

Handpulversprühpistole Prodigy[®] Generation II

Betriebsanleitung P/N 7146779A02
– German –

Ausgabe 12/07

Dieses Dokument steht im Internet unter <http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	1	Durchgang und Widerstand prüfen	12
Qualifiziertes Personal	1	Widerstandsprüfung an der	
Bestimmungsgemäße Verwendung	1	Baugruppe Spannungsvervielfacher	
Vorschriften und Zulassungen	1	und Widerstand	12
Schutz von Personen	1	Widerstandsprüfung – zwischen Ende	
Feuerschutzmaßnahmen	2	des Steuerungskabels und	
Erdung	2	Adapterfederkolben	12
Aggressive Stoffe	2	Widerstandsprüfung mit dem	
Verhalten in Notsituationen	3	optionalen Kurzschlussstecker	13
Entsorgung	3	Widerstandsprüfung des Widerstandes ..	13
Kennenlernen	3	Durchgangsprüfungen des Steuerungskabels	14
Merkmale	3	Durchgangsprüfungen des Auslöserschalters	14
Technische Daten	5	Reparatur	15
Erforderliche Luftqualität	5	Düse und Pulverschlauch ersetzen	15
Gerätezulassung	5	Steuerungskabel ersetzen	15
Installation	5	Widerstand ersetzen	17
Kabel und Sprühlufschläuche	5	Widerstand abnehmen	17
Länge der Pulverschläuche festlegen	6	Widerstand installieren	17
Pulverschläuche aufrollen	6	Spannungsvervielfacher ersetzen	18
Schläuche installieren	7	Abnehmen	18
Anschluss an die Pistole	7	Zusammensetzen	18
Anschluss an der Pumpe	7	Ersatzteile	19
Besondere Bestimmungen zur sicheren		Handsprühpistole Prodigy Generation II	19
Handhabung, Explosionsschutz (ATEX):	8	Wartungssätze	21
Bedienung	8	Optionen	21
Voreinstellungen	8	Pulver- und Luftschräume	21
LED Pistole EIN	8	Konusdüsen	22
Sprühluftsteuerungstrigger	8	Komponenten für Konusdüsen	22
Wartung	8	Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen	23
Düse zerlegen und reinigen	9	Komponenten für Flachsprüh-,	
Fehlersuche	11	Kreuz- und Nadeldüsen	24

Die Nordson Corporation begrüßt Anfragen nach Informationen sowie Kommentare und Fragen zu ihren Produkten. Allgemeine Informationen über Nordson finden Sie im Internet unter der folgenden Adresse: <http://www.nordson.com>.

Bestellnummer

P/N = Bestellnummer für Nordson Artikel

Hinweis

Dies ist eine urheberrechtlich geschützte Veröffentlichung von Nordson. Copyright © 2004

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Nordson – auch auszugsweise – nicht photokopiert, anderweitig reproduziert oder in andere Sprachen übersetzt werden. Nordson behält sich das Recht auf Änderungen ohne besondere Ankündigung vor.

Warenzeichen

Prodigy, HDLV, Nordson und the Nordson logo sind eingetragene Warenzeichen der Nordson Corporation.

Viton ist ein eingetragenes Warenzeichen der DuPont Dow Elastomers, L.L.C.

Nordson International

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

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-904 691	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
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	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	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

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

Handpulversprühpistole Prodigy® Generation II

Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise. Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Instruktionen für spezifische Geräte und Aufgaben sind in der jeweiligen Gerätedokumentation enthalten.

Sorgen Sie dafür, dass die gesamte Gerätedokumentation, einschließlich dieser Sicherheitshinweise, den Personen zur Verfügung steht, die die Geräte bedienen oder warten.

Qualifiziertes Personal

Die Gerätebetreiber sind selbst dafür verantwortlich, dass Nordson Geräte durch qualifiziertes Personal installiert, bedient und gewartet werden. Qualifiziertes Personal sind Mitarbeiter oder Beauftragte, die für die sichere Ausführung der ihnen übertragenen Aufgaben geschult worden sind. Sie sind vertraut mit allen einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie körperlich imstande, die ihnen übertragenen Aufgaben durchzuführen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Werden Nordson Geräte anders verwendet als in der mit den Geräten gelieferten Dokumentation beschrieben, kann es zur Verletzung von Personen oder zur Beschädigung von Geräten kommen.

Beispiele für nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

- Verwenden unverträglicher Materialien
- unberechtigte Änderungen vornehmen
- Entfernen oder Überbrücken von Schutzvorrichtungen oder Verriegelungen
- Verwenden unverträglicher oder beschädigter Teile
- Verwenden nicht zugelassener Hilfsgeräte
- Betreiben der Geräte außerhalb der maximal zulässigen Nennwerte

Vorschriften und Zulassungen

Achten Sie darauf, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und zugelassen sind, in der sie eingesetzt werden sollen. Für Nordson Geräte erlangte Zulassungen verlieren ihre Gültigkeit, wenn die Anleitungen für Installation, Bedienung und Wartung nicht befolgt werden.

Während aller Schritte der Geräteinstallation sind alle einschlägigen Vorschriften zu beachten.

Schutz von Personen

Um Verletzungen zu vermeiden, sind folgende Anweisungen zu beachten:

- Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal bedient oder gewartet werden.
- Die Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn Schutzvorrichtungen, Türen oder Abdeckungen in Ordnung sind und automatische Verriegelungen ordnungsgemäß arbeiten. Schutzvorrichtungen dürfen nicht überbrückt oder stillgelegt werden.
- Sicherheitsabstand zu beweglichen Geräten halten. Vor Einstellen oder Wartung beweglicher Geräte Spannungsversorgung abschalten und bis zum völligen Stillstand des Gerätes warten. Spannung gegen Einschalten verriegeln und Gerät gegen unabsichtliche Bewegungen sichern.
- Vor Einstellen oder Wartung unter Druck stehender Systeme oder Komponenten hydraulischen oder pneumatischen Druck entlasten (entlüften). Vor der Wartung elektrischer Geräte Trennschalter betätigen, gegen Einschalten verriegeln und kennzeichnen.
- Für alle verwendeten Materialien Sicherheitsdatenblätter besorgen und lesen. Anweisungen des Herstellers für die sichere Handhabung und Verwendung von Materialien befolgen und empfohlene persönliche Schutzausrüstung benutzen.
- Um Verletzungen zu vermeiden, auf Restgefahren am Arbeitsplatz achten, die oft nicht vollständig vermieden werden können, zum Beispiel heiße Flächen, scharfe Kanten, unter Spannung stehende elektrische Schaltkreise oder bewegliche Teile, die nicht abgedeckt oder aus praktischen Gründen nicht anderweitig geschützt werden können.

Feuerschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung von Feuer oder Explosionen sind die folgenden Anweisungen zu befolgen:

- In Bereichen, in denen leicht entzündliches Material benutzt oder gelagert wird, nicht rauchen, schweißen, schleifen oder offene Flammen benutzen.
- Für ausreichende Entlüftung sorgen, um gefährliche Konzentrationen flüchtiger Partikel oder Dämpfe zu vermeiden. Lokale Vorschriften oder die Sicherheitsdatenblätter der Materialien als Richtlinien benutzen.
- Bei der Arbeit mit leicht entzündlichen Materialien unter Spannung stehende Schaltkreise nicht provisorisch unterbrechen. Spannung erst mit einem Trennschalter abschalten, um Funkenbildung zu vermeiden.
- Sich mit den Standorten und der Lage von Not-Aus-Tastern, Abschaltventilen und Feuerlöschern vertraut machen. Wenn in einer Sprühkabine ein Feuer ausbricht, sofort das Sprühsystem und die Absaugventilatoren ausschalten.
- Geräte gemäß der entsprechenden Gerätedokumentation reinigen, warten, prüfen und reparieren.
- Nur Austauschteile benutzen, die für die Verwendung mit dem ursprünglichen Gerät konstruiert sind. Wenden Sie sich zur Beratung und Information über Ersatzteile an Ihre Nordson Vertretung.

Erdung



ACHTUNG: Die Benutzung defekter elektrostatischer Geräte ist gefährlich, sie kann einen tödlichen Elektroschock, Brand oder Explosion erzeugen. Widerstandsprüfungen sind in das periodische Wartungsprogramm aufzunehmen. Auch bei einem leichten elektrischen Schlag sowie bei Funkenbildung oder Funkenüberschlag sind alle elektrischen oder elektrostatischen Geräte sofort abzuschalten. Das Gerät darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn das Problem erkannt und beseitigt worden ist.

Alle innerhalb der Sprühkabine und in einem Abstand bis zu 1 m (3 ft) von den Kabinenöffnungen durchgeführten Arbeiten gelten als Arbeiten in einem explosionsgefährdeten Raum der Klasse 2, Bereich 1 oder 2; es müssen die Vorschriften nach NFPA 33, NFPA 70 (NEC Artikel 500, 502 und 516) und NFPA 77 in der jeweils letzten Fassung beachtet werden.

- Alle elektrisch leitenden Objekte in den Sprühbereichen müssen geerdet sein; der Widerstand darf höchstens 1 Megaohm betragen, gemessen mit einem Messgerät, mit dem mindestens 500 V an den zu prüfenden Stromkreis angelegt werden.
- Zu den zu erdenden Gegenständen gehören unter anderem der Sprühbereichsboden, Bedienerplattformen, Vorratsbehälter, Halterungen von Fotozellen und Ausblasdüsen. Personen, die im Sprühbereich arbeiten, müssen geerdet sein.
- Von einem elektrisch aufgeladenen menschlichen Körper geht eine Entzündungsgefahr aus. Personen, die auf einer gestrichenen Oberfläche stehen, auf einer Bedienerplattform, oder die nicht leitende Schuhe tragen, sind nicht geerdet. Alle Personen müssen Schuhe mit leitenden Sohlen tragen oder ein Erdungsband verwenden, um eine Verbindung zur Erde aufrechtzuerhalten, wenn sie mit oder in der Nähe von elektrostatischen Geräten arbeiten.
- Bediener müssen direkten Kontakt zwischen der Haut ihrer Hand und dem Pistolengriff haben, um elektrische Schläge beim Arbeiten mit elektrostatischen Handsprühpistolen zu vermeiden. Falls Handschuhe getragen werden müssen, sind die Handfläche oder die Finger des Handschuhs aufzuschneiden, elektrisch leitende Handschuhe zu tragen oder ein Erdungsband anzulegen, das mit dem Pistolengriff oder einer anderen echten Erdung verbunden ist.
- Vor einer Einstellung oder Reinigung von Pulversprühpistolen ist die elektrostatische Spannungsversorgung auszuschalten, und die Pistolenelektroden sind zu erden.
- Nach der Wartung von Geräten sind alle abgeklemmten Geräte, Erdungskabel und Leitungen wieder anzuschließen.

