

Sure Coat® **Automatik Pulversprühpistole**

Betriebsanleitung P/N 464967J

– German –

Ausgabe 09/05

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

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 © 2000.
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

Nordson, the Nordson logo und Sure Coat 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>	45-43-66 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 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

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	1-1
Einführung	1-1
Qualifiziertes Personal	1-1
Bestimmungsgemäße Verwendung	1-1
Vorschriften und Zulassungen	1-2
Schutz von Personen	1-2
Feuerschutzmaßnahmen	1-2
Erdung	1-3
Verhalten in Notsituationen	1-4
Entsorgung	1-4
Kennenlernen	2-1
Einführung	2-1
Merkmale	2-1
Montageversionen	2-1
Funktionsweise	2-2
Technische Daten	2-4
Elektrischer Ausgang	2-4
Erforderlicher Luftdruck	2-4
Erforderliche Luftqualität	2-4
Gerätezulassung	2-4
Besondere Bestimmungen zur sicheren Handhabung	2-4
Maße	2-5
Installation	3-1
Montage	3-1
Rohrmontage der Sprühpistole	3-1
Typen von Rohrhalterungen	3-1
Rohrhalterungen installieren	3-2
Rohrhalterungen einstellen	3-2
Stangenmontage der Sprühpistole	3-4
Anschlüsse	3-6
Pulverzufuhrschlauch installieren	3-6
Pistolenkabel und Luftschauch installieren	3-8
Bedienung	4-1
Einführung	4-1
Inbetriebnahme	4-1
Schneller Farbwechsel	4-2
Ausschalten	4-3
Wartung	4-4
Tägliche Wartung	4-4
Wöchentliche Wartung	4-5

Fehlersuche	5-1
Fehlersuchtabellen	5-1
Durchgang und Widerstand prüfen	5-3
Widerstandsprüfung der Pistole	5-3
Widerstandsprüfungen des Spannungsvervielfachers	5-4
Widerstandsprüfung der Baugruppe	
Spannungsvervielfacher/Kontaktspitze	5-4
Widerstandsprüfung des Spannungsvervielfachers	5-5
Widerstandsprüfung der Kontaktspitze	5-6
Durchgangsprüfung der Elektrodenhalterung	5-7
Durchgangsprüfungen des Pistolenkabels	5-8
Funktionen der Adern der Kabelstecker	5-8
Durchgangsprüfungen über das gesamte Kabel	5-9
Widerstands- und Durchgangsprüfungen	
an der Steuerungsseite	5-9
Reparatur	6-1
Reparatur des Pulvertransportwegs	6-1
Zerlegen des Pulverwegs	6-1
Pulverweg prüfen und reinigen	6-2
Pulverweg zusammensetzen	6-2
Abnehmen von der Pistolenhalterung	6-4
Abnehmen der Pistole für Rohrmontage	6-4
Abnehmen der Pistole für Stangenmontage	6-5
Spannungsvervielfacher ersetzen	6-6
Austausch des Spannungsvervielfachers an Pistolen	
für Rohrmontage	6-6
Abnehmen des Spannungsvervielfachers von Pistolen	
für Rohrmontage	6-6
Spannungsvervielfacher an Pistolen für	
Rohrmontage installieren	6-6
Austausch des Spannungsvervielfachers an Pistolen	
für Stangenmontage	6-8
Abnehmen des Spannungsvervielfachers von Pistolen	
für Stangenmontage	6-8
Spannungsvervielfacher an Pistolen für	
Stangenmontage installieren	6-8

Ersatzteile	7-1
Einführung	7-1
Verwendung der illustrierten Ersatzteillisten	7-1
Sprühpistole	7-2
Sprühpistolen-Baugruppen	7-2
Pistole für Rohrmontage	7-3
Pistole für Stangenmontage	7-6
Halterungen	7-8
Halterung für Rohrmontage der Sprühpistole	7-8
Standard-Pistolenstange für Rohrmontage	7-8
Dreh-Pistolenstange für Rohrmontage	7-9
Extrusions-Pistolenhalterung, Pistolen für Rohrmontage ..	7-10
Halterung für Stangenmontage der Sprühpistole	7-11
3 ft Pistolenstange	7-11
4 ft Pistolenstange	7-11
Kit, Halterung für Pulverzufuhrschlauch	7-12
Wartungssätze	7-12
Kabelsätze	7-12
Schlauchsteckerkits	7-13
11 mm Schlauchsteckerkit	7-13
1/2 Zoll Schlauchsteckerkit	7-13
O-Ring-Satz	7-14
Optionen	8-1
Liste der Optionen	8-1
Schnelltrennkupplungen und Komponenten	8-2
Schnelltrennelemente	8-2
Schnelltrennkupplung installieren	8-3
Standardkupplungen abnehmen	8-3
Schnelltrennkupplungen installieren	8-3
Benutzung der Schnelltrennkupplungen	8-3
90 Grad Sprühverlängerung	8-4
Optionale Düsen	8-6
45 Grad Winkelsprühdüse	8-6
45 Grad In-Line Flachsprühdüse	8-6
9 mm offene Düse	8-7
Ionensammlersätze	8-7
Ionensammlerkit für Pistole mit Rohrmontage	8-7
Ionensammlerkit für Pistole mit Stangenmontage	8-8

