

**Автоматический
электростатический
распылитель порошковых
эмалей Versa-Spray® IPS**

Руководство по эксплуатации P/N 7135182F02

- Russian -

Издано 11/06



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Содержание

Техника безопасности	1-1	Поиск и устранение неисправностей	5-1
Введение	1-1	Проверки целостности и сопротивления ...	5-3
Квалификация персонала	1-1	Проверка сопротивления	
Надлежащее использование	1-1	узла умножителя/резистора	5-3
Предписания и разрешения	1-2	Проверка сопротивления резистора	5-4
Безопасность персонала	1-2	Проверка целостности кабеля	
Пожарная безопасность	1-3	распылителя	5-5
Заземление	1-3	Ремонт	6-1
Порядок действий при обнаружении		Замена контактного наконечника	6-1
неисправности	1-4	Замена резистора	6-2
Утилизация	1-4	Замена умножителя	6-3
Предупредительный ярлык	1-5	Перечень узлов и деталей	7-1
Описание	2-1	Введение	7-1
Введение	2-1	Использование перечня деталей с	
Принадлежности	2-2	рисунками	7-1
Технические данные	2-2	Снятые с производства узлы распылителя ..	7-3
Монтаж	3-1	Узлы и детали стандартного распылителя ..	7-4
Монтаж распылителя	3-1	Принадлежности	7-6
Подсоединение питающего шланга,		Кабели и питающий шланг	7-6
пневмошлангов и кабелей	3-2	Монтажная штанга распылителя	7-6
Качество воздуха	3-3	Короткозамыкающий штепсель	7-7
Эксплуатация	4-1	Плоскофакельная форсунка	7-7
Запуск	4-1	Комплекты для модернизации	
Останов	4-2	приемника ионов	7-8
Техническое обслуживание	4-2	Комплект приемника ионов с	
Ежедневная очистка	4-2	линейным шаровым держателем	7-8
Еженедельно	4-4	Комплекты линейных	
		шаровых держателей	7-9
		Комплект линейного	
		шарового держателя	7-9
		Комплект приемника ионов с	
		линейным шаровым держателем	7-10

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>.

Примечание

Данная публикация корпорации Nordson охраняется законом об авторском праве. Дата установления авторского права 1992 г. Никакая часть настоящего 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 Versa-Spray являются зарегистрированными товарными знаками Nordson Corporation.

Ryex является зарегистрированным товарным знаком Corning Incorporated.

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	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>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
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	47-23 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		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>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 dirijase 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	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Раздел 1

Техника безопасности

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, осуществляющего 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 без исправных предохранительных ограждений, дверей или кожухов 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 распылительной 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 в местном представительстве 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 объекты в зоне распыления должны быть заземлены; сопротивление относительно земли не должно превышать 1 МОм при измерении прибором, подающим на тестируемую цепь напряжение 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 индивидуальные 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 индивидуальных 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 заблокировать электропитание. Закрывать 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.

Предупредительный ярлык

В таблице 1-1 приводится текст предупредительного ярлыка на этой установке. Предупредительный ярлык предназначен для помощи в обеспечении безопасной эксплуатации и обслуживания установки.

Таблица 1-1 Предупредительный ярлык

Поз.	P/N	Описание
1.	244664	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>ОПАСНО: Следующие процедуры <u>НЕОБХОДИМО</u> выполнять при работе с данным электростатическим распылительным оборудованием. Несоблюдение этих инструкций может привести к пожару и/или серьезным травмам. Разместите это предупреждение на окрасочной камере.</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  <ol style="list-style-type: none"> 1. НЕ КУРИТЬ. В распылительной камере не должно быть открытого огня, горячих поверхностей и искр от сварочных или шлифовальных работ. 2. <u>Отключать</u> электростатическое оборудование, когда распылитель не используется. 3. Немедленно отключать оборудование в случае пожара. 4. Поддерживать схему заземления на всех электропроводящих объектах на уровне ниже 1 МОм для предотвращения искрообразования. (ANSI/NFPA 33, глава 9, или местные предписания) 5. При искрообразовании прекратить работу и исправить заземление. 6. Установить стационарную систему пожаротушения в соответствии с ANSI/NFPA 33, глава 7 (или местными предписаниями) перед работой с горючим порошковым материалом. 7. Установить автоматические детекторы огня в соответствии с ANSI/NFPA 33, глава 7 (или местными предписаниями) перед эксплуатацией автоматических распылителей. 8. Проверять все оборудование перед началом каждого рабочего периода и ремонтировать или заменять любые поврежденные, незакрепленные или отсутствующие детали. 9. Перед чисткой или проведением любого техобслуживания электростатического распылителя отключить блок питания и заземлить форсунку. Проводить техобслуживание электростатического распылительного оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации. Не нарушать инструкции. Не заменять детали на детали других изготовителей. </div> <div>  <ol style="list-style-type: none"> 10. Оператор должен иметь заземление для предотвращения разрядов статического электричества. Поверхность пола должна быть электропроводящей. Обувь и перчатки должны быть рассеивающими статическое электричество в соответствии с ANSI Z41-1991 (или местными предписаниями). </div> </div>

Поз.	P/N	Описание
		<p>11. Скорость воздуха, проходящего через все отверстия камеры, должна соответствовать местным требованиям и обеспечивать удержание порошка в пределах распылительной камеры. В случае утечки порошка из камеры прекратить эксплуатацию и устранить неисправность.</p> <p> 12. Порошок может быть токсичным или представлять опасность загрязнения. См. паспорта безопасности материалов (MSDS) от поставщика. В случае контакта с порошком во время эксплуатации, техобслуживания или чистки, оператор должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.</p> <p>13. Не использовать сжатый воздух или органические растворители для очистки от порошка кожи или одежды. Использовать воду с мылом. Тщательно мыть руки перед приемом пищи или курением.</p> <p>14. Чистку пистолетов, питателей, распылительных камер и т.п. можно проводить чистым сухим воздухом с давлением 1,7 бар (25 psi).</p>

Раздел 2

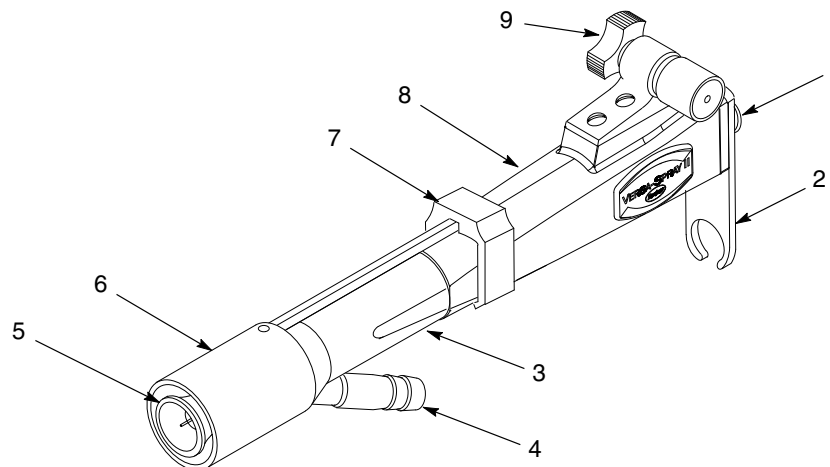
Описание

Введение

Автоматический электростатический распылитель Nordson Versa-Spray со встроенным блоком питания (IPS) для PE (эмалей или фриттов) создает электростатический заряд на порошковых эмалях и обеспечивает их распыление для нанесения эмалевых покрытий.

Распылитель работает вместе с блоком управления Nordson Versa-Spray IPS, который подает постоянный ток низкого напряжения на умножитель напряжения в распылителе. Умножитель генерирует высокое электростатическое напряжение, необходимое для нанесения порошковых покрытий. Электростатическое напряжение регулируется оператором с блока управления. Это напряжение создает электрическое поле (коронный разряд) вокруг электрода распылителя. Распыляясь через это поле, частицы порошка приобретают электростатический заряд и притягиваются к заземленным деталям, расположенным перед распылителем. Резистор, смонтированный между умножителем напряжения и электродом, ограничивает силу тока на электроде на безопасном уровне.

Форма факела распыла зависит от электростатического поля, формы используемой форсунки и скорости воздуха. Порошок подается в распылитель порошковым насосом. Насос всасывает порошок из питателя при помощи сжатого воздуха, распыляет и накачивает порошок через питающий шланг в распылитель.



