

Sure Coat[®]
Ручной распылитель
порошковых материалов

Руководство пользователя P/N 7105344G
- Russian -
Издано 04/03



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Содержание

Nordson International	0-1	Техобслуживание	5-1
Europe	0-1	Ежедневное техобслуживание	5-1
Distributors in Eastern & Southern Europe ..	0-1	Еженедельное техобслуживание	5-2
Outside Europe / Hors d'Europe /			
Fuera de Europa	0-2	Поиск и устранение неисправностей	6-1
Africa / Middle East	0-2	Прозвонка и проверка сопротивления	
Asia / Australia / Latin America	0-2	электроцепи	6-4
Japan	0-2	Проверка сопротивления умножителя и	
North America	0-2	электродного узла	6-4
		Проверка сопротивления	
Техника безопасности	1-1	электродного узла	6-6
Введение	1-1	Прозвонка кабеля распылителя	6-7
Квалификация персонала	1-1	Прозвонка триггера и переключателя	
Надлежащее использование	1-1	продувки	6-8
Предписания и разрешения	1-2	Монтажная схема	6-9
Безопасность персонала	1-2		
Пожарная безопасность	1-3	Ремонт	7-1
Заземление	1-3	Ремонт канала прохождения порошка	7-1
Порядок действий при обнаружении		Замена кабеля	7-1
неисправности	1-4	Замена умножителя	7-3
Утилизация	1-4	Замена триггера и переключателя продувки	7-3
Описание	2-1	Перечень узлов и деталей	8-1
Введение	2-1	Введение	8-1
Версии	2-1	Использование перечня деталей	
Стандартные форсунки	2-1	с рисунками	8-1
Принцип действия	2-2	Номера деталей (P/N) распылителя	8-2
Особенности продувки	2-3	Детали распылителя	8-2
Опции	2-3	Ремонтные комплекты	8-6
Спецификация	2-4	Сервисный комплект для концевой	
Выходное напряжение и ток	2-4	заглушки	8-6
Давление воздуха	2-4	Ремонтный комплект для рукоятки	8-6
Качество воздуха	2-4	Комплект уплотнений	8-7
Категорирование	2-4	Комплекты электродов	8-8
		Опции	8-9
Установка	3-1	Отражатели	8-9
Подсоединения распылителя	3-1	Регуляторы формы факела	8-9
Установка опционной форсунки	3-3	Плоскостные форсунки из тефлона,	
		армированного стекловолокном	8-10
		Плоскостные форсунки из тивара (Tivar) .	8-10
		Комплекты для удлинения ствола	8-11
		Комплект переходников от короткого	
		к длинному	8-12
		Комплект переходников от длинного	
		к короткому	8-12
		Шланги для порошка и сжатого воздуха .	8-12
		Короткозамыкающий штепсель	8-13
		Блоки управления	8-13

Обращайтесь к нам

Компания Nordson Corporation принимает запросы на информацию, комментарии и справки о своей продукции. Общую информацию о компании Nordson можно найти в Интернет по адресу: <http://www.nordson.com>.

Направляйте всю корреспонденцию по адресу:

Nordson Corporation
Attn: Customer Service
555 Jackson Street
Amherst, OH 44001

Примечание

Данная публикация компании Nordson Corporation охраняется авторским правом. Дата закрепления авторского права 1997 г. Ни одна часть этого документа не может быть фотокопирована, воспроизведена или переведена на другой язык без предварительного письменного согласия Nordson Corporation. Информация, содержащаяся в данной публикации, может быть изменена без уведомления.

Торговые марки

Nordson, логотип Nordson и Sure Coat являются зарегистрированными торговыми марками фирмы Nordson Corporation.

Tivar является зарегистрированной торговой маркой фирмы Poly Hi Solidur, Inc.

Nordson International

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>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
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>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
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	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<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	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

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	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Глава 1

Техника безопасности

Введение

Необходимо прочесть и выполнять данные указания по технике безопасности. Предупреждения и сообщения по конкретным процессам и узлам включены, где это необходимо, в документацию оборудования.

Следует обеспечить доступность всей технической документации, включая данное руководство, для персонала, проводящего эксплуатацию или техобслуживание данного оборудования.

Квалификация персонала

Владельцы оборудования несут ответственность за квалификацию персонала, проводящего монтаж, эксплуатацию и техобслуживание оборудования Nordson. Квалифицированным персоналом считаются работники и подрядчики, обученные безопасным методам работы. Квалифицированный персонал должен свободно ориентироваться во всех правилах и предписаниях ТБ и обладать физическими данными, позволяющими выполнять требуемые задания.

Надлежащее использование

Использование оборудования Nordson способами, не указанными в поставляемой с оборудованием документации, может привести к травмам или повреждению имущества.

Примерами ненадлежащего использования могут быть

- использование материалов, несовместимых с оборудованием Nordson
- проведение несанкционированной модификации оборудования
- снятие или игнорирование предохранительных устройств и блокировок
- использование деталей, несовместимых с оборудованием Nordson или поврежденных
- использование неразрешенного вспомогательного оборудования
- эксплуатация оборудования с превышением номинальных параметров

Предписания и разрешения

Убедиться, что все оборудование работоспособно и допущено к эксплуатации в условиях Вашего предприятия. В случае невыполнения указаний по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию все разрешения, полученные для оборудования Nordson, становятся недействительными.

Монтаж оборудования на всех стадиях должен соответствовать всем федеральным, региональным и местным нормам и предписаниям.

Безопасность персонала

Для предотвращения травматизма необходимо выполнять следующие указания.

- Не проводить эксплуатацию или техобслуживание до достижения необходимой квалификации.
- Не эксплуатировать оборудование до установки исправных предохранительных ограждений, дверей или покрытий и безотказного функционирования автоматических блокировок. Не игнорировать или не блокировать любые предохранительные устройства.
- Не приближаться к движущимся частям оборудования. Перед наладкой или техобслуживанием оборудования с движущимися частями отключить подачу электропитания и дождаться полного останова оборудования. Блокировать питание и не допускать неконтролируемого перемещения движущихся деталей.
- Перед наладкой или техобслуживанием оборудования, работающего под давлением, сбросить (стравить) давление воздуха или жидкости. Перед техобслуживанием электрооборудования отсоединить и блокировать электропитание переключателями и вывесить соответствующий плакат.
- Запросить у поставщиков и тщательно изучить паспорта безопасности (MSDS = Material Safety Data Sheets) 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, полностью неустраняемые 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

Для предотвращения 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. В качестве руководства использовать местные нормы и предписания или паспорта безопасности материалов.
- Не производить разъединения находящихся под напряжением электрических сетей во время работы с горючими материалами. Для предотвращения искрообразования электропитание отключать сначала разъединителем.
- Изучить места расположения аварийных выключателей, отсечных клапанов и огнетушителей. При возникновении пожара в окрасочной камере немедленно отключить распылительную систему и вытяжные вентиляторы.
- Производить чистку, техобслуживание, испытания и ремонт оборудования в соответствии с указаниями в технической документации.
- Для замены использовать только детали, предназначенные для использования с фирменным оборудованием. Информацию и рекомендации по запчастям можно получить у местного представителя фирмы Nordson.

Заземление



ОПАСНО: Эксплуатация неисправного или заряженного статическим электричеством оборудования опасна и может привести к травмам (в том числе со смертельным исходом), пожарам или взрывам. Контроль сопротивления должен быть включен в периодическое техобслуживание. В случае даже слабого поражения электротоком немедленно отключить все электрическое и электростатическое оборудование. Не производить повторного запуска до выяснения причины и устранения неисправности.

Все работы, проводящиеся внутри распылительной камеры, или на расстоянии не более 1 м (3 фута) от проемов камеры, рассматриваются как соответствующие категории опасности класса 2, раздел 1 или 2, и должны выполняться с соблюдением норм американской Национальной ассоциации по защите от пожаров NFPA 33, NFPA 70 (статьи 500, 502 и 516 NEC), и NFPA 77, позднейшие положения.

- Все электропроводящие нетоковедущие объекты в зоне распыления должны быть заземлены; сопротивление относительно земли не должно превышать 1 МОм при измерении прибором, подающим на тестируемую цепь напряжения не менее 500 Вольт.

- К оборудованию, требующему заземления, относится пол зоны распыления, платформы оператора, питатели, опоры фотодетекторов и продувочные форсунки (список не полный). Сотрудники, находящиеся в зоне распыления, должны иметь личные средства заземления.
- Существует потенциальная опасность возгорания от заряженного человеческого тела. Сотрудники, находящиеся на окрашенной поверхности, например, платформе оператора, или обутые в электроизолирующую обувь, могут не иметь личных средств заземления. Сотрудники должны носить обувь с электропроводящими подошвами или использовать заземляющие пояски при работе с электростатическим оборудованием или возле него.
- При эксплуатации ручных электростатических пистолетов-распылителей сотрудники должны обеспечить контакт между кожей рук и металлической рукояткой пистолета для предотвращения разрядов. При работе в перчатках необходимо отрезать их пальцевые части или вырезать внутреннюю кистевую часть, использовать электропроводящие перчатки или заземляющие пояски, соединенные с рукояткой распылителя или другой надежной технологической землей.
- Перед регулировкой или чисткой электростатических порошковых распылителей отключить питание электростатического поля и заземлить электроды пистолетов.
- По окончании работ восстановить подсоединение всех отсоединенных заземляющих кабелей и проводов.

Порядок действий при обнаружении неисправности

При обнаружении неисправности установки или ее части немедленно отключить установку и предпринять следующие действия:

- Отсоединить и блокировать электропитание. Закрыть пневматические отсечные клапаны и сбросить давление.
- Перед повторным запуском выяснить причину неисправности и устранить ее.

Утилизация

Утилизация оборудования и материалов, используемых при эксплуатации и техобслуживании, проводится согласно действующим предписаниям.

Глава 2

Описание

Введение

Ручной распылитель Sure Coat создает электростатический заряд частиц и распыляет органические порошковые материалы для покрытий. Умножитель напряжения встроенного источника питания (IPS) может заменяться самим пользователем. Распылитель используется с ручным блоком управления Sure Coat и коронным модульным порошковым насосом.

Версии

Имеется двенадцать версий распылителя. Версии различаются по длине кабеля, полярности умножителя напряжения и длине входного переходника пистолета.

Таблица 2-1 Вариации распылителя

Вариация	Описание
Длина кабеля	4 м 8 м 12 м
Полярность умножителя	Отрицательная Положительная
Длина входного переходника	Короткий Длинный

Стандартные форсунки

Стандартные распылители оснащаются 26-миллиметровой конической форсункой с 26-миллиметровым отражателем и регулятором формы факела. В комплект входит также плоскостная распылительная форсунка из титана с шириной щели 4 мм.

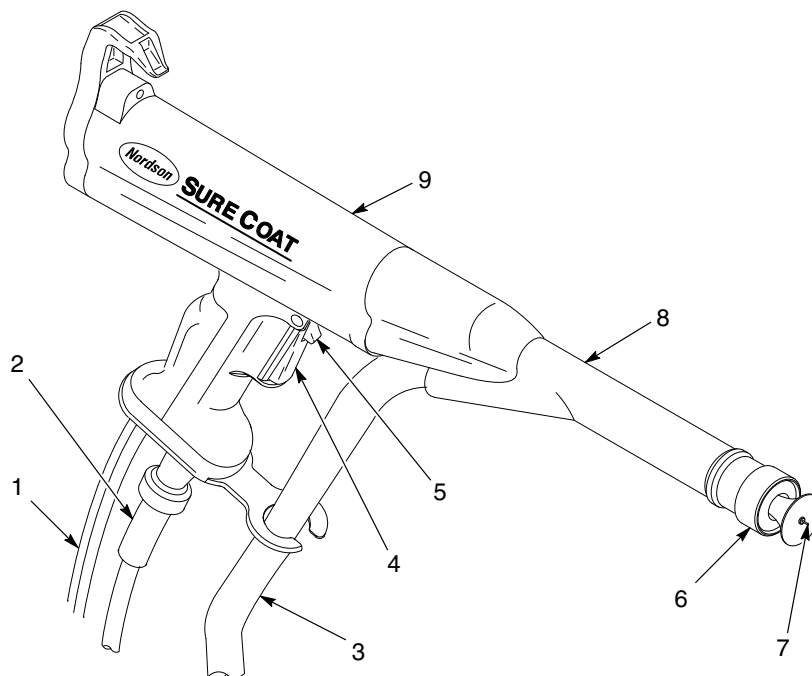
Принцип действия

См. рис. 2-1. Ручной распылитель порошковых материалов Sure Coat оснащен умножителем напряжения, размещенным во входном переходнике (8) и корпусе (9). Умножитель преобразует низкое постоянное напряжение питания в высокое электростатическое напряжение, необходимое для нанесения порошковых покрытий. Напряжение генерирует мощное электростатическое поле между электродом (7) в форсунке (6) и заземленным обрабатываемым изделием перед распылителем. Электростатическое поле создает коронный разряд вокруг электрода.