Abschnitt 1

Sicherheitshinweise

Einführung

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.

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.

Abschnitt 2

Kennenlernen

Einführung

Die automatische Pulversprühpistole Sure Coat dient zum elektrostatischen Aufladung und zum Aufsprühen von Beschichtungen aus organischem oder metallischem Pulver. Sie wird mit einer Steuerung für automatische Pulversprühpistolen Sure Coat, einer Steuerung für modulare Sprühpistolen Sure Coat oder einer iControl Steuerung eingesetzt.

Merkmale

Siehe Abbildung 2-1 oder 2-2.

Die Sprühpistole hat einen geradlinigen Pulverweg, wodurch die Oberflächen minimiert werden, an denen Pulver aufsintern kann. Das starre Pulverrohr und alle Komponenten des Pulverwegs sind leicht abzunehmen, zu reinigen und zu inspizieren.

Die integrierte Stromversorgung (Spannungsvervielfacher) mit negativer Polarität kann durch den Benutzer ausgetauscht werden. Alle Sprühpistolen sind mit Pistolenluft ausgestattet, um Pulveransammlungen an der Elektrode zu vermeiden.

Der Schlauchstecker mit Schnelltrennvorrichtung (1) erlaubt es dem Bediener, bei einem Farbwechsel schnell die Pulverzufuhrschläuche zu wechseln.

Montageversionen

Die Sprühpistole ist sowohl für die Montage an einer Stange als auch auf einem Rohr lieferbar.

Siehe Tabelle 2-1 für eine Beschreibung der Variationen, die für beide Montageversionen lieferbar sind.

Montageversionen (Forts.)

Tab. 2-1 Montageversionen

Pistolentyp	Variationen	Abbildung
Rohrmontage	Die Sprühpistole für Rohrmontage ist in folgenden Längen lieferbar: <ul style="list-style-type: none"> • 0,91 m (3 ft) • 1,22 m (4 ft) • 1,52 m (5 ft) • 1,83 m (6 ft) 	Siehe Abbildung 2-1
Stangenmontage	Die Sprühpistole für Stangenmontage passt zu Halterungsstangen jeder Länge mit folgenden Größen: <ul style="list-style-type: none"> • 1¹/₄ Zoll AD • 5⁵/₈ Zoll AD <p>HINWEIS: Die Halterungsstange mit 1¹/₄ Zoll AD ist eine neue starre Stange mit größerem Durchmesser. Siehe Abschnitt <i>Ersatzteile</i> zu Bestellinformationen für die 3 und 4 ft langen Standard-Halterungsstangen.</p>	Siehe Abbildung 2-2

