанов, клапанов регулирования подачи и соответствующих портов коллектора.

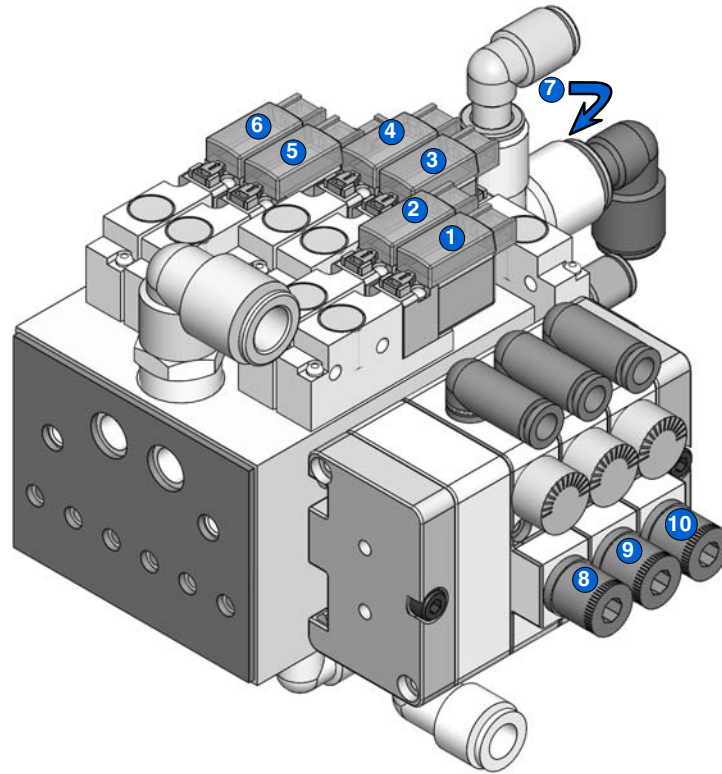


Рис. 5-2 Назначение электромагнитных и регулирующих подачу клапанов

Поз.	Назначение	Поз.	Назначение
1	Правый пережимной всасывающий клапан	6	Левый пережимной всасывающий клапан
2	Правый пережимной нагнетательный клапан	7	Генератор разрежения
3	Воздух всасывания/нагнетания справа	8	Клапан высокого пережимного давления (80 psi)
4	Воздух всасывания/нагнетания слева	9	Клапан низкого пережимного давления (37 psi)
5	Левый пережимной нагнетательный клапан	10	Регулятор генератора разрежения (80 psi)

Процедура обнуления

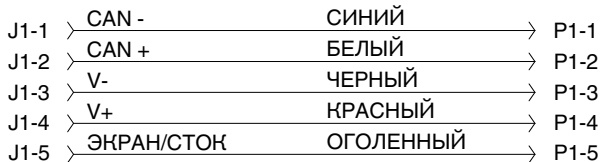
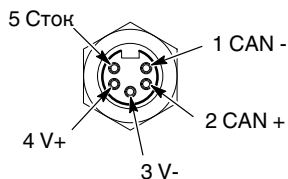
Данная процедура выполняется, если интерфейс блока управления системой показывает расход воздуха, когда спусковая клавиша распылителя не нажата, а также при отображении предупредительного кода для высокого расхода воздуха дозировки или воздуха распыла (H25 или H26). Подробнее о предупредительных кодах см. в руководстве по системе.

Перед выполнением процедуры обнуления:

- Убедиться, что давление воздуха, подаваемого в систему, превышает минимум 5,86 бар (85 psi).
 - Убедиться в отсутствии утечек воздуха через выпускные фитинги модуля или вокруг электромагнитных и пропорциональных клапанов. Обнуление модулей с утечками может привести к дополнительным ошибкам.
1. Отсоединив от панели управления насосами 6-мм пневмошланг распыла, поставить 8-мм заглушки в выпускные фитинги.
 2. Нажать и в течение 5 секунд удерживать клавишу *Nordson* для отображения функций блока управления. Отобразится F00-00.
 3. Вращать ручку, пока не отобразится F10-00.
 4. Нажать клавишу *Ввод*, а затем вращать ручку, пока не отобразится F10-01.
 5. Нажать клавишу *Ввод*. Блок управления системой обнуляет уставки воздуха дозировки и воздуха распыла, сбрасывая дисплей функций на F10-00.
 6. Снять заглушки с выпускных фитингов воздуха распыла и подсоединить пневмошланги.

Проверка соединительного кабеля блока управления

Сторона блока питания
(штырьковый разъем)



Сторона интерфейса
(гнездовой разъем)

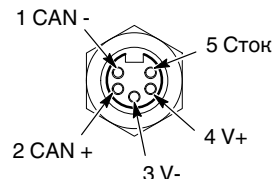


Рис. 5-3 Провода соединительного кабеля блока управления

Раздел 6

Ремонт



ВНИМАНИЕ: К выполнению следующих операций допускается только квалифицированный персонал. Выполнять инструкции по технике безопасности, содержащиеся в настоящем документе и всей остальной сопроводительной документации.



ВНИМАНИЕ: Перед вскрытием корпуса блока управления выключить блок управления и отсоединить шнур питания либо разомкнуть и запереть сетевой рубильник или разъединитель перед блоком управления. Невыполнение данного указания может привести к тяжелому поражению электрическим током и травмам.



ОСТОРОЖНО: Устройство чувствительно к электростатическим разрядам. Во избежание повреждения печатных плат блока управления при выполнении ремонта необходимо надеть заземленные антистатические манжеты и использовать правильный метод заземления.

См. раздел *Электрические монтажные схемы*, где приведены электрические схемы и показаны соединения проводки блока управления насосом.

Узел лицевой панели, снятие

1. Отсоединить подачу сетевого питания и воздуха.
2. Вывернуть десять винтов (2) крепления узла панели (3) к корпусу (1).
3. Медленно снять узел панели.



ОСТОРОЖНО: Обращаться осторожно с кабелями и разъемами. Во время сборки не допускать зажимания или перекручивания кабелей и пневматических линий у задней стенки корпуса.

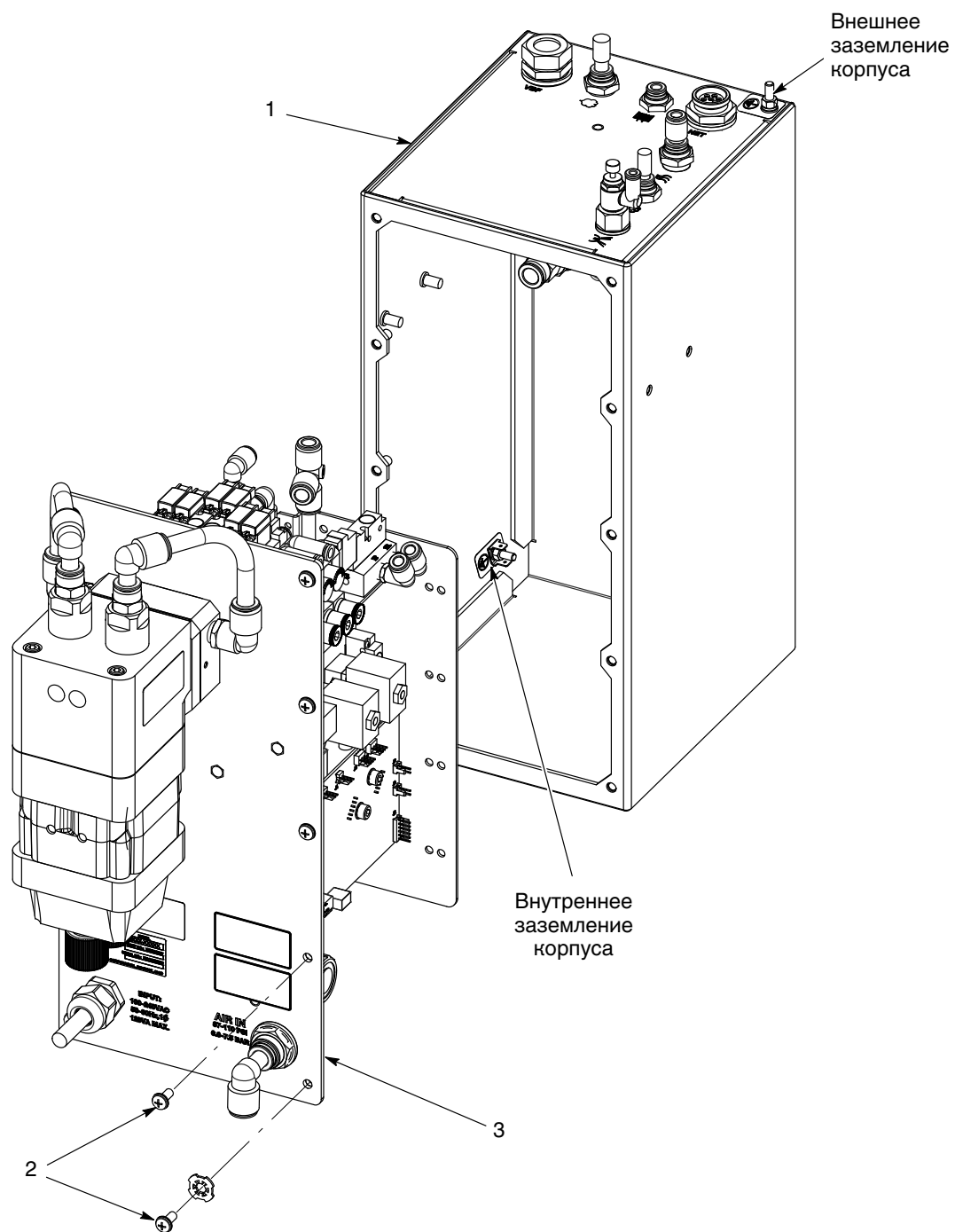


Рис. 6-1 Снятие субпанели

- 1. Корпус
- 2. Винты

- 3. Узел панели

10013427

Компоненты субпанели

При выполнении ремонта обратиться к следующим разделам:

- *Запчасти* – за информацией о запчастях и ремонтных комплектах.
- *Электрические монтажные схемы* – за электрическими монтажными схемами и информацией о соединениях печатной платы.
- *Регулятор, настройка и Модуль iFlow, ремонт* – за инструкциями по ремонту.

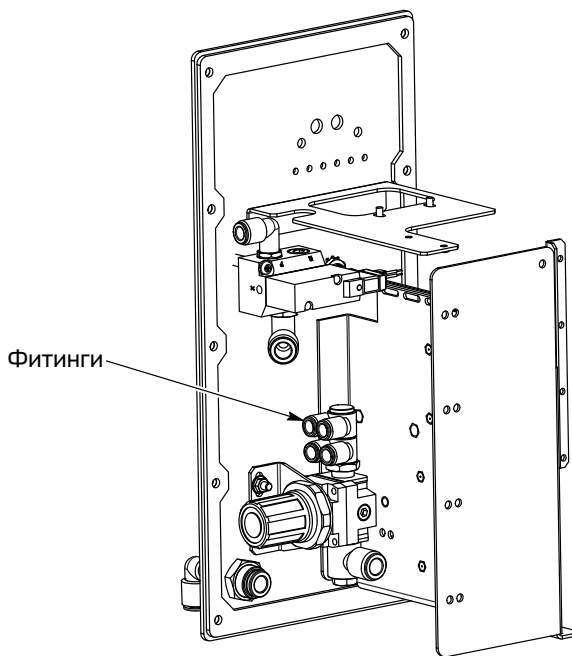
Регулятор, настройка

См. рис. 6-2.

Использовать комплект для проверки подачи воздуха iFlow и данную процедуру для настройки регулятора подачи воздуха на модуль iFlow после его замены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заглушки и фитинги каналов регулятора не входят в комплект поставки запасного регулятора. Переставить заглушки и фитинги со старого регулятора на новый регулятор.

1. Снять заглушку с одного из фитингов регулятора и поставить в фитинг манометр.
2. Настроить регулятор на 85 psi.
3. Снять манометр и поставить заглушку обратно в фитинг регулятора.
4. Нажать ручку регулятора, чтобы зафиксировать настройку.



10014746

Рис. 6-2 Настройка регулятора

Модуль iFlow, ремонт

Модуль iFlow состоит из печатной платы и воздушного коллектора, на котором смонтированы два пропорциональных клапана, датчики и четыре электромагнитных клапана. Ремонт модуля подачи ограничивается прочисткой или заменой пропорциональных клапанов, заменой электромагнитных клапанов, обратных клапанов и фитингов.