Сжатым воздухом порошок подается из загрузочного бункера через шланг (3) подачи порошка на распылитель и продвигается по направлению к обрабатываемым изделиям. Когда частицы порошка распыляются через коронный разряд, они приобретают электростатический заряд и притягиваются к обрабатываемым изделиям.

Форма факела определяется формой форсунки, скоростью подающего порошок воздуха, выходящего из форсунки, и электростатическим полем, создающимся между электродом и заземленным изделием. На рукоятке распылителя расположены триггер (4) и кнопка продувки (5).

Регуляторы напряжения, источник питания постоянного тока, регуляторы давления воздуха дозировки и распыления на порошковом насосе, а также манометры расположены в отдельном блоке управления. Нерегулируемый ограничитель на задней панели блока управления контролирует давление воздуха для пистолета. Поток воздуха для пистолета проходит вокруг электрода, закрывая его от порошка. Подача воздуха для насоса и для пистолета начинается при нажатии триггера.



1401163A

Рис. 2-1 Ручной распылитель порошковых материалов Sure Coat

- | | | |
|---|--------------------|-----------------------|
| 1. Шланг воздуха продувки и воздуха для пистолета | 4. Спуск (триггер) | 7. Электрод |
| 2. Кабель | 5. Кнопка продувки | 8. Входной переходник |
| 3. Шланг подачи порошка | 6. Форсунка | 9. Корпус |

Особенности продувки

См. рис. 2-1. При нажатии оператором кнопки продувки (5) воздух продувки подается через канал прохождения порошка для выдувания любых его отложений. Подача воздуха продувки продолжается все время, пока оператор удерживает кнопку продувки. Продувка не перенастраивает функцию триггера и не останавливает поток порошка.

Опции

Номера следующих опционных деталей и иллюстрации см. в главе *Перечень узлов и деталей* на стр. 8-1. Для получения дополнительной информации связывайтесь с представителем фирмы Nordson.

- 32-миллиметровые конические форсунки
- 14-, 16-, 19-, и 26-миллиметровые отражатели для конических форсунок
- Малый и большой регуляторы формы факела
- 2,5-, 3-, 4-, и 6-миллиметровые плоскостные форсунки из тефлона, армированного стекловолокном, и тивара
- 60°-ные и 90°-ные форсунки Cross-Cut
- Корончатая форсунка (шесть радиальных щелей)

Спецификация

Для получения более подробной информации необходимо связаться с местным представителем фирмы Nordson.

Выходное напряжение и ток

Макс. расчетное выходное напряжение на электроде	95 кВ \pm 10%
Макс. расчетный выходной ток на электроде	100 мкА \pm 10%

Давление воздуха

Воздух продувки	5,6-6,6 бар (80-95 psi) при 227-255 л/мин (8-9 scfm)
Воздух для пистолета	0,3 бар (5 psi) 6 л/мин (0,2 scfm)
Мин. давление на входе	4 бар (60 psi)
Макс. давление на входе	7 бар (100 psi)

Качество воздуха

Для системы распыления порошка необходим чистый сухой воздух без примеси масла. Влажный или загрязненный маслом воздух может привести к забиванию порошком сопла трубки Вентури на насосе, подводящего шланга или канала прохождения порошка в распылителе. Используйте 3-микронные фильтры / сепараторы с автоматическим сливом и охлаждаемый осушитель воздуха или осушитель с регенерируемым влагопоглотителем, способный обеспечить точку росы 3,2 °C (38 °F) при давлении 7 бар (100 psi).

Категорирование

Данное оборудование рассчитано для использования во взрывоопасной среде (класс II, раздел I).

Глава 3

Установка



ОПАСНО: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все указания по ТБ, содержащиеся в данном руководстве и сопутствующей документации.

Подсоединения распылителя



ОПАСНО: Все электропроводящие нетоковедущие части оборудования, находящиеся в зоне распыления, должны быть заземлены. На незаземленном или плохо заземленном оборудовании накапливается электрический заряд, который может привести к тяжелым поражениям персонала электротоком или к дуговому разряду и вызвать пожар или взрыв.

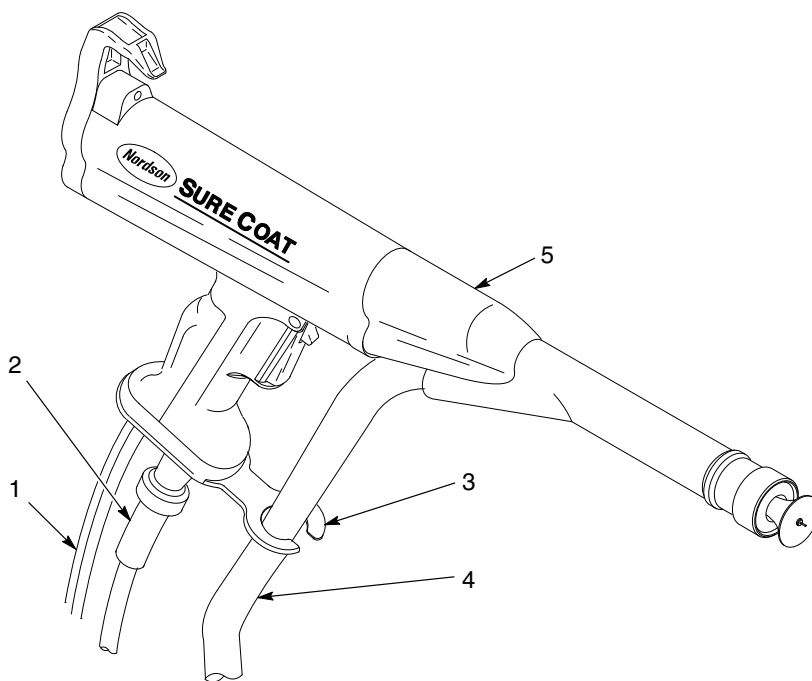
См. рис. 3-1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте как можно более короткие шланги подачи порошка, не длинее 12 м (39 футов) при внутреннем диаметре шланга $1/2$ дюйма, или 4 м (13 футов) при внутреннем диаметре шланга $3/8$ дюйма. Большая длина шлангов может привести к неравномерной подаче порошка.

1. Установить шланг подачи порошка (4).
 - Подсоединить один конец к выходу насоса.
 - Подсоединить другой конец к переходнику шланга на нижней стороне входного переходника (5).
2. Поджечь подводящий шланг и втолкнуть его в держатель шланга (3).
3. Обмотать спиральной оплеткой подводящий шланг на выходе насоса и во всех других местах, где это необходимо для предотвращения перекручивания шланга и перекрытия подачи порошка.
4. Установить прозрачный шланг (4 мм) воздуха для пистолета и черный шланг (6 мм) воздуха продувки (1).
 - Подсоединить один конец к быстроразъемным соединениям в основании рукоятки распылителя.
 - Подсоединить другой конец к быстроразъемным соединениям на задней панели блока управления.

Подсоединения распылителя *(продолжение)*

5. Подсоединить кабель пистолета (2) к гнезду GUN OUTPUT (выход пистолета) на задней панели блока управления. Закрепить кабель в гнезде накидной гайкой на конце кабеля.
6. Обернуть пневмошланги и кабель на участке между распылителем и блоком управления восемью отрезками спиральной оплетки малого внутреннего диаметра – 9,5 мм ($\frac{3}{8}$ дюйма), которые входят в комплект распылителя. Первый отрезок оплетки установить на расстоянии 25,4-30,5 см (10-12 дюймов) от рукоятки пистолета.
7. С помощью спиральной оплетки связать вместе подводящий шланг с кабелем и пучком пневмошлангов на расстоянии около 0,6 м (2 фута) ниже рукоятки пистолета.
8. Определить путь укладки подводящего шланга, шлангов воздуха для пистолета и продувки и кабеля распылителя. Убедиться что шланги и кабель защищены от трения, обрыва или зажима тяжелым оборудованием.



1401164A

Рис. 3-1 Подсоединения распылителя

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Шланг воздуха для пистолета и воздуха продувки | 4. Подводящий шланг |
| 2. Кабель распылителя | 5. Входной переходник |
| 3. Держатель шланга | |

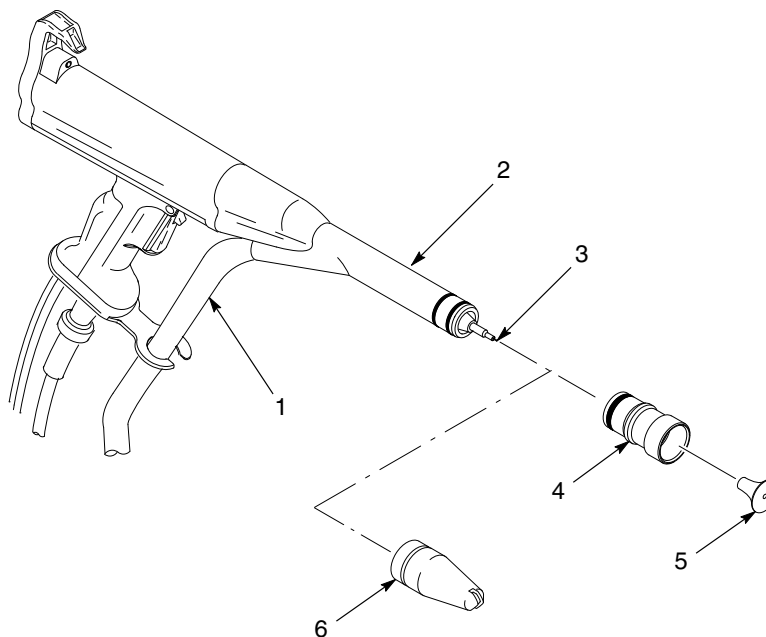
Установка опционной форсунки



ОПАСНО: Перед выполнением следующих задач отключить напряжение электростатического поля и заземлить электрод распылителя. Несоблюдение этого указания может привести к тяжелому поражению электротоком.

См. рис. 3-2.

1. Отсоединить подводящий шланг (1) от насоса.
2. Продуть подводящий шланг и распылитель сжатым воздухом низкого давления.
3. Удалить порошок с внешней части распылителя, вытерев его чистой, сухой тканью.
4. Снять отражатель (5), штуцер регулятора формы факела и форсунку в сборе (4) с входного переходника (2). Протереть входной переходник чистой сухой тканью.
5. Установить опционную форсунку (6) (показана плоскостная форсунка) на входной переходник. Соблюдать осторожность, чтобы не повредить электрод (3).



1401165A

Рис. 3-2 Установка опционной форсунки

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Подводящий шланг | 4. Штуцер регулятора формы факела и форсунка в сборе |
| 2. Входной переходник | 5. Отражатель |
| 3. Электрод | 6. Опционная форсунка |

Глава 4

Эксплуатация



ОПАСНО: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все указания по ТБ, содержащиеся в данном руководстве и сопутствующей документации.



ОПАСНО: Данное оборудование может представлять опасность в случае нарушения инструкций, изложенных в данном руководстве.

Распыляемый порошок



ОПАСНО: Запрещается эксплуатация распылителя в случае, если сопротивление умножителя напряжения или электродного узла выходят за рамки диапазона, определенного в данном руководстве. Несоблюдение этого указания может привести к травмам, пожару и повреждению имущества и оборудования.

См. рис. 4-1.

1. Установить напряжение (kV) и давление воздуха насоса как указано в главе *Эксплуатация* руководства блока управления.
2. Направить распылитель в камеру и нажать на спуск (триггер) (4).



ОПАСНО: Отключить напряжение электростатического поля и заземлить электрод распылителя перед настройкой распылителя или форсунки.