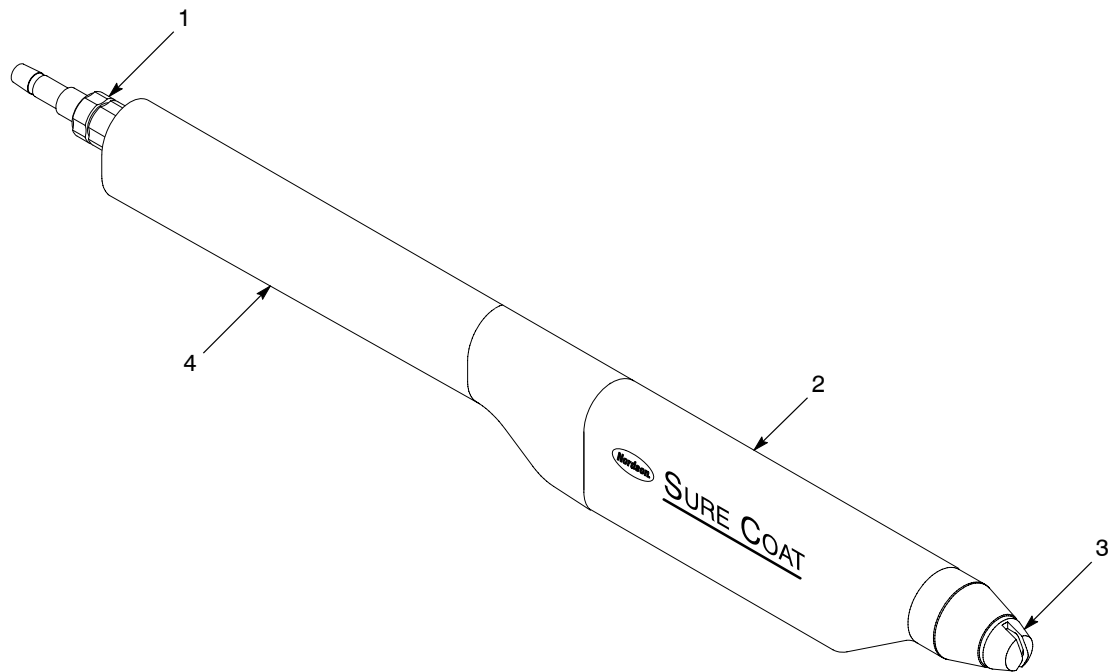
Funktionsweise

Siehe Abbildung 2-1 oder 2-2.

Die Steuerung versorgt den Spannungsvervielfacher im Gehäuse der Sprühpistole (2) mit DC- Niedrigspannung. Der Spannungsvervielfacher wandelt die DC-Niedrigspannung in die für die Pulverbeschichtung erforderliche elektrostatische Hochspannung um. Diese Spannung erzeugt ein starkes elektrostatisches Feld zwischen einer Elektrode in der Düse (3) und dem geerdeten Werkstück vor der Sprühpistole. Das elektrostatische Feld erzeugt eine Koronaentladung rund um die Elektrode.

Durch den Förderluftdruck wird das Pulver aus dem Vorratsbehälter durch den Zufuhrschlauch in den Schlauchstecker (1) und durch die Düse der Sprühpistole hinausgepumpt. Wenn die Pulverteilchen an der Elektrode in der Düse vorbeigesprüht werden, nehmen sie eine elektrostatische Ladung auf und werden durch die geerdeten Werkstücke angezogen.

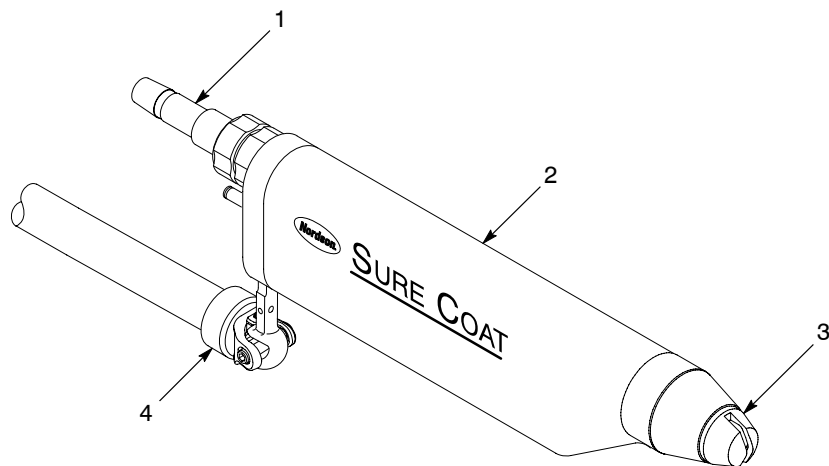
Das Sprühbild wird durch die Düsenform, den Förderluftdruck und das elektrostatische Feld zwischen Elektrode und geerdetem Werkstück bestimmt.



1400036A

Abb. 2-1 Pistole für Rohrmontage

- | | | |
|----------------------|---------|----------------|
| 1. Schlauchanschluss | 3. Düse | 4. Montagerohr |
| 2. Gehäuse | | |



1400014A

Abb. 2-2 Pistole für Stangenmontage

- | | | |
|----------------------|---------|-----------------|
| 1. Schlauchanschluss | 3. Düse | 4. Montagegange |
| 2. Gehäuse | | |

Technische Daten

Für den Betrieb der Sprühpistole siehe nachstehende technische Daten. Technische Daten können ohne gesonderte Mitteilung geändert werden.

