

Руководство Prodigy® Поколение II

Распылитель порошковых

материалов

Руководство пользователя Р/N 7135893A
- Russian -

Издано 09/07

Настоящий документ размещен в Интернете по адресу <http://emanuals.nordson.com/finishing>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Содержание

Техника безопасности	1	Проверки сопротивления и целостности	10
Квалифицированный персонала	1	Проверка сопротивления узла	10
Надлежащее использование	1	умножителя и резистора	10
Предписания и разрешения	1	Проверка сопротивления между	
Личная безопасность	1	концом кабеля управления	
Пожарная безопасность	2	и пружинным плунжером переходника	10
Заземление	2	Проверка сопротивления	
Агрессивные вещества	2	при помощи дополнительного	
Порядок действий в случае неполадок	3	короткозамыкателя	10
Утилизация	3	Проверка сопротивления резистора	11
Описание	3	Проверка целостности кабеля управления	12
Особенности	3	Проверка целостности выключателя	
Технические характеристики	5	спускового крючка	12
Требования к качеству воздуха	5	Ремонт	13
Классификация оборудования	5	Форсунка и порошковая трубка, замена	13
Монтаж	5	Кабель управления, замена	13
Особое условие ATEX для	6	Резистор, замена	15
безопасной эксплуатации:	6	Резистор, снятие	15
Эксплуатация	6	Резистор, установка	15
Предустановки	6	Умножитель, замена	16
Светодиод ВКЛ. распылителя	6	Снятие	16
Кнопка переключения факела распыла	6	Установка	16
Техобслуживание	6	Запчасти	17
Разборка и очистка форсунки	7	Ручной распылитель Prodigy Поколения II	17
Устранение неисправностей	9	Ремонтные комплекты	19
		Дополнительные принадлежности	19
		Шланги для порошка и сжатого воздуха	19
		Конические форсунки	20
		Компоненты конических форсунок	20
		Плоскофакельные, крестовые	
		и точечные форсунки	21
		Плоскофакельные, крестовые	
		и точечные форсунки (продолжение)	22
		Компоненты плоскофакельных,	
		крестовых и точечных форсунок	22

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>.

Номер заказа

P/N = Номер заказа для изделий фирмы Nordson

Примечание

Данная публикация Корпорации Nordson охраняется авторским правом. Дата установления авторского права 2004 г. Никакая часть настоящего документа не может быть фотокопирована, воспроизведена или переведена на другой язык без предварительного письменного согласия Корпорации Nordson. Информация, содержащаяся в данной публикации, может быть изменена без уведомления.

Товарные знаки

Prodigy, HDLV, Nordson и логотип Nordson являются зарегистрированными товарными знаками Корпорации Nordson. Viton является зарегистрированным товарным знаком DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

Nordson International

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

Country	Phone	Fax
---------	-------	-----

Europe

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
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300
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
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528
	<i>EFD</i>	49-6238 920972
Italy	39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands	31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160
Poland	48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal	351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia	7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
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
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000
		44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

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	–
--------------------------------	----------------	---

Japan

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

North America

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

Ручной распылитель порошковых материалов Prodigy® Поколение II

Техника безопасности

Необходимо прочесть и выполнять данные указания по технике безопасности. В нужных местах документации на оборудование при описании операций и оборудования приведены указания, требующие внимания или осторожности, и инструкции.

Следует обеспечить доступность всей документации на оборудование, включая данное руководство, для всего эксплуатационного и сервисного персонала.

Квалифицированный персонал

Владельцы оборудования несут ответственность за квалификацию персонала, проводящего монтаж, эксплуатацию и техобслуживание оборудования Nordson. Квалифицированным персоналом считаются работники и подрядчики, обученные безопасному выполнению порученной работы. Квалифицированный персонал должен свободно ориентироваться во всех правилах и предписаниях ТБ и обладать физическими возможностями для выполнения порученной работы.

Надлежащее использование

Использование оборудования Nordson иначе, чем указано в сопроводительной документации оборудования, может привести к травмам или материальному ущербу.

Примеры ненадлежащего использования оборудования

- использование несовместимых материалов
- несанкционированные доработки оборудования
- снятие или обход защитных ограждений или средств блокировки
- использование несовместимых или поврежденных деталей
- использование неразрешенного вспомогательного оборудования
- эксплуатация оборудования в запредельных режимах

Предписания и разрешения

Убедиться, что все оборудование рассчитано и допущено к применению в соответствии с условиями на месте эксплуатации. В случае невыполнения указаний по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию все разрешения, полученные для оборудования Nordson, теряют силу.

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

Личная безопасность

Для предотвращения травматизма необходимо выполнять следующие указания.

- Нельзя проводить эксплуатацию или техобслуживание оборудования, не имея необходимой квалификации.
- Нельзя эксплуатировать оборудование с неисправными защитными ограждениями, дверцами и крышками или с неполадками в работе автоматических средств блокировки. Запрещено обходить или отключать любые предохранительные устройства.
- Нельзя приближаться к движущимся частям оборудования. Перед наладкой или техобслуживанием оборудования с движущимися частями отключить подачу питания и дождаться полного останова оборудования. Заблокировать питание и зафиксировать оборудование во избежание неконтролируемого перемещения движущихся частей.
- Перед наладкой или техобслуживанием систем или компонентов, работающих под давлением, сбросить (стравить) давление воздуха или жидкости. Перед техобслуживанием электрооборудования разомкнуть и запереть выключатели и вывесить соответствующую табличку.
- Запросить 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.
- Для предотвращения травматизма следует учитывать скрытые, как правило, неустранимые 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 указания.

- Не курить, не проводить сварочных или шлифовальных работ и не пользоваться открытым огнем в зонах хранения или использования горючих материалов.
- Предусмотреть необходимую вентиляцию для предотвращения опасного повышения концентрации летучих материалов или паров. Руководствоваться местными нормами и правилами или паспортом безопасности материала.
- Не размыкать находящиеся под напряжением электрические сети во время работы с горючими материалами. Во избежание искрообразования сначала отключать питание разъединителем.
- Изучить места расположения аварийных выключателей, отсечных клапанов и огнетушителей. В случае возникновения пожара в распылительной камере немедленно отключить распылительную систему и вытяжные вентиляторы.
- Производить чистку, техобслуживание, проверку и ремонт оборудования в соответствии с инструкциями в его документации.
- Для замены применять только запчасти, предназначенные для использования с фирменным 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. В случае даже легкого удара электрическим током или обнаружения искрения или дугового разряда на электростатических компонентах 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 по защите от пожаров (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 заземлены с сопротивлением относительно земли не выше 1 МОм, полученным при измерении прибором, подающим на тестируемую цепь напряжение не ниже 500 вольт.
- Оборудование, требующее заземления, включает пол зоны распыления, платформы оператора, питатели, опоры фотоэлементов и обдувочные сопла, но не ограничивается перечисленным. Работники, находящиеся в зоне распыления, должны применять средства заземления.
- Существует потенциальная опасность возгорания из-за заряда человеческого тела. Работники, стоящие на окрашенной поверхности, например, платформе оператора, или обутые в неэлектропроводную обувь, не заземлены. Работники должны носить обувь с электропроводными подошвами или использовать заземляющие браслеты при работе с электростатическим оборудованием или рядом с ним.
- Во избежание разрядов при эксплуатации ручных электростатических распылителей работники должны обеспечить контакт ладони с 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 технологической земли.
- Перед регулировкой или чисткой электростатических порошковых распылителей необходимо отключать питание электростатической цепи и заземлять электроды распылителей.
- По окончании техобслуживания подключить все отключенное оборудование, подсоединить все отсоединеные провода заземления и кабели.

Агрессивные вещества

Если оборудование может подвергнуться воздействию агрессивных веществ, заказчик несет ответственность за принятие необходимых мер по его защите от неблагоприятного влияния таким образом, чтобы не снизить уровень защиты, обеспечиваемой оборудованием.

Агрессивные вещества: например, жидкие кислоты или газы, которые могут разъедать металл, или растворители, которые могут разрушать полимерные материалы.

Уместные меры предосторожности: регулярные проверки в рамках периодических осмотров или определение по техническим данным материала его стойкости к определенным химическим веществам.

За информацией о стойкости изделия к воздействию определенных химических веществ или при наличии сомнений в этой связи следует обращаться к представителям Корпорации Nordson.

Порядок действий в случае неполадок

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

- Отключить и заблокировать электропитание. Закрыть пневматические отсечные клапаны и сбросить давление.

- Перед перезапуском оборудования найти и устранить причину неполадок.

Утилизация

Утилизация оборудования и материалов, используемых при эксплуатации и техобслуживании, проводится в соответствии с местными правилами.

Описание

В ручных распылителях порошковых материалов Prodigy используются специально сконструированные конические и плоскофакельные форсунки для распыления, формования и напыления плотной фазы порошка, подаваемого насосами Nordson HDLV® (высокоплотный порошок, низкий расход воздуха).