ОСТОРОЖНО: Печатная плата модуля является устройством, чувствительным к электростатическим разрядам (ESD). Во избежание повреждения платы при переноске надеть на запястья заземляющие браслеты, соединенные с землей. Держать плату только за ее края.

Модули iFlow, проверка



ОСТОРОЖНО: Обращаться осторожно с узлом диафрагмы. Неосторожное обращение может привести к повреждению диафрагмы и искажению показаний манометра.

Подача воздуха дозирования

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом данной процедуры выполнить смену цвета и убедиться, что порошок полностью удален из насоса.

1. Взять комплект для проверки подачи воздуха (1039881) и присоединить к нагнетательному порту насоса 8-мм шлангом длиной 10 футов.
2. Установить подачу на 100%, установить вспомогательный воздух на 00% и ВКЛ. насос. Манометр должен показать 4,0–5,0 psi (0,2–0,3 бар).
3. Увеличить значение для вспомогательного воздуха до +50% и ВКЛ. насос. Манометр должен показать 7,0–8,0 psi (0,5–0,6 бар).
4. Уменьшить значение для вспомогательного воздуха до -50% и ВКЛ. насос. Манометр должен показать 1,0–3,0 psi (0,1–0,2 бар).

Воздух распыла

Взять комплект для проверки подачи воздуха (1039881) вместе с его инструкциями и присоединить к выпуску воздуха распыла.

Электромагнитный клапан, замена

См. рис. 6-3. Для снятия электромагнитных клапанов (13) необходимо вывернуть два винта из корпуса клапана и снять клапан с коллектора.

Перед установкой новых клапанов на коллектор убедиться, что уплотнительные кольца нового клапана стоят на своих местах.

Пропорциональный клапан, очистка

См. рис. 6-3. Подача загрязненного воздуха может привести к неполадкам в работе пропорционального клапана (6). При разборке и очистке клапана руководствоваться следующими инструкциями.

1. Отсоединить проводку катушки (3) от печатной платы (1).
Отвернуть гайку (2) и снять катушку с пропорционального клапана (6).
2. Вывернув два длинных винта (4) и два коротких винта (5), снять пропорциональный клапан с коллектора.



ОСТОРОЖНО: Детали клапана весьма миниатюрны, поэтому необходимо быть внимательным, чтобы они не потерялись. Запрещено переставлять пружины из одного клапана в другой. Клапаны откалиброваны под разные пружины.

3. Вынуть шток клапана (8) из корпуса клапана (11).
4. Вынуть из штока клапана золотник (10) и пружину (9).
5. Прочистить седло золотника и уплотнения, а также диафрагму в корпусе клапана. Использовать сжатый воздух низкого давления. Не использовать острые металлические инструменты для очистки золотника и корпуса клапана.
6. Вставить пружину, а затем золотник в шток так, чтобы пластмассовое седло на конце золотника было обращено наружу.
7. Убедиться, что уплотнительные кольца, прилагаемые к клапану, стоят на своих местах в нижней части корпуса клапана.
8. Закрепить корпус клапана на коллекторе длинными винтами, убедившись, что стрелка на боку корпуса направлена в сторону выпускных фитингов.
9. Установить катушку на шток клапана так, чтобы проводка катушки выходила со стороны печатной платы. Закрепить катушку гайкой и присоединить провода катушки к печатной плате.

Пропорциональный клапан, замена

См. рис. 6-3. Если после очистки пропорционального клапана проблемы с подачей не прекращаются, заменить клапан. Перед установкой нового клапана снять защитную крышку с нижней части корпуса клапана. Проследить, чтобы уплотнительные кольца не остались под крышкой.

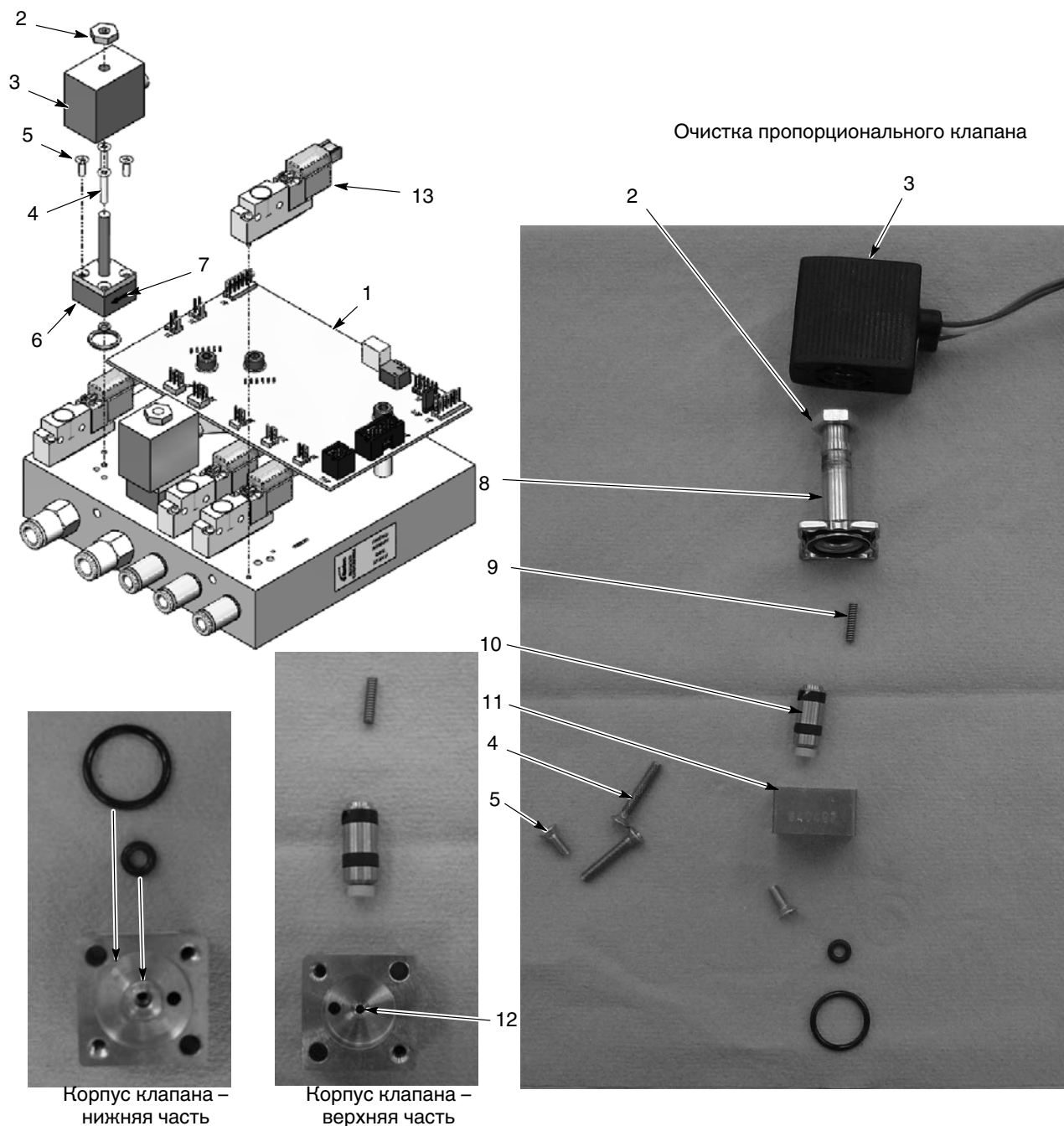


Рис. 6-3 Ремонт модуля iFlow – замена электромагнитного клапана и прочистка или замена пропорционального клапана

- | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Печатная плата | 6. Пропорциональный клапан (2) | 10. Золотник |
| 2. Гайка катушки пропорционального клапана (2) | 7. Стрелка направления потока | 11. Корпус клапана |
| 3. Катушка пропорционального клапана (2) | 8. Шток | 12. Диафрагма |
| 4. Длинные винты крепления клапана к коллектору (2) | 9. Пружина | 13. Электромагнитные клапаны |
| 5. Короткие винты крепления штока клапана к корпусу (2) | | |

Вибрационный электродвигатель, замена

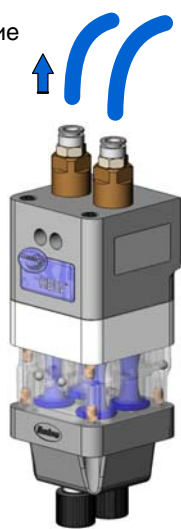


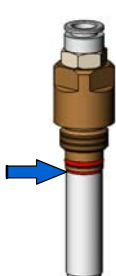


При замене вибрационного электродвигателя необходимо быть внимательным, чтобы заказать электродвигатель на правильное напряжение. Свериться с заводской табличкой на блоке питания. Запасные электродвигатели укомплектовываются кабелем питания.

Внутреннюю проводку VBF см. на *Электрической монтажной схеме блока питания* в разделе *Поиск и устранение неисправностей* настоящего руководства.

Трубка псевдооживления, замена



ВНИМАНИЕ: Перед выполнением следующих операций необходимо отключать подачу воздуха и сбрасывать давление. Невыполнение указания по сбросу давления может привести к травмам.

<p>1 Сбросить давление воздуха и отсоединить продувочный пневмошланг.</p> 	<p>2 Вывернуть монтажную муфту трубки псевдооживления и вытянуть узел трубки псевдооживления из корпуса насоса прямо.</p> 
<p>3 Стянуть трубку псевдооживления с монтажной муфты.</p>  <p>Надеть новую трубку псевдооживления до красного уплотнительного кольца.</p> 	<p>4 Смонтировать узлы трубок псевдооживления в корпусе насоса. Затянуть монтажные муфты, затем подсоединить шланг продувочного воздуха.</p> <p>Стандартный насос</p>  <p>Модернизация для повышения производительности</p> 

Насос, разборка

Для сокращения простоев рекомендуется хранить на складе запасной насос для установки вместо ремонтируемого. Информацию для заказа см. в разделе *Запчасти*.



ВНИМАНИЕ: Перед выполнением следующих операций необходимо отключать подачу воздуха и сбрасывать давление. Невыполнение указания по сбросу давления может привести к травмам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пометить бирками все пневмошланги и порошковые шланги перед отсоединением от насоса.

1. См. рис. 6-4. Отсоединить шланги продувочного воздуха от верхней части насоса.
2. Отсоединить впускной и выпускной порошковые шланги от нижней части насоса.
3. Вывернуть два винта, снять стопорные шайбы и плоские шайбы крепления насоса к панели насоса, а затем перенести насос на чистое рабочее место.
4. См. рис. 6-5. Разобрать насос, как показано на рисунке, начиная с трубок псевдооживления. Прокладки приклеены и не нуждаются в снятии, если только они не повреждены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по извлечению пережимных клапанов из корпуса см. под заголовком *Пережимной клапан, замена* на стр. 6-14.