Elektrischer Ausgang

Maximale Ausgangs-Nennspannung an der Elektrode	95 kV ± 10%
Maximaler Ausgangs-Nennstrom an der Elektrode	100 µA ± 10%

Erforderlicher Luftdruck

Mindest-Eingangsluftdruck:	4 bar (60 psi)
Maximaler Eingangsluftdruck	7 bar (100 psi)
Spülluft	5,6–6,6 bar (80–95 psi) bei 227–255 l/min (8–9 scfm)
Pistolenluft:	0,3 bar (5 psi) bei 6 l/min (0,2 scfm)

Erforderliche Luftqualität

Pulversprühsysteme erfordern saubere, trockene, ölfreie Druckluft. Feuchte oder överschmutzte Luft kann dazu führen, dass das Pulver im Venturihals der Pumpe, im Pulverzufuhrschlauch oder im Pulverweg der Pistole zusammenklumpt.

3 Mikrometer-Filter/Abscheider mit automatischem Ablass und einen Lufttrockner mit Kühlung oder regenerativem Trockenmittel verwenden, der bei 7 bar (100 psi) einen Taupunkt von 3,4 °C (38 °F) oder niedriger erzeugen kann.

Gerätezulassung

Dieses Gerät ist für den Einsatz in einer explosiven Umgebung (Klasse II, Abteilung I) sowie in Zone 21 oder 22 ausgelegt.

Besondere Bestimmungen zur sicheren Handhabung

(zum Erfüllen der Explosionsschutzanforderungen der Europäischen Union.)

- Das Auftragsgerät Sure Coat muss mit einer der folgenden Steuerungen verwendet werden: Schranksteuerung iControl, Vantage oder Sure Coat Automatic.
- Das Gerät ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 0 °C bis 40 °C ausgelegt.
- Das Gerät muss gemäß Norm EN50177 eingesetzt und installiert werden.
- Das Zubehörgerät muss in einem gefahrenfreien Bereich oder in einem Gefahrenbereich mit der Klassifizierung Zone 22 installiert werden.

Maße

Siehe Abbildung 2-3 oder 2-4.