3. Для изменения формы факела при необходимости использовать штуцер регулятора формы факела. Дополнительную настройку формы факела см. в главе *Эксплуатация* руководства блока управления.

Для увеличения ширины факела: Продвинуть штуцер регулятора формы факела к задней части пистолета.

Для уменьшения ширины факела: Продвинуть штуцер регулятора формы факела к передней части пистолета.

Перед съемом поставляемой с распылителем стандартной конической форсунки см. *Установка опционной форсунки* на стр. 3-3 в главе *Установка*. Информацию об опционных форсунках см. на стр. 8-11 главы *Перечень узлов и деталей*.

Продувка

ПРИМЕЧАНИЕ: Продувка не перенастраивает функцию запуска.

1. См. рис. 4-1. Отпустить триггер (4).
2. Направить распылитель в распылительную камеру, в сторону от обрабатываемых деталей.
3. Нажать и удерживать кнопку продувки (3).

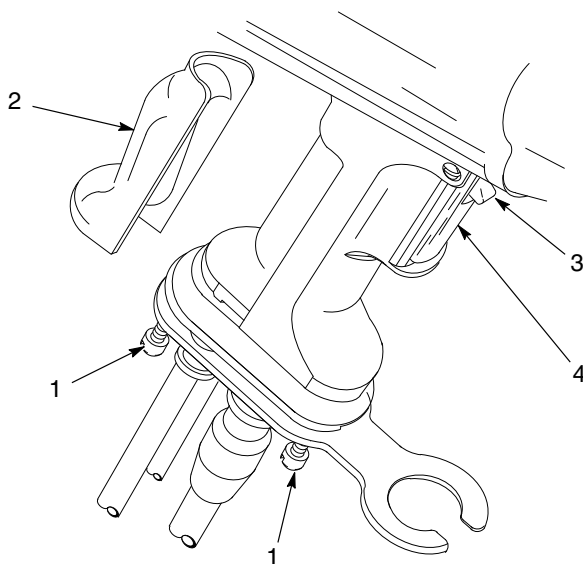
Останов

1. Выключить основное питание блока управления.
2. При использовании невключаемого дополнительного воздуха (AUX 1) повернуть регулятор против часовой стрелки до получения нулевого значения на манометре.
3. Заземлить электрод распылителя для снятия любого остаточного напряжения.
4. Провести *Ежедневное техобслуживание* согласно порядку действий, указанному в главе *Техобслуживание* на стр. 5-1.

Замена накладки для рукоятки

Распылитель поставляется с большой накладкой для рукоятки, необходимой для операторов с большой кистью руки. Следуйте этим инструкциям при съеме стандартной накладки для рукоятки и установке большой.

1. См. рис. 4-1. Выключить питание блока управления.
2. Ослабить (не снимая) два винта (1) в основании рукоятки.
3. Сдвинуть накладку (2) до съема с рукоятки.
4. Установить новую накладку на рукоятку.
5. Затянуть два винта в основании рукоятки.



1401166A

Рис. 4-1 Распыление порошка, продувка и смена накладки для рукоятки

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Винты | 3. Кнопка продувки |
| 2. Накладка для рукоятки | 4. Спуск (триггер) |

Глава 5

Техобслуживание



ОПАСНО: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все указания по ТБ, содержащиеся в данном руководстве и сопутствующей документации.

Ежедневное техобслуживание

1. Продуть распылитель, направив его в распылительную камеру и нажав на кнопку продувки.
2. Отсоединить шланг подачи порошка от насоса.



ВНИМАНИЕ: Запрещается продувать воздух через подводящий шланг от распылителя к насосу. Это может привести к продвижению порошка через пневмошланги насоса к клапанам, регуляторам и манометрам блока управления, что выведет их из строя.

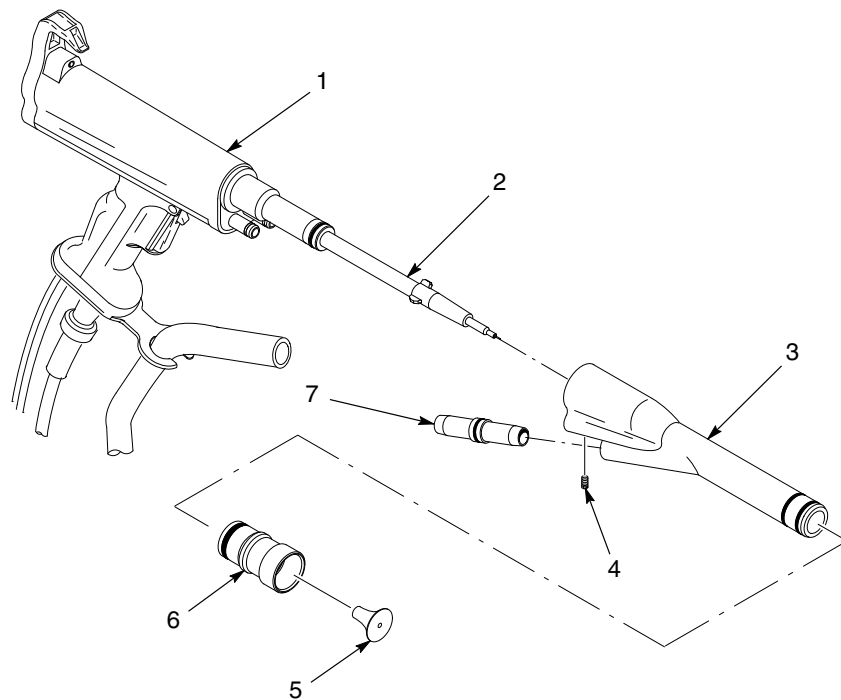
3. Направить распылитель в распылительную камеру и выдуть порошок из шланга и распылителя сжатым воздухом низкого давления.
4. См. рис. 5-2. Разобрать канал прохождения порошка в распылителе, выполнив следующие операции.
 - a. Снять отражатель (5), штуцер регулятора формы факела и форсунку в сборе (6), или установленную опционную форсунку.



ВНИМАНИЕ: Электродный узел (2) выступает на несколько дюймов от края корпуса (1). Чтобы не повредить электродный узел при съеме входного переходника (3), держите переходник параллельно центральной оси корпуса.

- b. Ослабить стопорный винт (4) на корпусе. Снять входной переходник, потянув его по прямой линии с корпуса пистолета.
 - c. При необходимости снять переходник шланга (7) с входного переходника.
5. Очистить корпус, электродный узел и все снятые детали пистолетом низкого давления. Протереть детали чистой сухой тканью.

6. Осторожно удалить спекшийся порошок с деталей деревянным или пластмассовым штифтом или аналогичным инструментом. Не использовать инструмент, который может поцарапать пластмассу. На любых царапинах порошок накапливается и спекается.
7. При необходимости снять уплотнительные кольца круглого сечения и очистить детали тканью, смоченной изопропиловым или этиловым спиртом. Не погружать распылитель в спирт. Не использовать никаких других растворителей.
8. Заменить все изношенные детали и собрать распылитель.



1401167A

Рис. 5-2 Ежедневное техобслуживание

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Корпус | 5. Отражатель |
| 2. Электродный узел | 6. Штуцер регулятора формы факела и форсунка в сборе |
| 3. Входной переходник | 7. Переходник шланга |
| 4. Установочный винт | |

Еженедельное техобслуживание

Проверить сопротивление умножителя напряжения и электродного узла распылителя мегомметром как описано в разделе *Прозвонка и проверка сопротивления электроцепи* на стр. 6-4 главы *Поиск и устранение неисправностей*.

Если сопротивление выходит за пределы заданного диапазона, заменить умножитель, электродный узел или и то и другое.

Глава 6

Поиск и устранение неисправностей



ОПАСНО: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все указания по ТБ, содержащиеся в данном руководстве и сопутствующей документации.

В этой главе описан порядок действий при поиске и устранении неисправностей. Однако описанные процедуры применимы только к решению наиболее общих проблем. Если этой информации недостаточно для устранения возникшей неполадки, то следует обратиться к местному представителю фирмы Nordson.

№	Неисправность	Стр.
1.	Неровная форма факела; неравномерный или недостаточный выход порошка	6-1
2.	Полости в факеле	6-2
3.	Потеря охвата, низкая эффективность переноса	6-2
4.	Отсутствие выходного напряжения (kV) на распылителе (СИД на распылителе не светится)	6-2
5.	Отсутствие выходного напряжения (kV) на распылителе (СИД на распылителе светится)	6-3
6.	Отсутствие выходного напряжения (kV) и выхода порошка	6-3
7.	Отсутствие выхода продувки	6-3

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1. Неровная форма факела; неравномерный или недостаточный выход порошка	Забивание распылителя, шланга подачи порошка или насоса Износ отражателя или форсунки, влияющие на форму факела	1. Отсоединить подводящий шланг от насоса. 2. Продуть шланг сжатым воздухом. 3. Разобрать и очистить распылитель и насос. 4. Заменить подводящий шланг, если он забит спекшимся порошком. Снять, прочистить и проверить отражатель и форсунку. При необходимости заменить изношенные детали. В случае чрезмерного износа или при спекании порошка уменьшить давление воздуха распыления и дозировки.

См. продолжение

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1. Неровная форма факела, неравномерный или недостаточный выход порошка (продолжение)	Сырой порошок Низкое давление воздуха распыления или дозировки Некачественное псевдоожижение порошка в питателе	Проверить подачу порошка, воздушные фильтры и осушитель. Заменить подаваемый порошок, если он загрязнен. Увеличить давление воздуха распыления и/или дозировки. Повысить давление воздуха псевдоожижения. Если проблема не устранена, удалить порошок из питателя. Очистить или заменить пористую перегородку, если она загрязнена.
2. Полости в факеле	Изношенная форсунка или отражатель Забивание канала прохождения порошка	Снять и проверить отражатель и форсунку. Заменить, если изношены. Снять с распылителя детали форсунки и входной переходник и прочистить их.
3. Потеря охвата, низкая эффективность переноса	ПРИМЕЧАНИЕ: Перед поиском возможных причин проверить код ошибки на блоке управления и провести мероприятия по устранению неисправности согласно руководству блока управления. Низкое напряжение электростатического поля Плохое подсоединение электрода (код ошибки 9) Плохое заземление обрабатываемых деталей	Увеличить напряжение электростатического поля. Провести процедуру <i>Проверка сопротивления умножителя и электродного узла</i> описанную на стр. 6-4. Проверить цепь конвейера, ролики и крючки для деталей на наличие отложений порошка. Сопротивление между деталями и землей должно быть не более 1 МОм. Для получения наилучших результатов рекомендуется сопротивление не более 500 Ом.
4. Отсутствие выходного напряжения (kV) на распылителе (СИД на распылителе не светится)	ПРИМЕЧАНИЕ: Перед поиском возможных причин проверить код ошибки на блоке управления и провести мероприятия по устранению неисправности согласно руководству блока управления. Поврежден кабель распылителя (коды ошибок 7 или 8) Неисправность блока управления (код ошибки 3)	Провести процедуру <i>Прозвонка кабеля распылителя</i> описанную на стр. 6-7. При наличии обрывов или замыканий заменить кабель. Если кабель исправен, см. в руководстве блока управления главу <i>Поиск и устранение неисправностей</i> .