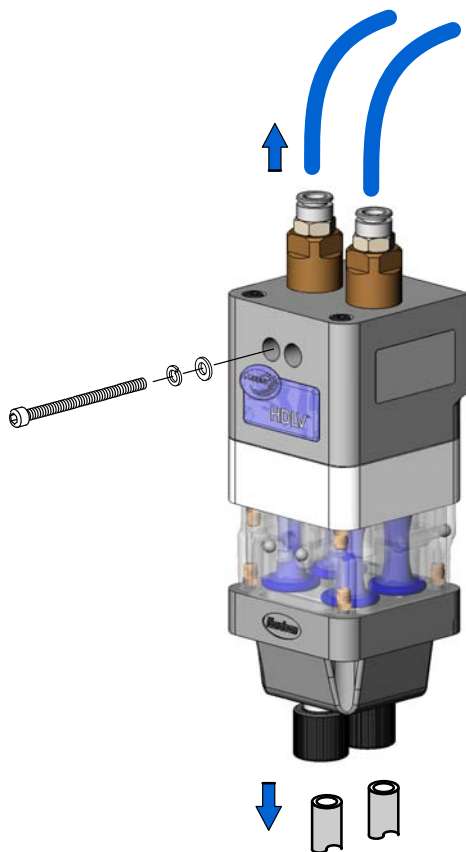


Рис. 6-4 Подготовка к разборке

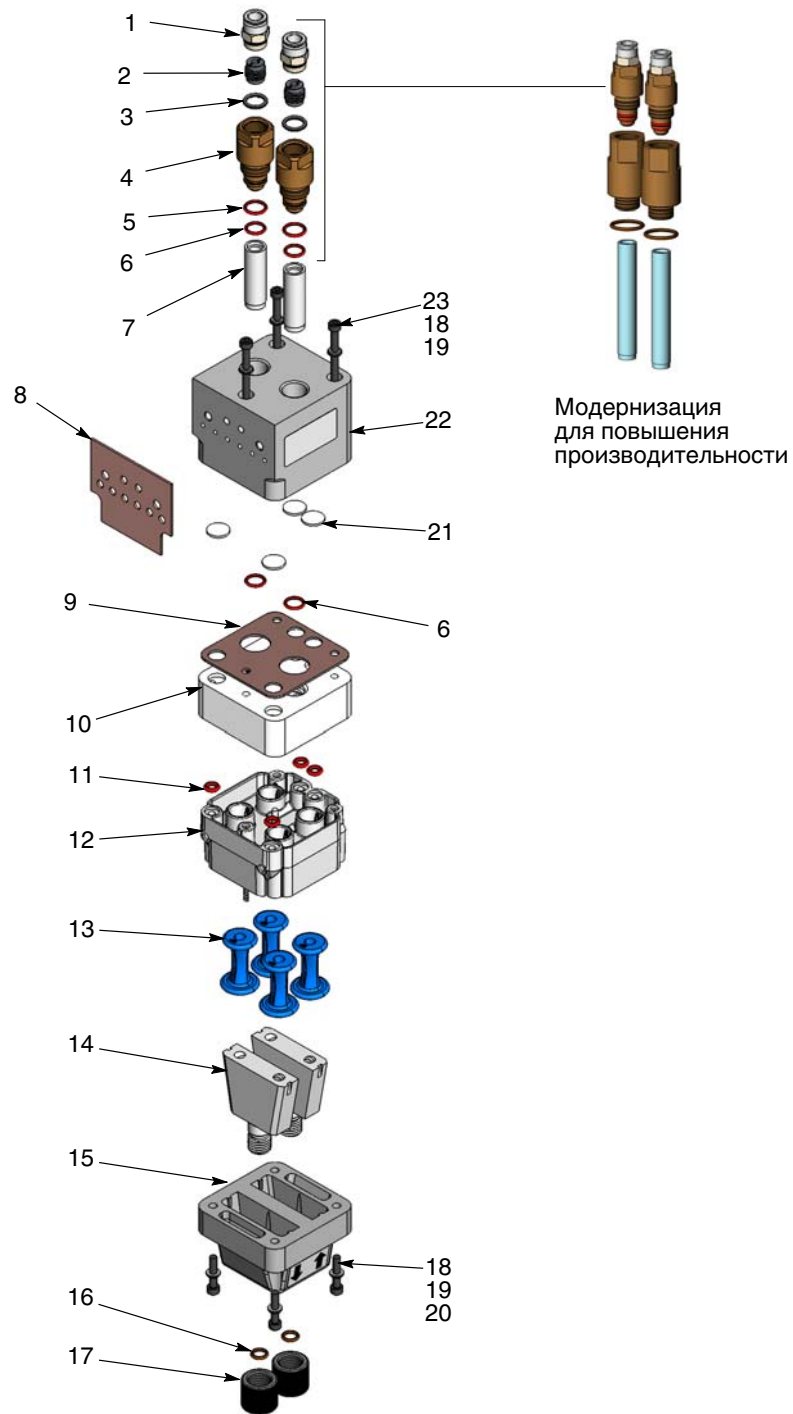


Рис. 6-5 Разборка насоса

- 1. 10-мм шланговые ниппели (2)
- 2. Обратные клапаны (2)
- 3. Уплотнительные кольца (2)
- 4. Монтажные муфты (2)
- 5. Уплотнительные кольца (2)
- 6. Уплотнительные кольца (4)
- 7. Трубки псевдооживления (2)
- 8. Прокладка корпуса

- 9. Прокладка верх. Y-коллектора
- 10. Верхний Y-коллектор
- 11. Уплотнительные кольца (4)
- 12. Корпус пережимного клапана
- 13. Пережимные клапаны (4)
- 14. Сменные блоки нижнего коллектора (2)
- 15. Корпус нижнего коллектора
- 16. Уплотнительные кольца (2)

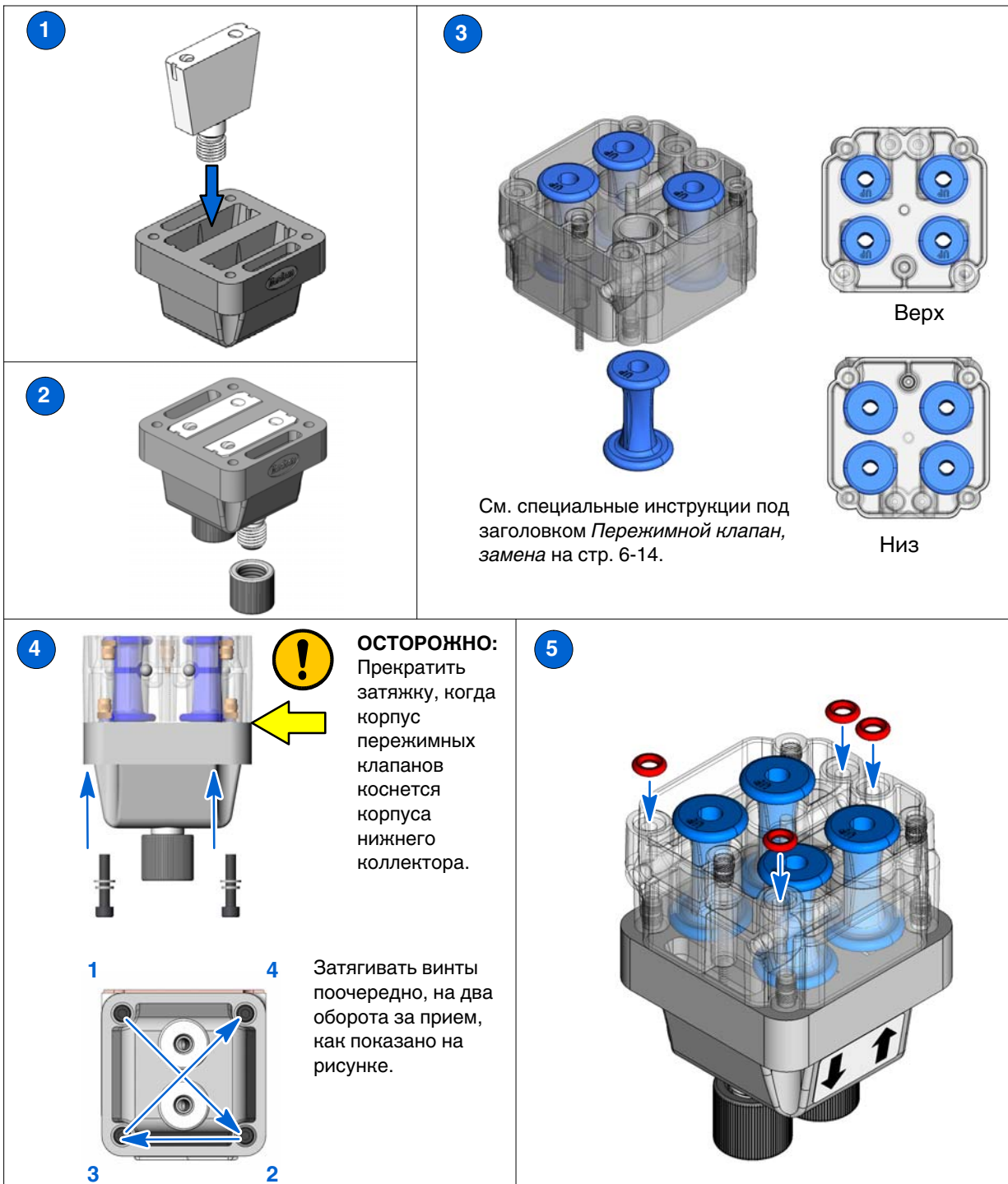
- 17. Накладные гайки 2
- 18. Винты М5 x 25 (4)
- 19. Стопорные шайбы М5 (8)
- 20. Плоские шайбы М5 (7)
- 21. Дисковые фильтры (4)
- 22. Верхний коллектор
- 23. Винты М5 x 100 (3)

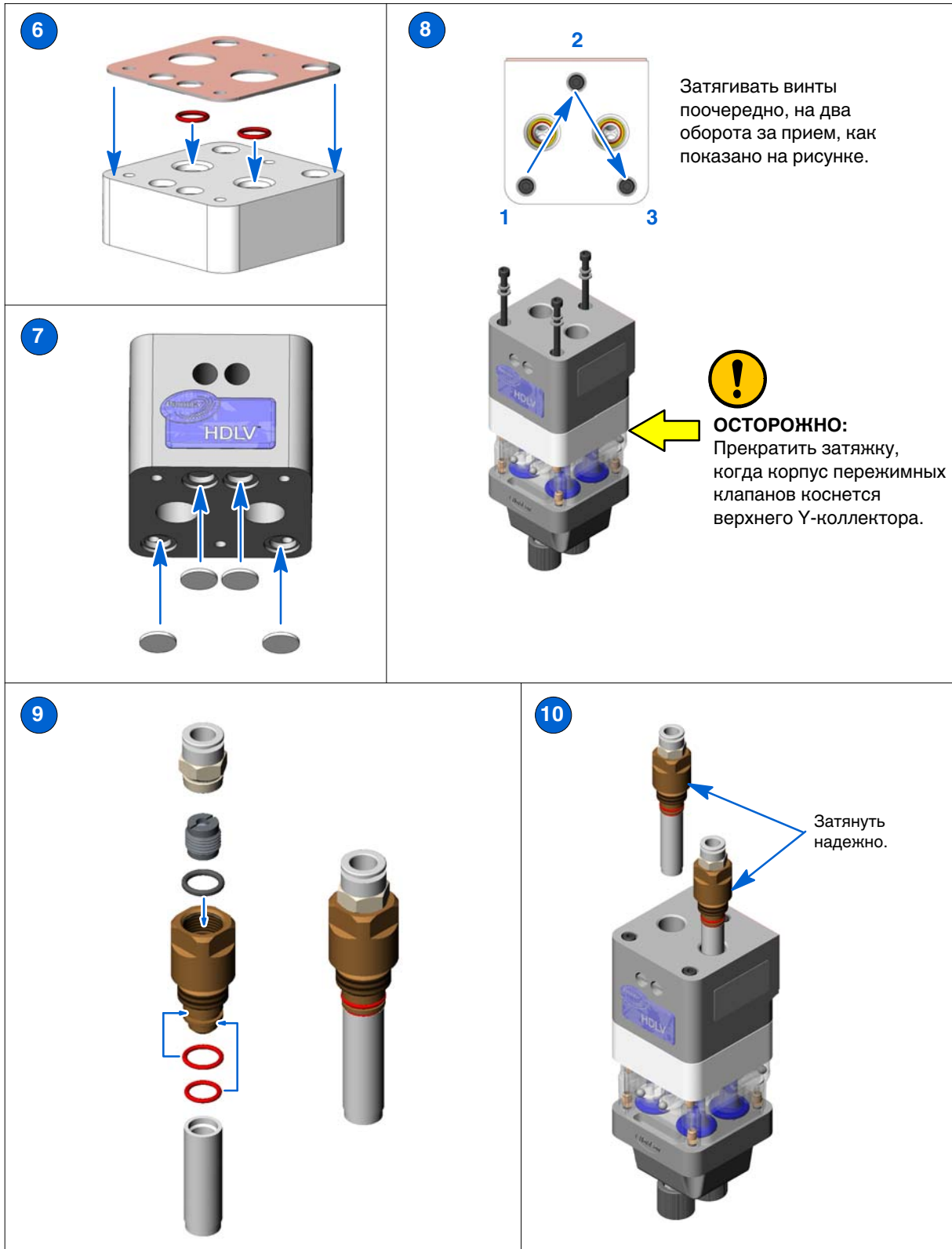
Насос, сборка



ОСТОРОЖНО: Следовать порядку сборки и инструкциям на рисунках. Несоблюдение инструкций может привести к повреждению насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Верхний и нижний Y-коллекторы, предназначенные для повторяющихся контактов с пищевыми продуктами, нуждаются в тщательной очистке перед первым использованием. Однако не следует очищать пористые трубки псевдооживления.





Пережимной клапан, замена



ОСТОРОЖНО: Прежде чем зажать корпус пережимных клапанов в тисках, поставить на их губки прокладки. Зажать в тисках не сильнее, чем необходимо для надежного удержания корпуса клапанов. Невыполнение данного указания может привести к повреждению корпуса пережимных клапанов.