Aggressive Stoffe

Wenn Kontakt des Gerätes mit aggressiven Stoffen wahrscheinlich ist, muss der Benutzer geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen, damit es keinen Schaden nimmt und damit sichergestellt ist, dass der durch das Gerät gebotene Schutz nicht beeinträchtigt wird.

Aggressive Stoffe: z. B. saure Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen, oder Lösungsmittel, die Polymermaterial beschädigen können.

Geeignete Vorsichtsmaßnahmen: regelmäßige Prüfungen als Teil der Routineinspektionen, oder Nutzung der Materialdatenblätter, um sicherzustellen, dass das Material gegen bestimmte Chemikalien beständig ist.

Bitte wenden Sie sich an Nordson, wenn Sie besorgt oder unsicher sind, ob das Produkt geeignet ist, wenn es in Kontakt mit besonders aggressiven Stoffen kommt.

Verhalten in Notsituationen

Bei Fehlfunktion des Systems oder einer Gerätekomponente das System sofort abschalten und folgende Maßnahmen ergreifen:

- Spannungsversorgung ausschalten und gegen Wiedereinschalten verriegeln. Pneumatische Absperrventile schließen und Drücke entlasten.

- Grund für die Fehlfunktion feststellen und beseitigen, bevor das System wieder gestartet wird.

Entsorgung

Geräte und Materialien, die während des Betriebes und bei Wartungen verwendet werden, gemäß den gültigen Bestimmungen entsorgen.

Kennenlernen

Die Manuelle Pulversprühpistole Prodigy verwendet speziell ausgelegte Konusdüsen und Flachsprühdüsen zum Zerstäuben, Formen und Versprühen von Pulver mit hoher Dichte, das von Nordson HDLV® Pumpen (hohe Pulverdichte, niedrige Luftgeschwindigkeit) zugeführt wird.

Merkmale

- 8-mm flexibler Schlauch für die Pulverzufuhr
- Separate Hochspannungs- und Pulverwege.
- Spezieller Sprühbildsteuerungs-Trigger zum Wechseln zwischen benutzerprogrammierbaren hohen und niedrigen Werten für Sprühluft und Pulverstrom.
- Auslieferung mit einer Konusdüse 70° und einer Doppelschlitz-Flachsprühdüse. Optionale Konus-, Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen.
- Benutzerfreundliche Steuerung mit LCD-Anzeige.
- Bis zu 10 benutzerprogrammierbare Beschichtungsrezepte.

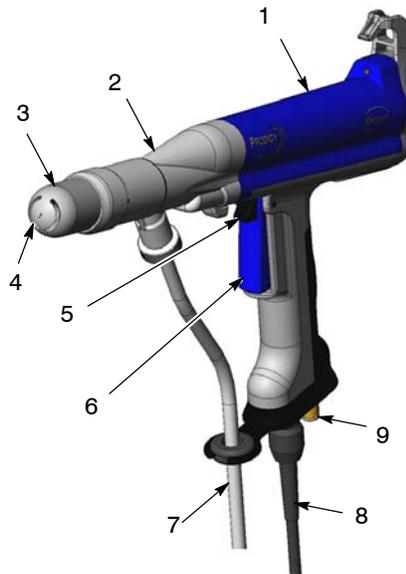


Abb. 1 Manuelle Pulversprühpistole Prodigy

- | | | |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Pistolengehäuse | 4. Düsenelektrode | 7. Flexibler Pulverschlauch (8 mm) |
| 2. Adapter | 5. Sprühluftsteuerungstrigger | 8. Steuerungskabel |
| 3. Konusdüse | 6. Auslöser | 9. Sprühluftverschraubung (6 mm) |

Hinweis: Pulver- und Sprühlufschlauch werden nicht mit der Sprühpistole versandt. Schlauch ist im manuellen Pistolensystem enthalten.

Kennenlernen (Forts.)

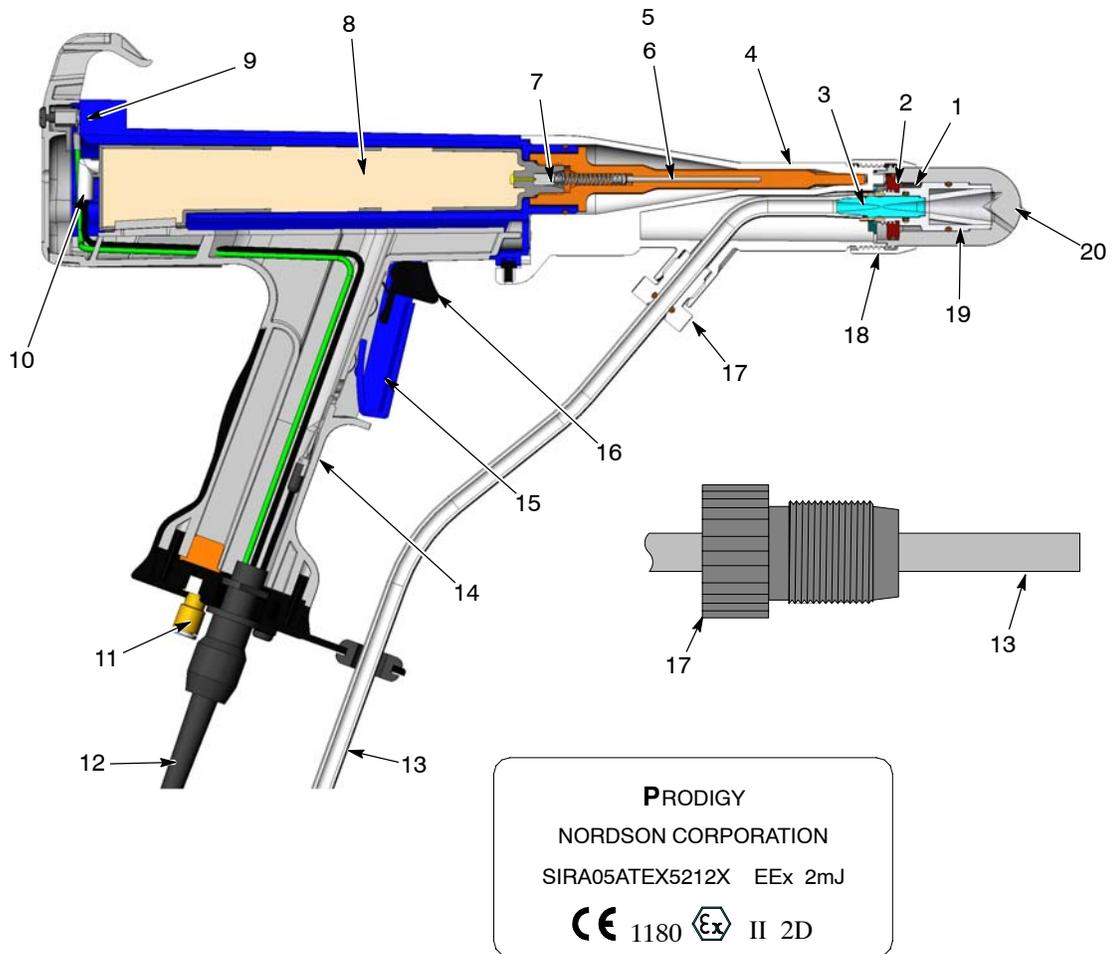


Abb. 2 Schnittzeichnung der Sprühpistole

- | | | |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| 1. Düsenelektrode* | 8. Spannungsvervielfacher | 15. Sprühauslöser |
| 2. Düsenelektrodenring* | 9. Erdungsanschluss | 16. Sprühluftsteuerungstrigger |
| 3. Schlauchadapter | 10. Kabel-/Spannungsvervielfacheranschluss | 17. Verriegelungsring |
| 4. Adapter | 11. 6-mm Schlauchverschraubung (Sprühluft) | 18. Haltemutter |
| 5. Widerstand | 12. Steuerungskabel | 19. Düseneinsatz* |
| 6. Widerstandshalter | 13. 8-mm flexibler Pulverschlauch | 20. Düse* |
| 7. Kontaktdistanzstück | 14. Schaltertastenfeld | |

Hinweis: Mit einem Stern (*) markierte Teile gehören zur Düsenbaugruppe. Pulver- und Sprühlufschläuche gehören nur zum Handpistolensystem.

Technische Daten

Technische Daten können ohne gesonderte Mitteilung geändert werden.

Elektrischer Ausgang	
Maximale Nennausgangsspannung an der Elektrode:	95 kV ± 10%
Maximaler Nennausgangsstrom an der Elektrode:	100 µA ± 10%
Luftdruck- und Luftmengenanforderungen	
Mindesteingangsluftdruck:	4 bar (60 psi)
maximaler Eingangsluftdruck:	6,9 bar (100 psi)
Sprühluft:	5,9 bar (85 psi), 6–57 l/min. (0.2–2.0 scfm)
Temperaturanforderungen	
Max. Umgebungstemperatur	40 °C (104 °F)

Erforderliche Luftqualität

Pulversprühsysteme erfordern saubere, trockene, ölfreie Druckluft. Feuchte oder ölverschmutzte Luft kann dazu führen, dass das Pulver in der Pumpe, im Pulverzufuhrschlauch oder in der Sprühpistole verklumpt.

3 Mikrometer-Filter/Abscheider mit automatischem Ablass und einen Lufttrockner mit Kühlung oder regenerativem Trockenmittel verwenden, der bei 6,9 bar (100 psi) einen Taupunkt von 3,4 °C (38 °F) oder niedriger erzeugen kann.

Gerätezulassung

Dieses Auftragsgerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen. Klasse II, Abt. I, Gruppe F & G, Zone 21 oder Zone 22.

Installation



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.



ACHTUNG: Die Installation in Europa darf nur durch hinreichend geschultes Personal gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. EN60079-14

Kabel und Sprühlufschläuche

Siehe Abbildung 2.

1. Das Steuerungskabel (12) an die Pistolensteuerungsbuchse mit der Kennzeichnung GUN anschließen und die Kabelmutter fest anziehen.

HINWEIS: Siehe Seite 21 zu optionalen 4 und 6 Meter langen Verlängerungskabeln. Nicht mehr als zwei Verlängerungskabel verwenden.

HINWEIS: Pulver- und Sprühlufschläuche werden mit dem Handpistolensystem geliefert oder können separat bestellt werden. Siehe Seite 21 zu Ersatzteilnummern für Schläuche.

2. Den blauen 6-mm Sprühlufschlauch von der entsprechenden Sprühlufausgangsverschraubung am Pumpensteuerungsgehäuse an die Schlauchverschraubung (11) am Pistolengriff anschließen.

Länge der Pulverschläuche festlegen

Damit der maximale Pulverstrom erreicht wird, muss die Länge der Saug- und Förderschläuche von Ende zu Ende in den angegebenen Grenzen liegen.