См. продолжение

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<p>5. Отсутствие выходного напряжения (kV) на распылителе (СИД на распылителе светится)</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Перед поиском возможных причин проверить код ошибки на блоке управления и провести мероприятия по устранению неисправности согласно руководству блока управления.</p> <p>Неисправность умножителя напряжения (Коды ошибок 7, 8, или 9)</p> <p>Плохое подсоединение электрода (Код ошибки 9)</p>	<p>Провести процедуру <i>Проверка сопротивления умножителя и электродного узла</i> описанную на стр. 6-4.</p> <p>Провести процедуру <i>Проверка сопротивления электродного узла</i> описанную на стр. 6-6.</p>
<p>6. Отсутствие выходного напряжения (kV) и выхода порошка</p>	<p>Неисправность триггера или кабеля</p>	<p>При нажатом триггере прозвонить цепь между контактами 1 и 2 (конец кабеля, подсоединяемый к контроллеру).</p> <p>Если обрыв не обнаружен, отсоединить кабель от триггера и прозвонить весь кабель.</p> <p>Если не найдены обрывы или замыкания, проверить триггер. См. раздел <i>Прозвонка триггера и переключателя продувки</i> на стр. 6-8.</p> <p>Если не найдены обрывы или замыкания, заменить кабель.</p>
<p>7. Отсутствие выхода продувки</p>	<p>Неисправен переключатель или поврежден кабель (код ошибки отсутствует)</p>	<p>При нажатом триггере прозвонить цепь между контактами 2 и 5 (конец кабеля, подсоединяемый к контроллеру).</p> <p>Если обрыв не обнаружен, отсоединить кабель от триггера и прозвонить весь кабель.</p> <p>Если не найдены обрывы или замыкания, проверить триггер / переключатель продувки.</p> <p>Если не найдены обрывы или замыкания, заменить кабель.</p>

Прозвонка и проверка сопротивления электроцепи



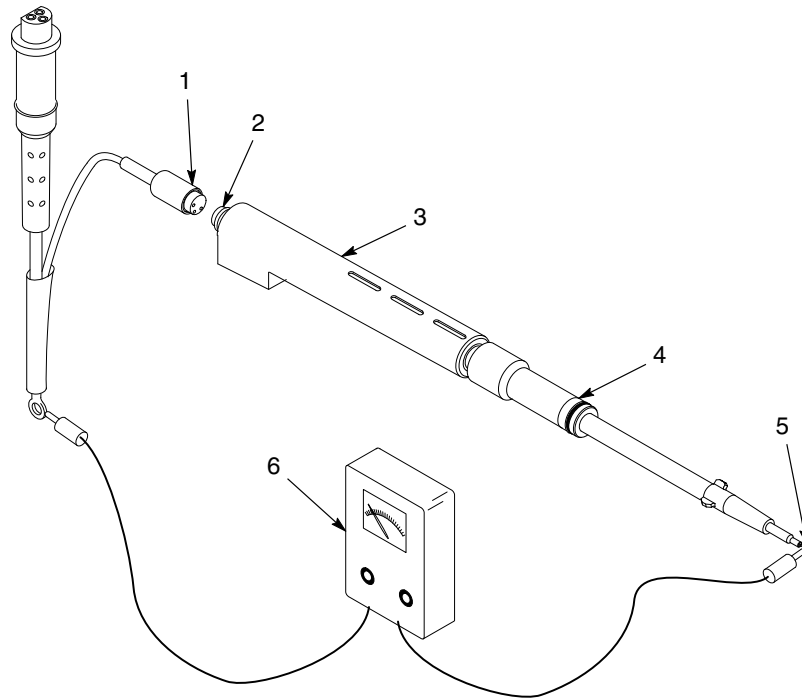
ОПАСНО: Перед выполнением следующих задач отключить напряжение электростатического поля и заземлить электрод распылителя. Несоблюдение этого указания может привести к тяжелому поражению электротоком.

Проверка сопротивления умножителя и электродного узла



ВНИМАНИЕ: Перед проверкой сопротивления и прозвонкой умножителя и электродного узла закоротить вместе все три контакта коннектора умножителя. Без такого закорачивания умножитель может быть поврежден. Использовать опционный короткозамыкающий штепсель, показанный на рис. 6-1.

1. Снять с корпуса распылителя концевую заглушку. См. указания в главе *Ремонт* на стр. 7-1.
2. Отсоединить коннектор J2 от умножителя.
3. См. рис. 6-1. Подсоединить короткозамыкающий штепсель (1) к коннектору (2) умножителя.
4. Подсоединить датчики мегомметра (6) к клемме "прозванивания" короткозамыкающего штепселя и электроду (5). Если прибор показывает "бесконечность", переключить датчики.
5. Сопротивление должно быть между 140 и 210 МОм при 500 вольт. Если показания находятся вне этого диапазона, провести процедуру *Проверка сопротивления электродного узла*, описанную на стр. 6-6. Если показания для электродного узла находятся в указанном диапазоне, заменить умножитель.
6. Проверить на пробой или следы дуговых разрядов. При необходимости заменить детали.



1401168A

Рис. 6-1 Проверка сопротивления умножителя и электродного узла

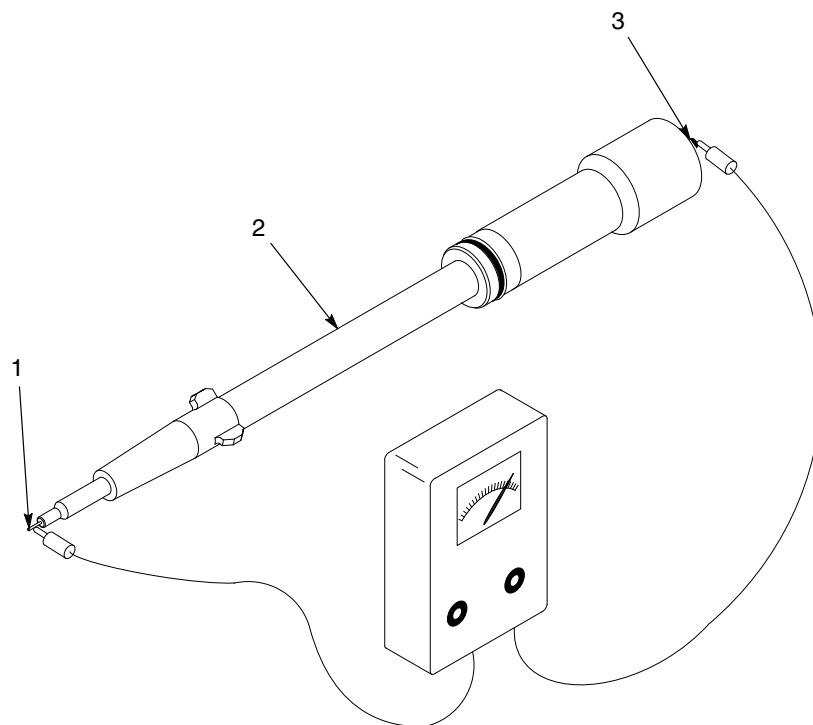
- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Короткозамыкающий штепсель | 4. Электродный узел |
| 2. Коннектор умножителя | 5. Электрод |
| 3. Умножитель | 6. Мегомметр |

Примечание: Для большей ясности корпус распылителя и входной переходник не показаны.

Проверка сопротивления электродного узла

См. рис. 6-1.

1. Вывинтить электродный узел (4) из умножителя (3).
2. См. рис. 6-2. Подсоединить датчики мегомметра к электроду (1) и соединительному контакту (3).
3. Сопротивление должно быть между 2 и 10 МОм при 500 вольт. Если показания вне диапазона, заменить электродный узел.
4. Проверить электродный узел на пробои или следы дуговых разрядов. При обнаружении на каких-либо деталях, заменить их.



1401169A

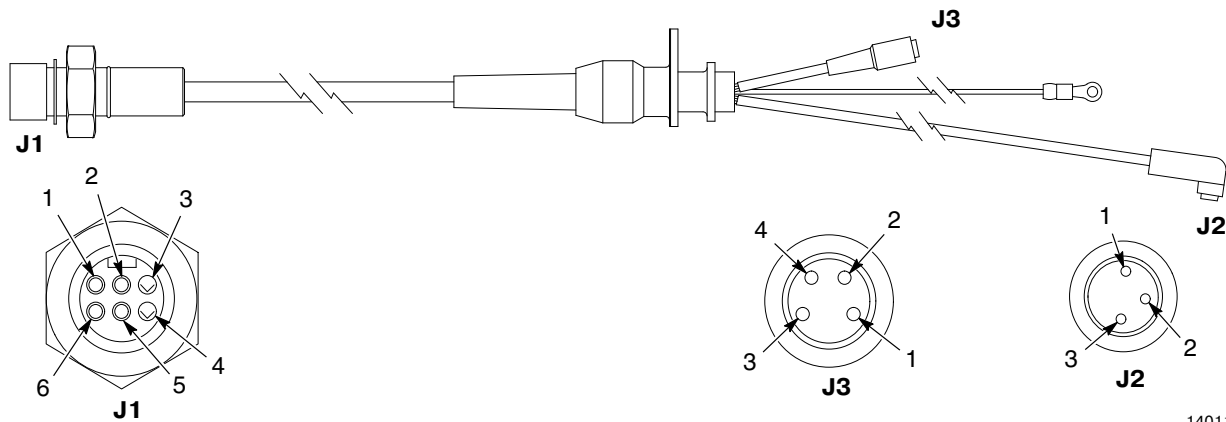
Рис. 6-2 Проверка сопротивления электродного узла

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Электрод | 3. Соединительный контакт |
| 2. Электродный узел | |

Прозвонка кабеля распылителя

См. рис. 6-3. Назначение контактов описано в таблицах 6-1, 6-2, и 6-3. Провести следующие прозвонки стандартным омметром.

- Контакты 1 и 2 коннектора J1 при нажатом триггере
- Контакты 2 и 5 коннектора J1 при нажатом переключателе продувки
- Контакт 1 коннектора J1 и контакт 1 коннектора J3
- Контакт 2 коннектора J1 и контакт 3 коннектора J2
- Контакт 3 коннектора J1 и контакт 1 коннектора J2
- Контакт 4 коннектора J1 и контакт 2 коннектора J2
- Контакт 5 коннектора J1 и контакт 3 коннектора J3
- Контакт 6 коннектора J1 и клемма "прозванивания"



1401170A

Рис. 6-3 Кабель распылителя с коннекторами

Таблица 6-1 Назначение контактов коннектора J1

Контакт	Назначение
1	Спуск (триггер)
2	Отрицательный (общий)
3	Положительный (+21 В=)
4	мкА, обратная связь
5	Продувка
6	Земля

Таблица 6-2 Назначение контактов коннектора умножителя J2

Контакт	Назначение
1	Положительный (+21 В=)
2	мкА, обратная связь
3	Отрицательный (общий)

Таблица 6-3 Назначение контактов коннектора триггера/переключателя продувки J3

Контакт	Назначение
1	Спуск (триггер)
2	Общий
3	Продувка
4	Не подсоединен

Прозвонка триггера и переключателя продувки

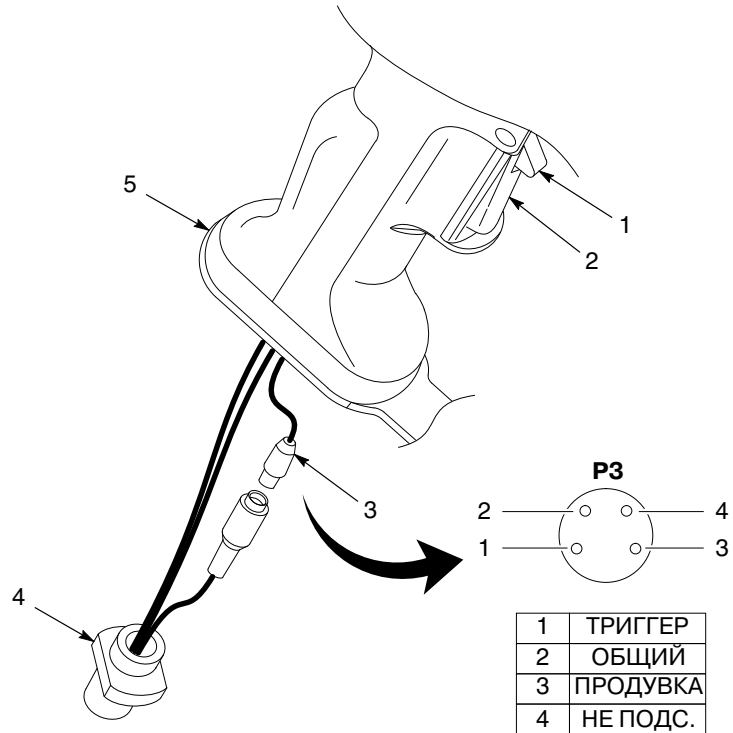
См. рис. 6-4. Проверить целостность цепи триггера (2) и переключателя продувки (1) путем проведения следующей процедуры:

1. Снять ослабитель натяжения кабеля (4) с основания пистолета (5).
2. Вытянуть кабель настолько, чтобы стал доступен коннектор P3 (3).
3. Разъединить две части штепсельного разъема.
4. Проверить омметром целостность цепи триггера и переключателя продувки на коннекторе P3 переключателя. Нормальные результаты см. в таблице 6-4.