1400783A

рис. 2-1 Автоматический распылитель порошковых эмалей Versa-Spray IPS

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Разъем кабеля распылителя | 4. Переходник питающего шланга | 7. Регулятор втулки формы факела |
| 2. Держатель питающего шланга | 5. Отражатель | 8. Умножитель |
| 3. Узел ввода порошка | 6. Втулка формы факела | 9. Держатель распылителя |

Принадлежности

Принадлежности включают

- кабели распылителей длиной 8-, 12- или 16-м (25-, 38- или 50-футов)
- плоскофакельная форсунка
- монтажная штанга распылителя
- питающий шланг
- бочкообразный отражатель для конической форсунки
- короткозамыкающий штепсель для проверки узла умножителя/резистора

Номера деталей и рисунки см. в разделе *Перечень узлов и деталей*. За более подробной информацией об этих принадлежностях обращайтесь в местное представительство Nordson Corporation.

Технические данные

Макс. расчетное выходное напряжение на электроде:
100.000 В $\pm 10\%$

Макс. расчетная выходная сила тока на электроде:
0,150 мА $\pm 10\%$

Данное оборудование рассчитано на эксплуатацию во взрывоопасной среде (класс II, раздел I) и зоне 21 или зоне 22.

Обычно порошковые эмали не огнеопасны. См. паспорт безопасности материала порошка.

Раздел 3

Монтаж

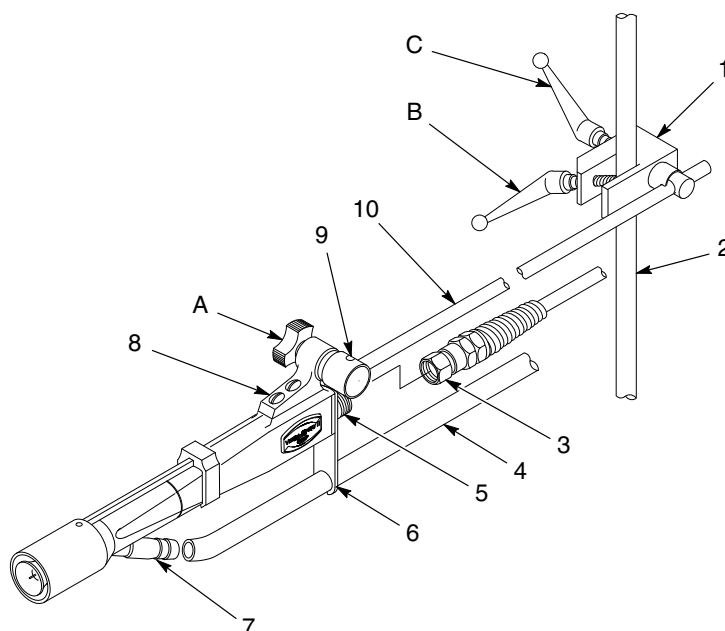


ОПАСНО: К следующим работам допускается только квалифицированный персонал. Выполняйте все указания по ТБ, содержащиеся в данном руководстве и сопутствующей документации.

Монтаж распылителя

Использовать монтажную штангу распылителя, указанную в разделе *Перечень узлов и деталей*, для монтажа распылителя на неподвижной стойке или на манипуляторе с осевым или возвратно-поступательным перемещением.

- См. рис. 3-1. Установить зажим (1) на монтажной штанге (2) диаметром 25,4 мм (1 дюйм). Надежно зажать монтажную стойку при помощи рукоятки В.



1400784A

рис. 3-1 Монтаж распылителя

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Зажим монтажной штанги | 5. Гнездо умножителя | 8. Держатель распылителя |
| 2. 25,4-мм (1-дюймовая) штанга | 6. Держатель питающего шланга | 9. Установочные винты |
| 3. Кабель распылителя | 7. Переходник шланга | 10. Монтажная штанга |
| 4. 12,7-мм (1/2-дюймовый, вн. диаметр) питающий шланг | | |

Монтаж распылителя *(продолжение)*

2. При помощи ключа-шестигранника ослабить установочные винты (9) в держателе распылителя (8) и вставить в держатель конец монтажной штанги (10). Надежно затянуть установочные винты.
3. При помощи маховичка А отрегулировать угол наклона распылителя. При помощи рукоятки В отрегулировать положение зажима (1) монтажной штанги по вертикали (или горизонтали). При помощи рукоятки С отрегулировать угол и длину монтажной штанги (10).

Подсоединение питающего шланга, пневмошлангов и кабелей

1. См. рис. 3-2. Вставить 3-штырьковый разъем кабеля распылителя (8) в гнездо умножителя. Вставить 6-штырьковый разъем кабеля распылителя в гнездо GUN OUTPUT (ВЫХОД РАСПЫЛИТЕЛЯ) на задней панели блока управления IPS (9). Затянуть накидные гайки с обоих концов кабеля.

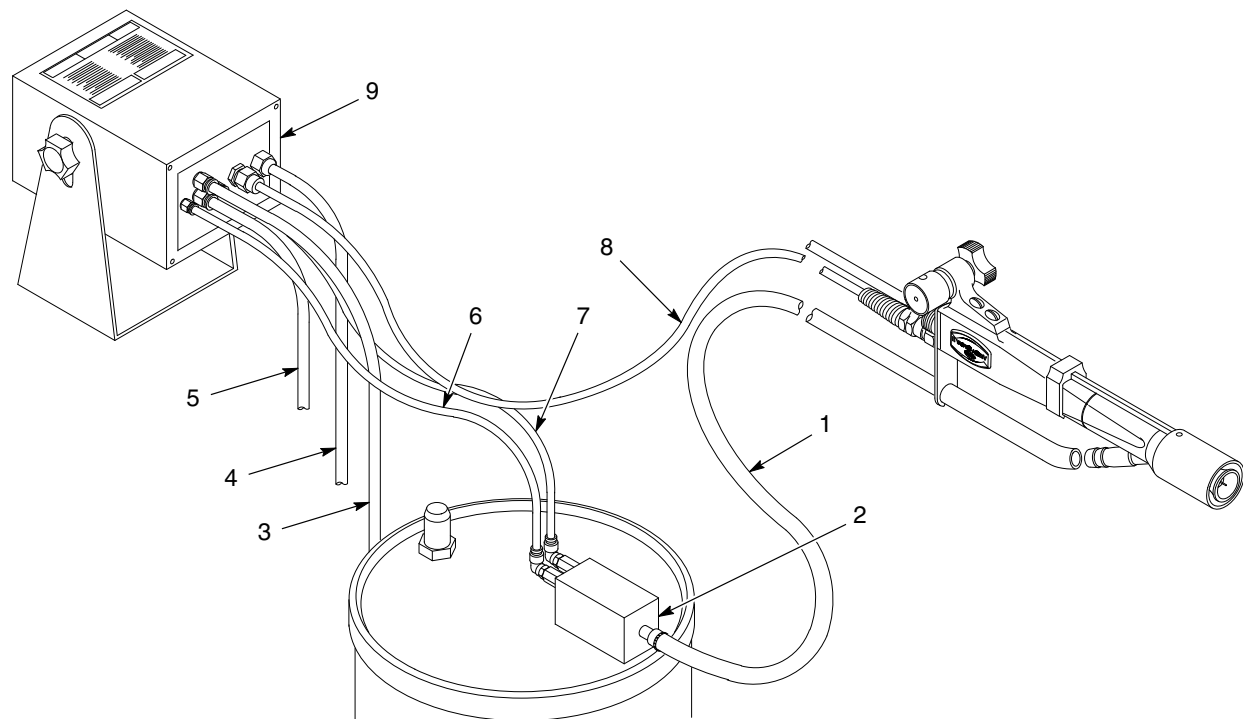
ПРИМЕЧАНИЕ: Питающий шланг должен быть как можно короче. При внутреннем диаметре шланга $1/2$ дюйма его длина не должна превышать 12 м (39 футов), а при внутреннем диаметре $5/8$ дюйма длина шланга не должна превышать 8 м (26 футов). Большая длина может привести к неравномерной подаче порошка.

2. Подсоединить питающий шланг (1) с выпускного штуцера порошкового насоса (2) к переходнику шланга с нижней стороны узла ввода порошка. Сжать шланг и зафиксировать в держателе для шланга с задней стороны распылителя. Зафиксировать шланг хомутами с обеих концов.
3. Обмотать спиральной оплеткой питающий шланг у выпускного штуцера насоса и во всех других местах, где это необходимо для предотвращения пережатия шланга и перекрытия подачи порошка.
4. Проложить питающий шланг и кабель распылителя. Проследить, чтобы шланг и кабель были защищены от трения, порезов и передавливания тяжелым оборудованием.
5. При помощи пневмошланга (5) соединить источник сжатого воздуха с блоком управления, при помощи дозирующего пневмошланга (6) и пневмошланга распыления (7) соединить блок управления с порошковым насосом, а при помощи пневмошланга псевдооживления (3) соединить блок управления с питателем. Более подробные инструкции по монтажу см. в руководствах блока управления, распылителя, порошкового насоса и питателя.