- Die Saugschläuche innerhalb der angegebenen Grenzen möglichst kurz halten.

- Die Förderschläuche möglichst nahe an 20 m (65.5 ft) halten. Bei einer geringeren Länge steigt die Wahrscheinlichkeit von Pulverstößen.
- Den Pulverschlauch auf dem Boden verlegen, besonders wenn der Förderschlauch länger als 20 m (65.55 ft) sein muss. Die Pumpe fördert auch Pulver durch längere Schläuche, aber mit reduziertem Durchfluss.

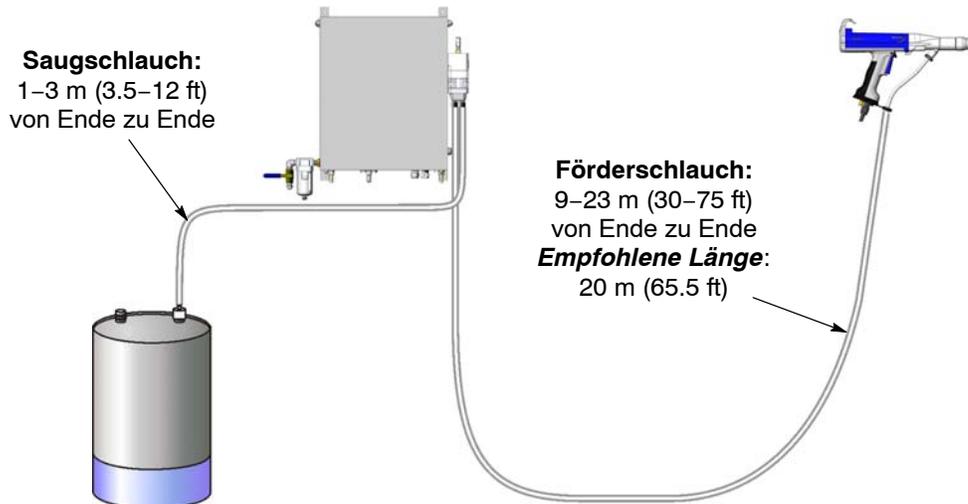


Abb. 3 Länge der Pulverschläuche festlegen

Pulverschläuche aufrollen

Ihr Prodigy System liefert einen gleichmäßigen Pulverstrom, wenn der Pulverschlauch gemäß diesen Richtlinien aufgerollt ist:

- Einen Ringdurchmesser von mindestens 1 m (3.25 ft) einhalten.

- Beim Aufrollen möglichst wenige Ringe erzeugen.
- Den aufgerollten Schlauch flach auf den Boden legen. Den aufgerollten Schlauch nicht senkrecht aufhängen, sonst setzt sich beim Ausschalten der Pistole Pulver unten im Ring ab und erzeugt beim Wiedereinschalten Pulverstöße.

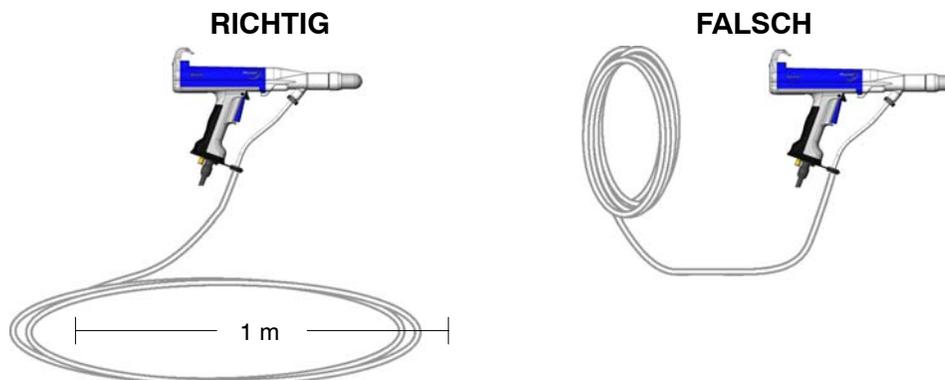


Abb. 4 Pulverschläuche aufrollen

Schläuche installieren

HINWEIS: Mit einem Schlauchschneider den 8-mm Pulverförder- und Saugschlauch auf die gewünschten Längen zuschneiden. Die Enden müssen gerade sein. Siehe Seite 21 zu einem optionalen Schlauchschneider.

Anschluss an die Pistole

Siehe Abbildung 2.

1. Den Verriegelungsring (17) auf das Ende des flexiblen Pulverschlauchs schrauben.
2. Den Pulverschlauch in das Pistolengehäuse schieben, bis er vorn ein paar Zoll über die Pistolenöffnung herausragt.
3. Den Verriegelungsring einschrauben.
4. Den Schlauchadapter (3) im Pulverschlauch installieren.
5. Den Pulverschlauch vorsichtig in die Sprühpistole ziehen, bis der Schlauchadapter an dem Flansch in der Sprühpistole anliegt.

HINWEIS: Der Schlauchadapter hat zwei um 180° versetzte Aussparungen, die um die Elektrodenform in der Sprühpistole passen.

6. Die Düse (20) an der Pistole installieren.

Anschluss an der Pumpe

1. Den Förderschlauch zur entsprechenden Pulverpumpe verlegen und gemäß Abbildung auf Seite 6 aufrollen.
1. Siehe Abbildung 5. Die hintere (Ausgangs-) Haltemutter (1) und den O-Ring (2) von der Pumpe abnehmen.
2. Den O-Ring (2) auf dem Schlauchadapter (3) installieren, bis er am Adapterflansch anliegt.

3. Das Adapterende in der Pumpe installieren.
4. Die Haltemutter auf dem Ende des Steckadapters installieren, die Mutter auf den Verschleißblock schrauben und handfest anziehen.
5. Den flexiblen Pulverschlauch (4) auf das Steckende des Adapters schieben.
6. Den Saugschlauch gemäß Beschreibung in der Betriebsanleitung der Pumpe oder in den Installationshinweisen für Color-on-Demand anschließen.
7. Mit Kabelbindern das Pistolensteuerungskabel, den Sprühluftschlauch und den Pulverschlauch zusammenbündeln.

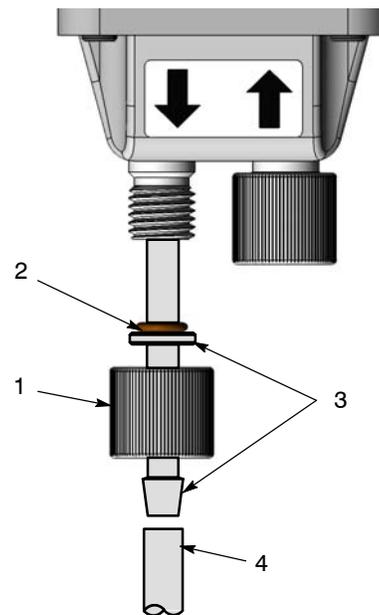


Abb. 5 Flexiblen Schlauch an die Pumpe anschließen

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Schlauchhaltermutter | 3. Schlauchsteckadapter |
| 2. O-Ring | 4. Flexibler Schlauch |

Besondere Bestimmungen zur sicheren Handhabung, Explosionsschutz (ATEX):

Dieses Auftragsgerät darf nur mit der Prodigy Handpistolensteuerung eingesetzt werden.

Bedienung



ACHTUNG: Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es nicht entsprechend den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung benutzt wird.

Alle Pistolenfunktionen werden durch die Handpistolensteuerung eingestellt und gesteuert.

Voreinstellungen

Eine Voreinstellung ist eine Gruppe von Sprüheinstellungen. Die Pistolensteuerung bietet 10 Voreinstellungen. Mit den Voreinstellungen die optimalen Sprüheinstellungen für Produkte mit unterschiedlichen Merkmalen speichern.

LED Pistole EIN

Die LED an der Endplatte leuchtet, wenn der Sprühauslöser gezogen und Hochspannung erzeugt wird.

Wartung



ACHTUNG: Inspektion und Wartung dieses Gerätes in Europa darf nur durch hinreichend geschultes Personal gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. EN60079-17

Täglich: Die Pistole von außen mit Niederdruckluft abblasen und mit einem weichen Tuch sauber abwischen.

Wöchentlich: Manuell das Impulsspülen durchführen, dann die Haltemutter, die Düse und den Schlauchadapter abnehmen. Schlauchadapter und Düse auf Verschleiß prüfen. Verschlossene Teile ersetzen.

Sprühluftsteuerungstrigger

Mit dem Sprühluftsteuerungstrigger erfolgt der Wechsel zwischen den Voreinstellungen (High mode) und den Einstellungen im Low mode. Hiermit die Sprühluft- und Pulvermenge wie erforderlich ändern, wenn sich Merkmale der Produkte ändern. Im Low mode erscheint ein abwärts gerichteter Pfeil (↓) rechts neben dem Pistolensymbol.

HINWEIS: Wenn Sie beim Sprühen im Low mode die Voreinstellungen ändern, wechselt die Steuerung sofort zu High mode und sprüht mit den Einstellungen der neuen Voreinstellung.

Schlauchsteckadapter an Pumpe und/oder Vorratsbehälter auf Verschleiß prüfen und bei Bedarf ersetzen.

Regelmäßig: Den Widerstand des Spannungsvervielfachers und des Widerstands nach der Beschreibung im Abschnitt *Durchgang und Widerstand prüfen* auf Seite 12 mit einem Widerstandsmessgerät prüfen. Alle Komponenten ersetzen, die nicht den Spezifikationen entsprechen.

Nach Bedarf: Düse zerlegen und innere Teile reinigen. Verschlossene Teile ersetzen. Siehe *Düse zerlegen und reinigen* auf der nächsten Seite zu Anweisungen.

Düse zerlegen und reinigen

Erforderlich: Düsenwerkzeug 1073682

1. Die Düse in einer Hand festhalten. Das Werkzeug bis zum Anschlag am Elektrodenring auf das Gewindeende des Einschubs schrauben.



Werkzeug Elektrodenring Einschub

Abb. 6 Düse zerlegen, Schritt 1 (Abb. mit installierter Mutter)

2. Das Werkzeug im Uhrzeigersinn drehen und dabei herausziehen, bis die Baugruppe Elektrodenring/Einschub aus der Düse kommt.

HINWEIS: Wenn die Elektrode aus der Düsenhülle herausgezogen ist, vorsichtig sein, um sie nicht zu verlieren. Bei der Doppelschlitzdüse ist die Elektrode eingeklebt.