На рис. 6-6 показана верхняя часть корпуса пережимных клапанов.

- На верхних фланцах пережимных клапанов выдавлена маркировка UP.
- С верхней стороны корпуса клапанов находятся четыре канала с уплотнительными кольцами.

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене пережимных клапанов необходимо заменять дисковые фильтры (входят в комплект пережимных клапанов). Выполнить операцию 7 процедуры *Насос, сборка*.

Пережимной клапан, извлечение

1. Зажать корпус пережимных клапанов в тисках с прокладками на губках.
2. Зажать пальцами одной руки и оттянуть от корпуса клапанов нижний фланец пережимного клапана.
3. Отрезать фланец ножницами, а затем вытянуть оставшуюся часть пережимного клапана с верхней стороны корпуса клапанов.

Верхняя сторона корпуса пережимных клапанов

Извлечение пережимного клапана



Рис. 6-6 Извлечение пережимного клапана

Пережимной клапан, установка

ПРИМЕЧАНИЕ: Все пережимные клапаны, предназначенные для повторяющихся контактов с пищевыми продуктами, нуждаются в тщательной очистке перед первым использованием.

См. рис. 6-7.

1. Вставить монтажный инструмент через один из клапанных каналов, а затем вставить фланец с маркировкой UP пережимного клапана в нижний конец монтажного инструмента.
Совместить ребра пережимного клапана с прямоугольными пазами в клапанном канале.
2. Сдавить фланец UP пережимного клапана до плоского состояния, а затем вставить конец фланца в клапанный канал.
3. Втягивать монтажный инструмент, пока конец пережимного клапана не войдет в корпус клапанов.
4. Продолжать втягивание монтажного инструмента, пока пережимной клапан не пройдет через корпус клапанов и инструмент не освободится.
5. Оттянув нижний фланец пережимного клапана, проверить совмещение ребер клапана с прямоугольными пазами в корпусе клапанов. Если необходимо, потянуть и повернуть пережимной клапан для совмещения с пазами.

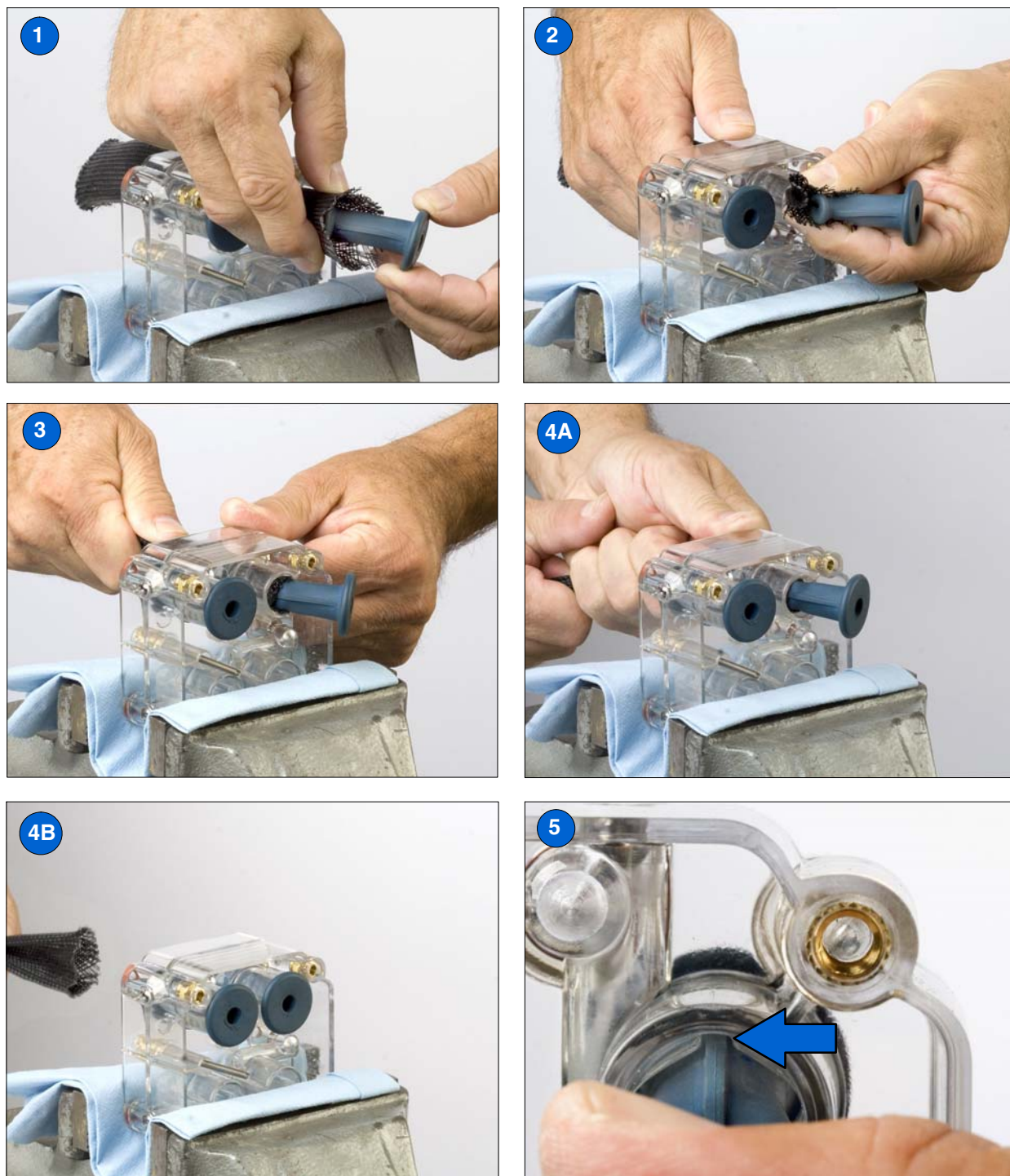


Рис. 6-7 Операции установки пережимного клапана

Раздел 7

Запчасти

Введение

Для заказа запчастей обращаться в центр поддержки пользователей Nordson Industrial Coating Systems по телефону (800) 433-9319 или к местному представителю Nordson.

Использование иллюстрированной спецификации запчастей

Число в столбце "Поз." соответствуют номеру позиции запчасти на рисунке, приведенном после каждой спецификации. Пометка NS (not shown = не показано) означает, что данная позиция не показана на рисунке. Тире (—) используется, если номер детали относится ко всем запчастям на рисунке.

Число в столбце "№ дет." соответствует номеру детали корпорации Nordson. Ряд дефисов (- - - -) в этом столбце означает, что данную деталь невозможно заказать отдельно.

В столбце "Описание" приведено название детали, размеры и, при необходимости, другие характеристики. Жирные точки с отступами показывают взаимосвязь узлов в сборе, сборочных узлов и деталей.

- В поставку по заказу на узел в сборе будут также включены позиции 1 и 2.
- В поставку по заказу на позицию 1 будет также включена позиция 2.
- По заказу на позицию 2 будет поставлена только позиция 2.

В столбце "Кол-во" указано число деталей на сборочную единицу, т.е. на один узел в сборе или один сборочный узел. Пометка AR (As Required = По потребности) используется, если данная позиция заказывается необходимым количеством/длиной или ее количество, необходимое на узел в сборе, зависит от варианта или модели изделия.

В конце каждой спецификации даны пояснения к буквам в столбце "Примечание". Примечания содержат важную информацию по использованию запчастей и оформлению заказа. Поэтому примечания требуют особого внимания.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
—	0000000	Узел в сборе	1	
1	000000	• Сборочный узел	2	A
2	000000	•• Деталь	1	

Блок управления насосом

См. рис. 7-1. Заказывая новый блок управления насосом, уточнить напряжение.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
—	1606977	PUMP CONTROL UNIT, 115 V, Encore HD		
—	1606978	PUMP CONTROL UNIT, 230 V, Encore HD		
1	-----	• PANEL, controller, power/pneumatic	1	
2	1045837	• SCREW, pan, recessed, M5 x 12, with internal lock washer bronze	10	
3	1068715	• WASHER, lock, dished, #10	1	
4	1108673	• CONNECTOR, elbow, plug-in, 6 mm T	1	
5	972126	• CONNECTOR, male, elbow, 6 mm T x 1/8 uni	3	
6	1082612	• VALVE, flow control, 4 mm x 1/8 uni	1	
7	984526	• NUT, lock, 1/2 conduit	2	
8	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2, blue	3	
9	1605823	• HARNESS, receptacle out, VBF, controller, Encore HD	1	
10	1023695	• SEAL, bulkhead, 7/8-16 thread	1	
11	972930	• PLUG, push-in, 8 mm T, plastic	1	
12	1603928	• CONNECTOR, male, 8 mm x 1/4 RPT	2	
13	1005067	• UNION, F bulkhead, 8 mm T x 1/4 RPT	2	
14	1605763	• WASHER, sealing, M16, buna-N and steel, zinc	3	
15	955063	• RING, sealing, 1/4	4	
16	309488	• UNION, F bulkhead, 6 mm T x 1/8 RPT	4	
17	984702	• NUT, hex, M5, brass	3	
18	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	3	
19	983021	• WASHER, flat, E, 0.203 x 0.406 x 0.040, bronze	3	
20	240674	• TAG, ground	3	
21	1005068	• UNION, F bulkhead, 10 mm T x 1/4 RPT	1	
22	1604303	• CONNECTOR, male, 10 mm T x 1/4 RPT, with seal	1	
23	972286	• REDUCER, 8 mm stem x 6 mm T	1	
24	1605982	• RECEPTACLE, network, Encore HD controller	1	
25	183804	• PLUG, blanking, 6 mm T	1	
26	933469	• LUG, 90, double, 0.250 x 0.438	1	
NS	939110	• CABLETIE, 3.9 in, 185F/85C, nylon, natural	10	
NS: Not shown (Не показано)				