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

6. Заземлить все электропроводное оборудование.



1400785A

рис. 3-2 Подсоединение питающего шланга, пневмошлангов и кабелей

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Питающий шланг | 4. Питание блока управления | 7. Пневмошланг распыления |
| 2. Порошковый насос | 5. Шланг подачи сжатого воздуха | 8. Кабель распылителя |
| 3. Пневмошланг псевдооживления | 6. Пневмошланг дозирования | 9. Блок управления IPS |

Качество воздуха

Для системы распыления порошка требуется чистый сухой воздух. Загрязненный воздух может привести к забиванию порошком сопла Вентури насоса, питающего шланга или каналов распылителя. Также влажный воздух может привести к короткому замыканию на землю или дуговому разряду.

Использовать фильтры/сепараторы с автоматическим сливом и осушитель воздуха охлаждаемого типа или с регенерируемым влагопоглотителем, обеспечивающий точку росы 3,4 °C (38 °F) при давлении 7 бар (100 psi).

Раздел 4

Эксплуатация



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

Запуск



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



ОПАСНО: Запрещается эксплуатация распылителя, если сопротивление резистора или умножителя напряжения выходит за рамки диапазона, указанного в настоящем руководстве. Несоблюдение этого указания может привести к травмам, пожару и материальному ущербу.

Регулировка давления воздуха и напряжения kV (операции 4 и 5) обычно выполняется только при первом включении нового распылителя или после замены порошков или деталей.

Перед включением блока управления IPS убедиться, что:

- вытяжной вентилятор распылительной камеры включен,
- система регенерации порошка работает,
- порошок в загрузочном бункере хорошо псевдооживается.

Процедуры запуска см. в соответствующих руководствах оборудования системы.

1. Если блок управления IPS работает под контролем главного блока управления, включить главный блок управления. Включить питание блока управления IPS.
2. Отрегулировать давление воздуха порошкового насоса при помощи регуляторов и манометров на передней панели блока управления IPS.

Дозировка	1,4 бар (20 psi)	Регулирует количество смеси воздуха и порошка, подаваемой в распылитель
Распыление	2,1 бар (30 psi)	Регулирует скорость и плотность (соотношение порошка и воздуха) смеси

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные величины давления являются средними начальными значениями. Давление, необходимое для получения нужных результатов, будет варьироваться в зависимости от необходимого формирования пленки, скорости линии и конфигурации детали.

Запуск *(продолжение)*

3. Распылить порошок, наблюдая за формой факела. Отрегулировать давление воздуха дозировки и воздуха распыления для получения необходимой формы факела.
4. Включить высокое напряжение, повернув соответствующий выключатель на блоке управления, установить выход kV на максимум.



ОПАСНО: Отключать электростатическое напряжение и заземлять электрод распылителя перед настройкой распылителя или форсунки.

5. Покрыв несколько деталей, отрегулировать давления воздуха и выходное напряжение kV, чтобы добиться надлежащего формирования пленки и покрытия.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если блок управления IPS работает под контролем главного блока управления, то после начальной регулировки давления воздуха и kV можно оставить на месте выключатель питания блока управления IPS, потенциометр kV и регуляторы давления воздуха. Электростатическое напряжение, воздух дозировки и воздух распыления будут включаться и выключаться при включении и выключении главного блока управления.

Останов

1. Если блок управления IPS работает под контролем главного блока управления, выключить питание главного блока управления. В противном случае выключить питание блока управления IPS.
2. Выполнить операции ежедневного технического обслуживания.

Информацию об эксплуатации других компонентов системы см. в их соответствующих руководствах.

Техническое обслуживание

Нижеуказанные операции технического обслуживания предназначены только для распылителя. Эти операции служат дополнением к планово-предупредительному техническому обслуживанию. Операции технического обслуживания других компонентов системы см. в их руководствах.

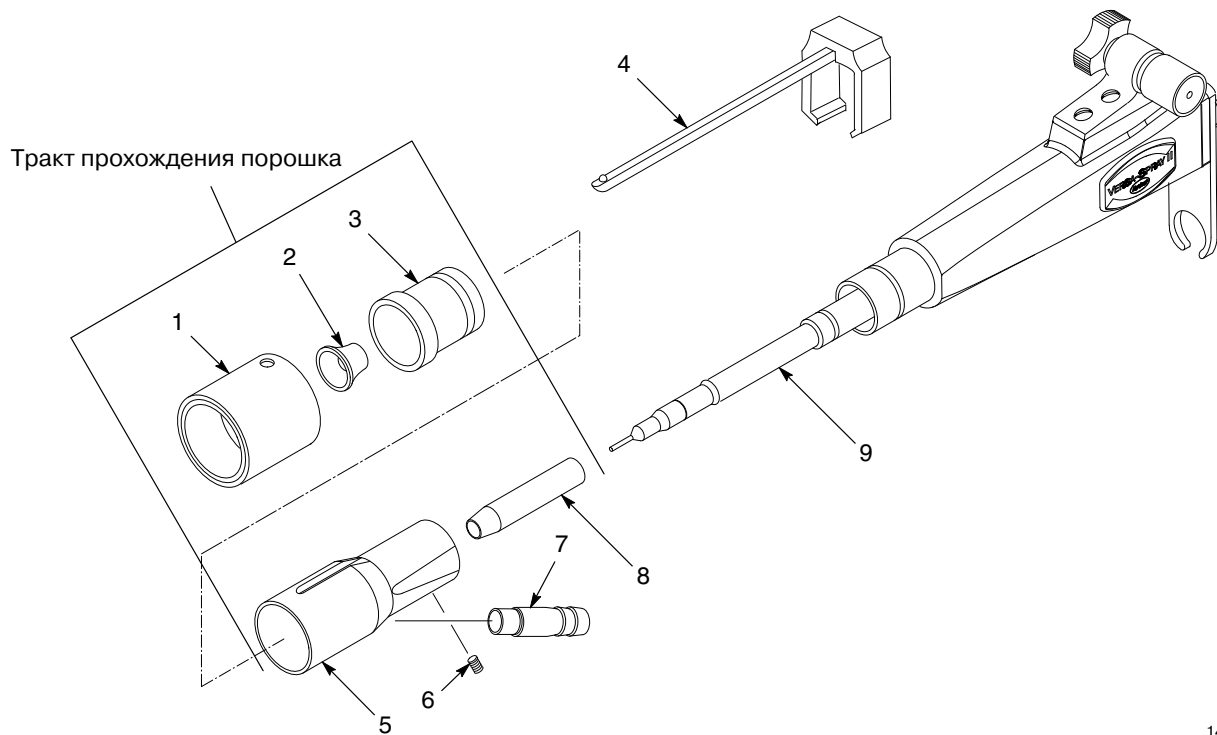


ОПАСНО: Перед выполнением следующих операций необходимо отключить напряжение электростатического поля и заземлить электрод распылителя. Несоблюдение этого указания может привести к тяжелому поражению электрическим током.

Ежедневная очистка

См. рис. 4-1. Прочистить и осмотреть тракт прохождения порошка, состоящий из втулки формы факела, отражателя, форсунки, узла ввода порошка, сменной втулки и переходника шланга.

1. Отсоединить шланг подачи порошка от выпускного штуцера порошкового насоса. Продуть питающий шланг сжатым воздухом.
2. Сдвинуть втулку формы факела (1) в сторону задней части распылителя. Отсоединить регулятор формы факела (4) от умножителя и вынуть его штангу из втулки формы факела.



1400786A

рис. 4-1 Разборка тракта прохождения порошка

- | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1. Втулка формы факела | 4. Регулятор формы факела | 7. Переходник шланга |
| 2. Отражатель | 5. Узел ввода порошка | 8. Сменная втулка |
| 3. Форсунка | 6. Установочный винт | 9. Резисторный насадок |

3. Снять втулку формы факела с узла ввода порошка (5).
4. Стянуть отражатель (2) с резисторного насадка (9) и стянуть форсунку (3) с узла ввода порошка.
5. Отсоединить питающий шланг от распылителя. Отсоединить переходник шланга (7) от узла ввода порошка.
6. Ослабить установочный винт (6) с нижней стороны узла ввода порошка. Стянуть узел ввода порошка с распылителя.
7. Снять сменную втулку (8) с резисторного насадка.
8. С помощью одобренного OSHA пневмопистолета низкого давления продуть от порошка детали тракта прохождения порошка, резисторный насадок и умножитель. Протереть детали чистой ветошью.
9. Осторожно удалить с деталей спекшийся порошок деревянным или пластмассовым штифтом или аналогичным инструментом. Нельзя использовать инструмент, который может поцарапать пластмассу. На царапинах будет накапливаться и спекаться порошок.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости очистить детали тракта прохождения порошка ветошью, смоченной изопропиловым или этиловым спиртом. Сначала необходимо снять уплотнительные кольца. Не погружать распылитель в спирт. Нельзя использовать другие растворители.