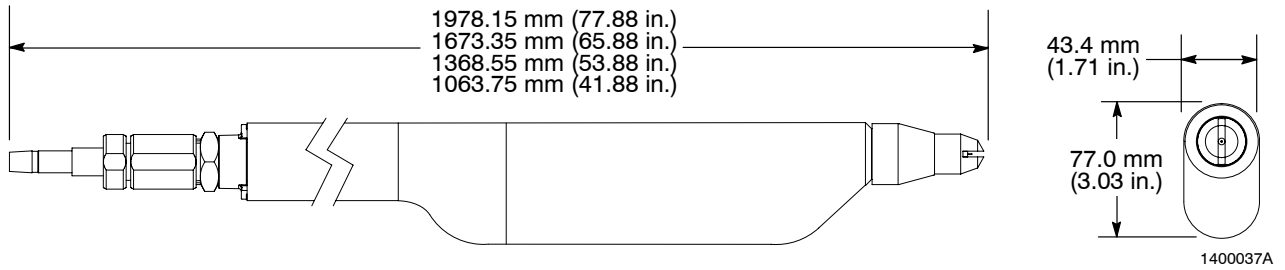


Abb. 2-3 Maße, Pistole für Rohrmontage

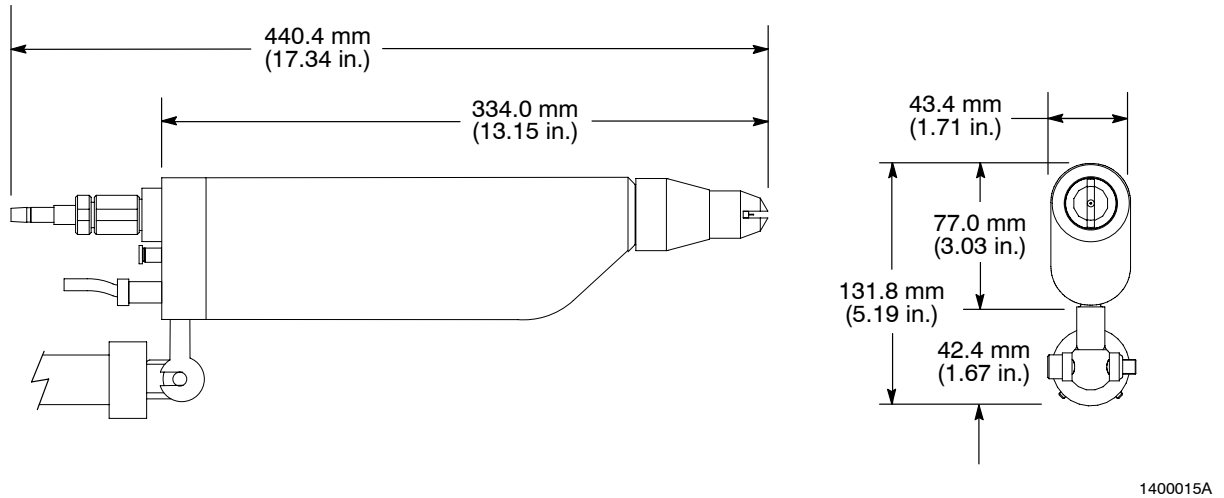


Abb. 2-4 Maße, Pistole für Stangenmontage

Abschnitt 3

Installation



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

Montage

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sprühpistole auf einem feststehenden Pistolenständer oder an einem Oszillationshubwerk zu montieren. Nutzen Sie die Halterungen aus dem Abschnitt *Ersatzteile* für die Montage der Sprühpistole.

Rohrmontage der Sprühpistole

Siehe Abbildung 3-1.

Typen von Rohrhalterungen

Drei Typen von Rohrhalterungen sind lieferbar:

Halterungstyp	Anwendung
Baugruppe Standard-Pistolenstange	Montage an einer runden Pistolenstange mit 25,4 mm (1,0 Zoll) Durchmesser. Die Sprühpistole ist in der horizontalen Ebene fixiert.
Baugruppe drehbare Pistolenstange	Montage an einer runden Pistolenstange mit 25,4 mm (1,0 Zoll) Durchmesser. Erlaubt das Drehen der Sprühpistole in der Senkrechten, während die Halterung stationär bleibt.
Baugruppe Extrusions-Pistolenhalter	Montage an einem Standard-Extrusionselement aus Aluminium, 20 x 20 mm Vierkant mit T-Schlitz. Typischerweise zur Verwendung an Vertikalhubwerken mit versetzten Pistolenstangenbaugruppen. Die Sprühpistole ist in der horizontalen Ebene fixiert.

Rohrhalterungen installieren

Zur Montage der Sprühpistole mit einer der Rohrhalterungen nach den entsprechenden Anleitungen vorgehen.

Siehe Abbildung 3-1.

Tab. 3-1 Rohrhalterungen installieren

Baugruppe Standard-Pistolenstange	Baugruppe drehbare Pistolenstange	Extrusions-Pistolenhalter
<ol style="list-style-type: none"> Den Halterungskörper (2) an einer Stange mit 25,4 mm (1 Zoll) Durchmesser (1) befestigen. Griffschraube A festziehen. Das Pistolenkabel, die Luftschläuche und das Pistolenhalterungsrohr (6) durch die Montageschelle (5) schieben. Klemmschraube (4) mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel anziehen. Pistolenkabel und Luftschläuche in die Schlauchhalterung (3) einlegen und die Halterung auf das Pistolenhalterrohr schieben. 	<ol style="list-style-type: none"> Den Halterungskörper (2) an einer Stange mit 25,4 mm (1 Zoll) Durchmesser (1) befestigen. Griffschrauben A und B festziehen. Das Pistolenkabel, die Luftschläuche und das Pistolenhalterungsrohr (6) durch die Montageschelle (5) schieben. Klemmschraube (4) mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel anziehen. Pistolenkabel und Luftschläuche in die Schlauchhalterung (3) einlegen und die Halterung auf das Pistolenhalterrohr schieben. 	<ol style="list-style-type: none"> Die Halteplatte (8) an der Montageschelle (5) mit $\frac{3}{8}$-16 x 1 Zoll langen Schrauben (9) befestigen. Die T-Schlitzmutter (10) im Schlitz der Vierkant-Aluminium-Montagestange (11) installieren. Die M8 x 30 Schrauben (7) durch die Halteplatte in die T-Schlitzmutter eindrehen. Die Schrauben fest anziehen. Das Pistolenkabel, die Luftschläuche und das Pistolenhalterungsrohr (6) durch die Montageschelle schieben. Klemmschraube (4) mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel anziehen. Pistolenkabel und Luftschläuche in die Schlauchhalterung (3) einlegen und die Halterung auf das Pistolenhalterrohr schieben.

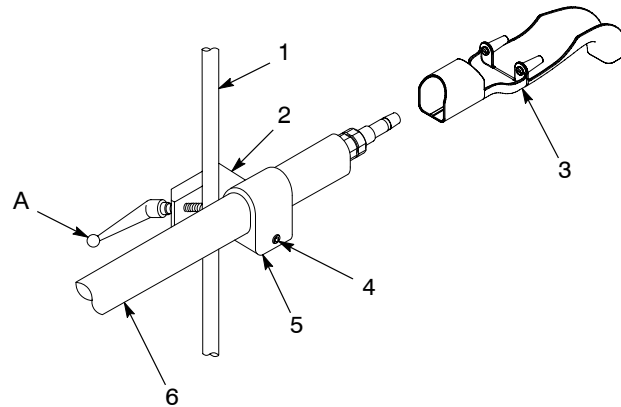
Rohrhalterungen einstellen

Die Rohrhalterungen nach diesen Hinweisen einstellen.