порошка между высокопроизводительным и низкопроизводительным режимами, запрограммированными пользователем.

- Поставляется с 70° конической форсункой и двухщелевой плоскофакельной форсункой. Предлагаются дополнительные конические, плоскофакельные, крестовые и точечные форсунки.
- Удобный для пользователя блок управления с ЖК экраном.
- До 10 предустановок нанесения покрытия, программируемых пользователем.

Особенности

- 8-мм гибкий шланг для подачи порошка
- Высоковольтная цепь и тракт прохождения порошка разделены.
- Специальная кнопка регулирования факела распыла, переключающая подачу воздуха и

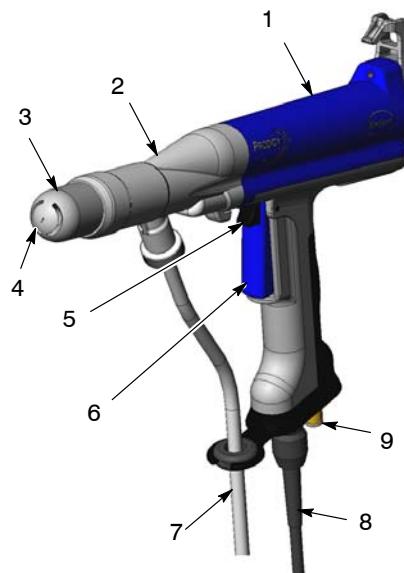


Рис. 1 Ручной распылитель порошковых материалов Prodigy

- | | | |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Корпус распылителя | 4. Электрод форсунки | 7. Гибкий порошковый шланг (8 мм) |
| 2. Переходник | 5. Кнопка переключения факела распыла | 8. Кабель управления |
| 3. Коническая форсунка | 6. Спусковой крючок | 9. Ниппель для воздуха распыла (6 мм) |

Примечание: Порошковые шланги и пневмошланги воздуха распыла не входят в комплект поставки распылителя. Шланги прилагаются к системам ручных распылителей.

Описание (продолжение)

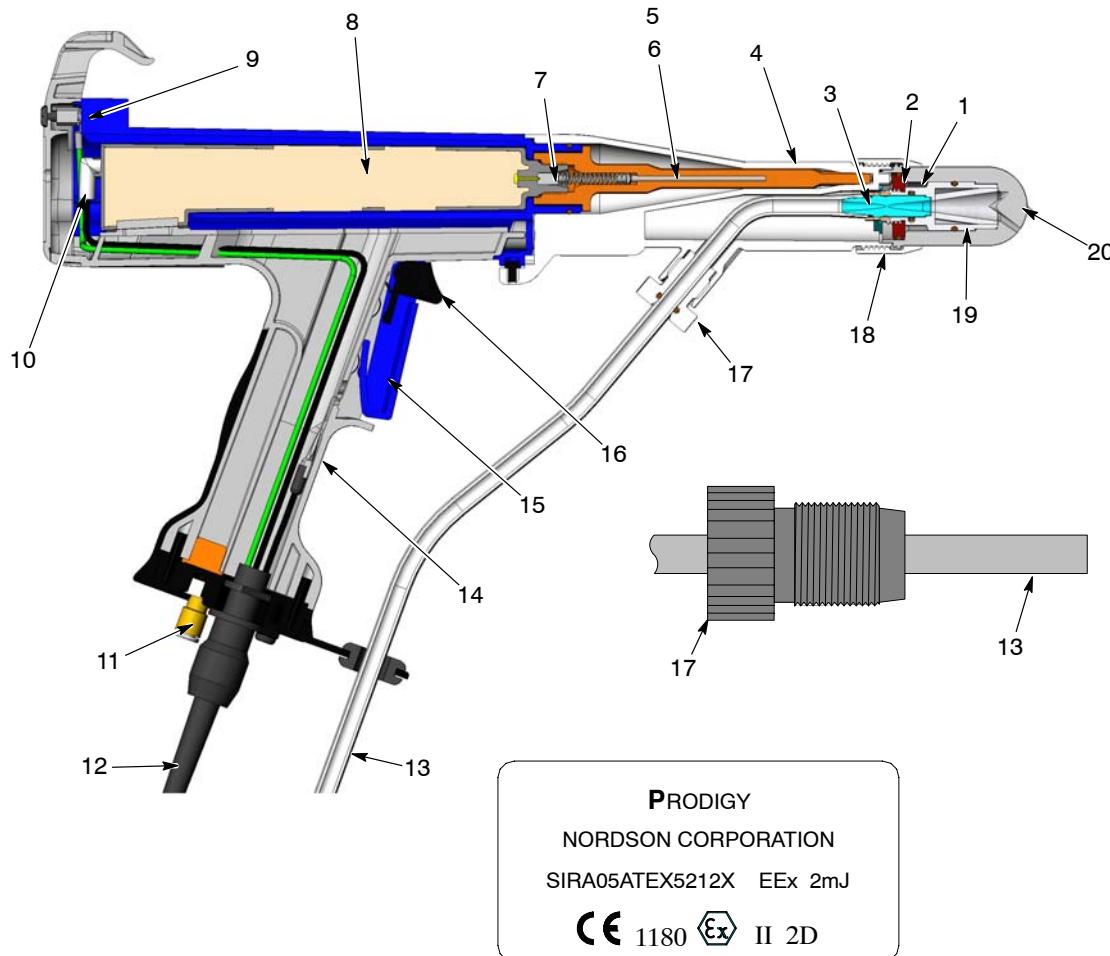


Рис. 2 Распылитель, вид в разрезе

- | | | |
|-------------------------------|--|--|
| 1. Электрод форсунки* | 8. Умножитель напряжения | 15. Спусковой крючок распылителя |
| 2. Кольцо электрода форсунки* | 9. Шпилька заземления | 16. Кнопка переключения факела распыла |
| 3. Переходник шланга | 10. Разъем кабеля/умножителя | 17. Фиксирующая втулка |
| 4. Переходник | 11. 6-мм ниппель шланга (воздух распыла) | 18. Накидная гайка |
| 5. Резистор | 12. Кабель управления | 19. Втулка форсунки* |
| 6. Держатель резистора | 13. 8-мм гибкий порошковый шланг | 20. Форсунка* |
| 7. Контактный наконечник | 14. Панель выключателей | |

Примечание: Компоненты, отмеченные звездочкой (*), являются сборочными деталями узла форсунки. Порошковые шланги и пневмошланги воздуха распыла прилагаются только к системам ручных распылителей.

Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Выходные электрические параметры	
Макс. выходное рабочее напряжение на электроде:	95 кВ ± 10%
Макс. выходной рабочий ток на электроде:	100 мкА ± 10%
Необходимые давление и расход сжатого воздуха	
Минимальное давление воздуха на впуске:	4 бар (60 psi)
Максимальное давление воздуха на впуске:	6,9 бар (100 psi)
Воздух распыла:	5,9 бар (85 psi), 6-57 л/мин (0,2-2,0 scfm)
Требования к температуре	
Максимальная окружающая температура	40 °C (104 °F)

Требования к качеству воздуха

Для систем распыления порошков требуется чистый, сухой сжатый воздух без примеси масла. Влажный или загрязненный маслом воздух может привести к забиванию порошком насоса, шлангов транспортировки порошка или распылителя.

Используйте 3-микронные фильтры/сепараторы с автоматическим сливом и охлаждаемый осушитель воздуха или осушитель с регенерируемым

влагопоглотителем, обеспечивающий точку росы 3,4 °C (38 °F) или ниже при давлении 6,9 бар (100 psi).

Классификация оборудования

Данный распылитель рассчитан на использование в потенциально взрывоопасной среде: Класс II, раздел I, группы F и G, Зона 21 или Зона 22.

Монтаж



ВНИМАНИЕ: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все инструкции по ТБ, содержащиеся в настоящем документе и другой сопроводительной документации.



ВНИМАНИЕ: Монтаж в Европе должен выполняться персоналом, обученным надлежащим образом, в соответствии с действующими нормами и правилами. EN60079-14

См. рис. 2.

- Подсоединить кабель управления (12) к гнезду с маркировкой GUN блока управления распылителем и надежно затянуть гайку кабеля.

ПРИМЕЧАНИЕ: См. на стр. 19 дополнительные четырехметровые удлинительные кабели. Нельзя использовать более двух удлинительных кабелей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Порошковые шланги и пневмошланги воздуха распыла поставляются только вместе с системами ручных распылителей или заказываются отдельно. Номера деталей шлангов см. на стр. 19.

- Соединить голубым 6-мм пневмошлангом распыла соответствующий выпускной ниппель воздуха распыла шкафа управления насосами с ниппелем шланга (11) на рукоятке распылителя.
- При помощи шлангового резака отрезать 8-мм порошковый и всасывающий шланги нужной длины. Концы шлангов необходимо обрезать под прямым углом. Номер детали дополнительного шлангового резака см. на стр. 19.