10. Проверить износ деталей тракта прохождения порошка. Заменить изношенные детали.

Еженедельно

Проверять сопротивление узла умножителя/резисторного насадка мегомметром, как описано в разделе *Поиск и устранение неисправностей*. Если сопротивление выходит за пределы указанного диапазона, заменить умножитель и/или резисторный насадок.

Раздел 5

Поиск и устранение неисправностей



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

В данном разделе описан порядок действий при поиске и устранении неисправностей. Однако описанные процедуры применимы только для наиболее общих неполадок. Если приведенной информации недостаточно для устранения возникшей неисправности, следует обратиться в местное представительство Nordson.

При наличии неполадок в работе электростатических компонентов распылителя необходимо выполнить проверки целостности и сопротивления. Методики этих проверок описаны в конце данного раздела.

- целостность и сопротивление узла умножителя/резисторного насадка
- целостность и сопротивление резистора
- целостность кабеля распылителя



ОПАСНО: Перед выполнением следующих операций необходимо отключить электростатическое напряжение и заземлить электрод распылителя. Несоблюдение этого указания может привести к тяжелому поражению электрическим током.

Неполадки	Возможная причина	Способ устранения
1. Неровная форма факела, неравномерная или недостаточная подача порошка	Забит распылитель, питающий шланг или насос	Отсоединить питающий шланг от выпускного штуцера насоса. Продуть шланг и распылитель сжатым воздухом. При необходимости разобрать и прочистить распылитель и насос.
	Износ отражателя или форсунки, или спекание порошка, влияющие на форму факела	Снять отражатель и/или форсунку. Прочистить и осмотреть их. Заменить изношенные детали. В случае ускоренного износа деталей или спекания порошка уменьшить давление воздуха.
	Влажный порошок	Проверить воздушные фильтры и осушитель, а затем проверить порошок в питателе. Устранить причину неполадок и заменить подаваемый порошок, если он загрязнен.
	Низкое давление воздуха распыления или дозировки	Увеличить давление воздуха распыления и/или дозировки.
	Недостаточное псевдооживление порошка в питателе	Повысить давление воздуха псевдооживления. Удалить порошок из питателя и при необходимости очистить или заменить пористый диск.
2. Разрывы в факеле	Изношена форсунка или отражатель	Снять форсунку и/или отражатель. Проверить и при необходимости заменить.
	Забит тракт прохождения порошка	Разобрать тракт прохождения порошка и прочистить все детали.
3. Снижение укрывистости, низкая эффективность переноса	Недостаточное напряжение электростатического поля	Повысить электростатическое напряжение.
	Загрязнен или сломан электрод	Очистить или заменить электрод (контактный наконечник).
	Неисправен резистор, умножитель или блок управления IPS	Проверить узел умножителя/резисторного насадка с помощью короткозамыкающего штепселя. Если результат измерения выходит за пределы нормы, проверить резисторный насадок отдельно.
	Плохое заземление деталей, крючьев или конвейера	Проверить цепь конвейера, ролики и крючья для деталей на наличие отложений порошка. Очистить их и убедиться, что сопротивление между деталями и землей не превышает 1 МΩ. Наилучшие результаты достигаются при сопротивлении не более 500 Ω.
4. Отсутствует напряжение (kV) на выходе распылителя	Поврежден кабель распылителя	Проверить целостность проводов кабеля распылителя между соответствующими штырьками.
	Неисправен умножитель напряжения	Проверить сопротивление умножителя напряжения.
	Неисправен резистор пистолета	Проверить сопротивление резистора.
	Неисправен блок управления IPS	Отремонтировать или заменить блок управления.

Проверки целостности и сопротивления



ОПАСНО: Запрещается эксплуатация распылителя, если сопротивление резистора или множителя напряжения выходит за рамки диапазона, указанного в настоящем руководстве. Несоблюдение этого указания может привести к травмам, пожару и материальному ущербу.

Проверка сопротивления узла множителя/резистора

1. Разобрать и прочистить тракт прохождения порошка, как описано в главе *Ежедневное техническое обслуживание* настоящего руководства.
2. См. рис. 5-2. Вставить короткозамыкающий штепсель (4) гнездо (3) множителя. Подсоединить щупы мегомметра к клемме "прозвонивания" короткозамыкающего штепселя и к электроду. Если прибор показывает "бесконечность", поменять щупы местами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная проверка может проводиться без короткозамыкающего штепселя. Переключить между собой все три контакта множителя перед считыванием показаний мегомметра. Невыполнение этого указания может привести к повреждению множителя. За более подробной информацией обращайтесь в местное представительство Nordson Corporation.

3. Сопротивление должно находиться в пределах от 208 до 312 МΩ при 500 В. Если результат измерения выходит за пределы указанного диапазона, заменить только резисторный насадок (см. *Проверка сопротивления резистора*). Если измеренное сопротивление резистора находится в указанном диапазоне, заменить множитель.
4. См. рис. 5-4. Проверить целостность цепи между нижним штырьком (обратная связь 5 В пост. тока) в гнезде множителя и радиатором.

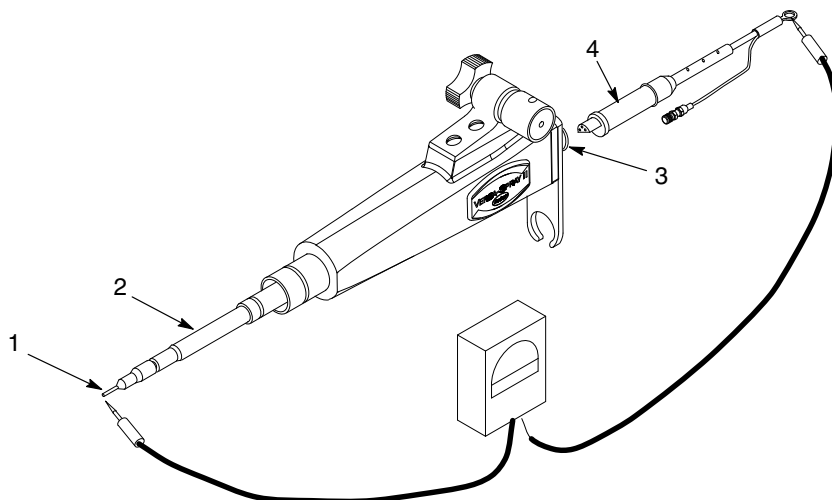


рис. 5-2 Проверка сопротивления узла множителя/резистора

1. Электрод
2. Резисторный насадок

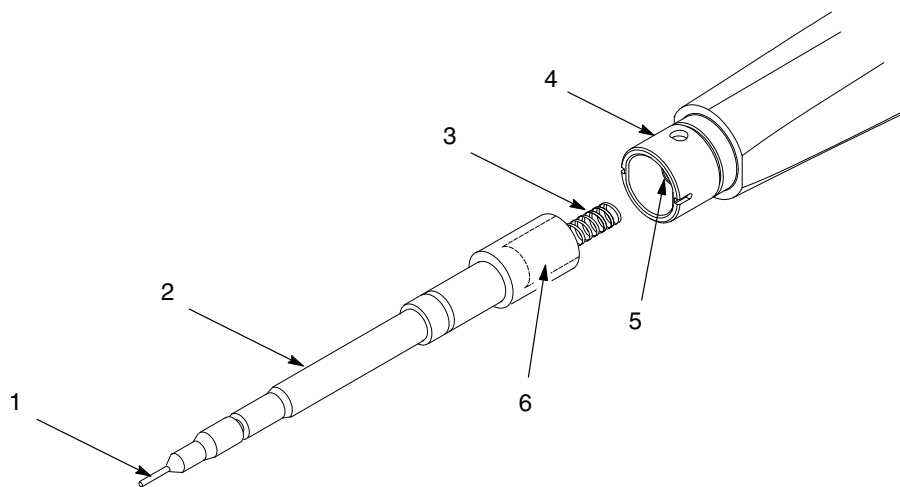
3. Гнездо множителя

4. Короткозамыкающий штепсель

1400415B

Проверка сопротивления резистора

1. Выполнить процедуру *Проверка сопротивления узла умножителя/резистора*.
2. См. рис. 5-3. Вывернуть резисторный насадок (2) из умножителя (4).
3. Проверить резистор мегомметром. Сопротивление должно находиться в пределах от 153 до 187 МΩ при 500 В. Если показание выходит за пределы указанного диапазона, заменить резисторный насадок.