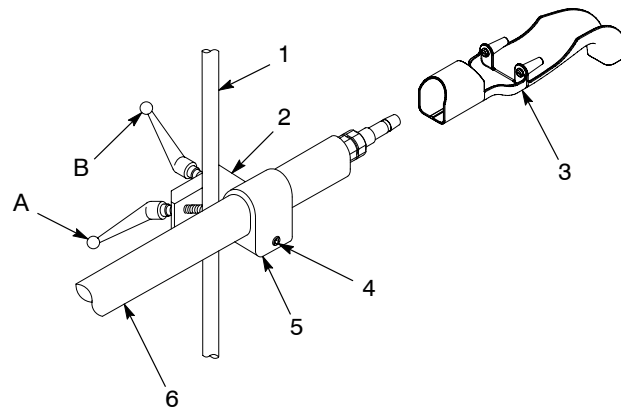
Siehe Abbildung 3-1.

Tab. 3-2 Rohrhalterungen einstellen

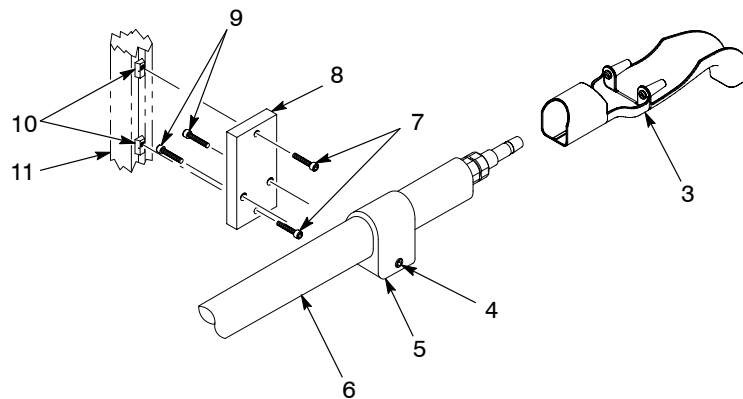
Position	Beschreibung	Positionseinstellung
4	Klemmschraube	Erlaubt die horizontale Einstellung der Sprühpistole entweder durch freies Verschieben des Halterungsrohres oder durch Festklemmen in der Montageschelle.
7	M8 x 30 Schrauben	Einstellen der Position der gesamten Sprühpistolenbaugruppe in der Senkrechten.
A	Griffschraube	Einstellen der Position der gesamten Sprühpistolenbaugruppe und Rohrhalterung in der Senkrechten.
B	Griffschraube	Drehen der Sprühpistole, während die Rohrhalterung stationär bleibt.



Baugruppe Standard-Pistolenstange



Baugruppe drehbare Pistolenstange



Extrusions-Pistolenhalter

1400038A

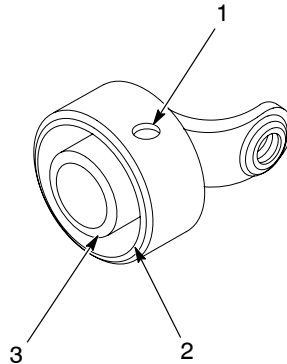
Abb. 3-1 Rohrhalterungen installieren

- | | | |
|----------------------------|----------------------|---|
| 1. 25.4 mm (1 Zoll) Stange | 5. Montageschelle | 9. $\frac{3}{8}$ -16 x 1 Zoll lange Schrauben |
| 2. Halterungskörper | 6. Montagerohr | 10. T-Schlitzmuttern |
| 3. Schlauchhalterung | 7. M8 x 30 Schrauben | 11. Vierkant-Aluminium-Pistolenstange |
| 4. Klemmschraube | 8. Halteplatte | |

Stangenmontage der Sprühpistole

Siehe Abbildung 3-2.

Die Pistolen-Montageschelle für Stangenmontage kann Pistolenstangen mit entweder 1¹/₄ Zoll (2) oder 5⁵/₈ Zoll AD (3) aufnehmen. Einen Innensechskantschlüssel von 2,5-mm durch das Stellschraubenloch (1) stecken, um die Pistolen-Montageschelle auf einer Pistolenstange mit 5⁵/₈ Zoll AD festzuziehen.