Шланг подачи (с насоса на распылитель)

Минимальная длина: 9 м (30 футов)
Максимальная длина: 32 м (75 футов)

Всасывающий шланг (с насоса на питатель порошка)

Минимальная длина: 1 м (3,5 фута)
Максимальная длина: 3,65 м (12 футов)

- Надеть фиксирующую втулку (17) на конец гибкого порошкового шланга.
- Протолкнуть порошковый шланг в корпус распылителя так, чтобы он выступал на несколько дюймов перед отверстием распылителя.
- Ввернуть фиксирующую втулку.

Монтаж (продолжение)

7. Вставить переходник шланга (3) в порошковый шланг.
8. Аккуратно втягивать порошковый шланг в распылитель, пока переходник шланга не остановится фланцем, отформованным в распылителе.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Переходник шланга имеет два паза, разнесенных на 180°, для установки вокруг отформованного электрода в распылителе.
9. Установить форсунку (20) на распылитель.
10. Проложить шланг подачи к соответствующему порошковому насосу. Снять выпускной ниппель (задний) и уплотнительное кольцо.

11. Поставить уплотнительное кольцо на прямой конец заершенного переходника шланга.
12. Вставить прямой конец заершенного переходника шланга в насос и зафиксировать, затянув ниппель.
13. Натянуть гибкий порошковый шланг на заершенный конец переходника шланга так, чтобы конец шланга уперся в насос.
14. Подсоединить всасывающий шланг, как описано в руководстве пользователя порошкового насоса или в руководстве по монтажу системы Color-on-Demand.
15. При помощи ленточных хомутов стянуть в один жгут кабель управления распылителем, пневмошланг распыла и порошковый шланг.

Особое условие ATEX для безопасной эксплуатации:

Данный распылитель может использоваться только с блоком управления Prodigy для ручных распылителей.

Эксплуатация



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

Все функции распылителя настраиваются и управляются посредством блока ручного управления.

Предустановки

Предустановкой называют группу настроек распылителя. Блок управления распылителем может хранить до 10 предустановок. Использовать предустановки для сохранения оптимальных настроек распыления для изделий различных типов.

Светодиод ВКЛ. распылителя

Светодиод на крышке светится, когда нажат спусковой крючок распылителя и генерируется высокое напряжение.

Кнопка переключения факела распыла

Кнопка переключения факела распыла позволяет переключаться между настройками предустановки (Высокопроизводительный режим) и настройками низкопроизводительного режима. Она используется для переключения подачи воздуха распыла и порошка при изменении параметров изделий. В низкопроизводительном режиме справа от значка распылителя отображается стрелка, направленная вниз (↓).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если переключить предустановку во время распыления в низкопроизводительном режиме, блок управления немедленно переключается в высокопроизводительный режим распыления с настройками новой предустановки.

Техобслуживание



ВНИМАНИЕ: Осмотр и техобслуживание данного оборудования в Европе должен выполнятся персоналом, обученным надлежащим образом, в соответствии с действующими нормами и правилами.
EN60079-17

Ежедневно: обдувать распылитель снаружи сжатым воздухом низкого давления и начисто вытереть мягкой ветошью.

Еженедельно: выполнить интенсивную продувку вручную, а затем отвернуть накидную гайку, снять форсунку и переходник шланга. Осмотреть переходник шланга и форсунку на наличие износа. Заменять изношенные части.

Осмотреть заершенные переходники шлангов насоса и/или питателя на наличие износа. Заменить при необходимости.

Регулярно: проверять сопротивление умножителя напряжения и резистора с помощью мегомметра, как описано в разделе *Проверки целостности и сопротивления* на стр. 10. Заменять компоненты, не соответствующие техническим характеристикам.

По мере необходимости: разбирать форсунку и очищать внутренние детали. Заменять изношенные части. См. инструкции в разделе *Разборка и очистка форсунки* на следующей странице.

Разборка и очистка форсунки

Требуется: инструмент для форсунок 1073682

- С силой держать форсунку одной рукой. Навернуть инструмент на резьбовой конец втулки до упора в кольцо электрода.



Рис. 3 Разборка форсунки, операция 1
(показана с навернутой гайкой)

- Поворачивать по часовой стрелке и одновременно вытягивать инструмент, пока из форсунки не освободится узел кольца электрода/втулки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из корпуса форсунки вытягивается электрод, соблюдать осторожность, чтобы он не отсоединился. Двухщелевые форсунки снабжены вклеенным электродом.



Рис. 4 Разборка форсунки, операция 2A



Рис. 5 Разборка форсунки, операция 2B
(показан узел нового типа)

- Вывернуть инструмент из узла кольца электрода/втулки и обдувать узел сжатым воздухом.



Рис. 6 Разборка форсунки, операция 3 (показан узел нового типа)

- Для удаления спекшегося порошка положить форсунку и гайку форсунки в ультразвуковой очиститель, а затем обдувать их сжатым воздухом. Если нужно, снять гайку с форсунки, сдвинув гайку вперед, а затем отвернув по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ: См. рис. 8. Форсунки старого типа снабжены дисковым фильтром (3), установленным снаружи втулки (6) и зафиксированным кольцом электрода (2). Форсунки нового типа снабжены коническим фильтром, установленным внутри передней части втулки. Фильтр и втулка старого типа вышли из употребления. При замене фильтра в форсунках старого типа необходимо также заказывать новую втулку. Новые фильтры поставляются комплектами по 10 шт.

Разборка и очистка форсунки (продолжение)

- Обдувать втулку и фильтр. Если фильтр забит порошком, вынуть фильтр и заменить на новый. При снятии фильтра нового типа со втулки необходимо соблюдать осторожность, чтобы не поцарапать внутреннюю поверхность втулки.

При сборке форсунки см. рис. 7.

- Убедиться, что кольцо электрода навернуто на втулку до конца.
- Навернуть инструмент на резьбовой конец втулки.
- Поворачивая инструмент против часовой стрелки, отвернуть его от втулки. Проверить форсунку. Кольцо электрода должно быть утоплено относительно края форсунки примерно на $\frac{1}{4}$ дюйма.



Рис. 7 Сборка форсунки

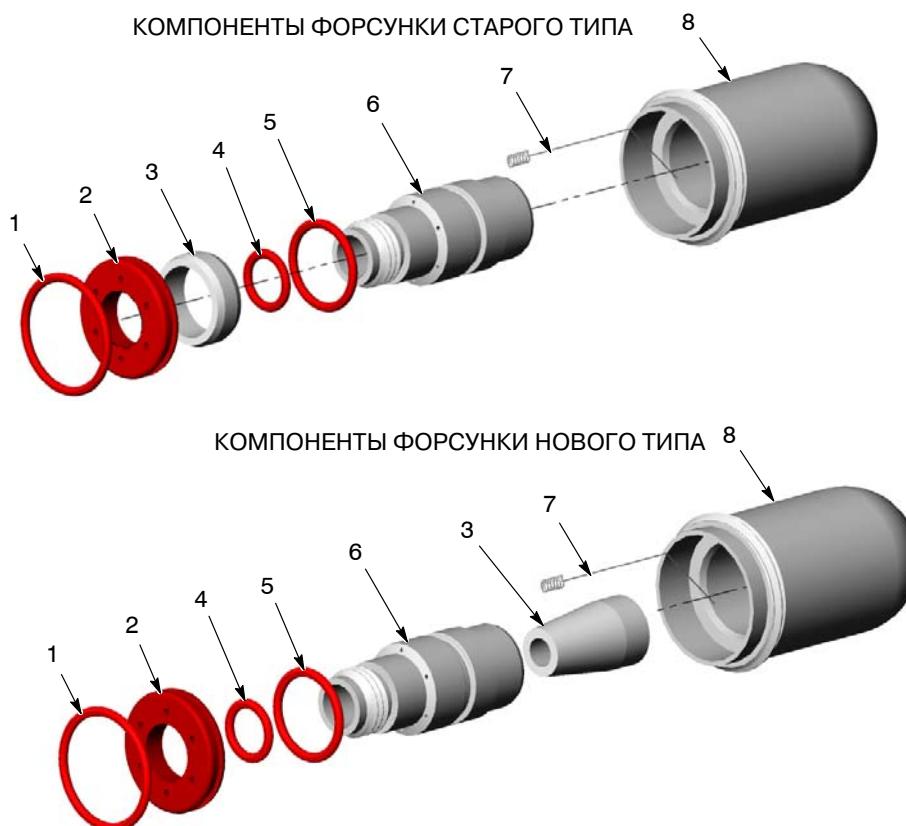


Рис. 8 Внутренние компоненты узлов форсунок

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1. Уплотнительное кольцо | 4. Уплотнительное кольцо | 7. Электрод |
| 2. Кольцо электрода | 5. Уплотнительное кольцо | 8. Корпус форсунки |
| 3. Фильтр | 6. Втулка | |

Примечание: Все внутренние компоненты, исключая электроды, одинаковы для всех форсунок. В плоскофакельных, крестовых и точечных форсунках электрод закреплен в корпусе форсунки эпоксидным клеем и не может заменяться отдельно.