Abb. 7 Düse zerlegen, Schritt 2A

Baugruppe Elektrodenring/Einschub

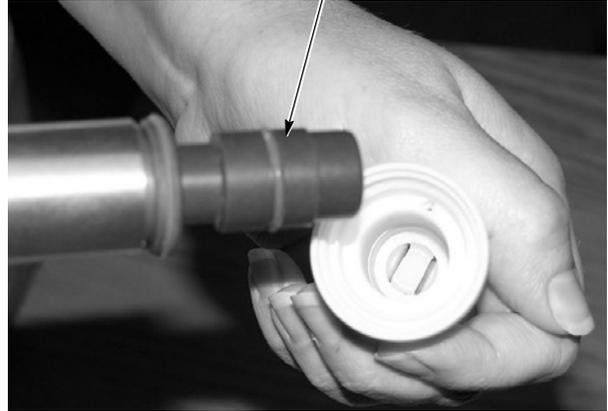


Abb. 8 Düse zerlegen, Schritt 2B (Abb. Baugruppe neuen Typs)

3. Das Werkzeug von der Baugruppe Elektrodenring/Einschub abschrauben und die Baugruppe mit Druckluft abblasen.



Abb. 9 Düse zerlegen, Schritt 3 (Abb. neuer Typ)

4. Düse und Düsenmutter in einen Ultraschallreiniger legen, um aufgesintertes Material zu entfernen, dann mit Druckluft abblasen. Wenn gewünscht, die Düsenmutter von der Düse abnehmen. Dazu die Mutter vorschieben und zum Losschrauben im Uhrzeigersinn drehen.

HINWEIS: Siehe Abbildung 11. Bei Düsen alten Typs ist ein scheibenförmiger Filter (3) an der Außenseite des Einschubs (6) installiert und wird durch den Elektrodenring (2) festgehalten. Düsen neuen Typs haben einen konischen Filter, der im vorderen Ende des Einschubs installiert ist. Der alte Filter und Einschub sind überholt. Wenn Sie den Filter an einer Düse des alten Typs ersetzen, müssen Sie auch einen neuen Einschub bestellen. Die neuen Filter sind in 10-er-Packungen erhältlich.

Düse zerlegen und reinigen (Forts.)

5. Einschub und Filter abblasen. Wenn der Filter durch Pulver verstopft ist, abnehmen und durch einen neuen ersetzen. Beim Abnehmen eines neuen Filters vom Einschub vorsichtig vorgehen, um die Innenfläche des Einschubs nicht zu verkratzen.

Düse gemäß Abb. 10 wieder zusammensetzen.

1. Sicherstellen, dass der Elektrodenring ganz in den Einschub geschraubt ist.
2. Das Werkzeug auf das Gewindeende des Einschubs schrauben.
3. Das Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn drehen, um es vom Einschub abzunehmen. Düse prüfen. Der Elektrodenring sollte etwa $\frac{1}{4}$ Zoll (6 mm) innerhalb der Düsenlippe sitzen.



Abb. 10 Düse zusammensetzen

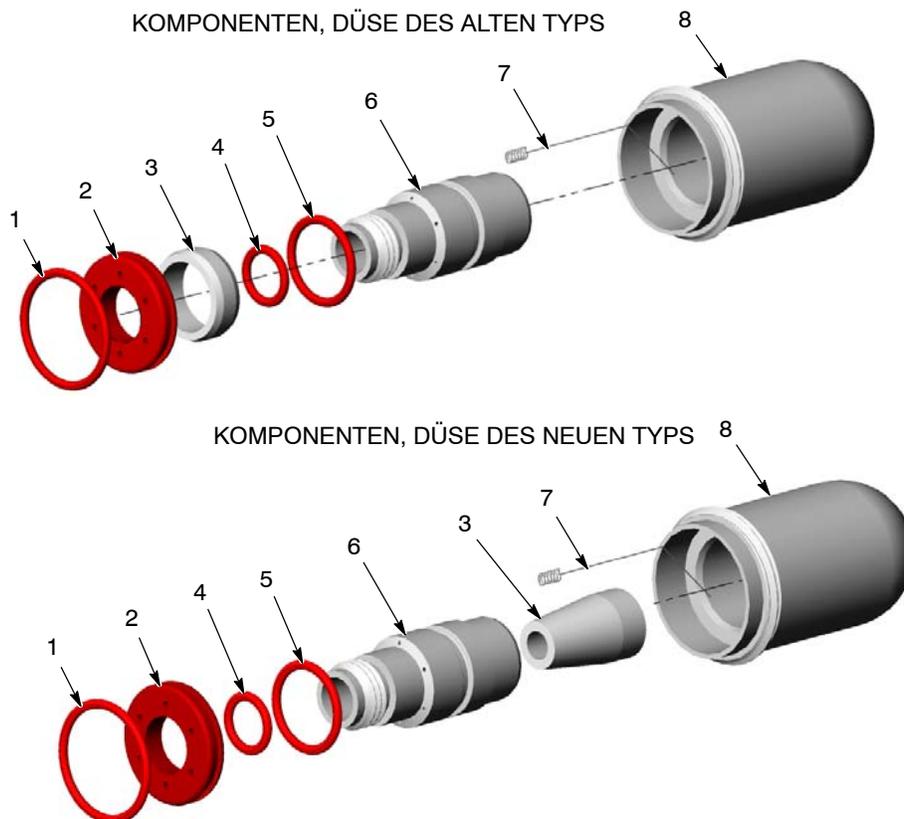


Abb. 11 Innere Komponenten von Düsenbaugruppen

- | | | |
|-------------------|-------------|---------------|
| 1. O-Ring | 4. O-Ring | 7. Elektrode |
| 2. Elektrodenring | 5. O-Ring | 8. Düsenhülle |
| 3. Filter | 6. Einschub | |

Hinweis: Alle inneren Komponenten bis auf die Elektroden sind bei allen Düsen gleich. Bei Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen ist die Elektrode mit Epoxidkleber in die Düsenhülle eingeklebt und kann nicht separat ersetzt werden.

Fehlersuche



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Die Anleitungen betreffen nur die häufigsten Probleme. Wenn das Problem mit den hier gebotenen Informationen nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an Ihre zuständige Vertretung von Nordson.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. unregelmäßiger oder unzureichender Pulverstrom	Problem an der Pulverpumpe	Zur Fehlersuche siehe Betriebsanleitung der Pumpe.
	Blockierung im Pulverschlauch	Den Schlauch durch Impulsspülung frei machen. Den Schlauch ersetzen, falls er teilweise oder komplett blockiert ist.
	Düse verstopft	Düse abnehmen und reinigen.
2. ungleichmäßiges Sprühbild	unzureichende Sprühluftmenge	Sprühluftmenge erhöhen.
	Pulverrohr verschlissen	Das Pulverrohr von der Pistole abnehmen und auf verschlissene Kanäle prüfen.
3. Schlechtere Umhüllung und niedriger Auftragswirkungsgrad	Zu niedrige elektrostatische Spannung	Elektrostatische Spannung erhöhen (Einstellung für kV oder μ A).
	Mangelhaft geerdete Produkte	Transportkette, Rollen und Produktgehänge auf Pulveransammlungen überprüfen. Der Widerstand zwischen Produkten und Erdung muss 1 Megaohm oder weniger betragen. Empfohlen werden 500 Ohm oder weniger.
	schadhafter Anschluss im Hochspannungspfad in der Sprühpistole	<i>Widerstandsprüfung an Spannungsvervielfacher/Widerstand</i> auf Seite 12 durchführen.
	Fehler in der Steuerung	Siehe <i>Fehlersuche</i> in der Betriebsanleitung der Pistolensteuerung.
4. Kein kV-Ausgang von der Sprühpistole (LED der Pistole leuchtet nicht)	Steuerungskabel beschädigt	Die Durchgangsprüfungen des Steuerungskabels auf Seite 14 durchführen. Bei Unterbrechung oder Kurzschluss das Kabel ersetzen.
	Fehler in der Steuerung	Siehe <i>Fehlersuche</i> in der Betriebsanleitung der Pistolensteuerung.
5. Kein kV-Ausgang von der Sprühpistole (LED der Pistole leuchtet)	schadhafter Spannungsvervielfacher oder schadhafter Anschluss im Hochspannungspfad in der Sprühpistole	Die Widerstandsprüfungen auf Seite 12 durchführen. Alle Anschlüsse im Hochspannungspfad prüfen.
6. Kein kV-Ausgang und kein Pulverausstoß	Auslöserschalter oder Steuerungskabel schadhaft	Durchgangsprüfungen des Steuerungskabels auf Seite 14 und Prüfung des Auslöserschalters auf Seite 14 durchführen.
	schadhafter Kabelbaum der Steuerung	Verkabelung zwischen der Buchse GUN und der Platine prüfen.
	schadhafte Steuerungsplatine	Die Platine gemäß der Beschreibung in der Betriebsanleitung der Steuerung prüfen.

Durchgang und Widerstand prüfen



ACHTUNG: Vor der Durchführung der folgenden Arbeiten die elektrostatische Spannung ausschalten und die Sprühpistolenelektrode erden. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem gefährlichen elektrischen Schlag kommen.

Mit nachstehenden Prüfungen die Probleme an Spannungsvervielfacher oder Widerstand, Steuerungskabel und Triggerschalter auffinden.

Widerstandsprüfung an der Baugruppe Spannungsvervielfacher und Widerstand

Die Widerstandsprüfung erfolgt mit einem Widerstandsmessgerät für 500 Volt.



VORSICHT: Die drei Kontakte in der Buchse des Spannungsvervielfachers oder die angegebenen Adern im Steuerungskabel miteinander kurzschließen. Dann Durchgang und Widerstand der Baugruppe Spannungsvervielfacher/Widerstand/Elektrode prüfen. Werden sie nicht kurzgeschlossen, kann der Spannungsvervielfacher beschädigt werden.

Den optionalen Kurzschlussstecker in Abbildung 13 für die Prüfung des Widerstands zwischen der Buchse am Spannungsvervielfacher und dem Adapterfederkolben verwenden. Siehe *Optionen* in *Ersatzteile* zur P/N des Kurzschlusssteckers.

Widerstandsprüfung – zwischen Ende des Steuerungskabels und Adapterfederkolben

1. Siehe Abbildung 12. Düse abnehmen.
2. Das Steuerungskabel von der Handpistolensteuerung abnehmen.
3. Die Kabelsteckerkontakte J1–2, J1–3 und J1–4 miteinander kurzschließen und an die positive Prüfspitze des Widerstandsmessgerätes anschließen.
4. Die negative Prüfspitze des Widerstandsmessgerätes an den Adapterfederkolben anschließen.

Das Widerstandsmessgerät sollte 350–420 Megaohm anzeigen. Wenn der Messwert außerhalb dieses Bereiches liegt, den Widerstand separat prüfen. Wenn der Widerstand die Prüfung besteht, den Spannungsvervielfacher ersetzen.