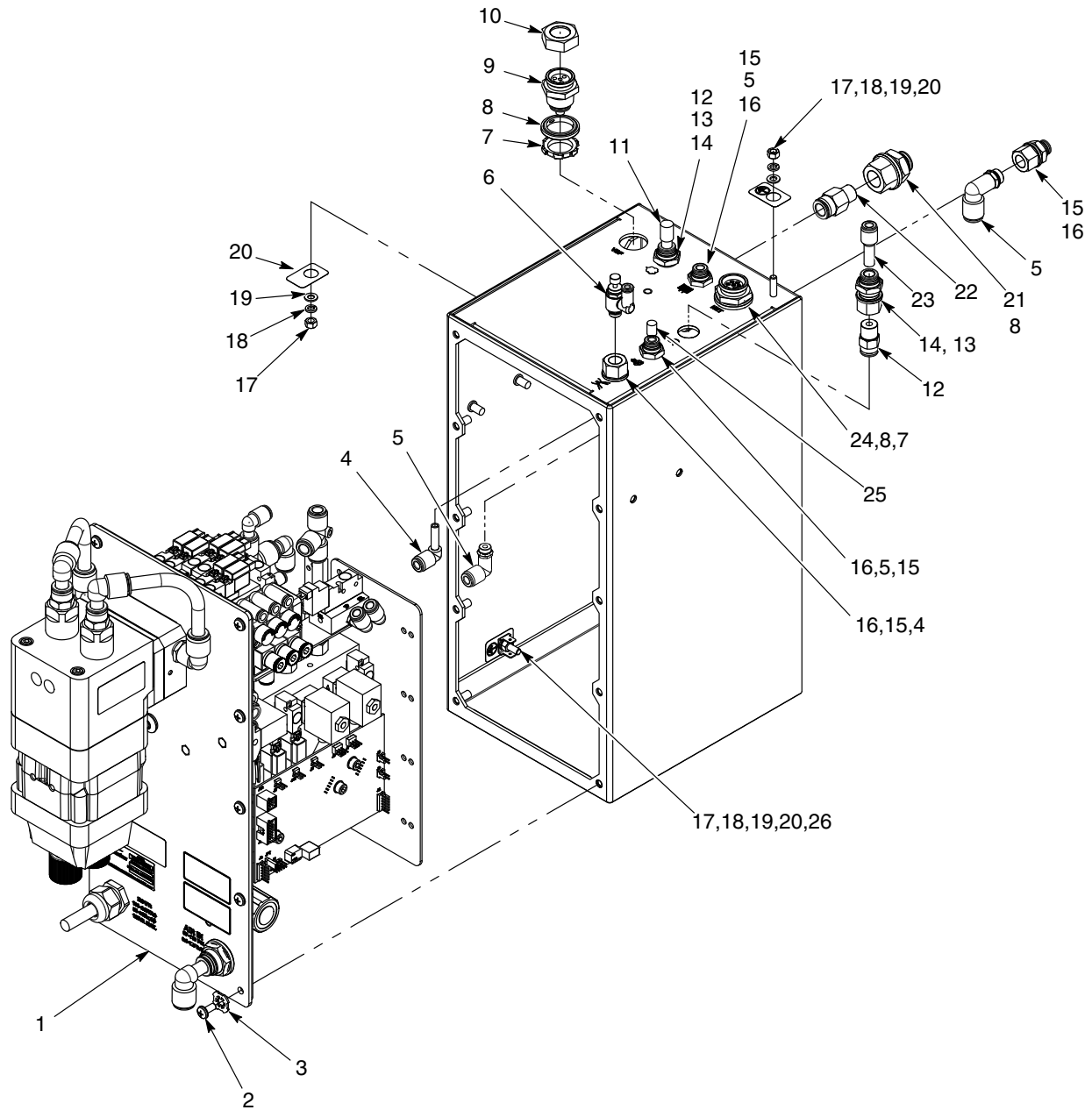


Рис. 7-1 Блок управления насосом

10013427

Узел панели

См. рис. 7-2.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
—	-----	PANEL, Encore controller power/pneumatic	1	
1	345536	• SCREW, socket, M5 x 80, bl	2	
2	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	4	
3	1081114	• PUMP ASSEMBLY, HDLV, Gen II	1	
4	1052893	• ELBOW, plugin, 10 mm T x 10 mm stem, plastic	3	
5	1608085	• KIT, Encore power/pneumatic panel tubing	1	
6	1604073	• GASKET, pump manifold, Encore HD	1	
7	1605761	• ADAPTER, Prodigy G3 pump-Encore HD manifold	1	
8	1606256	• GASKET, Prodigy adapter plate	1	
9	982029	• SCREW, socket, M5 x 30, bl	2	
10	1606254	• BASE, Prodigy, G3-Encore adapter	1	
11	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm T x 1/4 uni	2	
12	1100310	• REGULATOR, 1/8, 1/4 NPT, 7-125 psi, pneumatic panel	1	

См. продолжение...

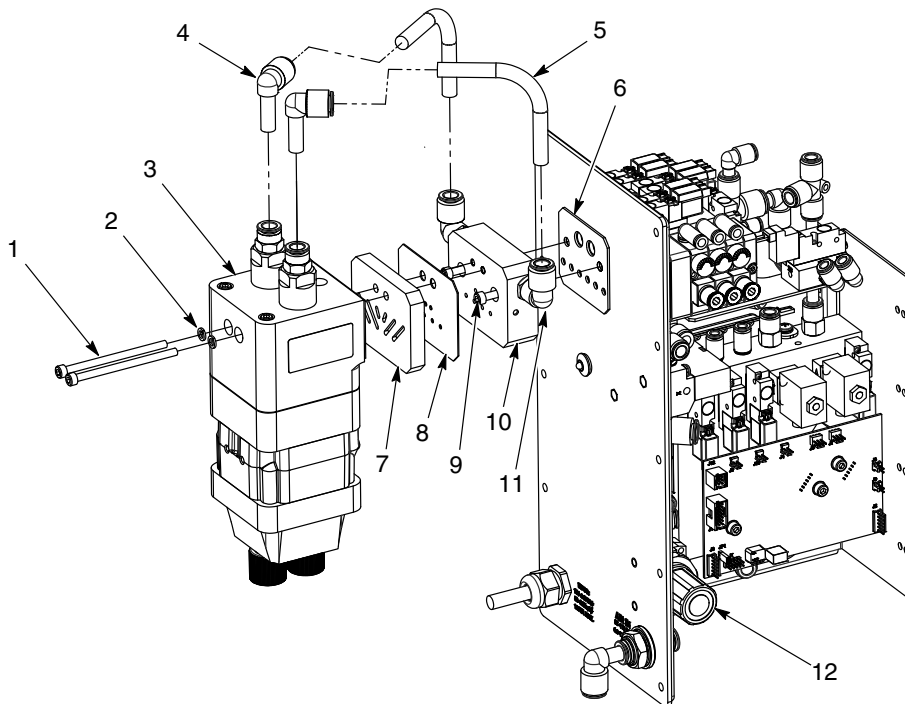


Рис. 7-2 Запчасти узла панели (1 из 3)

10014746

Узел панели (продолжение)

См. рис. 7-3.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
4	1052893	• ELBOW, plugin, 10 mm T x 10 mm stem, plastic	3	
13	1605376	• HARNESS, blue LED, with housing, Encore HD	1	
14	1027585	• VALVE, solenoid, 3-way, sub-base	1	
15	1605442	• MODULE, digital airflow, manual system, Encore HD	1	
16	1604082	• VALVE, solenoid, 3-port, 24 Vdc, 1/4 NPTF	1	

См. продолжение...

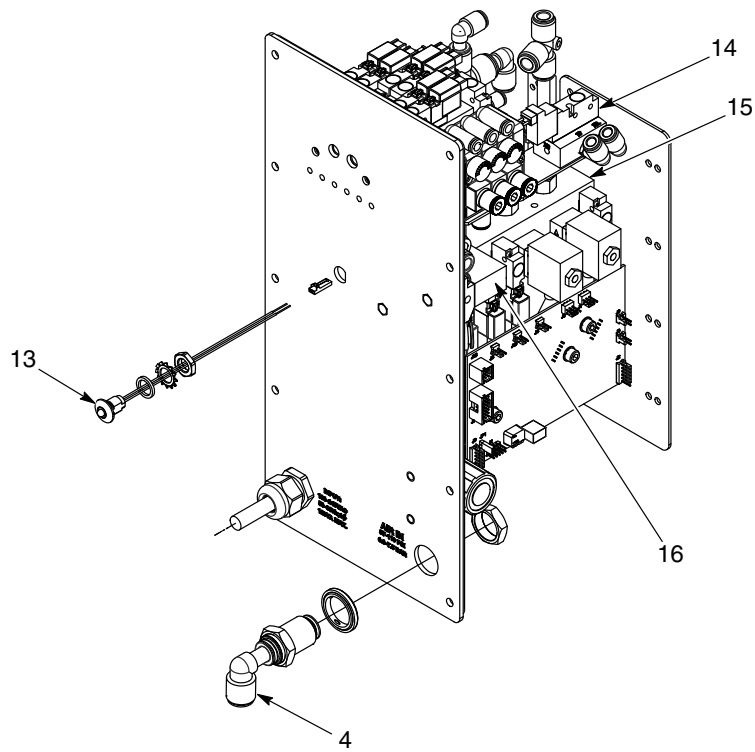


Рис. 7-3 Запчасти узла панели (2 из 3)

10014746

Узел панели (продолжение)

См. рис. 7-4.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
2	983401	• WASHER, lock, M, spt, M5, steel, zinc	4	
17	1606835	• PCA, replay board, Encore LT-HD	1	
18	1107695	• POWER SUPPLY, 24 Vdc, 60 W	1	
19	1604518	• CONNECTOR, male, elbow, 6 mm T x 1/8 RPT	3	
20	972313	• TEE, union, 8 mm tube x 8 mm tube, pl	1	
21	1604804	• MANIFOLD ASSEMBLY, pump control, Encore HD	1	
22	1605754	• FILTER, line, with terminals, Encore HD	1	
23	984702	• NUT, hex, M5, brass	4	
24	983021	• WASHER, flat, E, 0.203 x 0.406 x 0.040, br	4	
25	240674	• TAG, ground	2	

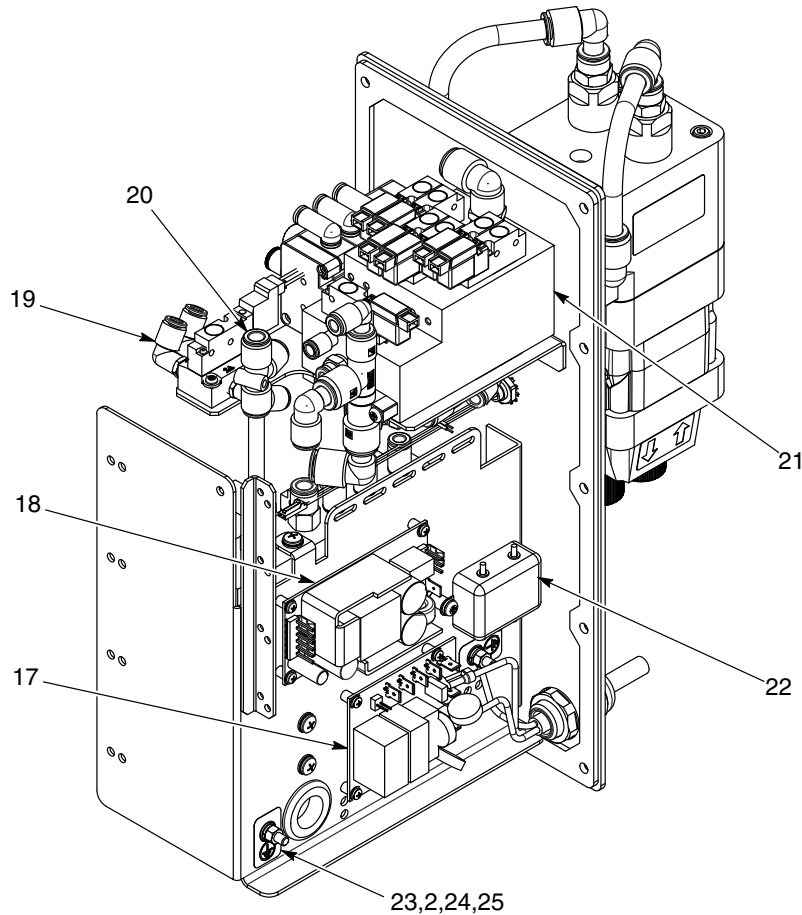


Рис. 7-4 Запчасти узла панели (3 из 3)

10014746

Модуль iFlow

См. рис. 7-5.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
—	1605443	MODULE, digital airflow, manual system, Encore HD	1	
1	1099288	• VALVE, solenoid, 3-way, w/connector	4	
2	1027547	• VALVE, proportional, solenoid, sub-base	2	
3	1602319	• PCA, Encore HD flow node, 1 channel	1	
4	972277	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm T x 1/4 uni	1	
5	972399	• CONNECTOR, male, with/int hex, 6 mm T x 1/8 uni	3	
6	1030873	• VALVE, check, M8 TXR 1/8, M input	2	

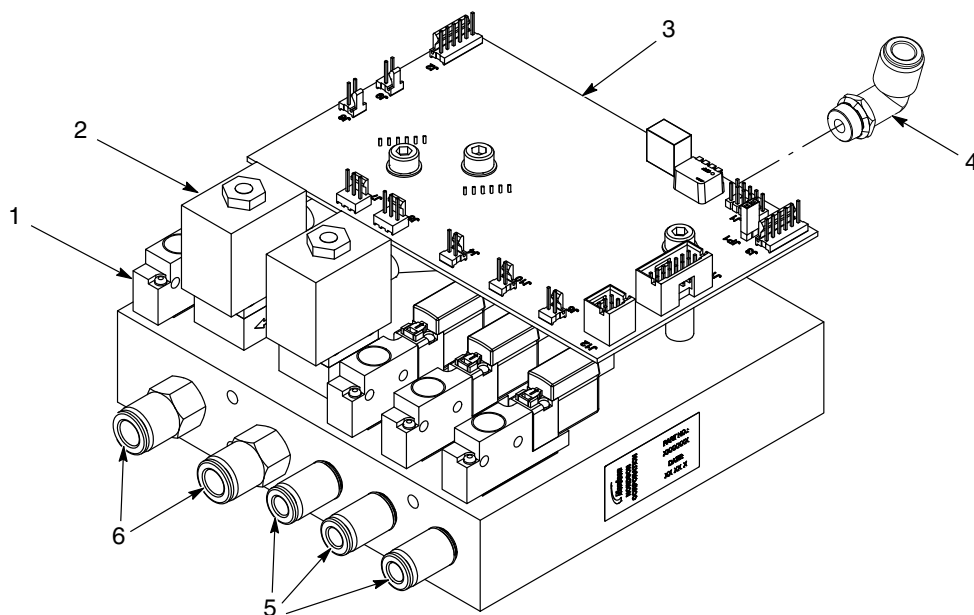


Рис. 7-5 Запчасти модуля iFlow

Узел коллектора

См. рис. 7-6.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
—	1604804	MANIFOLD ASSEMBLY, pump control, Encore HD		
1	1604080	• GASKET, pump control manifold, Encore HD	1	A
2	1074535	• CONNECTOR, male, 90 elbow, 10 mm T x $\frac{3}{8}$ RPT	1	
3	1603927	• CONNECTOR, male elbow, 8 mm x $\frac{1}{8}$ RPT	3	
4	1605530	• CONNECTOR, male, elbow, 6 mm T x $\frac{1}{8}$ RPT. with sealant	2	
5	983136	• WASHER, lock, M, internal, 4 mm, black zinc	2	
6	982453	• SCREW, socket, M4 x 16, zinc	2	
7	1605567	• MANIFOLD/REGULATOR, compact, in/8 mm, 3 x out/6 mm	1	
8	1099281	• VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, 0.35 W	7	
9	-----	• MANIFOLD, pump control, Encore HD	1	
10	1601413	• ELBOW, plugin, 6 mm T x 8 mm stem, plastic	1	
11	1052920	• PUMP, vacuum generator	1	
12	1601412	• ELBOW, plugin, 8 mm T x 10 mm stem, plastic	1	
13	-----	• SCREW, pan, recessed, M4 x 16, zinc	2	
14	1052893	• ELBOW, plugin, 10 mm T x 10 mm stem, plastic	1	
15	328524	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm T x M5	1	
16	1604335	• CONNECTOR, male, 6 mm T x $\frac{1}{4}$ RPT, with seal	1	
ПРИМЕЧАНИЕ А: При замене прокладки убедиться, что в коллекторе полностью сброшено остаточное давление.				