Таблица 6-4 Прозвонка триггера и переключателя продувки

Контакты	Положение переключателя	Результат
1 и 2	Off (разомкнут)	Разрыв цепи
1 и 2	On (замкнут)	Нет разрыва цепи
2 и 3	Off (разомкнут)	Разрыв цепи
	On (замкнут)	Нет разрыва цепи

Если переключатель не функционирует как описано, заменить переключатель. См. раздел *Замена триггера и переключателя продувки* на стр. 7-3 в главе *Ремонт*.



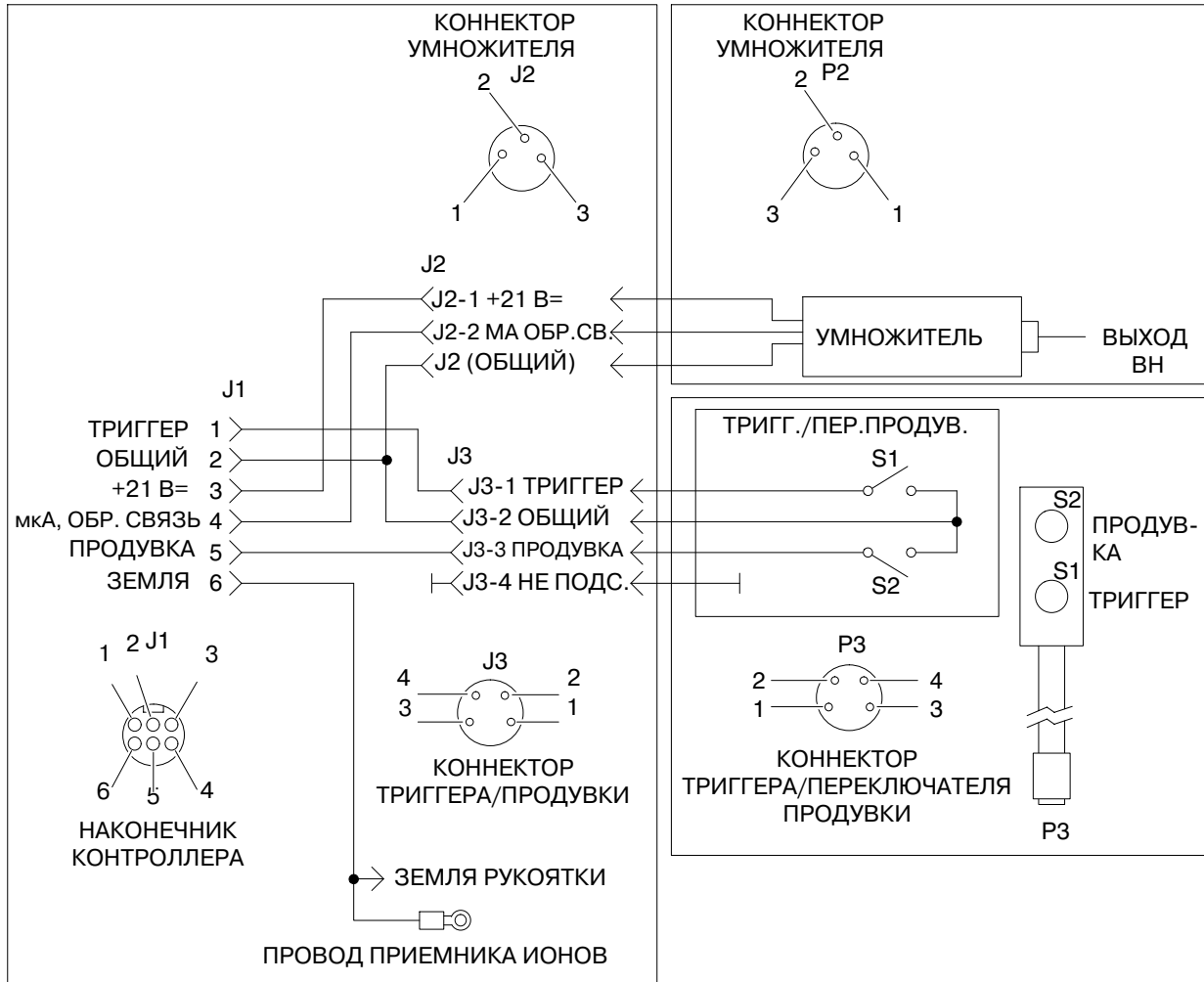
1401171A

Рис. 6-4 Прозвонка триггера и переключателя продувки

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Переключатель продувки | 4. Ослабитель натяжения кабеля |
| 2. Триггер | 5. Основание пистолета |
| 3. Коннектор P3 | |

Монтажная схема

См. рис. 6-5. На монтажной схеме показаны соединения и функции кабеля.



1401172A

Рис. 6-5 Монтажная схема

Глава 7

Ремонт



ОПАСНО: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполнять все указания по ТБ, содержащиеся в данном руководстве и сопутствующей документации.



ОПАСНО: Перед выполнением следующих задач отключить напряжение электростатического поля и заземлить электрод распылителя. Несоблюдение этого указания может привести к тяжелому поражению электротоком.

Ремонт канала прохождения порошка

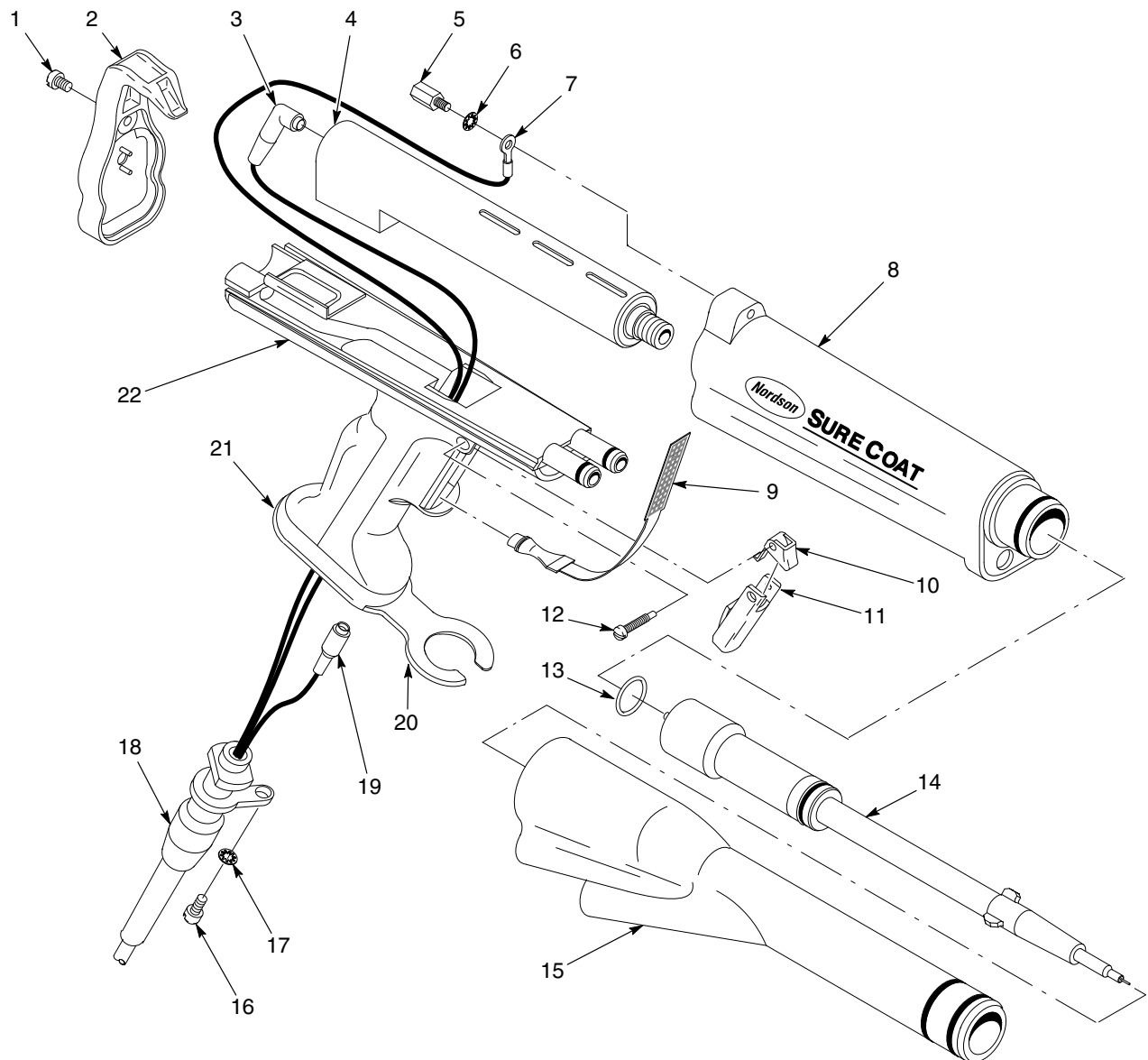
Для разборки канала прохождения порошка и замены каких-либо деталей провести процедуру *Ежедневное техобслуживание*, описанную на стр. 5-1 в главе *Техобслуживание*.

Замена кабеля

См. рис. 7-1.

1. Удалить винт (16) и стопорную шайбу (17).
2. Повернуть кабель (18) пистолета, чтобы снять его с основания (21) рукоятки.
3. Отсоединить коннектор J3 (19) триггера от самого триггера и переключателя продувки (9).
4. Снять винт (1), удерживающий концевую заглушку (2). Отложить винт и концевую заглушку в сторону.
5. Отсоединить коннектор (3) умножителя J2 от задней стороны умножителя (4).
6. Снять штырь (5) и стопорную шайбу (6), удерживающую провод заземления (7). Отложить в сторону штырь и стопорную шайбу.
7. Отделить корпус (8) от рукоятки (22). Продеть провод заземления и коннектор умножителя J2 через рукоятку.
8. Для установки нового кабеля используйте вышеприведенную процедуру в обратной последовательности.

Замена кабеля (продолжение)



1401173A

Рис. 7-1 Замена кабеля, умножителя, и триггера и переключателя продувки

- | | | |
|----------------------------|--|---------------------------|
| 1. Винт | 9. Триггер и переключатель продувки | 16. Винт |
| 2. Концевая заглушка | 10. Кнопка продувки | 17. Стопорная шайба |
| 3. Коннектор J2 умножителя | 11. Спуск (триггер) | 18. Кабель распылителя |
| 4. Умножитель | 12. Поворотный болт | 19. Коннектор J3 триггера |
| 5. Штырь | 13. Уплотнительное кольцо круглого сечения | 20. Держатель шланга |
| 6. Стопорная шайба | 14. Электродный узел | 21. Основание рукоятки |
| 7. Провод заземления | 15. Входной переходник | 22. Рукоятка |

Замена умножителя

См. рис. 7-1.

1. Продуть распылитель и разобрать компоненты канала прохождения порошка, как описано в первых пяти операциях процедуры *Ежедневное техобслуживание* на стр. 5-1 в главе *Техобслуживание*.
2. Вывинтить электродный узел (14) из умножителя (4). Проверить кольцо круглого сечения (13) и заменить, если повреждено.
3. Вывернуть винт (1), стопорящий концевую заглушку (2).
4. Отсоединить коннектор J2 умножителя (3) от умножителя.
5. Снять штырь (5) и пружинную шайбу (6), удерживающую провод заземления (7).
6. Вынуть умножитель из корпуса (8) пистолета, продвинув его назад.
7. Заменить старый умножитель на новый.
8. Для сборки распылителя используйте вышеприведенную процедуру в обратной последовательности.