Устранение неисправностей



ВНИМАНИЕ: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все инструкции по ТБ, содержащиеся в настоящем документе и другой сопроводительной документации.

Описанные процедуры применимы только в случае наиболее общих неполадок. Если приведенной информации недостаточно для устранения неисправности, следует обратиться к местному представителю Nordson.

Неполадки	Возможная причина	Способ устранения
1. Неравномерная или недостаточная подача порошка	Неполадки в работе порошкового насоса	Для поиска неисправности см. руководство пользователя насоса.
	Забит порошковый шланг	Провести интенсивную продувку шланга. Заменить шланг, если он частично или полностью забит.
	Забита форсунка	Снять и прочистить форсунку.
2. Неровный факел распыла	Недостаточная подача воздуха распыла	Увеличить подачу воздуха распыла.
	Изношена порошковая трубка	Снять порошковую трубку с распылителя и проверить износ канала.
3. Потеря укрывистости, низкая эффективность переноса	Низкое напряжение электростатического поля	Повысить напряжение электростатического поля (настройку kV или μ A).
	Ненадежное заземление обрабатываемых изделий	Проверить цепь конвейера, ролики и крючья для изделий на наличие отложений порошка. Сопротивление между изделиями и землей не должно превышать 1 МОм. Для достижения наилучших результатов рекомендуется сопротивление не более 500 Ом.
	Ненадежный контакт в высоковольтной цепи внутри распылителя	Выполнить <i>Проверки сопротивления узла умножителя и резистора</i> на стр. 10.
	Неисправность в блоке управления	См. <i>Устранение неисправностей</i> в руководстве пользователя блока управления распылителем.
4. Отсутствует выходное напряжение (kV) на распылителе (СИД на распылитеle не светится)	Поврежден кабель управления	Выполнить проверку целостности кабеля управления, стр. 12. При наличии обрыва или короткого замыкания заменить кабель.
	Неисправность в блоке управления	См. <i>Устранение неисправностей</i> в руководстве пользователя блока управления распылителем.
5. Отсутствует выходное напряжение (kV) на распылителе (СИД на распылитеle светится)	Неисправность умножителя напряжения или ненадежный контакт в высоковольтной цепи внутри распылителя	Выполнить проверки сопротивления, см. стр. 10. Проверить все соединения высоковольтной цепи.
6. Отсутствует выходное напряжение (kV) и выход порошка	Неисправен выключатель спускового крючка или кабель управления	Выполнить проверку целостности кабеля управления, см. стр. 12, и проверку выключателя спускового крючка, см. стр. 12.
	Неисправность жгута проводов блока управления	Проверить проводку между гнездом GUN и печатной платой.
	Неисправность печатной платы блока управления	Проверить печатную плату, как описано в руководстве пользователя блока управления.

Проверки сопротивления и целостности



ВНИМАНИЕ: Перед выполнением следующих операций необходимо отключать электростатическое напряжение и заземлять электрод распылителя. Невыполнение данного указания может привести к тяжелому поражению электрическим током.

Использовать нижеуказанные тесты для локализации неисправностей умножителя напряжения или резистора, кабеля управления и выключателя спускового крючка.

Проверка сопротивления узла умножителя и резистора

Проверки сопротивления должны выполняться при помощи 500-вольтного мегомметра.



ОСТОРОЖНО: Перед проверкой целостности и сопротивления узла умножителя/резистора/электрода перемкнуть между собой три штырька в гнезде умножителя или три указанных штырька в разъеме кабеля управления. Если не перемкнуть штырьки, умножитель может быть поврежден.

При проверке сопротивления между гнездом умножителя и пружинным плунжером переходника используется дополнительный короткозамыкател, показанный на рис. 10. Номер детали короткозамыкателя см. под заголовком *Дополнительные принадлежности* в разделе *Запчасти*.

Проверка сопротивления между концом кабеля управления и пружинным плунжером переходника

- См. рис. 9. Снять форсунку.
- Отсоединить кабель управления от блока ручного управления.
- Перемкнуть между собой штырьки J1-2, J1-3 и J1-4 в разъеме кабеля и подсоединить к ним положительный щуп мегомметра.
- Подсоединить отрицательный щуп мегомметра к пружинному плунжеру переходника.

Мегомметр должен показать 350-420 мегомов. Если показание выходит за пределы данного диапазона, проверить резистор отдельно. Если результат проверки резистора в норме, заменить умножитель.



Рис. 9 Проверка между концом кабеля управления и пружинным плунжером переходника

Проверка сопротивления при помощи дополнительного короткозамыкателя

- См. рис. 10. Снять с распылителя крышку и форсунку.
- Отсоединить разъем умножителя от гнезда умножителя.
- Вставить разъем короткозамыкателя в гнездо умножителя.
- Подсоединить положительный щуп мегомметра к клемме "прозванивания" короткозамыкателя, а отрицательный щуп к пружинному плунжеру. (Если прибор показывает "бесконечность", поменять щупы местами.)
- Мегомметр должен показать 350-420 мегомов. Если показание выходит за пределы данного диапазона, проверить резистор отдельно. Если результат проверки резистора в норме, заменить умножитель.

**Проверка сопротивления при помощи дополнительного короткозамыкателя
(продолжение)**

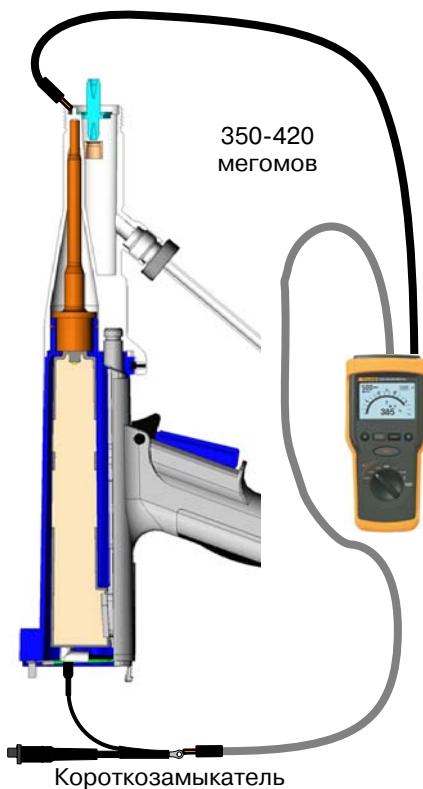


Рис. 10 Проверка с короткозамыкателем

Проверка сопротивления резистора

- Снять узел резистора/электрода, как описано под заголовком *Резистор и электрод, замена на стр. 15.*
- См. рис. 11. Подсоединить щупы мегомметра к пружине резистора и пружине электрода.

Мегомметр должен показать 153-187 мегомов. Если показание выходит за пределы данного диапазона, заменить резистор. Если показание находится в пределах данного диапазона, но результат проверки сопротивления умножителя/резистора выходит за пределы нормы, заменить умножитель.

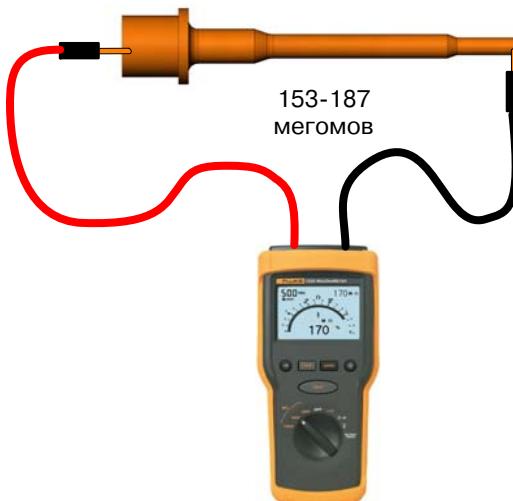


Рис. 11 Проверка сопротивления резистора

Проверка целостности кабеля управления

Проверка целостности проводится с помощью обычного омметра. Руководствоваться следующей таблицей и рис. 12.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первые две проверки из следующей таблицы могут проводиться посредством отсоединения кабеля от блока ручного управления. Для всех остальных проверок необходимо отсоединить разъемы J2, J3 и разъемы заземления от распылителя, как описано под заголовком *Кабель управления*, замена на стр. 13.