1400420B

рис. 5-3 Проверка сопротивления резистора

1. Электрод

2. Резисторный насадок

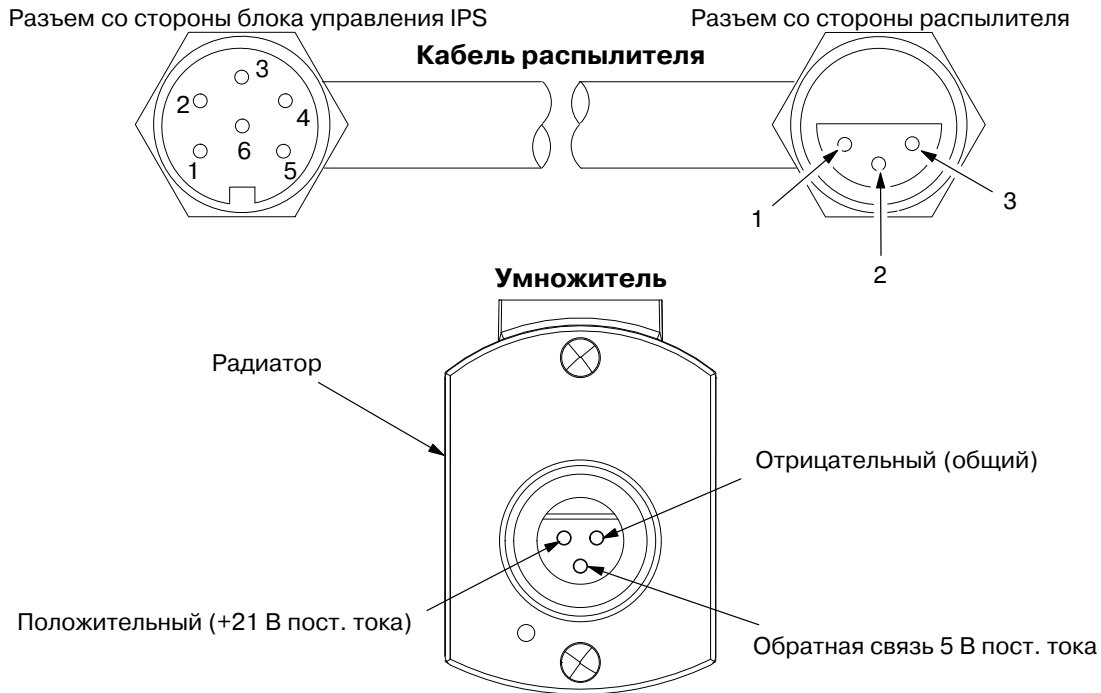
3. Пружина резистора

4. Умножитель

5. Полость умножителя

Проверка целостности кабеля распылителя

На рис. 5-4 показаны штырьки разъемов кабеля распылителя и умножителя и указано их назначение. При помощи стандартного омметра проверить целостность проводов между соответствующими штырьками с обоих концов кабеля. Проверить целостность цепи между нижним штырьком (обратная связь 5 В пост. тока) в гнезде умножителя и радиатором умножителя.



1400417B

рис. 5-4 Штырьки разъемов кабеля распылителя и умножителя

Таблица 5-1 Кабель распылителя — назначение штырьков разъема со стороны блока управления

Штырьки разъема со стороны блока управления	Назначение
1	Разомкнут
2	Отрицательный (общий)
3	Положительный (+ 21 В пост. тока)
4	Обратная связь 5 В пост. тока
5, 6	Соединены перемычкой

Таблица 5-2 Кабель распылителя — назначение штырьков разъема со стороны распылителя

Штырьки разъема со стороны распылителя	Назначение
1	Отрицательный (общий)
2	Обратная связь 5 В пост. тока
3	Положительный (+21 В пост. тока)

Раздел 6

Ремонт



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

Замена контактного наконечника

См. рис. 6-1.

1. Разобрать и прочистить тракт прохождения порошка, выполнив процедуру *Ежедневное техническое обслуживание*, описанную в разделе *Эксплуатация*.
2. Вывернуть старый контактный наконечник (1) из резисторного насадка (2).
3. Нанести диэлектрическую пластичную смазку на резьбу нового контактного наконечника и внутрь конца резисторного насадка.
4. Плотно ввернуть новый контактный наконечник в резисторный насадок. Вытереть лишнюю пластичную смазку с контактного наконечника и насадка.
5. Установить сменную втулку на резисторный насадок. Установить узел ввода порошка, форсунку и переходник шланга.

Замена резистора

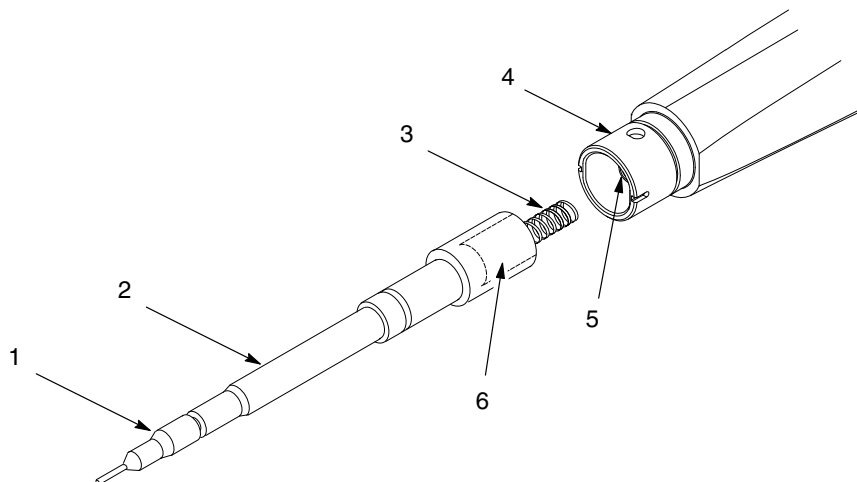
См. рис. 6-1.

1. Разобрать и прочистить тракт прохождения порошка, выполнив процедуру *Ежедневное техническое обслуживание*, описанную в разделе *Эксплуатация*.
2. Вывернуть старый резисторный насадок (2) из умножителя (4). Прочистить открытую резьбу в конце умножителя и протереть полость (5) умножителя ветошью, не оставляющей пуха.
3. При помощи аппликатора из комплекта резистора впрыснуть в полость умножителя $1/2 - 3/4$ -сл диэлектрической пластичной смазки.
4. Полностью заполнить пружину (3) нового резистора и полость (6) резисторного насадка $1/2 - 3/4$ -сл диэлектрической пластичной смазкой.



ОПАСНО: Диэлектрическая пластичная смазка должна вытеснить весь воздух из полости умножителя, держателя резистора и контактного наконечника. Высокое напряжение может вызвать дуговой разряд через воздушные карманы, снижение напряжения электростатического поля или пробой распылителя и привести к возгоранию или взрыву.

5. Вывернуть новый контактный наконечник (1) из резисторного насадка.
6. Плотно ввернуть новый резисторный насадок в умножитель.
7. Плотно ввернуть контактный наконечник в резисторный насадок. Не перетянуть наконечник, чтобы не срезать резьбу.
8. Вытереть лишнюю пластичную смазку с контактного наконечника, резисторного насадка и умножителя.
9. Установить сменную втулку на резисторный насадок. Установить узел ввода порошка, форсунку и переходник шланга.