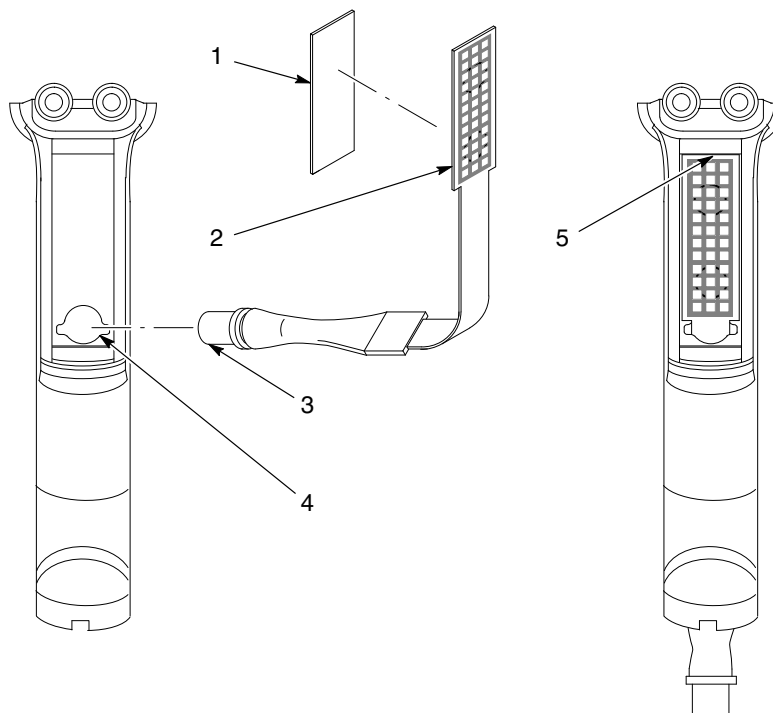
Замена триггера и переключателя продувки

См. рис. 7-1.

1. Выполнить операции 1-3 процедуры *Замена кабеля*, описанные на стр. 7-1.
2. Снять поворотный болт (12) с рукоятки (22).
3. Снять триггер (11) и кнопку продувки (10).
4. См. рис. 7-2. Отделить триггер и переключатель продувки (2) от рукоятки (переключатель застопорен клейкой накладкой).
5. Вытянуть переключатель из рукоятки.
6. Установить новый переключатель с помощью следующих операций:
 - a. Продеть новый коннектор (3) переключателя в вырез (4) рукоятки.
 - b. Подсоединить коннектор J3 к коннектору переключателя.
 - c. Установить кабель в рукоятку и закрепить его винтом и стопорной шайбой.
 - d. Снять клейкую накладку (1) на задней стороне нового переключателя.
 - e. Выровнять верх переключателя с верхом полости (5) для переключателя. Прижать переключатель к рукоятке. Убедиться в правильном выравнивании переключателя и его закреплении на рукоятке.
7. Установить триггер, кнопку продувки и поворотный болт.

Замена триггера и переключателя продувки

(продолжение)



1401174A

Рис. 7-2 Замена триггера и переключателя продувки

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Клейкая накладка | 4. Вырез рукоятки |
| 2. Триггер и переключатель продувки | 5. Верх полости для переключателя |
| 3. Коннектор переключателя | |

Глава 8

Перечень узлов и деталей

Введение

При заказе запасных частей обращайтесь в представительство фирмы Nordson. Для правильного описания и определения заказываемой позиции пользуйтесь перечнем узлов и деталей (из пяти колонок) и прилагаемыми рисунками.

Использование перечня деталей с рисунками

Число в колонке "Поз." соответствуют номеру детали на рисунке, приведенном после перечня. Пометка NS (not shown = не показано) означает, что эта позиция на рисунке не показана. Тире (—) используется в случае, когда номер заказа относится ко всем деталям рисунка.

Число в колонке "P/N" соответствует номеру заказа Nordson Corporation. Ряд тире (- - - - -) в этой колонке означает, что данную позицию нельзя заказать отдельно.

В колонке "Описание" указывается название детали, размеры и, при необходимости, другие характеристики. Жирные точки (абзацные отступы) показывают соотношение между узлами и их составными частями.

- При заказе узла в сборе позиции 1 и 2 включаются в комплект поставки.
- При заказе позиции 1 в комплект поставки включается позиция 2.
- При заказе позиции 2 Вы получите только позицию 2.

В колонке "Кол-во" указано число деталей на сборочную единицу, т.е. узел или его составную часть. Пометка AR (As Required = по потребности) используется, если эта позиция заказывается в больших количествах или ее количество на узел зависит от типа или модели изделия.

Пояснения к буквам в колонке "Примечание" даны в конце каждого перечня. Примечания содержат важную информацию по использованию и по порядку заказа. Поэтому Примечаниям следует уделять особое внимание.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	0000000	Узел в сборе	1	
1	000000	• Составная часть узла	2	A
2	000000	• • Деталь	1	

Номера деталей (P/N) распылителя

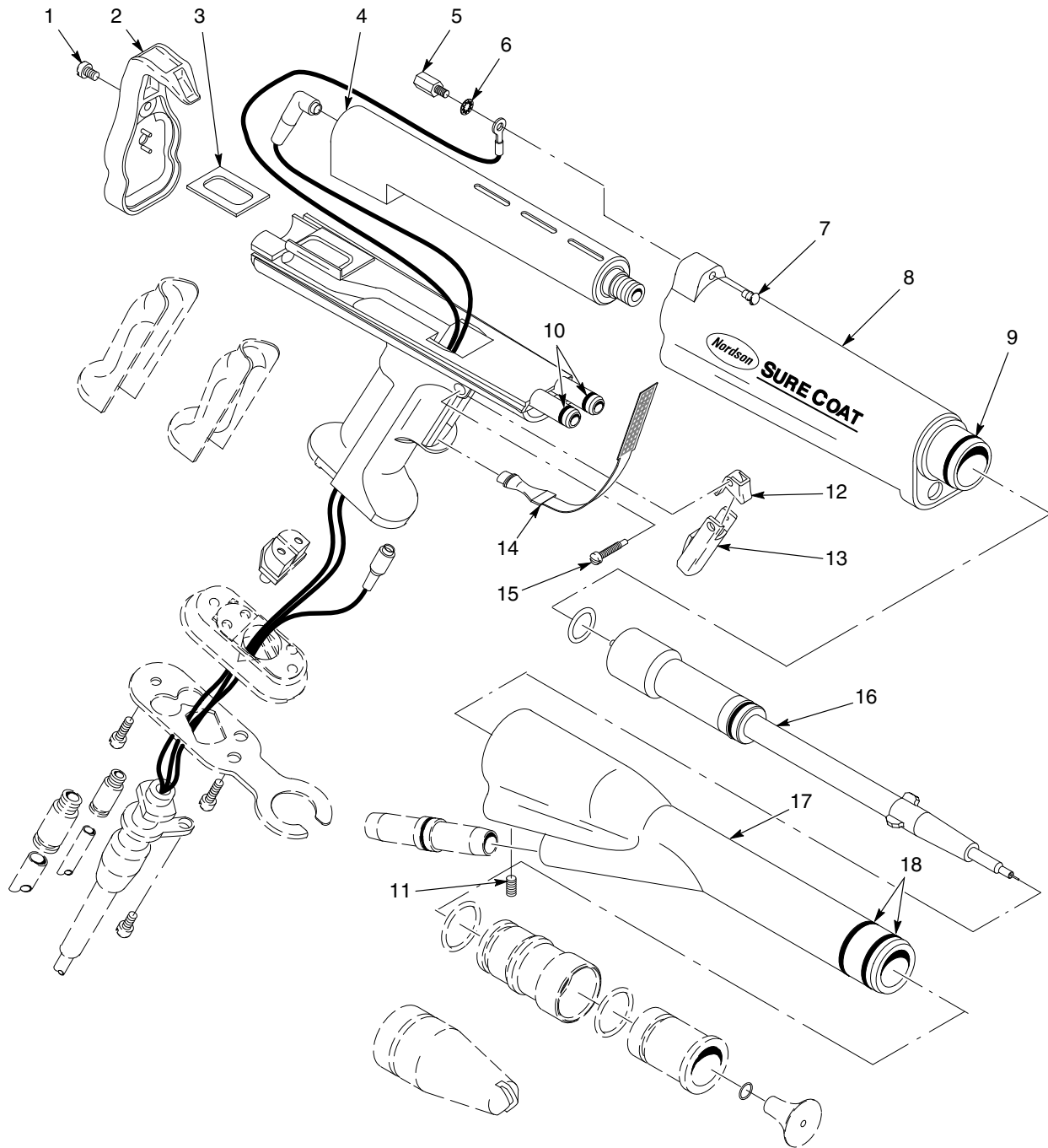
Следующие номера деталей распылителя перечислены с разделением по полярности умножителя. Номер детали и серийный номер распылителя проштампованы на ярлыке концевой заглушки. Для точного заказа необходимых деталей для Вашего распылителя сравните номер детали на ярлыке концевой заглушки с описанием распылителя.

Распылители с отрицательной полярностью			Распылители с положительной полярностью		
P/N	Длина кабеля	Длина переходника	P/N	Длина кабеля	Длина переходника
288563	4 м	Длинный	302116	4 м	Длинный
288564	8 м	Длинный	302117	8 м	Длинный
288565	12 м	Длинный	302118	12 м	Длинный
302123	4 м	Короткий	302119	4 м	Короткий
302124	8 м	Короткий	302120	8 м	Короткий
302125	12 м	Короткий	302121	12 м	Короткий

Детали распылителя

Этот перечень узлов и деталей состоит из двух таблиц и двух рисунков. Детали, перечисленные на этой странице, см. на рис. 8-1.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	982800	SCREW, pan, rec, M4 x 6, black, zinc	1	
2	- - - - -	CAP, end, hand gun	1	A
3	288535	GASKET, cover, hand gun	1	B
4	288552	POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	
4	302112	POWER SUPPLY, 95 kV, positive	1	
5	288553	POST, spacer, hex	1	
6	983416	LOCK WASHER, M, internal, 4 mm, steel, zinc	1	
7	288815	RIVET, snap, 0.125-in. diameter, black, nylon	1	
8	288543	BODY, hand gun	1	
9	940212	O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
10	940117	O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	2	
11	982455	SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1	
12	288541	TRIGGER, purge, hand gun	1	
13	288542	TRIGGER, actuator, hand gun	1	
14	288549	SWITCH, keypad, trigger/purge	1	B
15	288537	PIVOT, threaded, gun, M5	1	
16	288567	ELECTRODE, hand gun, long	1	C
16	288573	ELECTRODE, hand gun, short	1	C
17	1002739	ADAPTER, inlet, hand gun, long, nylon	1	
17	1003067	ADAPTER, inlet, hand gun, short, nylon	1	
18	940182	O-RING, silicone, 0.750 x 0.875 x 0.063 in.	2	
<p>ПРИМЕЧАНИЕ А: Включен в <i>Сервисный комплект для концевой заглушки</i> на стр. 8-7. В: Включен в <i>Ремонтный комплект для рукоятки</i> на стр. 8-7. С: См. <i>Комплекты электродов</i> на стр. 8-9.</p>				