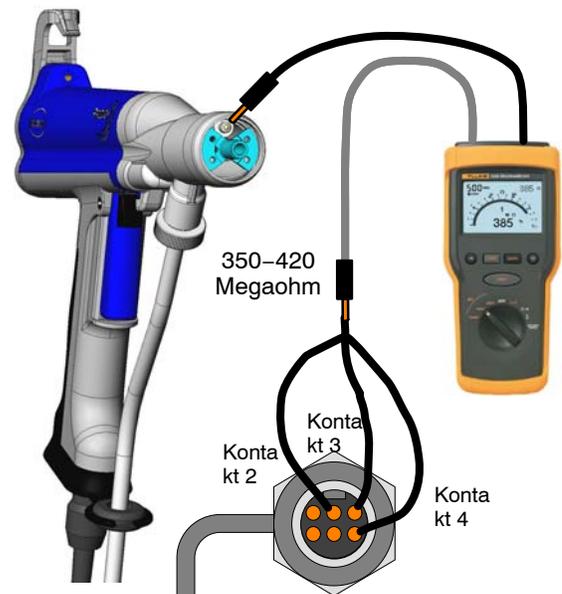


Abb. 12 Prüfung zwischen Kabelende und Federkolben

Widerstandsprüfung mit dem optionalen Kurzschlussstecker

1. Siehe Abbildung 13. Abschlusskappe und Düse von der Sprühpistole abnehmen.
2. Den Spannungsvervielfacherstecker von der Spannungsvervielfacherbuchse abnehmen.
3. Den Kurzschlussstecker an die Spannungsvervielfacherbuchse anschließen.
4. Die positive Prüfspitze des Widerstandsmessgeräts am geschlossenen Kabelschuh des Kurzschlusssteckers und die negative Prüfspitze am Federkolben anschließen. (Wird als Wert unendlich angezeigt, die Prüfspitzen tauschen).
5. Das Widerstandsmessgerät sollte 350–420 Megaohm anzeigen. Wenn der Messwert außerhalb dieses Bereiches liegt, den Widerstand separat prüfen. Wenn der Widerstand die Prüfung besteht, den Spannungsvervielfacher ersetzen.

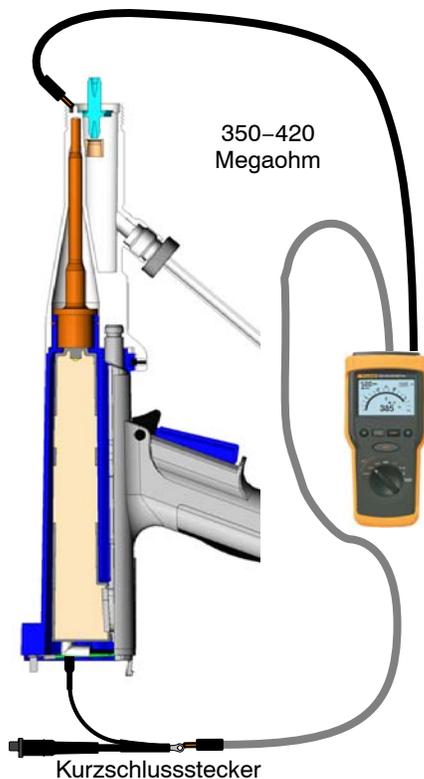


Abb. 13 Prüfung mit Kurzschlussstecker

Widerstandsprüfung des Widerstandes

1. Die Baugruppe Widerstand/Elektrode abnehmen, wie in *Widerstand und Elektrode ersetzen* auf Seite 17 beschrieben.
2. Siehe Abbildung 14. Die Prüfspitzen des Widerstandsmessgeräts an Widerstandsfeder und Elektrodenfeder anschließen.

Das Widerstandsmessgerät sollte 153–187 Megaohm anzeigen. Wenn der Wert außerhalb dieses Bereiches liegt, den Widerstand ersetzen. Wenn er in diesem Bereich liegt, aber der Widerstand für Spannungsvervielfacher/Widerstand außerhalb des Bereiches war, den Spannungsvervielfacher ersetzen.

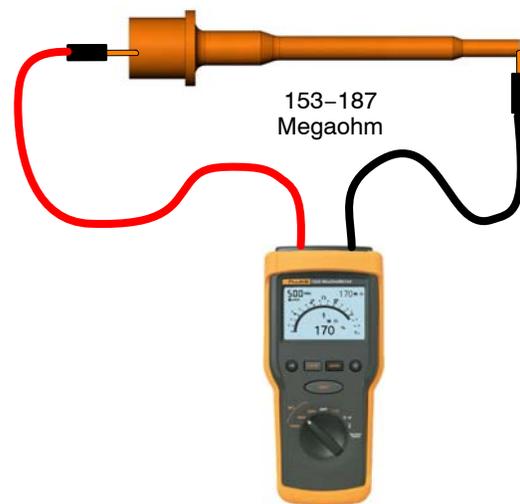


Abb. 14 Widerstandsprüfung des Widerstandes

Durchgangsprüfungen des Steuerkabels

Die Durchgangsprüfungen mit einem Standard-Ohmmeter durchführen. Die nachstehende Tabelle und Abbildung 15. verwenden.

HINWEIS: Die ersten zwei Prüfungen in der nachstehenden Tabelle können durchgeführt werden, wenn das Kabel von der Handpistolensteuerung abgenommen ist. Für alle übrigen Prüfungen müssen die Stecker J2, J3 und Erde von der Pistole abgenommen werden, wie in *Steuerungskabel ersetzen* auf Seite 15 beschrieben.

Durchgang prüfen zwischen:
J1, Kontakte 1 und 2, Sprühauslöser gedrückt
J1, Kontakte 2 und 5, Sprühlufttrigger gedrückt
J1, Kontakt 1 und J3, Kontakt 1
J1, Kontakt 2 und J2, Kontakt 3 und J3, Kontakt 2
J1, Kontakt 3 und J2, Kontakt 1
J1, Kontakt 4 und J2, Kontakt 2
J1, Kontakt 5 und J3, Kontakt 3
J1, Kontakt 6 und Erdungsklemme

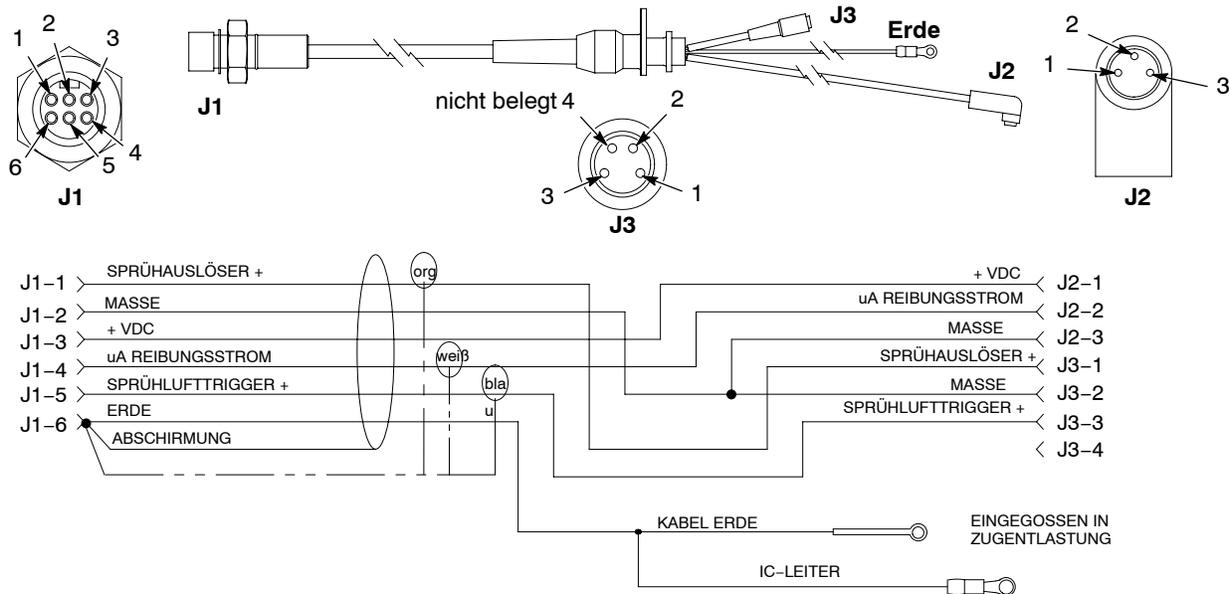


Abb. 15 Durchgangsprüfungen des Steuerkabels

Durchgangsprüfungen des Auslöserschalters

Das Steuerkabel vom Auslöserschalter abnehmen, wie in *Kabel ersetzen* auf Seite 15 beschrieben.

Durchgangsprüfung anhand der nachstehenden Tabelle und der Abbildung 16 ausführen.

Kontakte	Auslöser	Ergebnisse
1 und 2	Aus (offen)	Kein Durchgang
	Ein (geschlossen)	Durchgang
2 und 3	Aus (offen)	Kein Durchgang
	Ein (geschlossen)	Durchgang

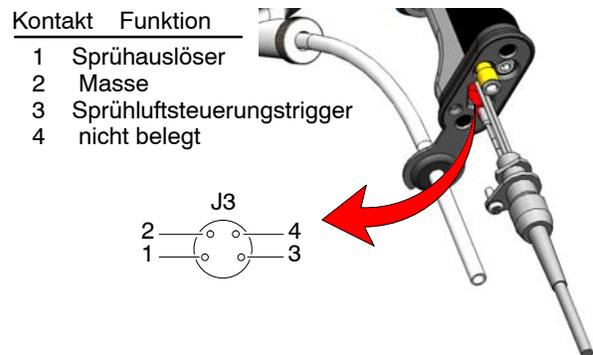


Abb. 16 Durchgangsprüfungen des Auslöserschalters

Reparatur



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.



ACHTUNG: Vor der Durchführung der folgenden Arbeiten die elektrostatische Spannung ausschalten und die Sprühpistolen­elektrode erden. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem gefährlichen elektrischen Schlag kommen.

Düse und Pulverschlauch ersetzen

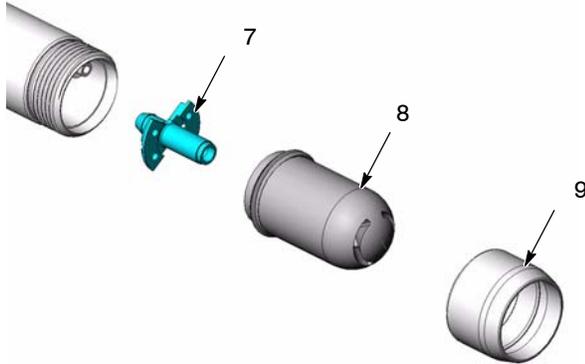


Abb. 17 Düse und Schlauchadapter abnehmen.