Проверка целостности цепи между:	
Штырьками 1 и 2 в J1, спусковой крючок распылителя нажат	
Штырьками 2 и 5 в J1, кнопка переключения воздуха распыла нажата	
Штырьком 1 в J1 и штырьком 1 в J3	
Штырьком 2 в J1, штырьком 3 в J2 и штырьком 2 в J3	
Штырьком 3 в J1 и штырьком 1 в J2	
Штырьком 4 в J1 и штырьком 2 в J2	
Штырьком 5 в J1 и штырьком 3 в J3	
Штырьком 6 в J1 и клеммой заземления	

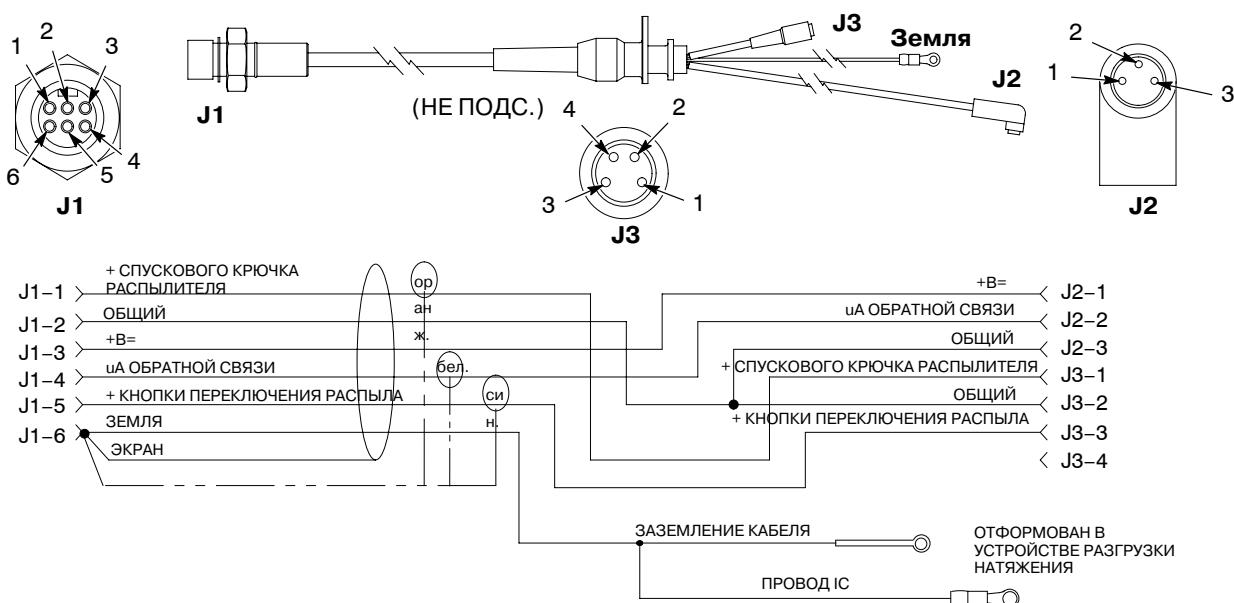


Рис. 12 Проверка целостности кабеля управления

Проверка целостности выключателя спускового крючка

Отсоединить кабель управления от выключателя спускового крючка, как описано под заголовком *Кабель*, замена на стр. 13.

Проверить его целостность, руководствуясь следующей таблицей и рис. 13.

Штырьки	Спусковой крючок	Результаты
1 и 2	Выкл. (разомкнут)	Цель разомкнута
	Вкл. (замкнут)	Цель замкнута
2 и 3	Выкл. (разомкнут)	Цель разомкнута
	Вкл. (замкнут)	Цель замкнута

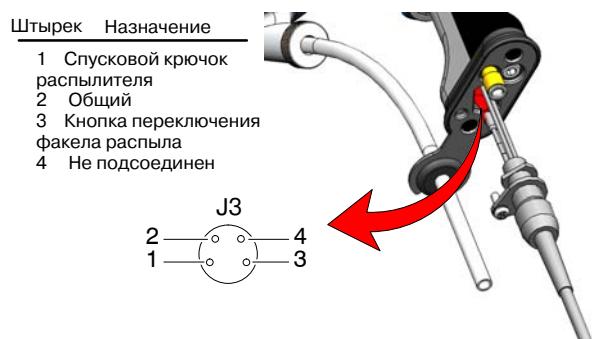


Рис. 13 Проверка целостности выключателя спускового крючка

Ремонт



ВНИМАНИЕ: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все инструкции по ТБ, содержащиеся в настоящем документе и другой сопроводительной документации.



ВНИМАНИЕ: Перед выполнением следующих операций необходимо отключать электростатическое напряжение и заземлять электрод распылителя. Невыполнение данного указания может привести к тяжелому поражению электрическим током.

Форсунка и порошковая трубка, замена

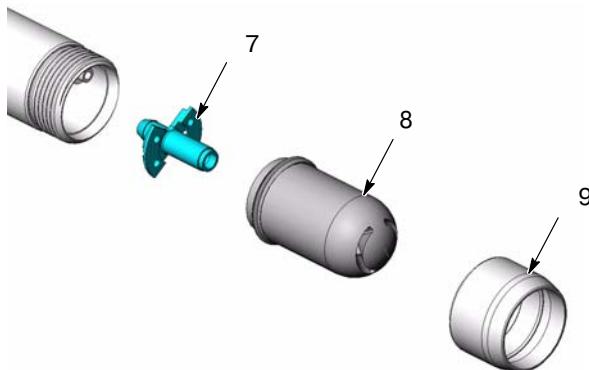


Рис. 14 Снятие форсунки и переходника шланга.

1. Разомкнуть выключатель питания блока управления.
2. См. рис. 14. Отвернуть и снять узел накидной гайки (9) и форсунки (8) с распылителя.
3. Вынуть переходник (7) из порошкового шланга.

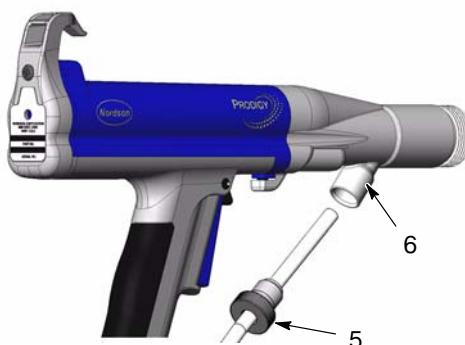


Рис. 15 Выворачивание фиксирующей втулки и снятие порошкового шланга

4. См. рис. 15. Вывернуть фиксирующую втулку (5) из переходника распылителя (6).
5. Вынуть порошковую трубку через переходник распылителя.
6. Заменить порошковую трубку, выполнив операции 4-8 процедуры Установка на стр. 5.
7. Ввернуть новую форсунку в накидную гайку, а затем смонтировать форсунку на распылителе.

Кабель управления, замена

1. Разомкнуть выключатель питания блока управления распылителем и отсоединить порошковый шланг от распылителя. Выполнить операции 2-5 процедуры Форсунка и порошковая трубка, замена.
2. Удалить распылитель из зоны распыления (минимум на один метр (3 фута) от распылительной камеры).
3. См. рис. 16. Вывернуть винт (31) крепления кабеля (32) к нижней части рукоятки распылителя.
4. Поворачивая кабель, освободить его из основания рукоятки. Осторожно вытянуть кабель до положения, в котором открывается доступ к гнезду (23) выключателя спускового крючка.

5. Отсоединить разъем (J3) кабеля спускового крючка от гнезда выключателя спускового крючка.

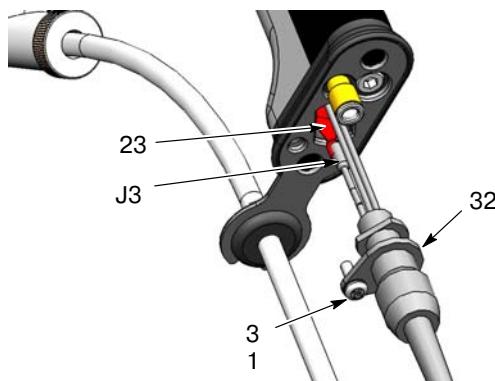


Рис. 16 Отсоединение кабеля управления от рукоятки

14 Ручной распылитель порошковых материалов Prodigy® Поколение II

Кабель управления, замена (продолжение)

6. См. рис. 17. Вывернуть винт (17) из крышки и снять крышку (16) с корпуса распылителя.

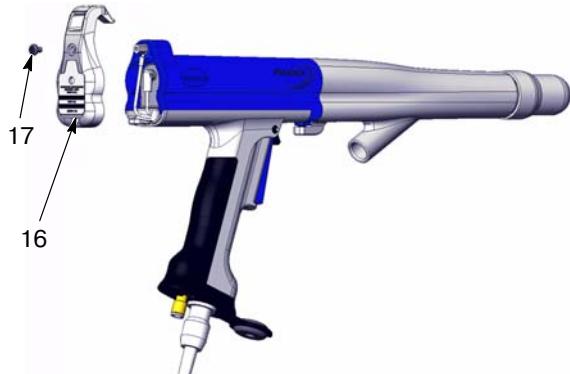


Рис. 17 Снятие крышки

7. См. рис. 18. Отсоединить разъем умножителя (J2) от гнезда умножителя.
8. Вывернув шпильку и сняв стопорную шайбу (13, 12), отсоединить наконечник провода заземления (GND).



Рис. 18 Отсоединение кабеля управления

9. См. рис. 19. Приподняв заднюю часть корпуса распылителя (11), отсоединить его от рукоятки, а затем, сдвинув вперед, снять корпус с рукоятки (19).