1400420B

рис. 6-1 Замена резистора

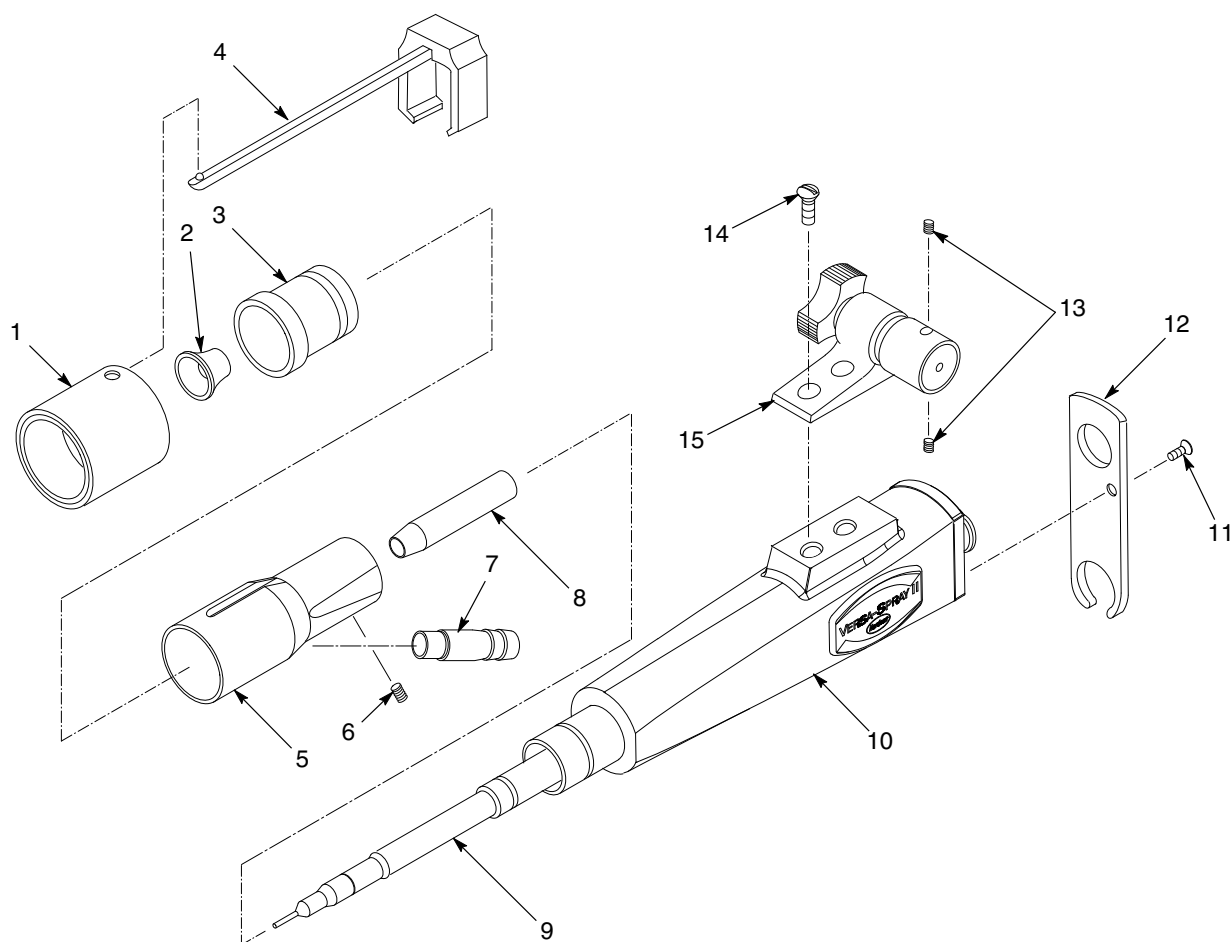
- | | | |
|--------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1. Контактный наконечник | 3. Пружина резистора | 5. Полость умножителя |
| 2. Резисторный насадок | 4. Умножитель | 6. Полость резисторного насадка |

Примечание: Очистить и смазать поз. 1, 3, 5, и 6.

Замена умножителя

Комплект для замены умножителя состоит из нового умножителя и резисторного насадка с контактным наконечником. Все детали заполнены диэлектрической пластичной смазкой и собраны.

1. Разобрать и прочистить тракт прохождения порошка, выполнив процедуру *Ежедневное техническое обслуживание*, описанную в разделе *Эксплуатация*. Отсоединить кабель от распылителя.
2. См. рис. 6-2. При помощи ключа-шестигранника ослабить установочные винты (13) в держателе распылителя (15) и снять распылитель с монтажной штанги.
3. Снять держатель распылителя (15) и держатель шланга (12) со старого умножителя (10). Сохранить винты (11, 14) для повторного использования.



1400787A

рис. 6-2 Замена умножителя

- | | | |
|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Втулка формы факела | 6. Установочный винт | 11. Винты |
| 2. Отражатель | 7. Переходник шланга | 12. Держатель шланга |
| 3. Форсунка | 8. Сменная втулка | 13. Установочные винты |
| 4. Регулятор формы факела | 9. Резисторный насадок | 14. Винты |
| 5. Узел ввода порошка | 10. Умножитель | 15. Держатель распылителя |

Замена умножителя *(продолжение)*

4. Установить держатель распылителя (15) и держатель шланга (12) на новый умножитель (10), используя винты (11, 14), вывернутые из старого умножителя.
5. Установить сменную втулку (8) поверх резисторного насадка (9). Установить узел ввода порошка (5) поверх резисторного насадка и конца умножителя. Затянуть установочный винт (6), чтобы зафиксировать узел ввода порошка на умножителе.
6. Установить переходник шланга (7) и форсунку (3) в узел ввода порошка.
7. Установить отражатель (2) на конец резисторного насадка. Соблюдать осторожность, чтобы не погнуть электрод.
8. Установить втулку формы факела (1) на узел ввода порошка так, чтобы отверстие во втулке расположилось над пазом в узле ввода порошка.
9. Установить регулятор формы факела (4) на распылитель. Вставить конец штанги регулятора формы факела в паз в узле ввода порошка и под край втулки формы факела. Вставить шарик на конце штанги в отверстие во втулке формы факела. Зафиксировать регулятор формы факела на умножителе.
10. Установить распылитель на монтажную штангу. Ключом-шестигранником надежно затянуть установочные винты (13) распылителя.
11. Подсоединить к распылителю кабель и питающий шланг.

Раздел 7

Перечень узлов и деталей

Введение

При заказе запасных частей обращайтесь в Центр поддержки заказчиков Nordson или местное представительство 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 и деталями.

- 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	

Эта страница специально оставлена пустой.

Снятые с производства узлы распылителя

В настоящее время выпускается распылитель только одной конструкции (224877). Оформляя заказ на сменные форсунки, монтажные комплекты или приемники ионов для снятых с производства распылителей, необходимо руководствоваться следующей таблицей для определения номеров деталей и вариантов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конические форсунки, монтажные узлы Shur-Lok и другие запчасти для снятых с производства распылителей перечислены в списке *Узлы и детали стандартного распылителя* на странице 7-4.

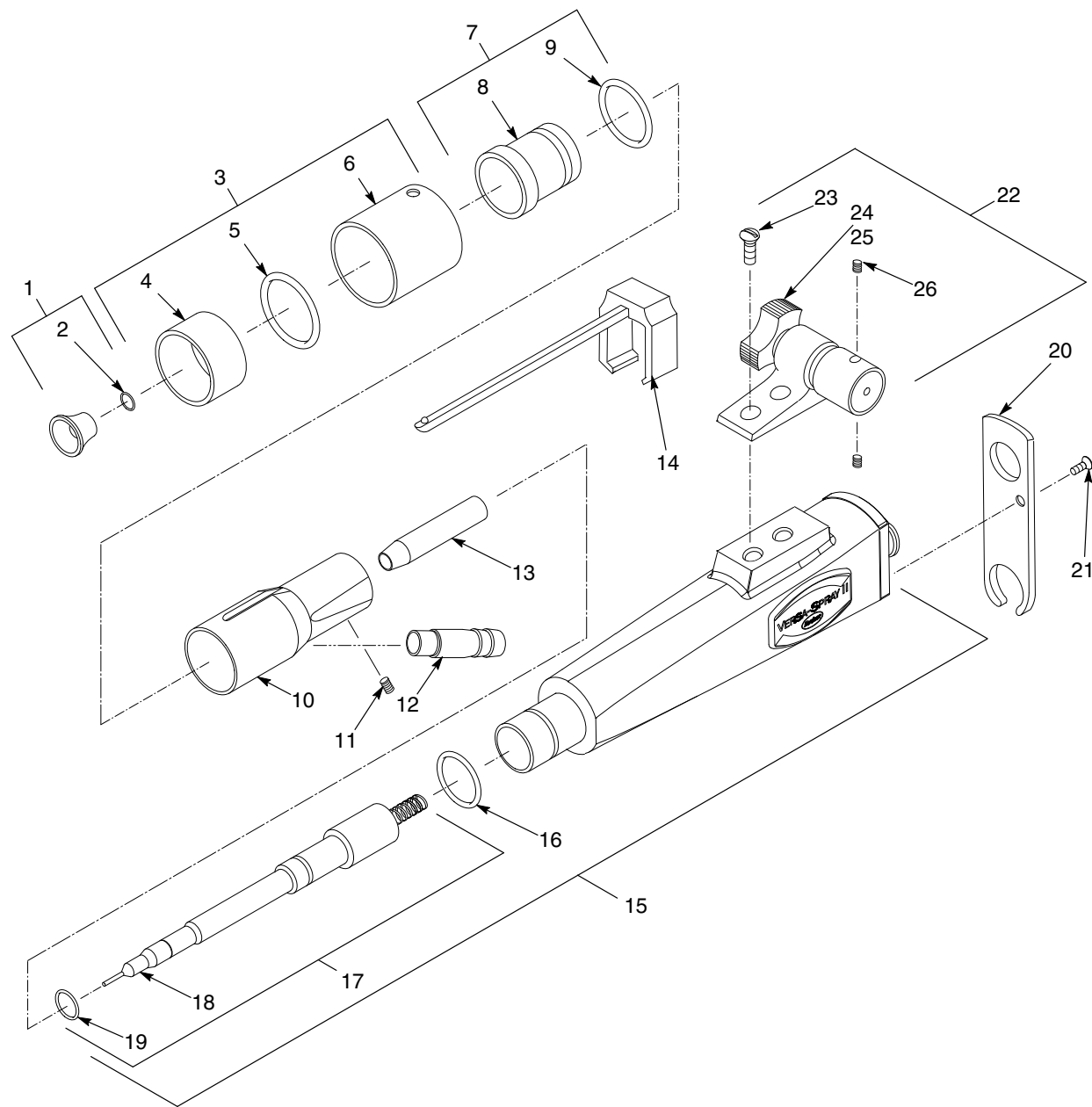
Номер детали распылителя, снятого с производства	Переменные			
	Переменная	Описание	Номер детали	См. на стр.:
228687	ФОРСУНКА:	Плоскофакельная	248282	7-7
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Shur-Lok	133409	7-4
228689	ФОРСУНКА:	Стандартная, коническая	—	7-4
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Shur-Lok	133409	7-4
	ПРИЕМНИК ИОНОВ:	Shur-Lok	189491	7-8
228688	ФОРСУНКА:	Плоскофакельная	248282	7-7
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Shur-Lok	133409	7-4
	ПРИЕМНИК ИОНОВ:	Shur-Lok	189491	7-8
228691	ФОРСУНКА:	Стандартная, коническая	—	7-4
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Шаровой держатель	183539	7-9
228690	ФОРСУНКА:	Плоскофакельная	248282	7-7
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Шаровой держатель	183539	7-9
228693	ФОРСУНКА:	Стандартная, коническая	—	7-4
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Шаровой держатель с приемником ионов	189495	7-10
	ПРИЕМНИК ИОНОВ:	Включает монтажный узел		
228692	ФОРСУНКА:	Плоскофакельная	248282	7-7
	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ:	Шаровой держатель с приемником ионов	189495	7-10
	ПРИЕМНИК ИОНОВ:	Включает монтажный узел		