1401175A

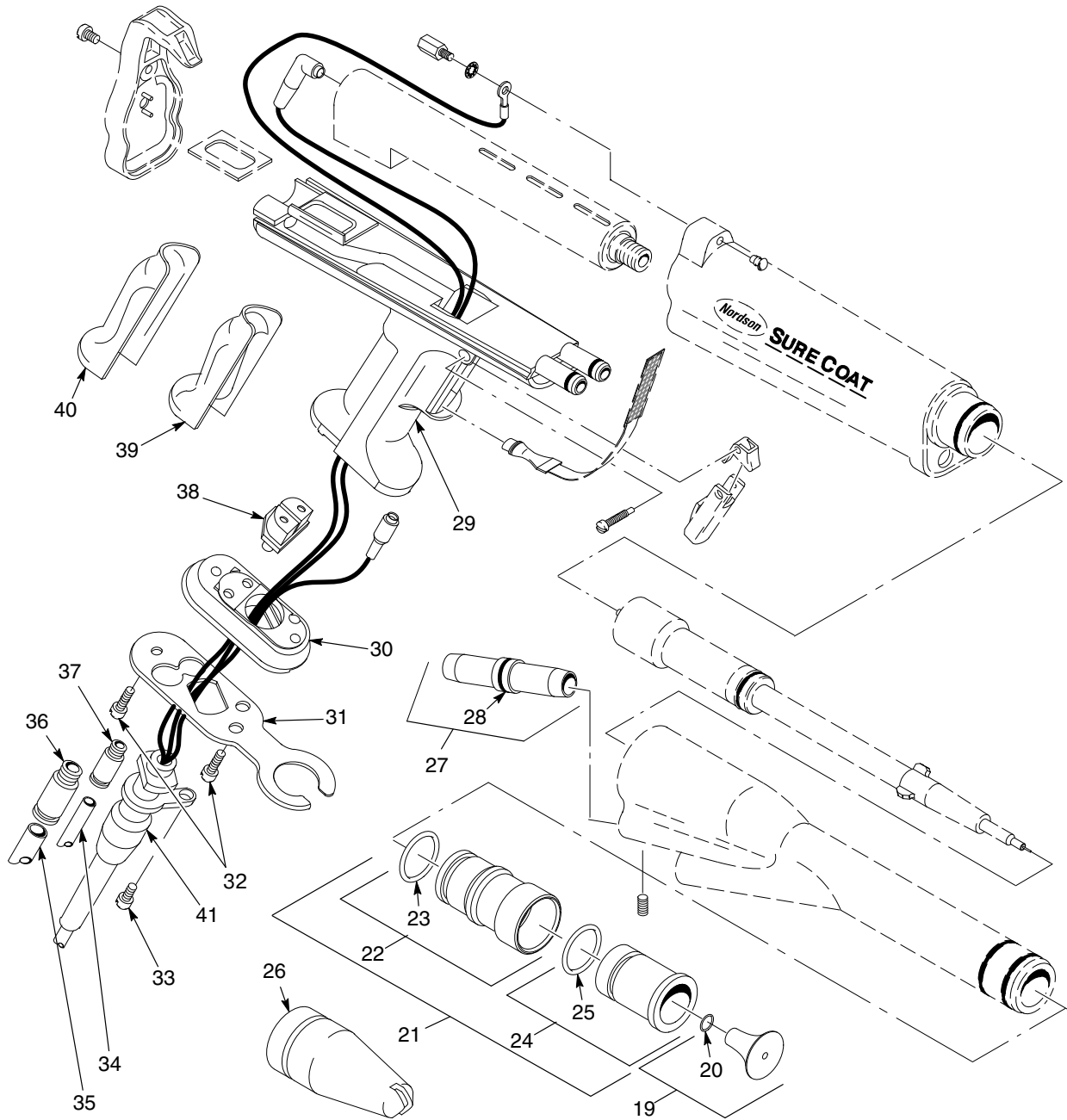
Рис. 8-1 Детали распылителя (лист 1 из 2)

Детали распылителя (продолжение)

Детали, перечисленные на этой странице, см. на рис. 8-2.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
19	173141	DEFLECTOR, 26 mm, flat, Tivar, with O-ring	1	
20	940084	• O-RING, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in.	1	
21	309445	NOZZLE WITH ADJUSTER KIT, 26-mm deflector	1	
22	309450	• ADJUSTER, 26-mm deflector, with O-ring	1	D
23	941224	• • O-RING, silicone, 1.125 x 1.312 x 0.094 in.	1	
24	309448	• NOZZLE, conical, 26 mm, with O-ring	1	E
25	940212	• • O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
26	302103	NOZZLE, flat spray, 4 mm	1	
27	288568	ADAPTER, hose, with O-ring	1	
28	1020466	• O-RING, polyurethane, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 Duro	1	
29	288561	HANDLE, with cover, hand gun	1	B
30	288538	BASE, handle, hand gun	1	
31	288545	BRACKET, hose, hand gun	1	
32	982801	SCREW, oval, rec, M4 x 20, black, zinc	2	
33	982825	SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc	1	
34	900617	TUBING, polyurethane, 4-mm OD, clear	AR	
35	900741	TUBING, polyurethane, 6/4 mm, black	AR	
36	972399	CONNECTOR, round, male, M6 tubing x 1/8-in. universal	1	
37	972398	CONNECTOR, round, male, M4 tubing x M5 thread	1	
38	288534	GASKET, base, hand gun	1	B
39	288550	PAD, ground, small, hand gun	1	
40	288544	PAD, ground, medium, hand gun	1	
41	288526	4 m CABLE SERVICE KIT, hand gun	1	
41	288528	8 m CABLE SERVICE KIT, hand gun	1	
41	288530	12 m CABLE SERVICE KIT, hand gun	1	
NS	900620	TUBING, polyurethane, spiral cut, 3/8-in. ID	AR	

ПРИМЕЧАНИЕ B: Включено в *Ремонтный комплект для рукоятки*, описанный на стр. 8-7.
D: Заменяет регулятор старого типа, P/N 288569.
E: Заменяет форсунку старого типа, P/N 288558.
AR: As Required (по потребности)
NS: Not Shown (не показано)



1401176A

Рис. 8-2 Детали распылителя (лист 2 из 2)

Ремонтные комплекты

Сервисный комплект для концевой заглушки

См. рис. 8-1. Для заказа этого комплекта необходимо связаться с отделом обслуживания заказчиков фирмы Nordson и сообщить его представителю серийный номер Вашего распылителя и номер детали (P/N).

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	333988	END CAP SERVICE KIT, hand gun	1	
2	-----	• END CAP, hand gun	1	
NS	-----	• LABEL, with part and serial numbers, end cap	1	
NS: Not Shown (не показано)				

Ремонтный комплект для рукоятки

См. рис. 8-1 и 8-2.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	309454	HANDLE REPAIR KIT	1	
3	288535	• GASKET, cover, hand gun	1	
10	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	2	
14	288549	• SWITCH, keypad, trigger/purge	1	
29	288561	• HANDLE, with cover, hand gun	1	
38	288534	• GASKET, base, hand gun	1	

Комплект уплотнений

См. рис. 8-3. Этот комплект используется для всех версий ручного распылителя Sure Coat. В него не входят кольца круглого сечения, используемые для конической форсунки.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	321152	SEAL KIT, Sure Coat manual gun	1	
1	940212	• O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
2	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	
3	940182	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.875 x 0.063 in.	2	
4	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	2	
5	1020466	• O-RING, polyurethane, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 Duro	1	

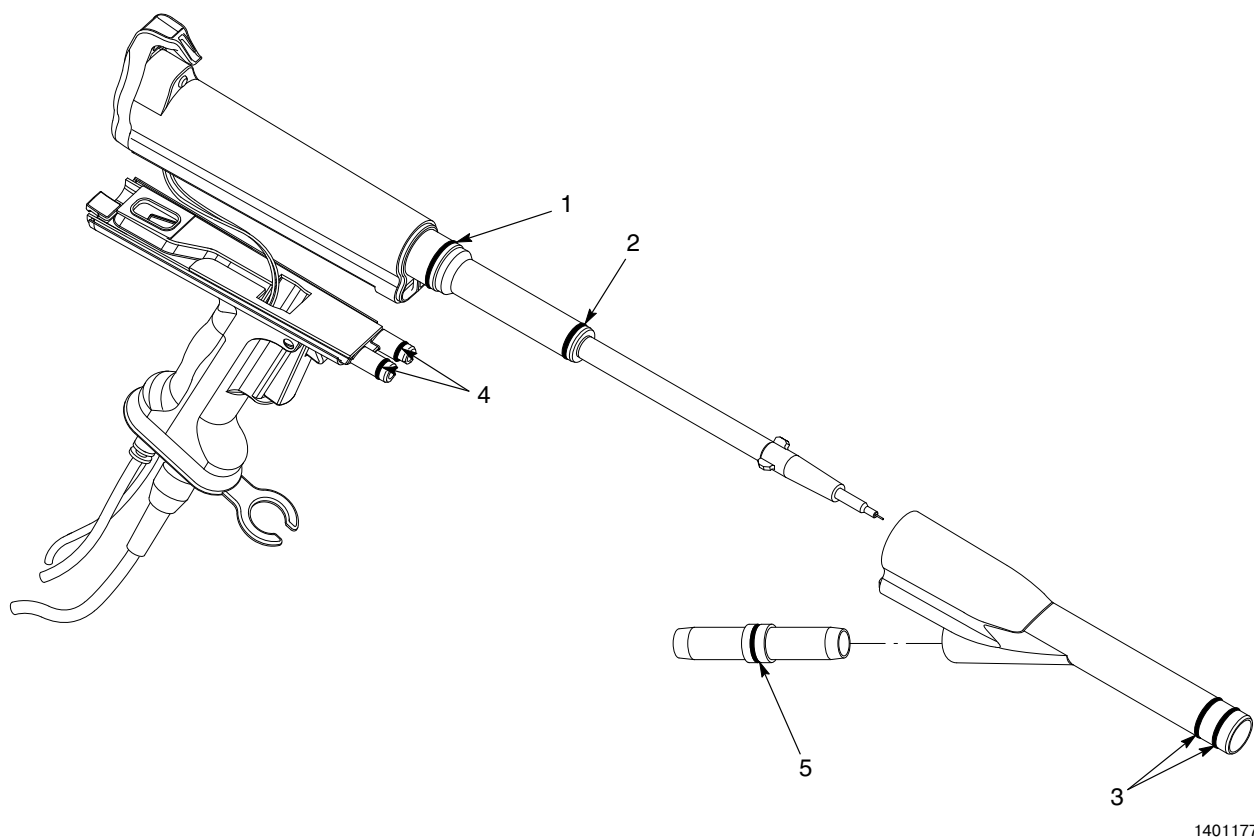


Рис. 8-3 Комплект уплотнений

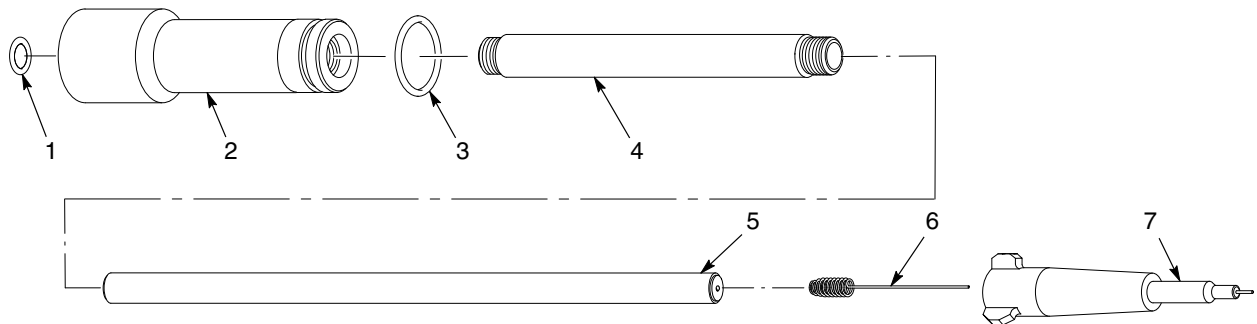
1401177A

Комплекты электродов

См. рис. 8-4. Убедитесь в правильном заказе необходимого комплекта электродов, сравнив номер детали (P/N) распылителя на ярлыке концевой заглушки с описанием распылителя.

Поз.	P/N	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	288567		ELECTRODE, hand gun, long	1	
—		288573	ELECTRODE, hand gun, short	1	
1	941081	941081	• O-RING, silicone, 0.250 x 0.438 x 0.094 in.	1	
2	288557	288557	• SUPPORT, electrode, handgun	1	
3	940163	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	
4	288555		• SLEEVE, wear, hand gun, long	1	
4		288572	• SLEEVE, wear, hand gun, short	1	
5	-----	-----	• CABLE, core, bulk, unjacketed	1	
6	288560	288560	• ELECTRODE, spring, contact, Sure Coat	1	
7	288554	288554	• HOLDER, cable, electrode	1	

NS: Not Shown (не показано)



1401178A

Рис. 8-4 Комплекты электродов

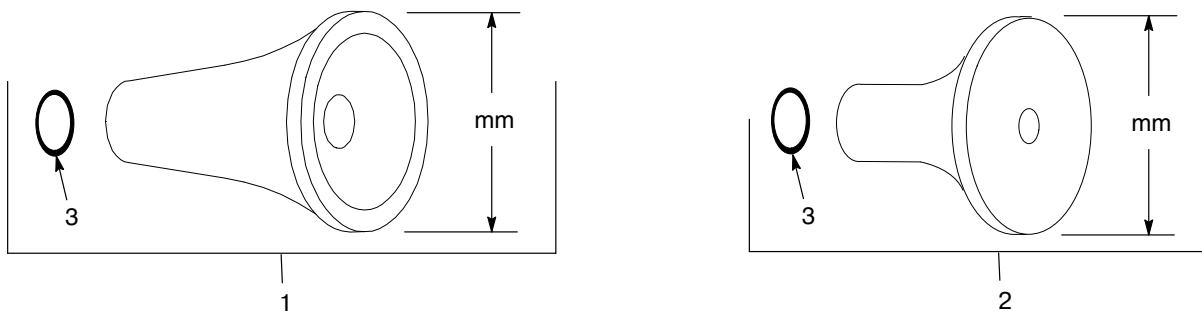
Опции

Отражатели

См. рис. 8-5.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	135865	14-mm DEFLECTOR, Tivar, with O-ring	1	
1	147880	16-mm DEFLECTOR, Tivar, with O-ring	1	
1	173138	19-mm DEFLECTOR, Tivar, with O-ring	1	
2	249233	38-mm DEFLECTOR, Tivar, with O-ring	1	
3	940084	• O-RING, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in.	1	A

ПРИМЕЧАНИЕ А: Это уплотнительное кольцо круглого сечения входит в комплект поставки всех отражателей.