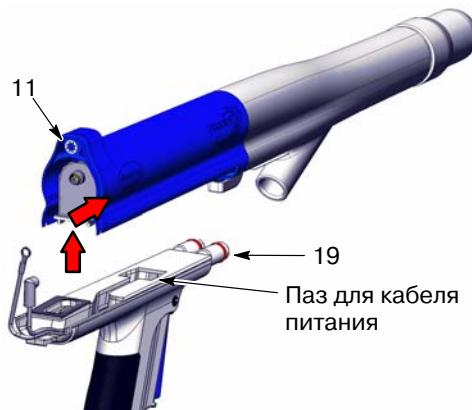


Рис. 19 Отсоединение корпуса распылителя от рукоятки

10. Продеть провода заземления и умножителя через отверстие в рукоятке.
11. Для установки нового кабеля выполнить вышеописанные операции в обратном порядке.

Резистор, замена

Резистор, снятие

- См. рис. 14. Отвернуть форсунку (8) и накидную гайку (9) с распылителя.
- Вынуть переходник (7) из порошкового шланга.
- См. рис. 20. Вывернуть фиксирующую втулку (5) и вынуть порошковый шланг из переходника (6) распылителя.
- Ослабить установочный винт (3) в нижней части переходника распылителя.

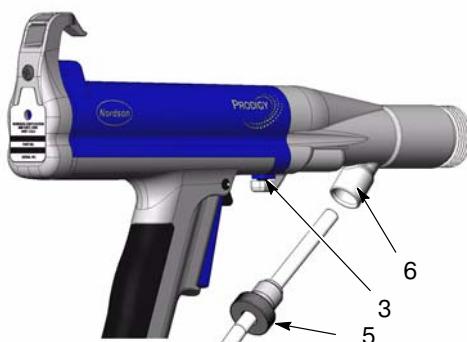


Рис. 20 Ослабление установочного винта переходника

- См. рис. 21. Стянуть переходник распылителя с корпуса распылителя (11) прямо.

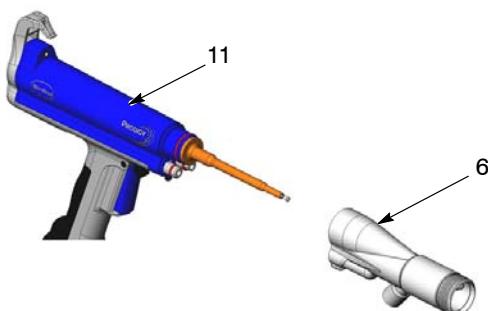


Рис. 21 Снятие переходника

- См. рис. 22. Вывернуть держатель резистора (1) из умножителя (15).

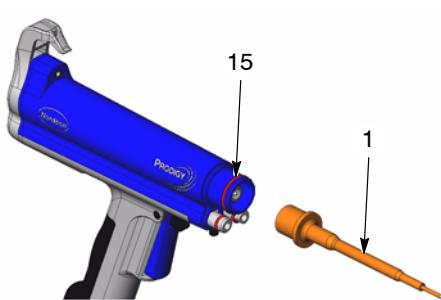


Рис. 22 Снятие держателя резистора

- См. рис. 23. Вынуть контактный наконечник (14) из полости умножителя. Вытереть диэлектрическую пластичную смазку с контактного наконечника.



Рис. 23 Извлечение контактного наконечника

- См. рис. 24. Вынуть резистор (2) из держателя (1).
- Очистить и осмотреть держатель резистора. В случае обнаружения дорожек сажи или микроотверстий заменить держатель.

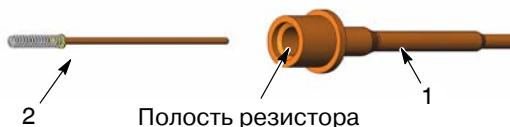


Рис. 24 Извлечение резистора из держателя

Резистор, установка

- См. рис. 24. Впрыснуть примерно 0,60 мл диэлектрической пластичной смазки в полость резистора.
- Вставить резистор в его держатель до упора, а затем заполнить полость резистора примерно 0,8 мл диэлектрической пластичной смазки.
- См. рис. 23. Вставить контактный наконечник в полость умножителя. Заполнить полость умножителя диэлектрической пластичной смазкой.
- См. рис. 22. Навернуть держатель резистора на умножитель.
- См. рис. 21 и 20. Смонтировать переходник на корпусе распылителя. Затянуть установочный винт.
- См. рис. 14. Установить порошковую трубку в распылитель, выполнив операции 4-8 процедуры Установка на стр. 5.
- Поставить на распылитель форсунку и накидную гайку.

Умножитель, замена

Снятие

1. Снять держатель резистора. Выполнить операции 1-6 процедуры *Резистор, снятие*.
2. Снять крышку и отсоединить кабель управления. Выполнить операции 6-8 процедуры *Кабель управления, замена*.
3. Вытолкнуть умножитель из корпуса распылителя спереди.
4. См. рис. 25. Вынуть контактный наконечник (14) из полости умножителя. Вытереть диэлектрическую пластичную смазку с контактного наконечника.



Рис. 25 Извлечение контактного наконечника

Установка

1. См. рис. 25. Вставить контактный наконечник в полость умножителя. Заполнить полость умножителя диэлектрической пластичной смазкой.
2. Вставить умножитель в корпус распылителя.
3. Заполнить полость держателя резистора диэлектрической пластичной смазкой. См. инструкции *Резистор, установка*.
4. См. рис. 22. Навернуть держатель резистора на умножитель.
5. См. рис. 21 и 20. Установить переходник поверх электрода и держателя резистора. Затянуть установочный винт.
6. См. рис. 18. Подсоединить провод заземления к корпусу распылителя при помощи стопорной шайбы и шпильки. Подсоединить разъем умножителя (J3) к гнезду умножителя.
7. См. рис. 17. Поставить крышку на корпус распылителя и закрепить винтом.
8. См. рис. 14. Установить порошковую трубку в распылитель, выполнив операции 4-8 процедуры *Установка* на стр. 5.
9. Поставить на распылитель форсунку и накидную гайку.

Запчасти

Ручной распылитель Prodigy Поколения II

Поз.	№ детали	Наименование	Кол-во	Примечание
—	1077058	GUN, manual, 95 kV, generation II, Prodigy	1	
1	1077264	<ul style="list-style-type: none"> • HOLDER, resistor, Prodigy, manual, generation 2 	1	
2	1053912	<ul style="list-style-type: none"> • KIT, resistor, cable, series 	1	
3	982455	<ul style="list-style-type: none"> • SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black 	1	
5	1047934	<ul style="list-style-type: none"> • KNOB, lock, powder tube 	1	
4	940117	<ul style="list-style-type: none"> • O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in. 	3	
6	1077421	<ul style="list-style-type: none"> • KIT, adapter/spring plunger assembly, generation II 	1	
7	1077263	<ul style="list-style-type: none"> • ADAPTER, tubing, gun , Prodigy, machined 	1	
8	1062223	<ul style="list-style-type: none"> • KIT, nozzle, 70 degree, conical 	1	A
9	1078850	<ul style="list-style-type: none"> • NUT, retaining 	1	
10	940212	<ul style="list-style-type: none"> • O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in. 	1	
11	1074027	<ul style="list-style-type: none"> • BODY, handgun, Prodigy 	1	
12	983416	<ul style="list-style-type: none"> • WASHER, lock, internal, M4, steel, zinc 	1	
13	288553	<ul style="list-style-type: none"> • POST, spacer, hex 	1	
14	1053595	<ul style="list-style-type: none"> • SPACER, contact 	1	
15	288552	<ul style="list-style-type: none"> • POWER SUPPLY, 95 kV, negative 	1	B
16	-----	<ul style="list-style-type: none"> • CAP, end, handgun 	1	
17	982800	<ul style="list-style-type: none"> • SCREW, pan, recessed, M4 x 6, black, zinc 	1	
18	1069680	<ul style="list-style-type: none"> • GASKET, cover, handgun 	1	
19	288561	<ul style="list-style-type: none"> • HANDLE, w/cover, handgun 	1	
19A	288534	<ul style="list-style-type: none"> • GASKET, base, hand gun 	1	
20	288541	<ul style="list-style-type: none"> • TRIGGER, purge, handgun 	1	
21	288542	<ul style="list-style-type: none"> • TRIGGER, actuator, handgun 	1	
22	288537	<ul style="list-style-type: none"> • PIVOT, threaded, gun, M5 	1	
23	288549	<ul style="list-style-type: none"> • SWITCH, keypad, trigger/purge 	1	
24	288550	<ul style="list-style-type: none"> • PAD, ground, small, handgun 	1	B
25	288538	<ul style="list-style-type: none"> • BASE, handle, handgun 	1	
26	1077437	<ul style="list-style-type: none"> • GROMMET, Buna-N, 1/2-in. ID x 1.00 in. OD x 9/32 	1	
27	288545	<ul style="list-style-type: none"> • BRACKET, hose, handgun 	1	
28	982801	<ul style="list-style-type: none"> • SCREW, oval, recessed, M4 x 20, black, zinc 	2	
29	328524	<ul style="list-style-type: none"> • CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x M5 	1	
30	973402	<ul style="list-style-type: none"> • PLUG, pipe, socket, flush, 1/8 in. NPT, zinc 	1	
31	982825	<ul style="list-style-type: none"> • SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc 	1	
32	1080539	<ul style="list-style-type: none"> • KIT, cable, handgun, Prodigy, 6 meter 	1	
NS	1073706	<ul style="list-style-type: none"> • KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm 	1	A
ПРИМЕЧАНИЕ A: См. стр. 20 для конических форсунок и компонентов; стр. 21 для 22 плоскофакельных, крестовых и точечных форсунок и компонентов.				
B: Дополнительные принадлежности см. на стр. 19.				
NS: Not shown (не показано)				