1400016A

Abb. 3-2 Pistolen-Montageschelle

- | | |
|---|---|
| 1. Stellschraubenloch | 3. 5 ⁵ / ₈ Zoll AD Bohrung für Pistolenstange |
| 2. 1 ¹ / ₄ Zoll AD Bohrung für Pistolenstange | |

Siehe Abbildung 3-3.

1. Den Halterungskörper (6) an einer Stange mit 25,4 mm (1 Zoll) Durchmesser (7) befestigen. Griffschraube A festziehen.

HINWEIS: Die Halterungsstange (3) hat auf einem Ende eine orangefarbene Schutzkappe (5). Das Ende mit der orangefarbenen Schutzkappe muss außerhalb der Kabine sein.

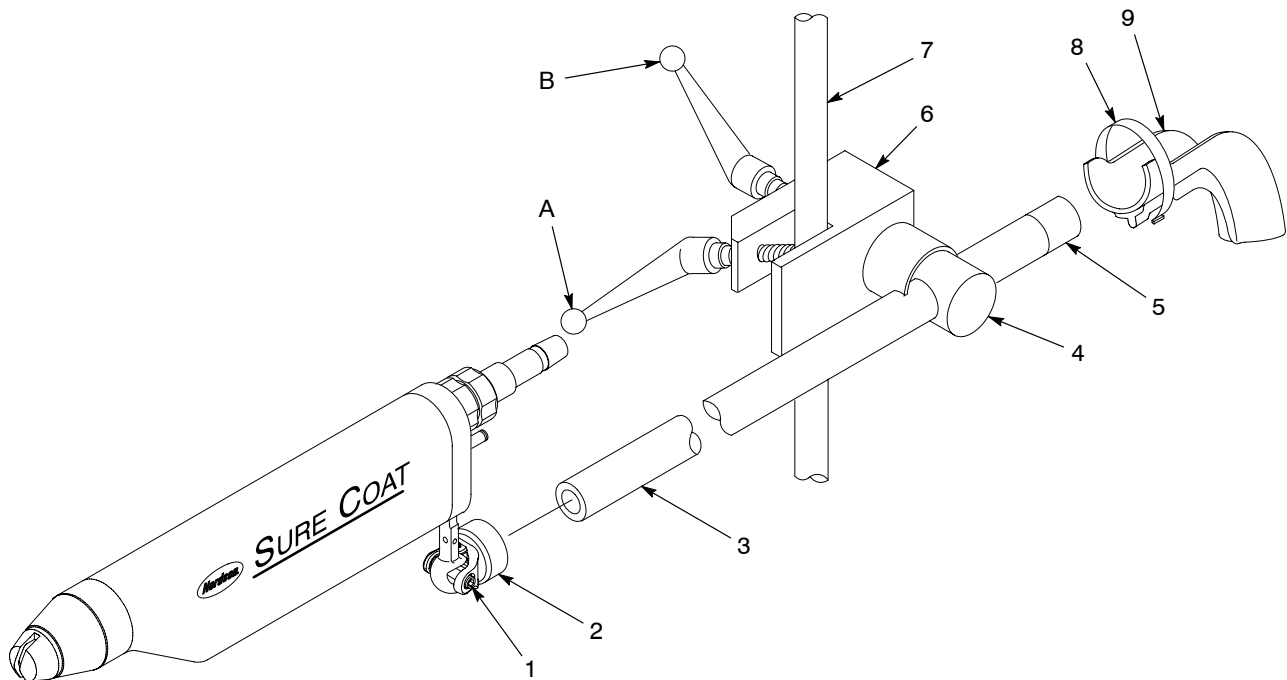
2. Das offene Ende der Halterungsstange durch den Klemmkörper (4) schieben. Griffschraube B festziehen.
3. Die Stellschraube in der Pistolen-Montageschelle (2) lösen.
4. Das offene Ende der Pistolenstange in die Pistolen-Montageschelle stecken und die Stellschraube anziehen.

5. Baugruppe Pistolenstange entsprechend den nachstehenden Richtlinien einstellen:

Position	Beschreibung	Positionseinstellung
1	Zapfenschraube	Drehen der Sprühpistole, aber nicht der Pistolenstange.
A	Griffschraube	Einstellen der Pistolenposition vertikal.
B	Griffschraube	Einstellen der Pistolenposition horizontal.

HINWEIS: Schlauchhalterung und Befestigungsband sind im Kit Pulverzufuhrschlauch-Halterung enthalten. Zu Bestellinformationen siehe Abschnitt *Ersatzteile*.