1. Netzschalter der Steuerung ausschalten.
2. Siehe Abbildung 17. Baugruppe Haltemutter (9) und Düse (8) losschrauben und von der Sprühpistole abnehmen.
3. Den Schlauchadapter (7) vom Pulverschlauch abziehen.

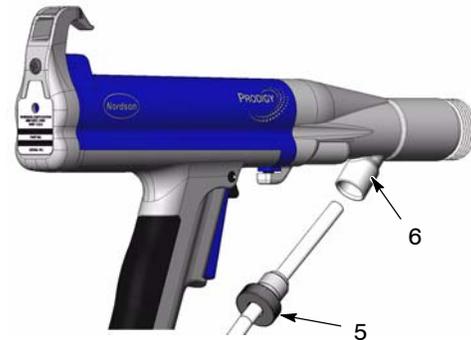


Abb. 18 Verriegelungsring und Pulverschlauch abnehmen.

4. Siehe Abbildung 18. Den Verriegelungsring (5) am Pistolenadapter (6) losschrauben.
5. Den Pulverschlauch durch den Pistolenadapter herausziehen.
6. Zum Einsetzen des Pulverschlauches die Schritte 4–8 der Anweisung *Installation* auf Seite 7 ausführen.
7. Die neue Düse in die Haltemutter schrauben, dann die Düse an der Sprühpistole installieren.

Steuerungskabel ersetzen

1. Netzschalter der Pistolensteuerung ausschalten und den Pulverschlauch von der Pistole abnehmen. Siehe Schritte 2–5 in *Düse und Pulverschlauch ersetzen*.
2. Die Sprühpistole aus dem Sprühbereich entfernen (mindestens einen Meter (3 ft) von der Sprühkabine entfernt).
3. Siehe Abbildung 19. Die Schraube (31) abnehmen, die das Kabel (32) unten am Pistolengriff hält.
4. Das Kabel drehen, um es aus dem Griff zu lösen. Das Kabel vorsichtig nach unten ziehen, bis Sie die Buchse (23) für den Auslöserschalter fassen können.
5. Stecker des Auslöserkabels (J3) von der Auslöserschalterbuchse abnehmen.

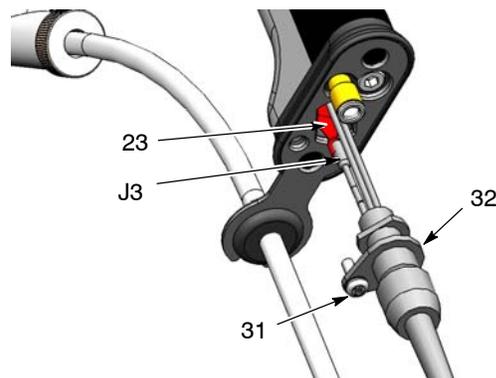


Abb. 19 Steuerungskabel vom Griff trennen.

Steuerungskabel ersetzen (Forts.)

6. Siehe Abbildung 20. Die Abschlusskappenschraube (17) und die Abschlusskappe (16) vom Pistolengehäuse abnehmen.

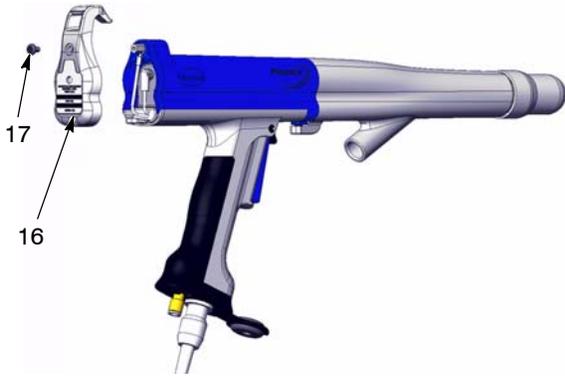


Abb. 20 Abschlusskappe abnehmen

7. Siehe Abbildung 21. Den Spannungsvervielfacherstecker (J2) von der Spannungsvervielfacherbuchse abnehmen.
8. Schraube und Sicherungsring (13, 12) abnehmen, um die Erdungsklemme abzunehmen (ERDE).



Abb. 21 Steuerungskabel abnehmen

9. Siehe Abbildung 22. Das hintere Ende des Pistolengehäuses (11) anheben, um die Verrastung mit dem Griff zu lösen, dann das Gehäuse nach vorn schieben, um es vom Griff (19) zu trennen.

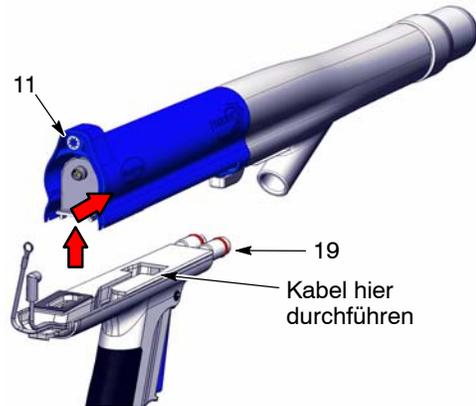


Abb. 22 Pistolengehäuse vom Griff trennen

10. Leiter für Erde und Spannungsvervielfacher durch die Öffnung im Griff führen.
11. Die vorherigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen, um ein neues Kabel zu installieren.

Widerstand ersetzen

Widerstand abnehmen

1. Siehe Abbildung 17. Düse (8) und Haltering (9) von der Sprühpistole (3) losschrauben.
2. Den Schlauchadapter (7) aus dem Pulverschlauch ziehen.
3. Siehe Abbildung 23. Den Verriegelungsring (5) losschrauben und den Pulverschlauch aus dem Pistolenadapter (6) ziehen.
4. Die Halteschraube (3) am Pistolenadapterboden lösen.

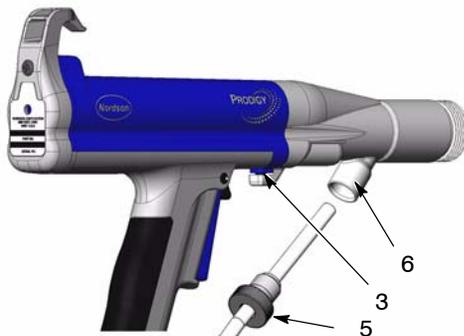


Abb. 23 Adapterhalteschraube lösen

5. Siehe Abbildung 24. Den Pistolenadapter gerade vom Pistolengehäuse (11) abziehen.

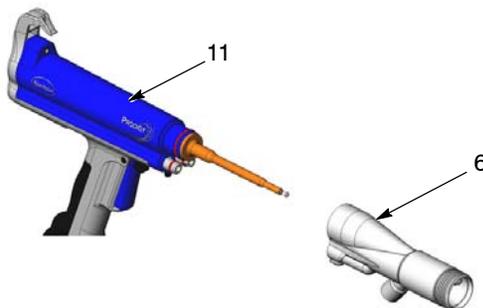


Abb. 24 Adapter abnehmen

6. Siehe Abbildung 25. Den Widerstandshalter (1) vom Spannungsvervielfacher (15) abschrauben.

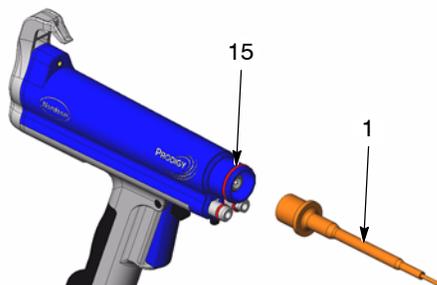


Abb. 25 Widerstandshalter abnehmen

7. Siehe Abbildung 26. Das Kontaktdistanzstück (14) aus dem Spannungsvervielfacherschacht herausnehmen. Das nicht leitende Fett vom Kontaktdistanzstück abwischen.

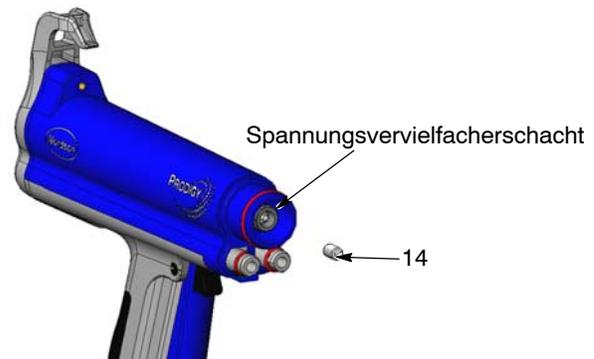


Abb. 26 Kontaktdistanzstück abnehmen

8. Siehe Abbildung 27. Den Widerstand (2) vom Widerstandshalter (1) abnehmen.
9. Widerstandshalter reinigen und inspizieren. Den Halter ersetzen, wenn er Kohlespurbildung oder Durchschlaglöcher aufweist.



Abb. 27 Widerstand vom Halter abnehmen

Widerstand installieren

1. Siehe Abbildung 27. Etwa 0,60 ccm nicht leitendes Fett in den Widerstandsschacht drücken.
2. Den Widerstand in den Widerstandshalter schieben, bis er anliegt, dann den Widerstandsschacht mit etwa 0,8 ccm nicht leitendem Fett füllen.
3. Siehe Abbildung 26. Das Kontaktdistanzstück in den Spannungsvervielfacherschacht schieben. Den Spannungsvervielfacherschacht mit nicht leitendem Fett füllen.
4. Siehe Abbildung 25. Den Widerstandshalter auf den Spannungsvervielfacher schrauben.
5. Siehe Abbildungen 24 und 23. Den Adapter auf dem Pistolengehäuse installieren. Die Halteschraube festziehen.
6. Siehe Abbildung 17. Schritte 4–8 unter *Installation* auf Seite 7 ausführen, um den Pulverschlauch in der Sprühpistole zu installieren.
7. Düse und Haltering wieder an der Sprühpistole anbringen.

Spannungsvervielfacher ersetzen

Abnehmen

1. Widerstandshalter abnehmen. Siehe Schritte 1–6 der Anleitung *Widerstand ersetzen*.
2. Die Abschlusskappe und das Steuerungskabel abnehmen. Siehe Schritte 6–8 der Anleitung *Steuerungskabel ersetzen*.
3. Den Spannungsvervielfacher von vorn aus dem Pistolengehäuse schieben.
4. Siehe Abbildung 28. Das Kontaktdistanzstück (14) aus dem Spannungsvervielfacherschacht herausnehmen. Das nicht leitende Fett vom Kontaktdistanzstück abwischen.