Ручной распылитель Prodigy Поколения II (продолжение)

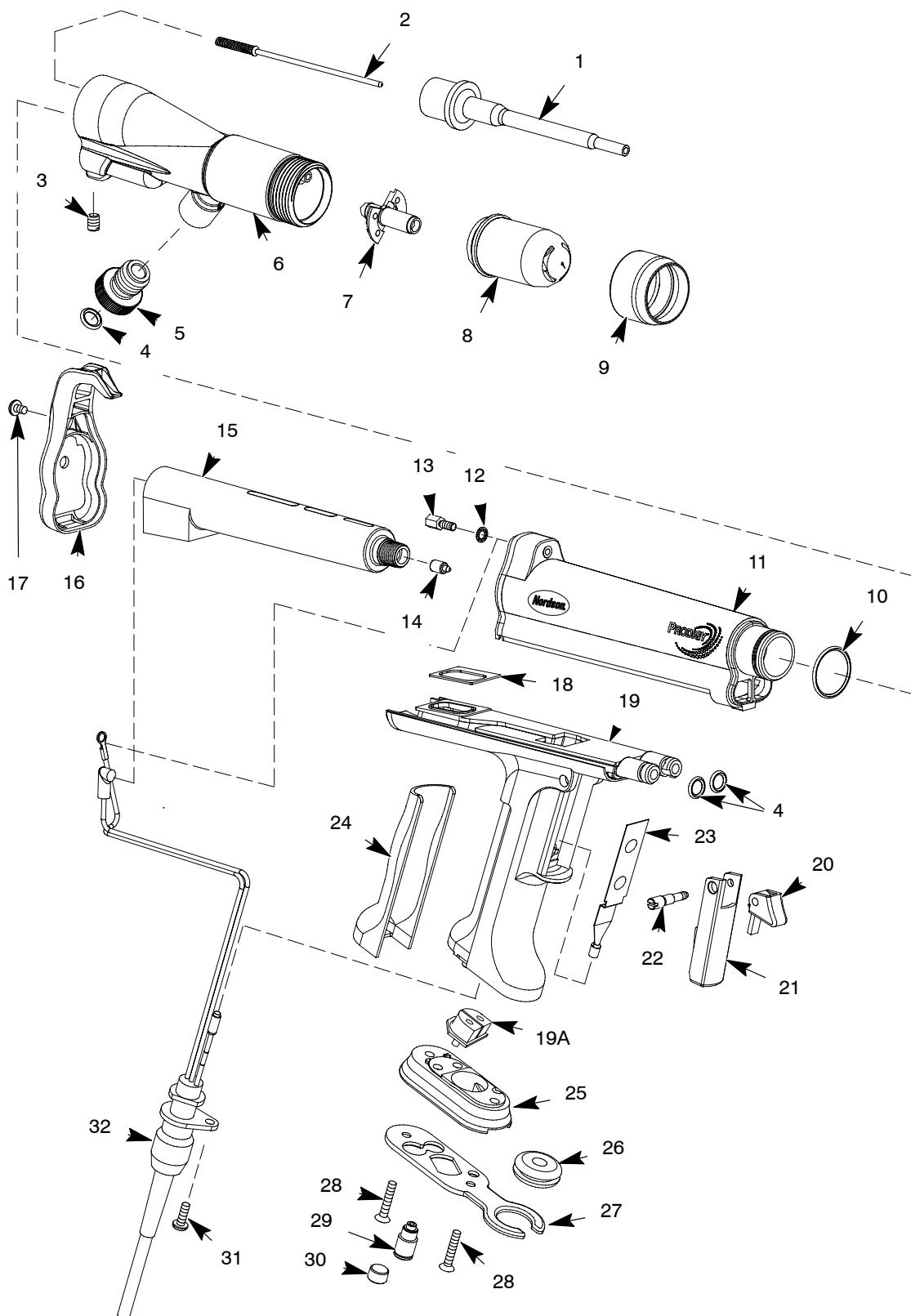


Рис. 26 Ручной распылитель Prodigy

Ремонтные комплекты

№ детали	Наименование	Примечание
1080539	КОМПЛЕКТ, кабель, ручной распылитель Prodigy, 6 метров	
1053912	КОМПЛЕКТ, резистор, кабель, последовательный	
1077424	КОМПЛЕКТ, держатель резистора, Prodigy, поколение II	

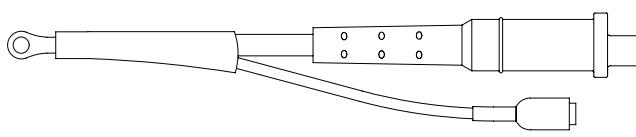
ПРИМЕЧАНИЕ А: Количество и номера деталей см. в спецификации запчастей распылителя.

Дополнительные принадлежности

№ детали	Наименование	Примечание
1073682	КОМПЛЕКТ, инструмент, установка/извлечение, форсунка	
288544	НАКЛАДКА, заземление, средняя, ручной распылитель	A
302112	БЛОК ПИТАНИЯ, 95 кВ, положительный	
245733	АППЛИКАТОР, диэлектрическая пластичная смазка	B
161411	КОРОТКОЗАМЫКАТЕЛЬ, IPS	C
1036142	КАБЕЛЬ, распылитель, 4-метровый удлинитель	D
1077430	УДЛИНИТЕЛЬ СТВОЛА, 150 мм, Prodigy, поколение II	E
1077431	УДЛИНИТЕЛЬ СТВОЛА, 300 мм, Prodigy, поколение II	E

ПРИМЕЧАНИЕ А: Для операторов с большим размером ладони. Заменяет стандартную накладку.
 Б: В коробке находятся 12 3-мл аппликаторов с диэлектрической пластичной смазкой.
 С: Используется при проверках сопротивления умножителя/резистора/электрода.
 Д: Нельзя присоединять к кабелю распылителя более двух удлинительных кабелей.
 Е: Инструкция 1080399, входящая в комплект поставки удлинителей ствола, содержит спецификацию запчастей для удлинителей.

Короткозамыкатель



Инструмент для форсунок



Рис. 27 Дополнительные принадлежности

Шланги для порошка и сжатого воздуха

Шланги для порошка и сжатого воздуха не поставляются вместе с распылителем.

№ детали	Наименование	Примечание
1081783	ШЛАНГ, порошковый, 8 мм x 6 мм, 100 футов	
1080388	ШЛАНГ, порошковый, 8 мм x 6 мм, 500 футов	
900742	ШЛАНГ, полиуретановый, 6/4 мм, голубой (пневматический)	
1062178	ШЛАНГОВЫЙ РЕЗАК, 12 мм или меньше	
1078006	ПЕРЕХОДНИК, заершенный, шланга, порошкового, Prodigy, поколение II	

Конические форсунки

№ детали	Наименование	Эффективная ширина распыла	Назначение	Примечание
1062223	КОМПЛЕКТ, форсунка, 70 градусов, коническая	4-6 дюймов (101-152 мм)	Общее назначение, для ручных или автоматических распылителей	A
1062160	• КОМПЛЕКТ, форсунка, 70 градусов, коническая (корпус)			C
1062166	КОМПЛЕКТ, форсунка, 100 градусов, коническая	6-8 дюймов (152-230 мм)	Общее назначение, для ручных или автоматических распылителей	B
1062161	• КОМПЛЕКТ, форсунка, 100 градусов, коническая (корпус)			C
1073819	КОМПЛЕКТ, форсунка, 40 градусов, коническая	2-4 дюйма (51-102 мм)	Покрытие и подкраска вручную	B
1073818	• КОМПЛЕКТ, форсунка, 40 градусов, коническая (корпус)			C

ПРИМЕЧАНИЕ A: С распылителем поставляются по одной шт. каждой.
 B: Дополнительные форсунки, не прилагаются к распылителю.
 C: Только корпус форсунки. Не включает внутренние компоненты.



Рис. 28 Конические форсунки

Компоненты конических форсунок

Инструмент для разборки форсунок см. под заголовком "Дополнительные принадлежности" на стр. 19.