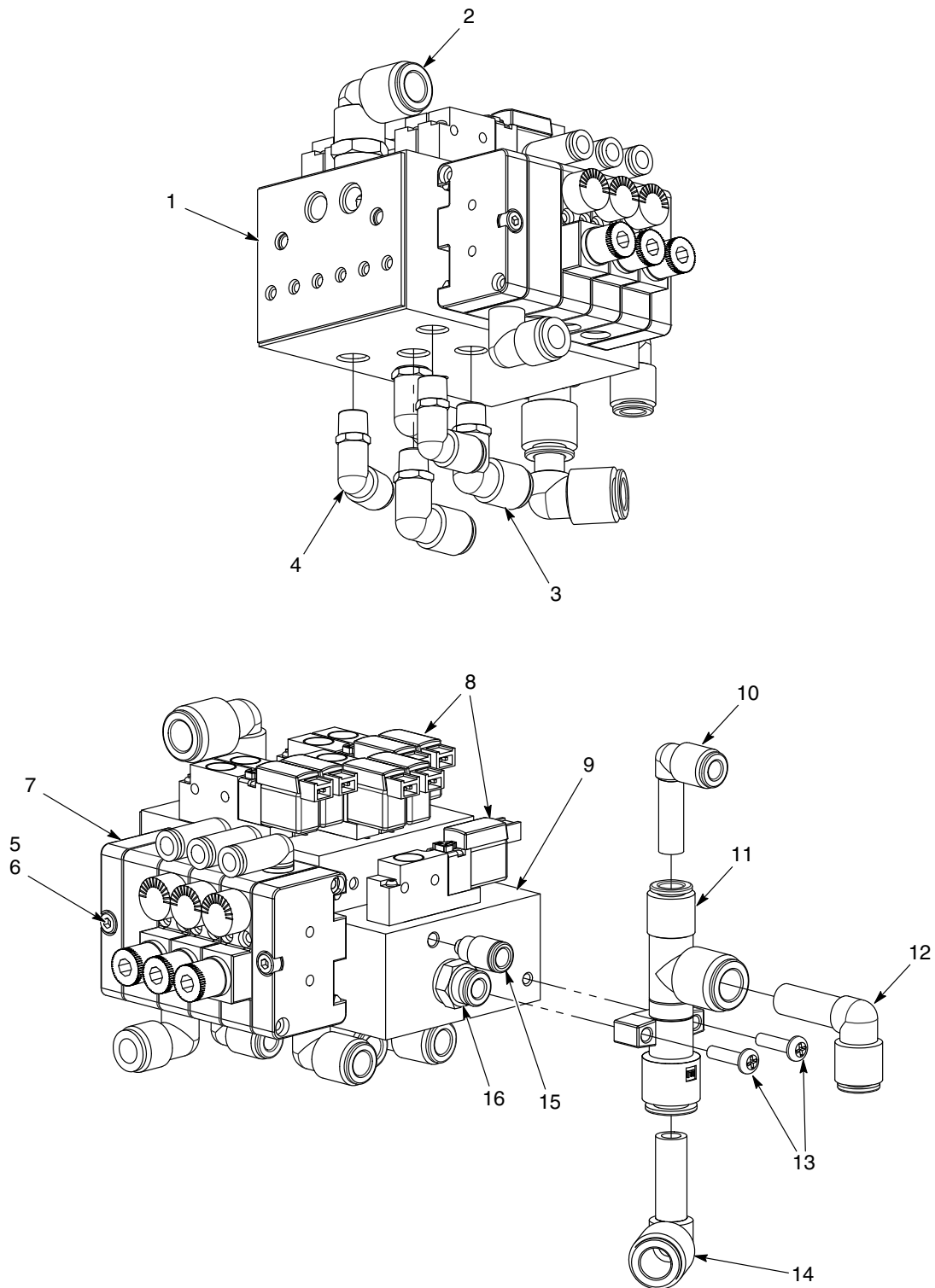


Рис. 7-6 Запчасти узла коллектора

1604804

Насос

См. рис. 7-7.

Поз.	№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
—	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	1	
1	971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	2	
2	-----	• CHECK VALVE assembly, pump, Prodigy	2	A
3	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	2	
4	-----	• PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump	2	
5	940142	• O-RING, silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in.	2	
6	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in.	4	
7	-----	• TUBE, fluidizing, HDLV pump	2	A
8	1605631	• GASKET, face, HDLV pump	1	
9	1605630	• GASKET, HDLV pump	1	A
10	-----	• MANIFOLD, upper Y, HDLV pump	1	A
11	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	4	
12	1080148	• BODY, pinch valve, HDLV pump	1	
13	-----	• VALVE, pinch, HDLV pump	4	A
14	-----	• BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump	2	A
15	-----	• BODY, lower manifold, HDLV pump	1	
16	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	2	A
17	1062070	• NUT, wear block tube retaining	2	
18	982085	• SCREW, socket, M5 x 25, black	4	
19	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	7	
20	983035	• WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc	7	
21	-----	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	4	A
22	-----	• MANIFOLD, top, HDLV pump	1	
23	1053293	• SCREW, socket, M5 x 100, black	3	
NS	982802	• SCREW, socket, M5 x 70, black	2	B
NS	-----	• WASHER, flat, regular, M5, steel, zinc	2	B
NS	-----	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	B

ПРИМЕЧАНИЕ A: Данные запчасти входят в ремонтные комплекты, перечисленные на стр. 7-12.

B: Эти крепежные детали служат для монтажа насоса на панели насосов.

NS: Not shown (Не показано)

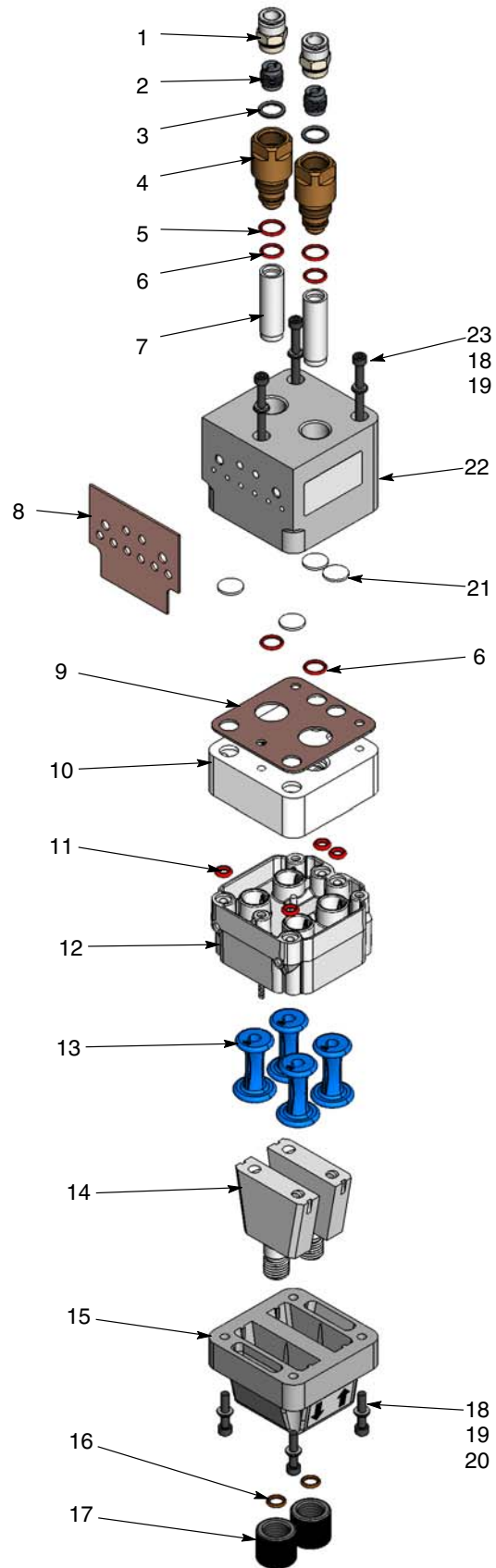
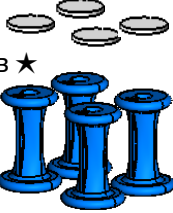
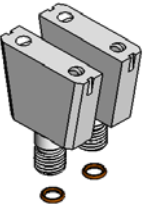
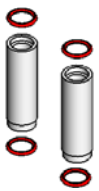
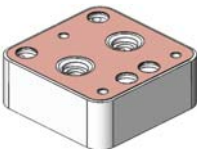

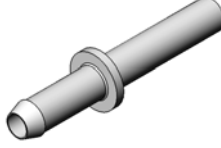



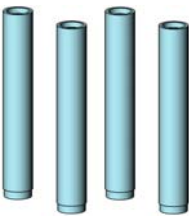


Рис. 7-7 Запчасти стандартного насоса

Запчасти

★ Хранить на складе по одному из данных узлов на каждый насос в системе.

<p>Комплект пережимных клапанов ★ 1081221 (Включает 8 пережимных клапанов, 8 дисковых фильтров и 1 установочное приспособление) Инструкции на стр. 6-9</p>  <p>Комплект пережимных клапанов ★ (для контакта с пищевыми продуктами) 1097918 (Включает 8 пережимных клапанов, 8 дисковых фильтров и 1 установочное приспособление) Инструкции на стр. 6-9</p>	<p>Комплект сменных блоков нижнего коллектора ★ 1057260 (Включает 2 сменных блока и 2 уплотнительных кольца 945115) Инструкции на стр. 6-10</p> 
<p>Комплект трубок псевдооживления ★ 1057258 (Включает 4 трубки и 8 уплотнительных колец 940137) Инструкции на стр. 6-9</p> 	<p>Верхний Y-коллектор ★ 1057262 (Включает коллектор и прокладку) Инструкции на стр. 6-10</p> 
<p>Комплект обратных клапанов ★ 1078161 (Включает 2 клапана)</p> 	<p>Завершенный переходник для гибкого шланга 1078006 Не поставляется с насосом. Заказывать отдельно.</p> 
<p>Комплект для модернизации обратных клапанов 1078151 (Служит для модернизации насосов более раннего выпуска под обратные клапаны новой конструкции. Включает все показанные детали.)</p> 	<p>Комплект для модернизации пережимных клапанов 1081976 (Включает новый корпус пережимных клапанов с четырьмя пережимными клапанами и четырьмя установленными уплотнительными кольцами)</p> 
<p>Комплект трубок псевдооживления для модернизации с целью повышения производительности 1093596 (Модернизация насоса до высокопроизводительного)</p> 	<p>Комплект для замены трубки псевдооживления высокого расхода 1093557 (должен быть установлен комплект для модернизации)</p> 

Система для монтажа на стене/поручне

№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
1600566	KIT, filter, Encore LT	1	
1600608	• FILTER, mist separator, 0.3 micron, 1/2 in. NPT	1	
1600609	•• FILTER ELEMENT, separator, 0.3 micron	1	
971103	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 1/2 unithread	2	
1600607	• CONNECTOR Y branch, 10 mm tube x 1/2 in. unithread	1	
-----	• BRACKET, assembly, mounting, modular air filter	1	
972286	REDUCER, 8 mm stem x 6 mm tube	1	A
1067694	KIT, ground bus bar, ESD, 6 position, with hardware	1	
1080718	CABLE, interface/controller, 10 ft.	1	
ПРИМЕЧАНИЕ A: Установлен в выпускной фитинг воздуха псевдооживления на блоке питания.			