Abb. 28 Kontaktdistanzstück abnehmen

Zusammensetzen

1. Siehe Abbildung 28. Das Kontaktdistanzstück in den Spannungsvervielfacherschacht schieben. Den Spannungsvervielfacherschacht mit nicht leitendem Fett füllen.
2. Den Spannungsvervielfacher im Pistolengehäuse installieren.
3. Den Widerstandshalterschacht mit nicht leitendem Fett füllen. Siehe Anleitung *Widerstand installieren*.
4. Siehe Abbildung 25. Den Widerstandshalter auf den Spannungsvervielfacher schrauben.
5. Siehe Abbildungen 24 und 23. Den Adapter auf Elektrodenhalter und Widerstandshalter installieren. Die Halteschraube festziehen.
6. Siehe Abbildung 21. Den Erdungsleiter mit Sicherungsring und Schraube am Pistolengehäuse anschließen. Den Spannungsvervielfacherstecker (J3) an der Spannungsvervielfacherbuchse anschließen.
7. Siehe Abbildung 20. Die Abschlusskappe mit der Schraube am Pistolengehäuse installieren.
8. Siehe Abbildung 17. Schritte 4–8 unter *Installation* auf Seite 7 ausführen, um den Pulverschlauch in der Sprühpistole zu installieren.
9. Düse und Haltering wieder an der Sprühpistole anbringen.

Ersatzteile

Handsprühpistole Prodigy Generation II

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1077058	GUN, manual, 95 kV, generation II, Prodigy	1	
1	1077264	• HOLDER, resistor, Prodigy, manual, generation 2	1	
2	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	
3	982455	• SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black	1	
5	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
4	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	3	
6	1077421	• KIT, adapter/spring plunger assembly, generation II	1	
7	1077263	• ADAPTER, tubing, gun , Prodigy, machined	1	
8	1062223	• KIT, nozzle, 70 degree, conical	1	A
9	1078850	• NUT, retaining	1	
10	940212	• O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
11	1074027	• BODY, handgun, Prodigy	1	
12	983416	• WASHER, lock, internal, M4, steel, zinc	1	
13	288553	• POST, spacer, hex	1	
14	1053595	• SPACER, contact	1	
15	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	B
16	-----	• CAP, end, handgun	1	
17	982800	• SCREW, pan, recessed, M4 x 6, black, zinc	1	
18	1069680	• GASKET, cover, handgun	1	
19	288561	• HANDLE, w/cover, handgun	1	
19A	288534	• • GASKET, base, hand gun	1	
20	288541	• TRIGGER, purge, handgun	1	
21	288542	• TRIGGER, actuator, handgun	1	
22	288537	• PIVOT, threaded, gun, M5	1	
23	288549	• SWITCH, keypad, trigger/purge	1	
24	288550	• PAD, ground, small, handgun	1	B
25	288538	• BASE, handle, handgun	1	
26	1077437	• GROMMET, Buna-N, 1/2-in. ID x 1.00 in. OD x 9/32	1	
27	288545	• BRACKET, hose, handgun	1	
28	982801	• SCREW, oval, recessed, M4 x 20, black, zinc	2	
29	328524	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x M5	1	
30	973402	• PLUG, pipe, socket, flush, 1/8 in. NPT, zinc	1	
31	982825	• SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc	1	
32	1080539	• KIT, cable, handgun, Prodigy, 6 meter	1	B
NS	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	A
HINWEIS	A: Siehe Seite 22 zu Konusdüsen und Komponenten; Seiten 23 und 24 zu Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen und Komponenten. B: Optionen siehe Seite 21.			
	NS: Nicht abgebildet			

Handsprühpistole Prodigy Generation II (Forts.)

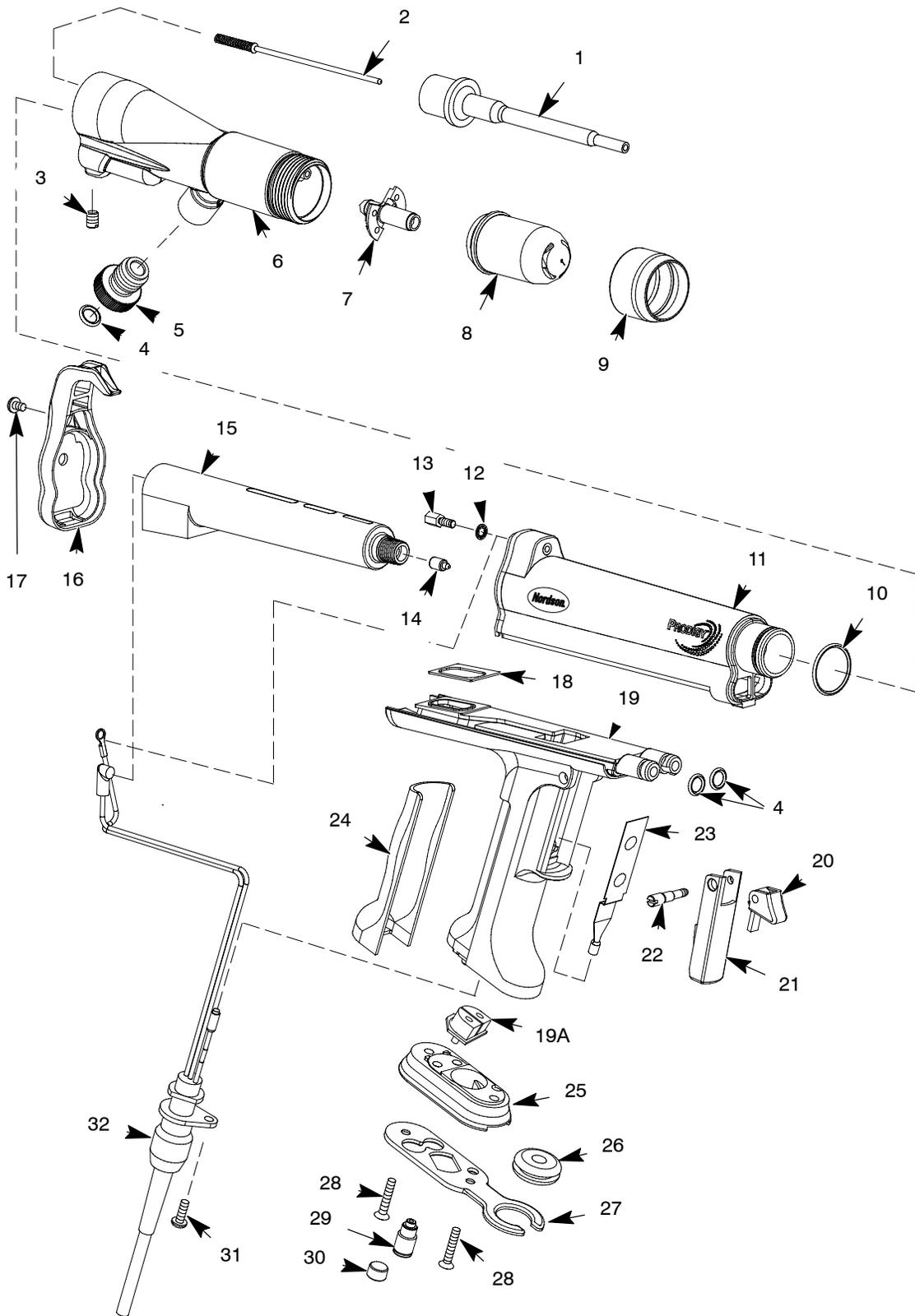


Abb. 29 Handsprühpistole Prodigy

Wartungssätze

P/N	Benennung	Hinweis
1080539	SATZ, Handpistolenkabel, Prodigy, 6 Meter	
1053912	SATZ, Widerstand, Kabel, Serie	
1077424	SATZ, Widerstandshalter, Prodigy, Generation II	
HINWEIS	A: Siehe Ersatzteilliste für die Sprühpistole zur P/N für je 1 Teil.	

Optionen

P/N	Benennung	Hinweis
1073682	SATZ, Werkzeug, Einsteck/Auszieh, Düse	
288544	Erdungsplatte, mittel, für Sprühpistole	A
302112	SPANNUNGSVERSORGUNG, 95 kV, positiv	
245733	APPLIKATOR, nicht leitendes Fett	B
161411	KURZSCHLUSSTECKER, IPS	C
1073027	KABEL, Handpistole, 4 Meter Verlängerung	D
1083912	KABEL, Handpistole, 6 Meter Verlängerung	D
1077430	LANZENVERLÄNGERUNG, 150 mm, Prodigy, Generation II	E
1077431	LANZENVERLÄNGERUNG, 300 mm, Prodigy, Generation II	E
HINWEIS	A: Für Bediener mit größeren Händen. Ersetzt die Standard-Erdungsplatte. B: Karton, 12 Applikatoren mit je 3 ccm nicht leitendem Fett C: Zum Prüfen des Widerstands von Spannungsvervielfacher/Widerstand/Elektrode. D: Nicht mehr als zwei Verlängerungskabel am Pistolenkabel anbringen. E: Die mit der Lanzenverlängerung gelieferten Benutzerhinweise 1080399 enthalten Ersatzteillisten für Verlängerungen.	

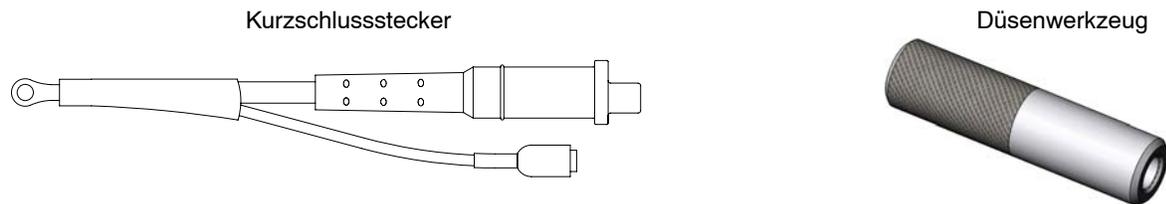


Abb. 30 Optionen

Pulver- und Luftschläuche

Pulver- und Luftschlauch werden nicht mit der Sprühpistole geliefert.

P/N	Benennung	Hinweis
1081783	SCHLAUCH, Pulver, 8 mm x 6 mm, 100 ft (30 m).	
1080388	SCHLAUCH, Pulver, 8 mm x 6 mm, 500 ft (150 m).	
900742	SCHLAUCH, Polyurethan, 6/4 mm, blau (Luft)	
1062178	SCHLAUCHSCHNEIDER, bis 12 mm	
1078006	ADAPTER, Pulverschlauchsteck, Prodigy Pumpe, Generation II	

Konusdüsen

P/N	Beschreibung	Effektive Sprühbildgröße	Verwendung	Hinweis
1062223	SATZ, Düse, 70 Grad, konisch	4-6 Zoll (101-152 mm)	allgemeine Verwendung an Hand- oder Automatkpistolen	A
1062160	• DÜSE, 70 Grad, konisch (Hülle)			C
1062166	SATZ, Düse, 100 Grad, konisch	6-8 Zoll (152-230 mm)	allgemeine Verwendung an Hand- oder Automatkpistolen	B
1062161	• DÜSE, 100 Grad, konisch (Hülle)			C
1073819	SATZ, Düse, 40 Grad, konisch	2-4 Zoll (51-102 mm)	Handbeschichtung und Nacharbeit	B
1073818	• DÜSE, 40 Grad, konisch (Hülle)			C
HINWEIS A: Jeweils 1 Stück mit der Sprühpistole geliefert. B: Optionale Düsen, nicht mit der Sprühpistole geliefert. C: nur Düsenhülle. Enthält keine inneren Komponenten.				