Поз.	№ детали	Наименование	Кол-во	Примечание
1	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	ELECTRODE ring	1	
3	940126	O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	CONE, porous, nozzle	1	
7	1062177	ELECTRODE, spring contact, 0.094 dia, Prodigy	1	A

ПРИМЕЧАНИЕ A: Также поставляется комплектами по 10 шт. Заказывать комплект 1073707.

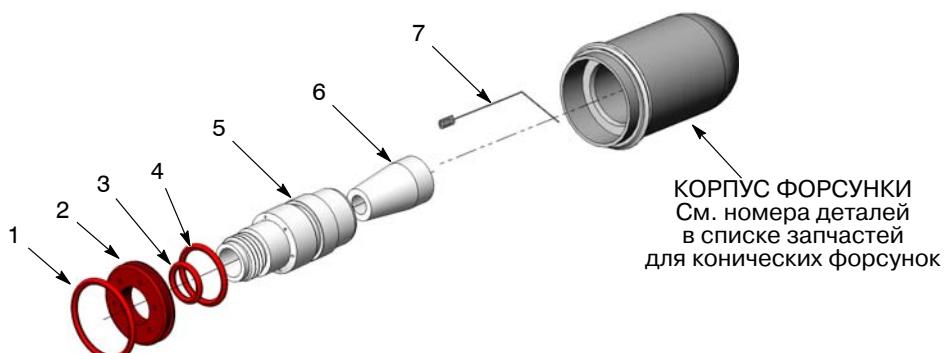


Рис. 29 Компоненты конических форсунок

Плоскофакельные, крестовые и точечные форсунки

Внутренние компоненты форсунок см. на рис. 31 и в спецификации запчастей.

№ детали	Наименование	Эффективная ширина распыла	Назначение	Примечание
1073706	КОМПЛЕКТ, форсунка, плоскофакельная, двухщелевая, сходящийся угол, 1 мм	8-10 дюймов (203-254 мм)	Общее назначение, для ручных или автоматических распылителей	
1073726	• КОМПЛЕКТ, форсунка, с двумя сходящимися щелями, корпус с электродом			C
1077385	КОМПЛЕКТ, форсунка, плоскофакельная, Prodigy, 75 градусов	6-8 дюймов (152-230 мм)	Общее назначение, для ручных или автоматических распылителей	A
1077395	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, плоскофакельная, Prodigy, 75 градусов			C
1077382	КОМПЛЕКТ, форсунка, плоскофакельная, Prodigy, 90 градусов	2-4 дюйма (51-102 мм)	Покрытие и подкраска вручную	A
1077394	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, плоскофакельная, Prodigy, 90 градусов			C
1077388	КОМПЛЕКТ, форсунка, плоскофакельная, Prodigy, 115 градусов	9-11 дюймов (229-279 мм)	Общее назначение, для ручных или автоматических распылителей	A
1077396	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, плоскофакельная, Prodigy, 115 градусов			C
1077392	КОМПЛЕКТ, форсунка, плоскофакельная, Prodigy, 140 градусов	11-13 дюймов (279-330 мм)	Обширные плоские поверхности	A
1077397	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, плоскофакельная, Prodigy, 140 градусов			C
1073911	КОМПЛЕКТ, форсунка, плоскофакельная, Prodigy, 180 градусов	13-15 дюймов (330-381 мм)	Обширные плоские поверхности	A
1077393	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, плоскофакельная, Prodigy, 180 градусов			C
1077584	ФОРСУНКА в сборе, крестовая, Prodigy, 4 щели, 60 градусов	3-5 дюймов (76-127 мм)	Покрытие и подкраска вручную	B
1077893	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, крестовая, Prodigy, 4 щели, 60 градусов			C
1077585	ФОРСУНКА в сборе, крестовая, Prodigy, 4 щели, 90 градусов	2-4 дюйма (51-102 мм)	Покрытие и подкраска вручную	B
1077894	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, крестовая, Prodigy, 4 щели, 90 градусов			C
1077586	ФОРСУНКА в сборе, крестовая, Prodigy, 6 щелей, 60 градусов	2-3 дюйма (51-76 мм)	Покрытие вручную – глубокие полости	B
1077895	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, крестовая, Prodigy, 6 щелей, 60 градусов			C
1077587	ФОРСУНКА в сборе, точечная, Prodigy, с 10 отверстиями	Точечная	Покрытие вручную – подкраска и глубокие полости	B
1077896	• ФОРСУНКА, корпус с электродом, точечная, Prodigy, с 10 отверстиями			C

ПРИМЕЧАНИЕ A: Данные комплекты включают запасной корпус форсунки с электродом.

B: Узел форсунки в сборе с корпусом.

C: Только корпус форсунки с электродом.

Плоскофакельные, крестовые и точечные форсунки (продолжение)

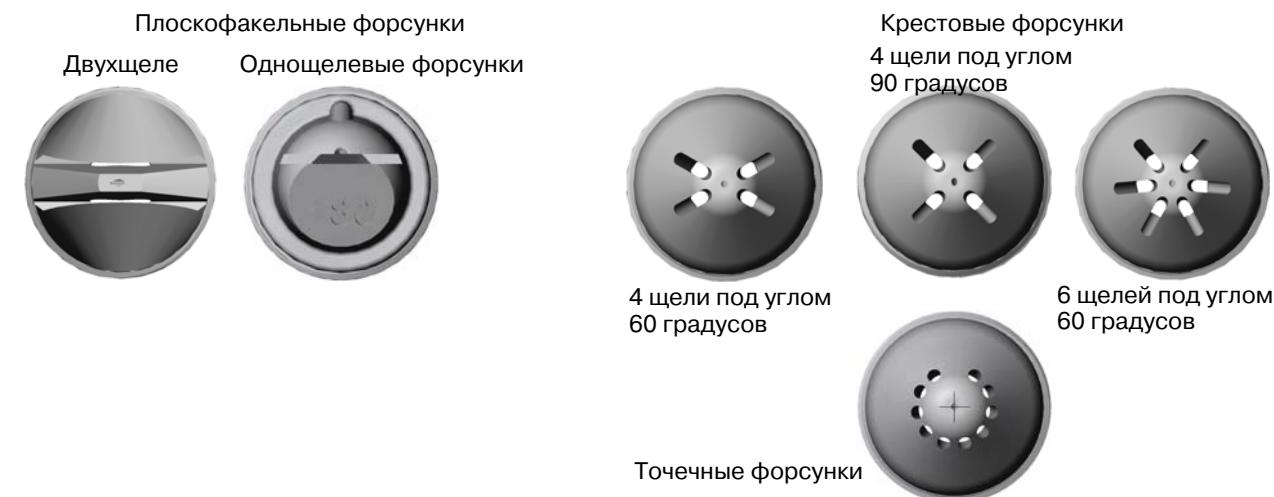


Рис. 30 Плоскофакельные, крестовые и точечные форсунки

Компоненты плоскофакельных, крестовых и точечных форсунок

Инструмент для разборки форсунок см. под заголовком "Дополнительные принадлежности" на стр. 19.

Поз.	№ детали	Наименование	Кол-во	Примечание
—	—	• NOZZLE ASSEMBLIES	1	A
1	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	• ELECTRODE ring	1	
3	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	• INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	• CONE, porous, nozzle	1	B
7	—	• NOZZLE shell with electrode	1	A

ПРИМЕЧАНИЕ А: Номера деталей см. в спецификации компонентов форсунок на предыдущей странице.
Б: Также поставляется комплектами по 10 шт. Заказывать комплект 1073707.

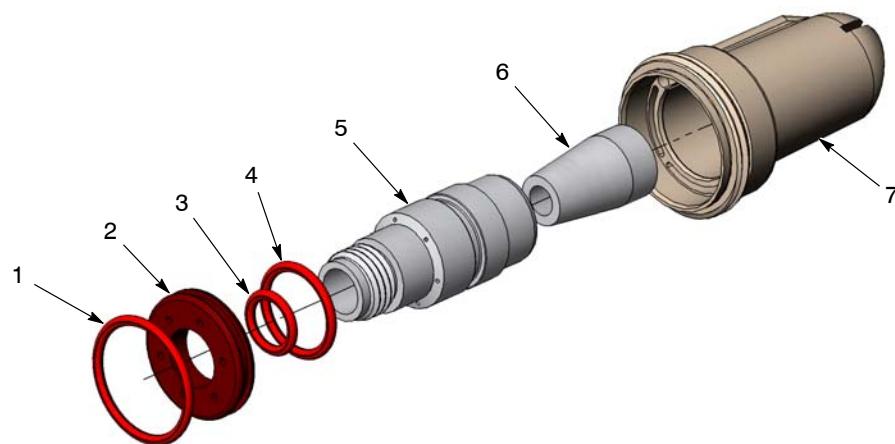


Рис. 31 Компоненты плоскофакельных, крестовых и точечных форсунок