Порошковые шланги и пневмошланги

Заказывать все порошковые шланги и пневмошланги длиной, кратной одному футу (около 30 см).

№ дет.	Описание	Примечание
1081783	Powder hose, 6 mm ID x 8 mm OD, polyolefin (by 100 ft)	B, E
1080388	Powder hose, 6 mm ID x 8 mm OD, polyolefin (by 500 ft)	C, E
1606690	Clear powder hose, 6 mm ID x 8 mm OD, polyurethane (by 100 ft)	A, F
1606695	Clear powder hose, 6 mm ID x 8 mm OD, polyurethane (by 500 ft)	C, F
900617	Air tubing, polyurethane, 4 mm, clear, electrode air wash	A
900742	Air tubing, polyurethane, 6 mm, blue, pattern air	A
1096789	Air tubing, antistatic, 6/4 mm, black (conductive air tubing), VBF pickup tube to controller	D
900741	Air tubing, polyurethane, 6 mm, black	
900618	Air tubing, polyurethane, 8 mm, blue	A
900619	Air tubing, polyurethane, 8 mm, black	A
900740	Air tubing, polyurethane, 10 mm, blue, main air IN	A
900517	Tubing, poly, spiral cut, 0.62 in. ID, dess out	
301841	Strap, Velcro, w/buckle, 25 x 3 cm, dress out	
<p>ПРИМЕЧАНИЕ A: Минимальная длина для заказа 50 футов. B: Минимальная длина для заказа 100 футов. C: Минимальная длина для заказа 500 футов. D: Этот пневмошланг используется в системах VBF для подачи воздуха псевдооживления с переходника перегородки на всасывающую трубку. Являясь электропроводным, он обеспечивает заземление всасывающей трубки на корпус тележки. Не заменять на неэлектропроводный пневмошланг. E: С системой поставляется стандартный порошковый шланг. F: Дополнительный порошковый шланг используется вместо стандартного полиолефинового.</p>		

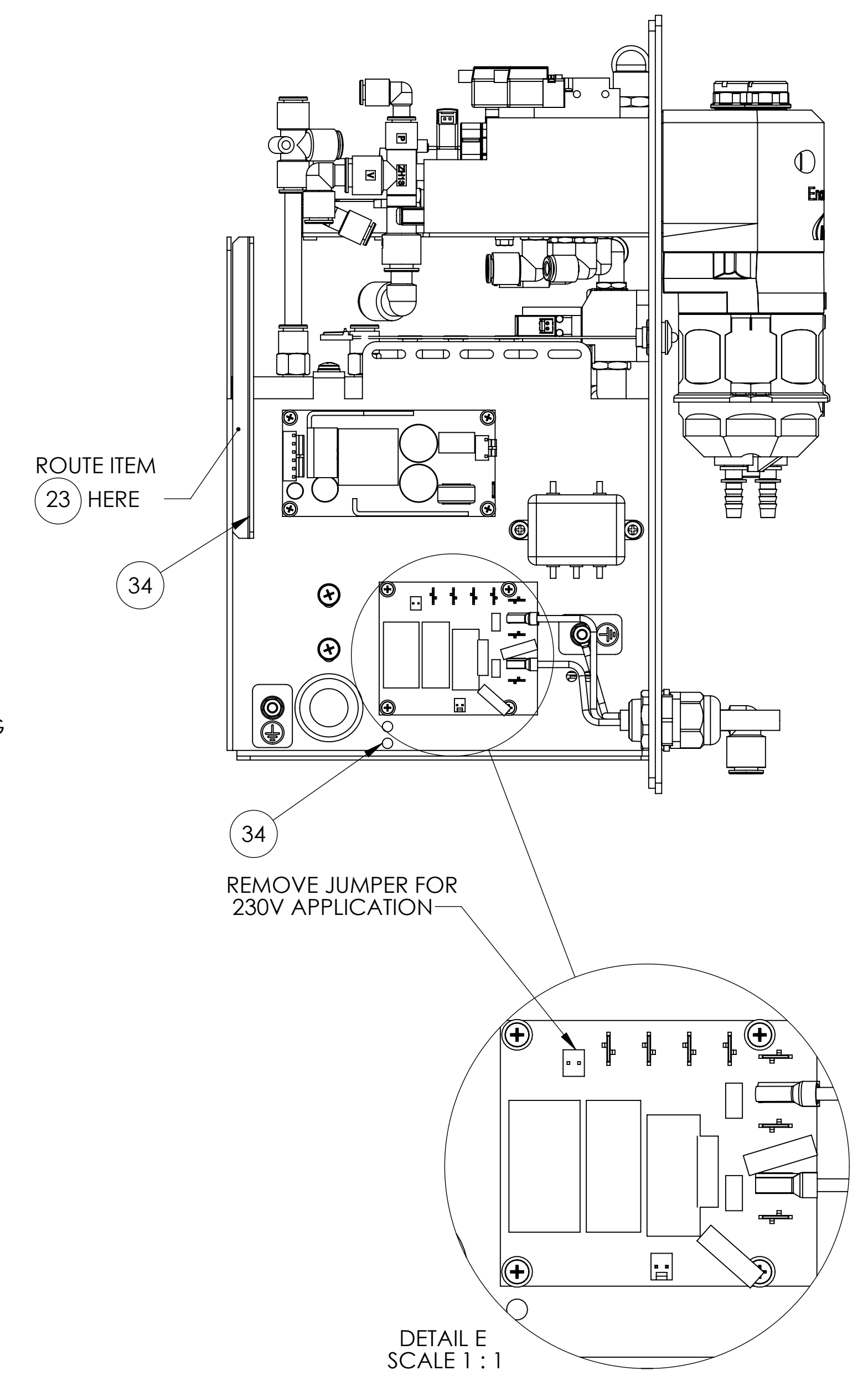
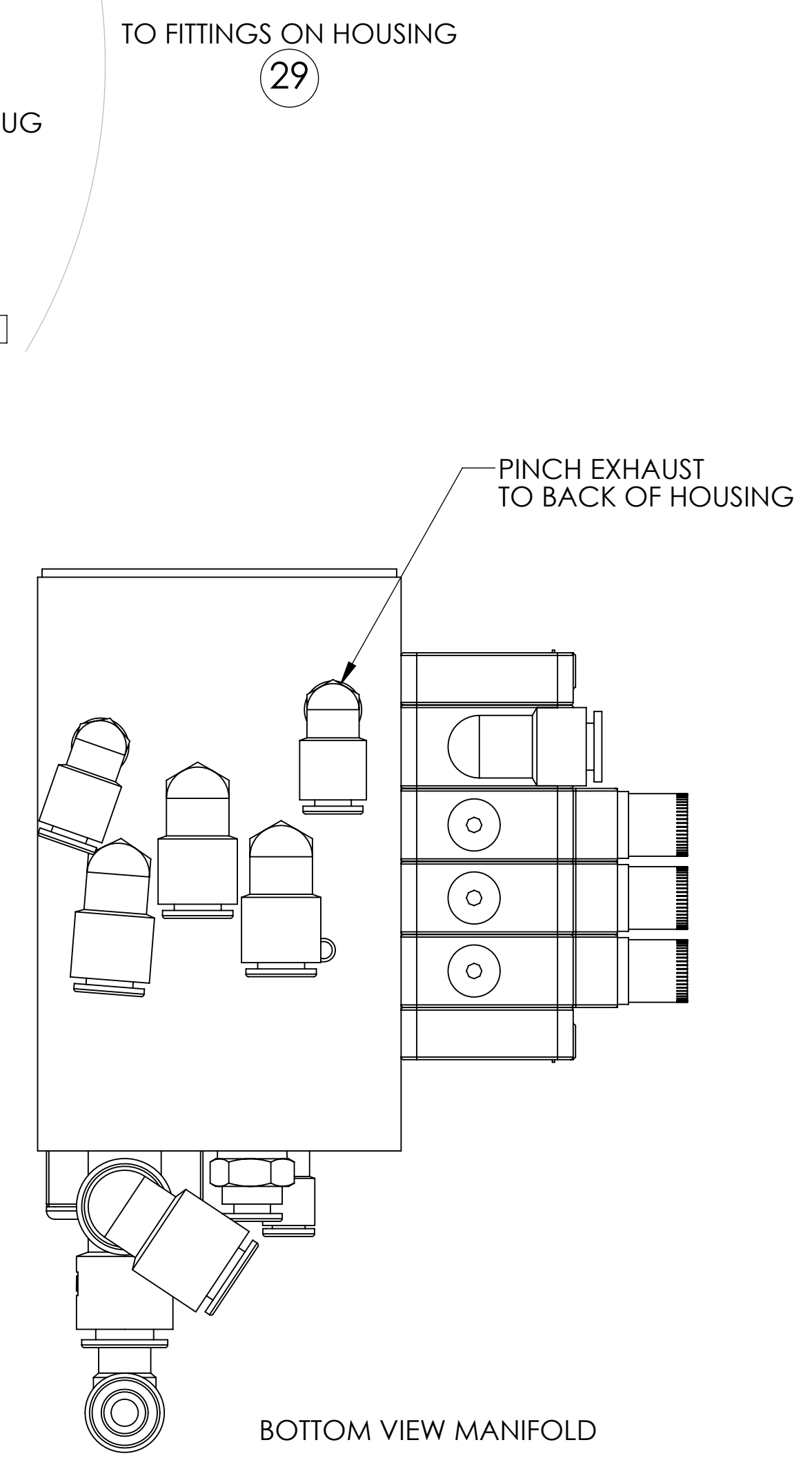
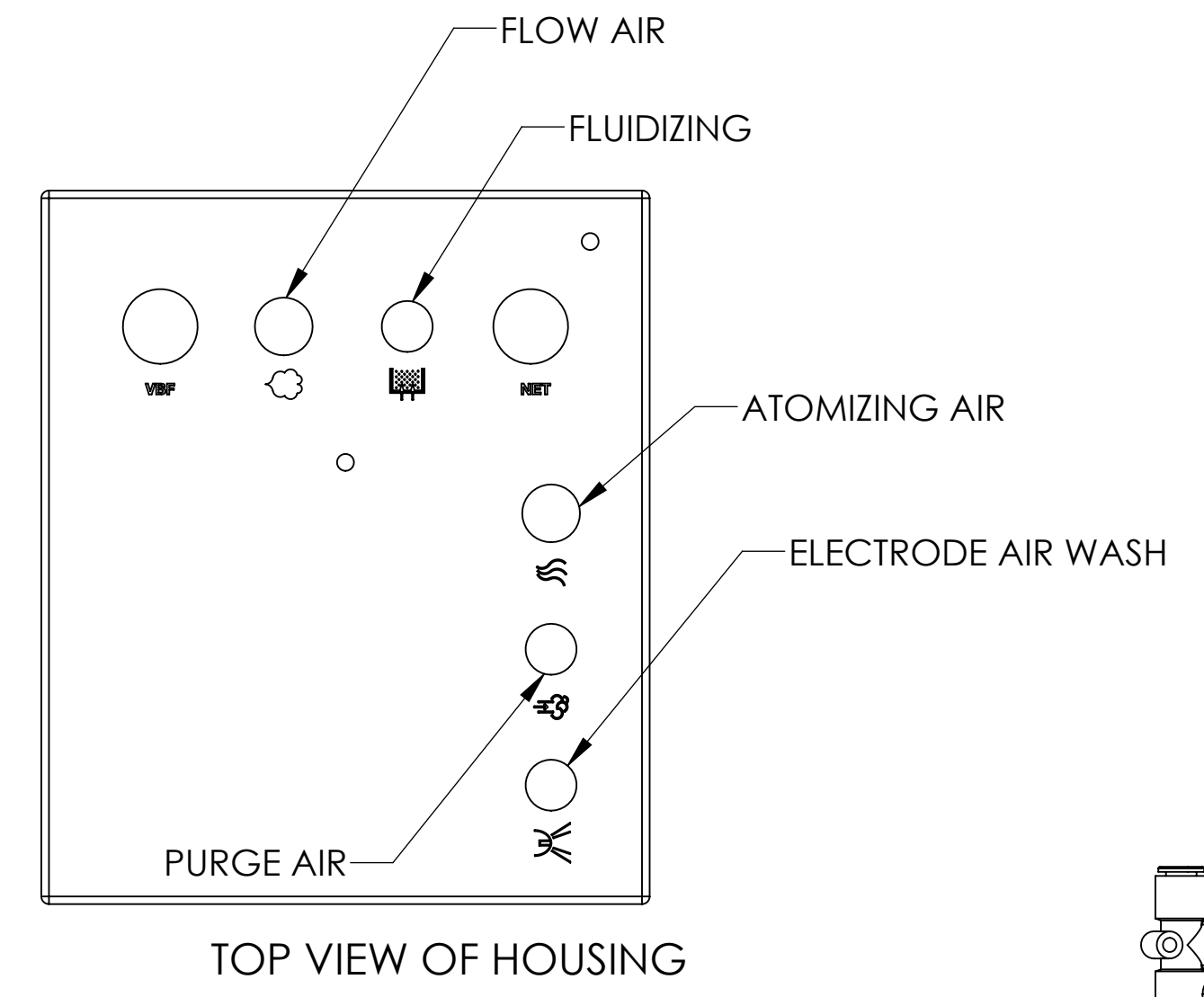
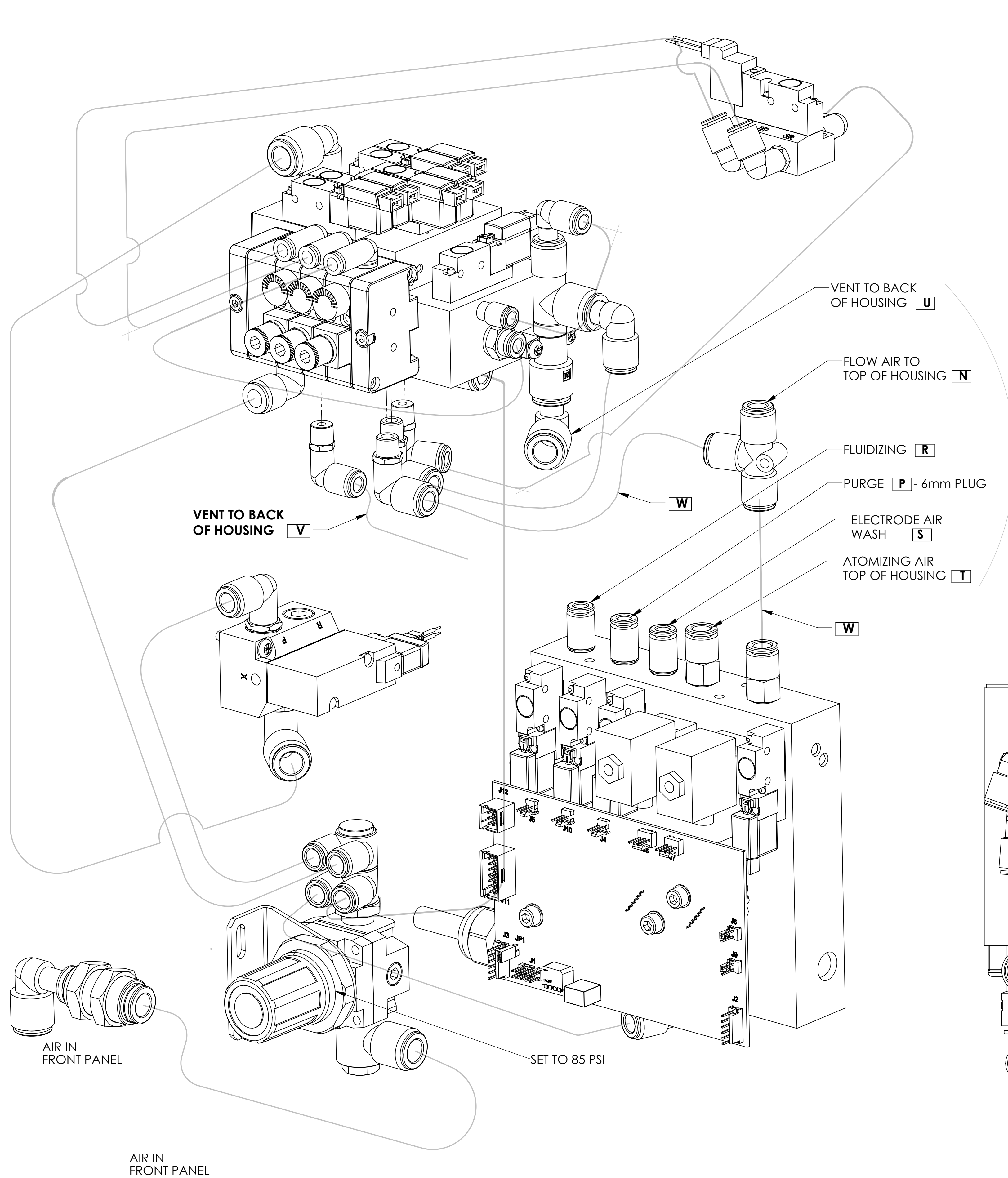
Различные дополнительные принадлежности