Abb. 31 Konusdüsen

Komponenten für Konusdüsen

Siehe Optionen auf Seite 21 zum Düsenwerkzeug für das Zerlegen von Düsen.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	ELECTRODE ring	1	
3	940126	O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	CONE, porous, nozzle	1	A
7	1062177	ELECTRODE, spring contact, 0.094 dia, Prodigy	1	
HINWEIS A: Auch in 10er-Packungen lieferbar. Satz P/N 1073707 bestellen.				

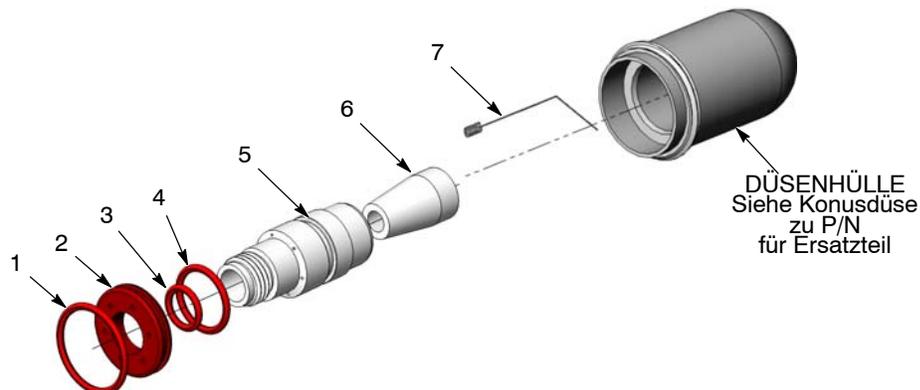


Abb. 32 Komponenten für Konusdüsen

Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen

Siehe Abbildung 34 und Ersatzteilliste zu internen Komponenten der Düsen.

P/N	Beschreibung	Effektive Sprühbildgröße	Verwendung	Hinweis
1073706	SATZ, Düse, Flachsprüh, Doppelschlitz, konvergierender Winkel, 1 mm	8–10 Zoll (203–254 mm)	allgemeine Verwendung an Hand- oder Automatikpistolen	
1073726	• SATZ, Düse, Doppelschlitz, konvergierend, Hülle mit Elektrode			C
1077385	SATZ, Düse, Flachsprüh, Prodigy, 75 Grad	6–8 Zoll (152–230 mm)	allgemeine Verwendung an Hand- oder Automatikpistolen	A
1077395	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Flachsprüh, Prodigy, 75 Grad			C
1077382	SATZ, Düse, Flachsprüh, Prodigy, 90 Grad	2–4 Zoll (51–102 mm)	Handbeschichtung und Nacharbeit	A
1077394	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Flachsprüh, Prodigy, 90 Grad			C
1077388	SATZ, Düse, Flachsprüh, Prodigy, 115 Grad	9–11 Zoll (229–279 mm)	allgemeine Verwendung an Hand- oder Automatikpistolen	A
1077396	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Flachsprüh, Prodigy, 115 Grad			C
1077392	SATZ, Düse, Flachsprüh, Prodigy, 140 Grad	11–13 Zoll (279–330 mm)	große flache Oberflächen	A
1077397	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Flachsprüh, Prodigy, 140 Grad			C
1073911	SATZ, Düse, Flachsprüh, Prodigy, 180 Grad	13–15 Zoll (330–381 mm)	große flache Oberflächen	A
1077393	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Flachsprüh, Prodigy, 180 Grad			C
1077584	DÜSE, Baugruppe, Kreuz, Prodigy, 4-Schlitz, 60 Grad	3–5 Zoll (76–127 mm)	Handbeschichtung und Nacharbeit	B
1077893	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Kreuz, Prodigy, 4-Schlitz, 60 Grad			C
1077585	DÜSE, Baugruppe, Kreuz, Prodigy, 4-Schlitz, 90 Grad	2–4 Zoll (51–102 mm)	Handbeschichtung und Nacharbeit	B
1077894	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Kreuz, Prodigy, 4-Schlitz, 90 Grad			C
1077586	DÜSE, Baugruppe, Kreuz, Prodigy, 6-Schlitz, 60 Grad	2–3 Zoll (51–76 mm)	Handbeschichtung – tiefe Aussparungen	B
1077895	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Kreuz, Prodigy, 6-Schlitz, 60 Grad			C
1077587	DÜSE, Baugruppe, Nadel, Prodigy, 10-Loch	Nadel	Handbeschichtung – Nacharbeit und tiefe Aussparungen	B
1077896	• DÜSE, Hülle mit Elektrode, Nadel, Prodigy, 10-Loch			C
HINWEIS	A: Diese Sätze enthalten eine Ersatz-Düsenhülle mit Elektrode. B: Komplette Düsenbaugruppe mit Hülle. C: Nur Düsenhülle mit Elektrode.			

Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen (Forts.)

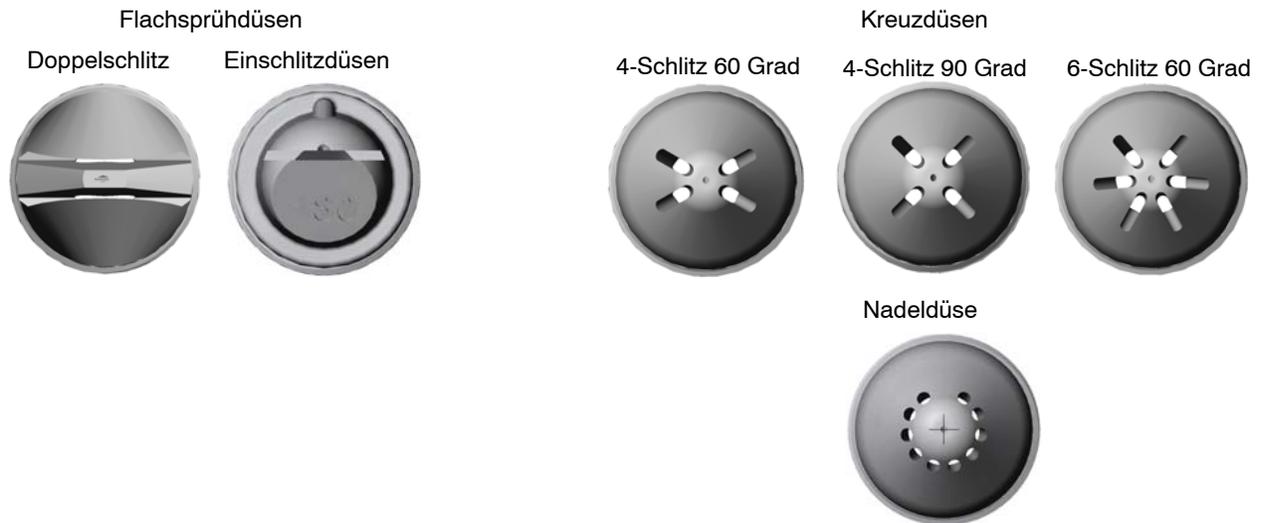


Abb. 33 Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen

Komponenten für Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen

Siehe Optionen auf Seite 21 zum Düsenwerkzeug für das Zerlegen von Düsen.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
–	—	• NOZZLE ASSEMBLIES	1	A
1	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	• ELECTRODE ring	1	
3	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	• INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	• CONE, porous, nozzle	1	B
7	—	• NOZZLE shell with electrode	1	A

HINWEIS A: Teilenummern siehe Ersatzteillisten für Düsen auf den vorigen Seiten.
 B: Auch in 10er-Packungen lieferbar. Satz P/N 1073707 bestellen.

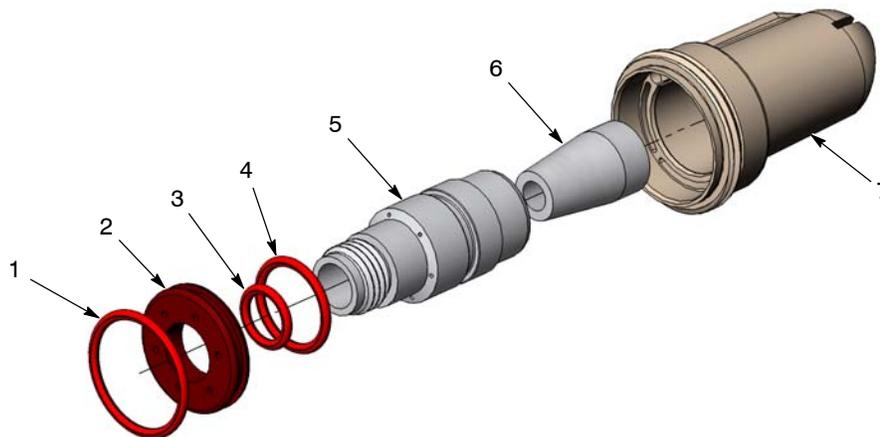


Abb. 34 Komponenten für Flachsprüh-, Kreuz- und Nadeldüsen

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nordson Corporation

erklärt in ausschließlich eigener Verantwortung, dass die Produkte

Prodigy, elektrostatische Pulverauftragsgeräte mit Steuerkabel zur Verwendung mit Prodigy Handpistolensteuerung,

auf die sich diese Erklärung bezieht, folgenden Richtlinien entspricht:

- **Maschinenrichtlinie 89/37/EWG**
- **Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EWG**
- **Richtlinie 94/9/EG (Explosionsschutz)**

Der Übereinstimmung liegt die Einhaltung der folgenden Normen oder Normungsunterlagen zu Grunde:

EN12100	EN60079-0	EN61000-6-3
EN1953	EN50050	EN61000-6-2
IEC60417	EN61241-1	EN55011
EN60204		FM7260

Schutzart:

- **II 2 D EEx 2 mj , Umgebungstemperatur: 20°C bis + 40°C**

Nº des EU-Typenzertifikats:

- **SIRA 05 ATEX 5112X**

Nº der Notifizierungsstelle (Überwachung Explosionsschutz):

- **1180**

ISO 9000 Zertifikat

DNV



Joseph Schroeder
Engineering Manager (Konstruktionsleiter)
Finishing Product Development Group

Datum: 15. Oktober, 2007