Узлы и детали стандартного распылителя

См. рис. 7-1.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	224877	GUN, PE, Versa-Spray, negative, with conical nozzle and Shur-Lok mount	1	
1	245523	• DEFLECTOR, ceramic, 38 mm	1	
2	945016	• • O-RING, silicone, 0.251 x 0.400 x 0.074 in.	1	
NS	246823	• DEFLECTOR, with O-ring, barrel, ceramic	1	
NS	945016	• • O-RING, silicone, 0.251 x 0.400 x 0.074 in.	1	
3	113931	• SLEEVE, pattern adjust	1	
4	246578	• • INSERT, Pyrex	1	
5	940331	• • O-RING, silicone, 2.000 x 2.125 x 0.063 in.	1	
6	112806	• • SLEEVE	1	
NS	942240	• • O-RING, hot paint, 1.750 x 2.000 x 0.125 in.	1	
7	245521	• NOZZLE, powder gun, ceramic	1	
8	246180	• • NOZZLE	1	
9	942161	• • O-RING, silicone, 1.125 x 1.375 x 0.125 in.	1	
10	153988	• BODY, inlet, PE, Versa-Spray	1	
11	982455	• SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black	1	
12	245434	• CONNECTOR, inlet, powder, ceramic	1	
13	101128	• SLEEVE, ceramic	1	
14	154863	• ADJUSTER, pattern sleeve, PE	1	
15	154869	• SERVICE KIT, multiplier, PE, negative	1	
16	940243	• • O-RING, silicone, 1.125 x 1.250 x 0.063 in.	1	
17	154963	• • SERVICE KIT, resistor	1	
18	1053112	• • • CONTACT, cable	1	
19	940117	• • • O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	1	
20	140562	• BRACKET, tube	1	
21	982056	• SCREW, flat head, slotted, M3 x 6 mm, zinc	1	
22	133409	• MOUNT, gun, pivot, lock, gun bar	1	
23	981708	• • SCREW, slotted, M8 x 20 mm, black	2	
24	133415	• • KNOB, gun mount	1	
25	983527	• • WASHER, flat head, 0.344 x 1.125 x 0.063 in., zinc	1	
26	982067	• • SCREW, set, cup, M5 x 5 mm, black	2	

NS: Not shown (не показано)



1400788A

рис. 7-1 Автоматический распылитель порошковых эмалей Versa-Spray IPS с монтажным узлом Shur-Lok

Принадлежности

Кабели и питающий шланг

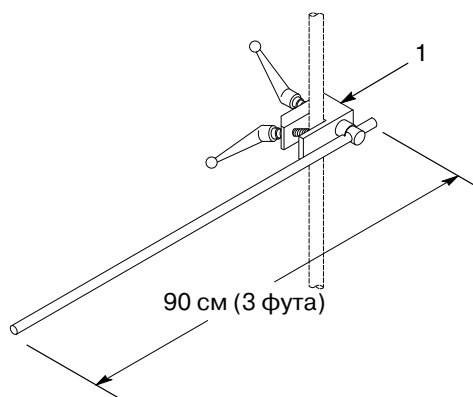
К автоматическим распылителям не прилагаются кабели и питающий шланг распылителя. Следует заказать кабели нужной длины. Питающий шланг заказывается длиной, кратной одному футу (около 30 см).

Р/Н	Описание	Примечание
142108	8-м (25-футовый) КАБЕЛЬ, Versa-Spray, 100 кВ	
168448	12-м (38-футовый) КАБЕЛЬ, Versa-Spray, 100 кВ	
142109	16-м (50-футовый) КАБЕЛЬ, Versa-Spray, 100 кВ	
334783	АДАПТЕР, кабель, распылитель Versa-Spray для консоли Sure Coat или iControl	
900723	ШЛАНГ, порошковый, полиуретановый, 0,360"	

Монтажная штанга распылителя

См. рис. 7-2.

Поз.	Р/Н	Описание	Кол-во	Примечание
1	133403	BAR, gun, Versa-Spray	1	



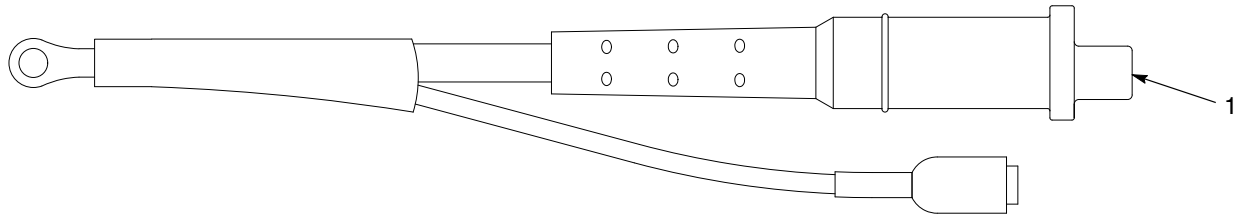
1400427A

рис. 7-2 Монтажная штанга распылителя

Короткозамыкающий штепсель

См. рис. 7-3.

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



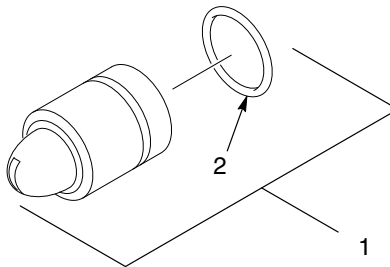
1400149A

рис. 7-3 Короткозамыкающий штепсель

Плоскофакельная форсунка

См. рис. 7-4.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
1	248282	NOZZLE, flat fan, frit, with O-ring	1	
1	1074636	NOZZLE, 6 mm flat, ceramic, with O-ring	1	
1	1074637	NOZZLE, 4 mm flat, 45 deg., ceramic, with O-ring	1	
2	942161	• O-RING, silicone, 1.125 x 1.375 x 0.125 in.	1	A
ПРИМЕЧАНИЕ A: Данное уплотнительное кольцо приложено ко всем трем плоскофакельным форсункам.				