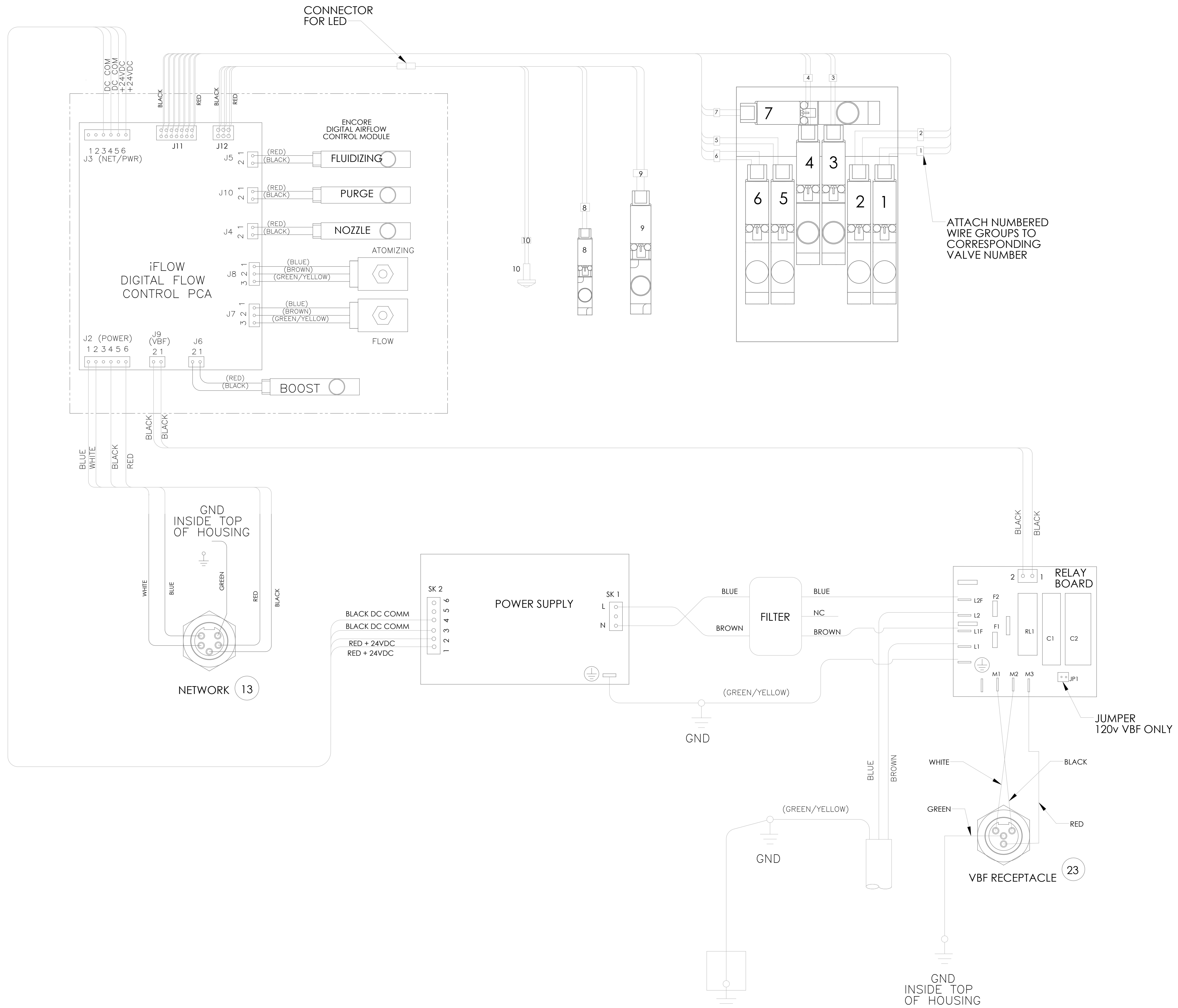
№ дет.	Описание	Кол-во	Примечание
1091429	KIT, input air, Encore HD manual systems	1	
972841	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 1/4 in. unithread	1	
971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	1	
973500	• COUPLING, pipe, hydraulic, 1/4 in., steel, zinc	1	
973520	• COUPLING, pipe, hydraulic, 3/8 in., steel, zinc	1	
900740	• TUBING, polyurethane, 10 mm, blue	20 ft	A
1096786	FILTER/REGULATOR, assembly, with fittings (particulate)	1	B
1097103	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron	1	B
<p>ПРИМЕЧАНИЕ A: Заказывать шланги для замены длиной, кратной одному футу (около 30 см).</p> <p>B: Номер детали OEM-узла AW20-02BE-CR. Заказывать фильтрующий элемент, подходящий к используемому фильтру/регулятору. Элементы не взаимозаменяемы.</p>			

Раздел 8

Электрические монтажные схемы

Описание	Номер детали
Узел блока питания/пневматического управления Encore HD	10013427





ЗАЯВЛЕНИЕ о СООТВЕТСТВИИ

Изделие: ручные системы напыления порошковых материалов Encore XT / HD

Модели: Encore XT с ручным управлением, для стационарного монтажа или передвижной тележки.

Авт. устройство нанесения Encore с управлением Encore XT для систем с одним распылителем.

Encore HD с ручным управлением, для стационарного монтажа или передвижной тележки.

Описание: автоматические электростатические системы нанесения порошковых материалов, включающие устройство нанесения, кабели управления и соответствующие блоки управления. Для подачи порошка на распылитель в системе Encore XT с ручным управлением используется насос, работающий по принципу Вентури. А в системе Encore HD с ручным управлением для подачи порошка на распылитель используется насос перекачивания высокоплотного порошка. Автоматический распылитель Encore, перечисленный с системой ручного управления XT для применения в конфигурациях с одним автоматическим распылителем, может монтироваться на стойке распылителей или роботе.

Используемые директивы:

2006/42/EC – Директива по машинному оборудованию

2004/108/EEC – Директива по электромагнитной совместимости

94/9/EC – Директива ATEX

Стандарты, использованные для подтверждения соответствия:

EN/ISO12100 (2010) EN60079-0 (2014) EN61000-6-3 (2007) FM 7260 (1996) EN50050 (2006)

EN1953 (2013) EN60079-31 (2014) EN61000-6-2 (2005) EN55011 (2009) EN60204-1 (2006)

Принципы:

Данное изделие изготовлено в соответствии с передовыми инженерными технологиями.

Указанное изделие соответствует вышеперечисленным директивам и стандартам.

Тип защиты:

- Температура окружающего воздуха: +15°C – +40°C

- Ex tb IIIB T60°C / Ex II 2 D / 2mJ = (Устройства нанесения Encore XT и HD)

- Ex tc IIIB T60°C / EX II (2) 3 D = (Блоки управления)

- Ex II 2 D / 2mJ = (Автоматическое устройство нанесения)

Сертификаты:

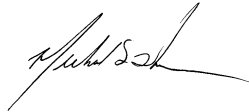
- FM14ATEX0051X = Средства управления (Norwood, Mass. USA)

- FM14ATEX0052X = Ручные устройства нанесения Encore XT и HD (Norwood, Mass. USA)

- FM11ATEX0056X = Автоматическое устройство нанесения (Norwood, Mass. USA)

Надзор ATEX

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Дата: 24авг2015

Майк Томас (Mike Thomas)

Директор подразделения

холодных и порошковых материалов

Industrial Coating Systems

Уполномоченный представитель Nordson в ЕС

Контактные данные: Управляющий производством
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-StrBe 42-44
D-40699 Erkrath