1401179A

Рис. 8-5 Отражатели

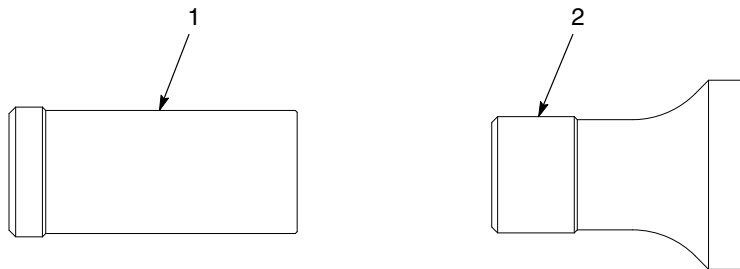
Регуляторы формы факела

См. рис. 8-6.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снять стандартную форсунку перед монтажом регуляторов формы факела.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	309444	19-mm ADJUSTER, pattern	1	A
2	309446	38-mm ADJUSTER, pattern,	1	B

ПРИМЕЧАНИЕ А: Этот регулятор формы факела может использоваться с 14-, 16-, и 19-миллиметровыми отражателями.
 В: Этот регулятор формы факела может использоваться только с 38-миллиметровым отражателем.



1401180A

Рис. 8-6 Регуляторы формы факела

Плоскостные форсунки из тефлона, армированного стекловолокном

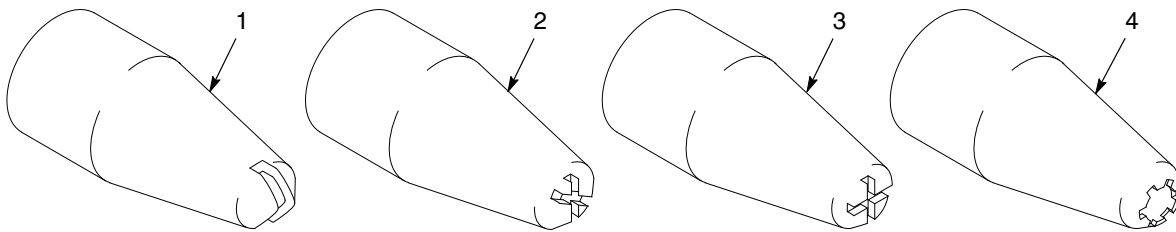
См. рис. 8-7.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	302108	2.5-mm NOZZLE, flat spray, glass-filled PTFE	1	
1	302109	3-mm NOZZLE, flat spray, glass-filled PTFE	1	
1	302110	4-mm NOZZLE, flat spray, glass-filled PTFE	1	
1	302111	6-mm NOZZLE, flat spray, glass-filled PTFE	1	

Плоскостные форсунки из тивара (Tivar)

См. рис. 8-7.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	302101	2.5-mm NOZZLE	1	
1	302102	3-mm NOZZLE	1	
1	302104	6-mm NOZZLE	1	
2	302105	2.5-mm 60° CROSS-CUT, nozzle	1	
3	302106	2.5-mm 90° CROSS-CUT, nozzle	1	
4	302107	2.5-mm CASTLE, nozzle	1	



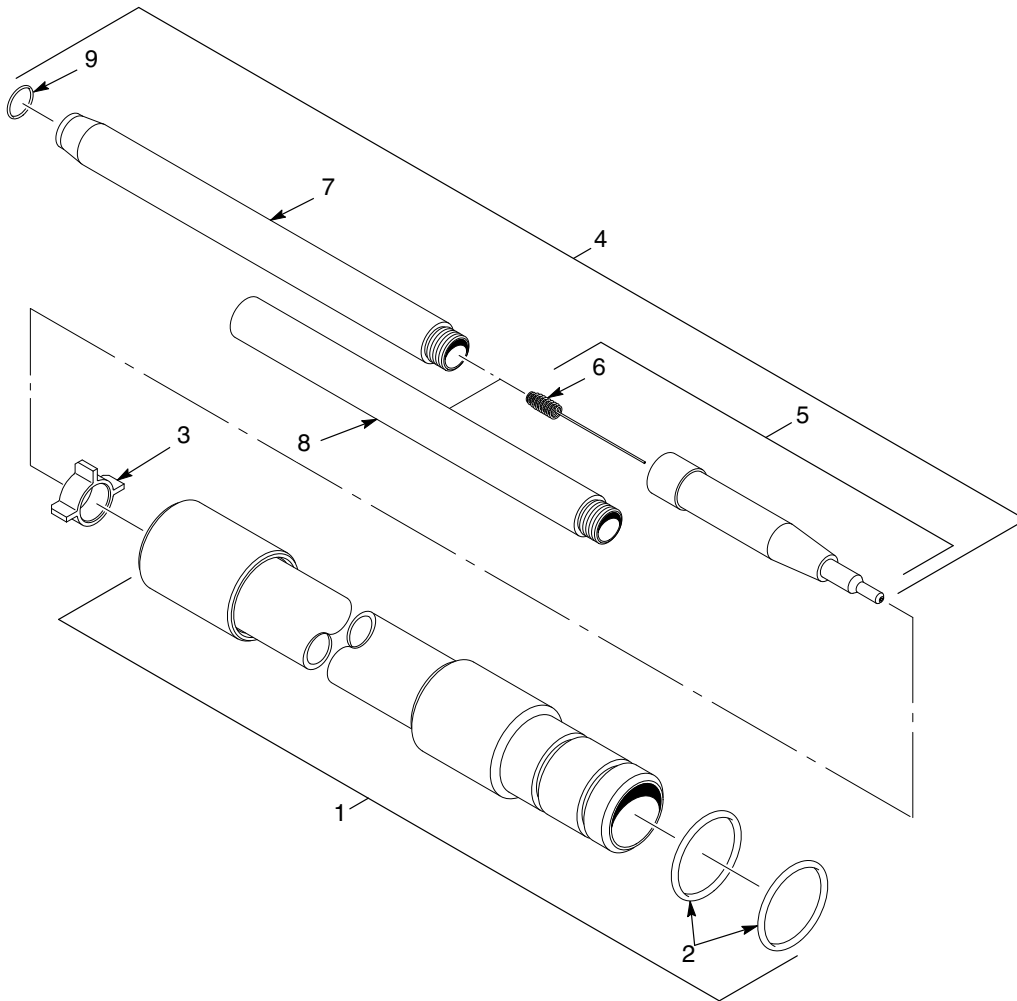
1401182A

Рис. 8-7 Плоскостные форсунки из тефлона, армированного стекловолокном, и тивара

Комплекты для удлинения ствола

См. рис. 8-8.

Поз.	P/N	P/N	Описание	Кол-во
—	305799		150-mm LANCE EXTENSION, Sure Coat	1
—		305800	300-mm LANCE EXTENSION, Sure Coat	1
1	305792		• KIT, tube, extension, 150 mm	1
1		305793	• KIT, tube, extension, 300 mm	1
2	940182	940182	• • O-RING, silicone, 0.750 x 0.875 x 0.063 in.	2
3	275148	275148	• SUPPORT, cable, Sure Coat	1
4	305790		• 150-mm EXTENSION ELECTRODE KIT, Sure Coat	1
4		305791	• 300-mm EXTENSION ELECTRODE KIT, Sure Coat	1
5	305798	305798	• • ELECTRODE AND SUPPORT KIT, Sure Coat	1
6	288560	288560	• • • ELECTRODE, spring, contact, Sure Coat	1
7	275120	275120	• • SLEEVE, contact, lance extension	1
8		160021	• • LINK, adapter, 300 mm	1
9	940084	940084	• • O-RING, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in.	1



1401181A

Рис. 8-8 Комплекты для удлинения ствола

Комплект переходников от короткого к длинному

P/N	Описание	Кол-во
275262	SHORT TO LONG GUN ADAPTER KIT	1
1002739	• ADAPTER, inlet, long, hand gun, nylon	1
288567	• ELECTRODE, hand gun, standard	1
940182	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.875 x 0.063 in.	2
982455	• SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1

Комплект переходников от длинного к короткому

P/N	Описание	Кол-во
275200	LONG TO SHORT GUN ADAPTER KIT	1
1003067	• ADAPTER, short, inlet, hand gun, nylon	1
288573	• ELECTRODE, hand gun, short, packaged	1
940182	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.875 x 0.063 in.	2
982455	• SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1

Шланги для порошка и сжатого воздуха

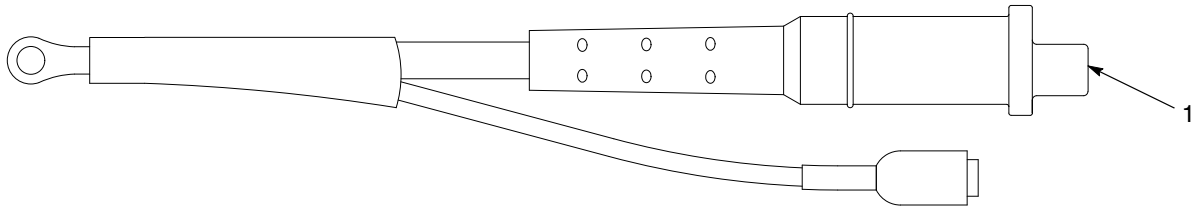
Это номера деталей, заказываемых по длине. При заказе каждой детали длина указывается с шагом 1 фут.

P/N	Описание	Примечание
900649	³ / ₈ -in. ID TUBING, powder, blue	AR
900648	11-mm ID TUBING, powder, blue	AR
900650	¹ / ₂ -in. ID TUBING, powder, blue	AR
900741	6/4-mm TUBING, polyurethane, black, air	AR
900617	4-mm OD TUBING, polyurethane, clear, air	AR
AR: As Required (по потребности)		

Короткозамыкающий штепсель

См. рис. 8-9.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	161411	PLUG, shorting, IPS	1	



1401183A

Рис. 8-9 Короткозамыкающий штепсель

Блоки управления

P/N	Описание	Кол-во
1018181	CONTROL UNIT, manual, 3 gauge, Sure Coat	1

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

ИЗДЕЛИЯ:

Ручной электростатический распылитель порошковых материалов Sure Coat с низковольтным кабелем управления и контроллером Sure Coat

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДИРЕКТИВЫ:

94/9/ЕС (Equipment for use in potentially Explosive Atmospheres Directive – Директива по оборудованию, работающему во взрывоопасной атмосфере)
89/392/ЕЕС (Machinery – Директива по машинному оборудованию)
73/23/ЕЕС (Low Voltage Directive – Директива по низковольтному оборудованию)
89/336/ЕЕС (Electromagnetic Compatibility Directive – Директива по электромагнитной совместимости)

Стандарты, использовавшиеся для проверки соответствия:

EN60204	EN50081
EN292	EN50082
EN50014	EN55014
EN50020	IEC801
EN50050	FM7260

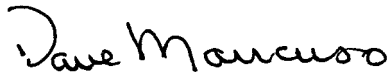
ПРИНЦИПЫ:

Данное изделие изготовлено по лучшим технологиям.

Указанное изделие соответствует вышеуказанным директивам и стандартам.

СЕРТИФИКАТЫ:

ISO 9001 – DNV № QSC3277
EMC - TÜV Rheinland V9771906
EECS (уведомительная комиссия № 600) - EECS ATEX 0771



Дэйв Манкусо
Вице-президент, Группа порошкового оборудования

Дата: 10 марта 1998 г.



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