1400160A

рис. 7-4 Плоскофакельная форсунка

Комплекты для модернизации приемника ионов

Комплект приемника ионов с Shur-Lok

См. рис. 7-5. Этот комплект следует заказывать для распылителей с монтажным узлом Shur-Lok.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	189491	KIT, Shur-Lok, ion collector	1	
1	189482	• ROD, ion collector, 11 in.	1	
2	982067	• SCREW, set, cup, M5 x 5, black	3	
3	189488	• BRACKET, Shur-Lok, ion collector	1	
NS	982628	SCREW, socket, M5 x 10, stainless steel	3	A

ПРИМЕЧАНИЕ A: Опция, заменяет поз. 2.

NS: Not shown (не показано)



1400435A

рис. 7-5 Комплект приемника ионов с монтажным узлом Shur-Lok

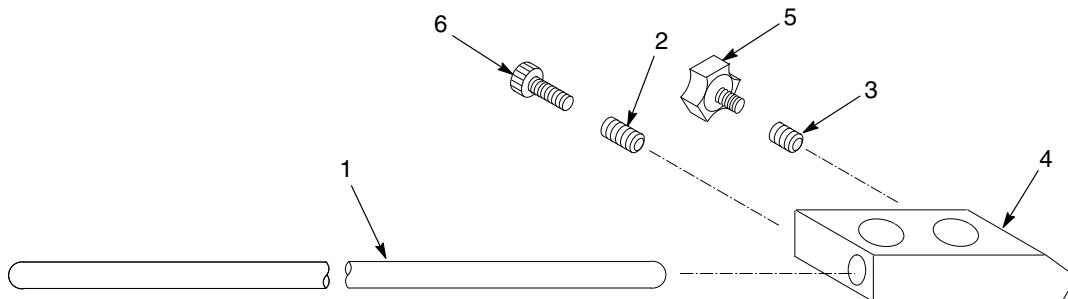
Комплект приемника ионов с линейным шаровым держателем

См. рис. 7-6. Этот комплект следует заказывать для распылителей с линейным шаровым держателем.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	189490	KIT, ball mount, ion collector	1	
1	189482	• ROD, ion collector, 11 in.	1	
2	982394	• SCREW, set, dog, M6 x 16, black	1	
3	982595	• SCREW, set, cone, M6 x 8 mm, stainless steel	1	
4	189486	• PLATE, ball mount, ion collector	1	
5	129592	KNOB, clamping, M6 x 12	1	A
6	982030	SCREW, socket, M6 x 20, black	1	B

ПРИМЕЧАНИЕ A: Опция, заменяет поз. 3.

B: Опция, заменяет поз. 2.



1400436A

рис. 7-6 Комплект приемника ионов с линейным шаровым держателем

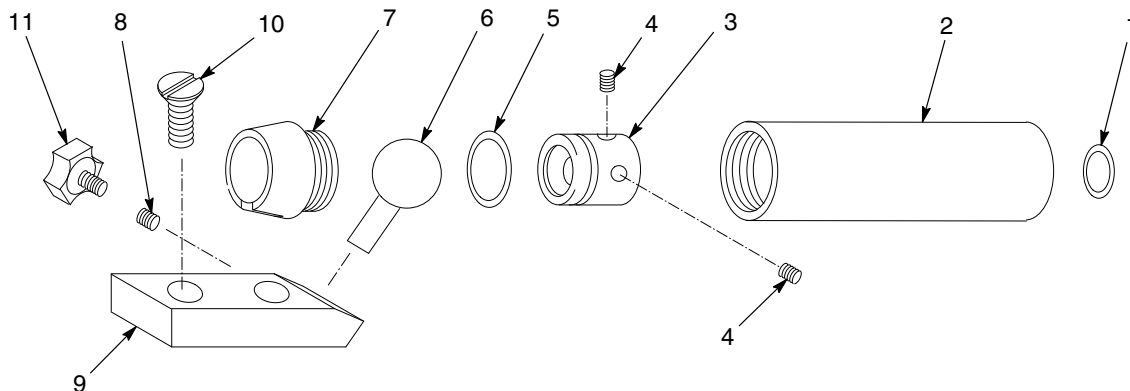
Комплекты линейных шаровых держателей

Комплект линейного шарового держателя

См. рис. 7-7.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	183539	KIT, Versa-Spray II in-line ball mount	1	
—	-----	• MOUNT, Versa-Spray II, in-line ball	1	
1	941143	• • O-RING, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in.	1	
2	183547	• • ADJUSTER, hand, ball mount	1	
3	183546	• • FLANGE, bar, ball mount	1	
4	982067	• • SCREW, set, cup, M5 x 5, black	2	
5	941176	• • O-RING, silicone, 0.813 x 1.00 x 0.094 in.	1	
6	183818	• • BALL, pivot, Versa-Spray II gun mount	1	
7	183549	• • CAP, ball mount	1	
8	982595	• • SCREW, set, cone, M6 x 8, stainless steel	1	
9	183548	• • PLATE, adapting, ball mount	1	
10	982186	• SCREW, flat head, M8 x 20	2	
11	129592	KNOB, clamping, M6 x 12	1	A

ПРИМЕЧАНИЕ A: Опция, заменяет поз. 8.



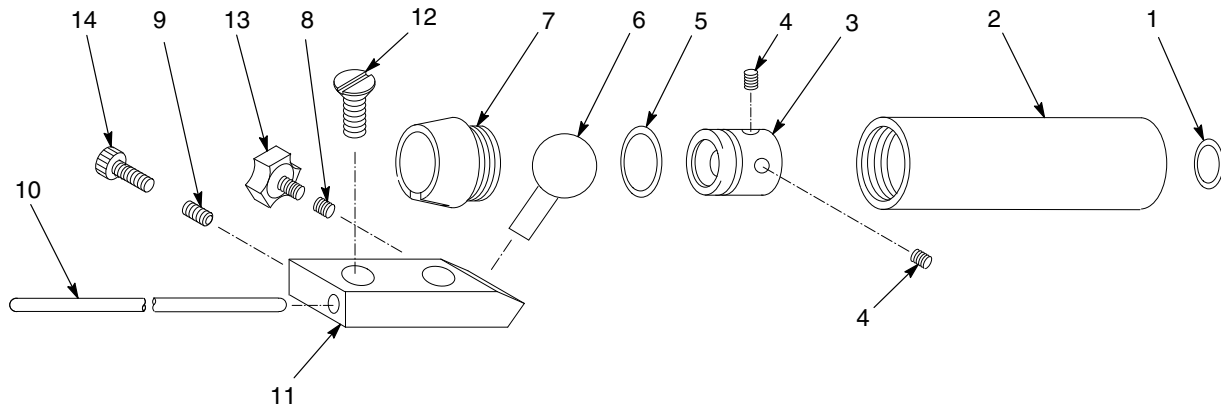
1400433A

рис. 7-7 Комплект линейного шарового держателя

Комплект приемника ионов с линейным шаровым держателем

См. рис. 7-8.

Поз.	P/N	Описание	Кол-во	Примечание
—	189495	KIT, ball mount and ion collector	1	
—	-----	• MOUNT, Versa-Spray II, in-line ball, ion collector	1	
1	941143	• • O-RING, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in.	1	
2	183547	• • ADJUSTER, hand, ball mount	1	
3	183546	• • FLANGE, bar, ball mount	1	
4	982067	• • SCREW, set, cup, M5 x 5, black	2	
5	941176	• • O-RING, silicone, 0.813 x 1.00 x 0.094 in.	1	
6	183818	• • BALL, pivot, Versa-Spray II gun mount	1	
7	183549	• • CAP, ball mount	1	
8	982595	• • SCREW, set, cone, M6 x 8, stainless steel	1	
9	982394	• • SCREW, set, dog, M6 x 16, black	1	
10	189482	• • ROD, ion collector, 11 in.	1	
11	189486	• • PLATE, ball mount, ion collector	1	
12	982186	• SCREW, flat head, M8 x 20	2	
13	129592	KNOB, clamping, M6 x 12	1	A
14	982030	SCREW, socket, M6 x 20, black	1	B
ПРИМЕЧАНИЕ A: Опция, заменяет поз. 8. B: Опция, заменяет поз. 9.				



1400434A

рис. 7-8 Комплект линейного шарового держателя и приемника ионов

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

ИЗДЕЛИЕ:

Автоматические распылители эмалей Versa-Spray® IPS с контроллерами Versa-Spray® II.

ПРИМЕНИМЫЕ ДИРЕКТИВЫ:

89/392/ЕЕС (Директива по машинному оборудованию)

СТАНДАРТЫ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ:

EN292
EN50014
EN50020
EN50050
EN60204
IEC417L

ПРИНЦИПЫ:

Данное изделие изготовлено в соответствии с лучшими инженерными решениями.

Данное изделие соответствует вышеуказанным директивам и стандартам.



Сэм Доусон (Sam Dawson)
Вице-президент, Группа порошкового
оборудования

Дата: 17 апреля 1995 г.



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