6. Die Schlauchhalterung (9) mit dem Befestigungsband (8) am Ende der Pistolenstange befestigen.



1400017A

Abb. 3-3 Stangenmontage der Sprühpistole

- | | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Zapfenschraube | 4. Klemmkörper | 7. 25.4 mm (1 Zoll) Stange |
| 2. Montageschelle | 5. Orangefarbene Kappe | 8. Befestigungsband |
| 3. Pistolen-Montagegestange | 6. Halterungskörper | 9. Schlauchhalterung |

Anschlüsse



ACHTUNG: Alle elektrisch leitenden Geräte im Sprühbereich müssen geerdet sein. Bei nicht oder schlecht geerdeten Geräten kann eine elektrostatische Aufladung erfolgen, die durch schwere elektrische Schläge Personen gefährden oder durch Funkenschlag Feuer oder Explosionen verursachen kann.

Die Sprühpistole für Rohrmontage wird mit Verlängerungen für Pistolenkabel und Luftschläuche an der Rückseite der Sprühpistole ausgeliefert. Dadurch können Pistolenkabel und Luftschläuche angeschlossen werden, ohne die Sprühpistole zu zerlegen.

Pulverzufuhrschlauch installieren

Mit der Sprühpistole werden zwei Schlauchsteckanschlüsse geliefert: ein 11 mm Anschluss (an der Sprühpistole angebracht) und ein $\frac{1}{2}$ Zoll Anschluss (lose geliefert). Wählen Sie den korrekten, zur Größe der Zufuhrschläuche in Ihrem System passenden Anschluss.

HINWEIS: Um den Pulverstrom hoch und die Luftverteilung im Pulver gleichmäßig zu halten, halten Sie den Pulverzufuhrschlauch so kurz wie möglich. Der Pulverzufuhrschlauch sollte nicht länger als 16 m sein.



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

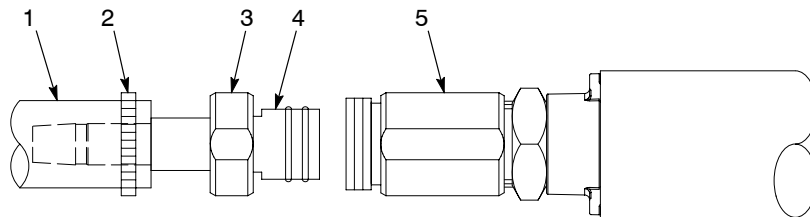
Siehe Abbildung 3-4.

1. Mutter (3) des Schlauchsteckers lösen und Mutter und Steckanschluss (4) vom Schlauchsteckergehäuse (5) abnehmen. Die Mutter auf dem Schlauchstecker installiert lassen.
2. Mitgelieferte Schlauchschelle (2) auf den Pulverzufuhrschlauch (1) schieben.

HINWEIS: Den Pulverzufuhrschlauch nicht ganz an der Mutter installieren. Die Mutter muss sich noch auf dem Schlauchstecker hin- und herbewegen können.

3. Den Pulverzufuhrschlauch auf dem Schlauchstecker der richtigen Größe installieren. Pulverzufuhrschlauch mit der in Schritt 2 installierten Schlauchschelle sichern.
4. Den Schlauchstecker bis zum Anschlag in das Schlauchsteckergehäuse stecken. Die Mutter nicht fester als $\frac{1}{8}$ Umdrehung weiter als handfest anziehen, um den Schlauchstecker im Schlauchsteckergehäuse zu befestigen.
5. Das freie Ende des Pulverzufuhrschlauchs mit der Pulverpumpe verbinden.

6. **Nur Pistolen für Rohrmontage:** Zur Verwendung der Sprühpistole in einem System mit schnellem Farbwechsel die folgenden Anweisungen befolgen, um einen zweiten Pulverzufuhrschlauch zu installieren.
- Einen weiteren Schlauchsteckerkit der gleichen Größe wie installiert bestellen.
 - Den zweiten Pulverzufuhrschlauch auf einer weiteren Baugruppe Schlauchstecker/Mutter installieren, wie in den Schritten 2-5 beschrieben.
 - Die zweite Pulverzufuhrschlauch-Baugruppe auf einen der Anschlüsse an der Schlauchhalterung schieben.



1400048A

Abb. 3-4 Pulverzufuhrschlauch installieren

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Pulverzufuhrschlauch | 4. Schlauchstecker |
| 2. Schlauchschelle | 5. Schlauchsteckergehäuse |
| 3. Mutter | |

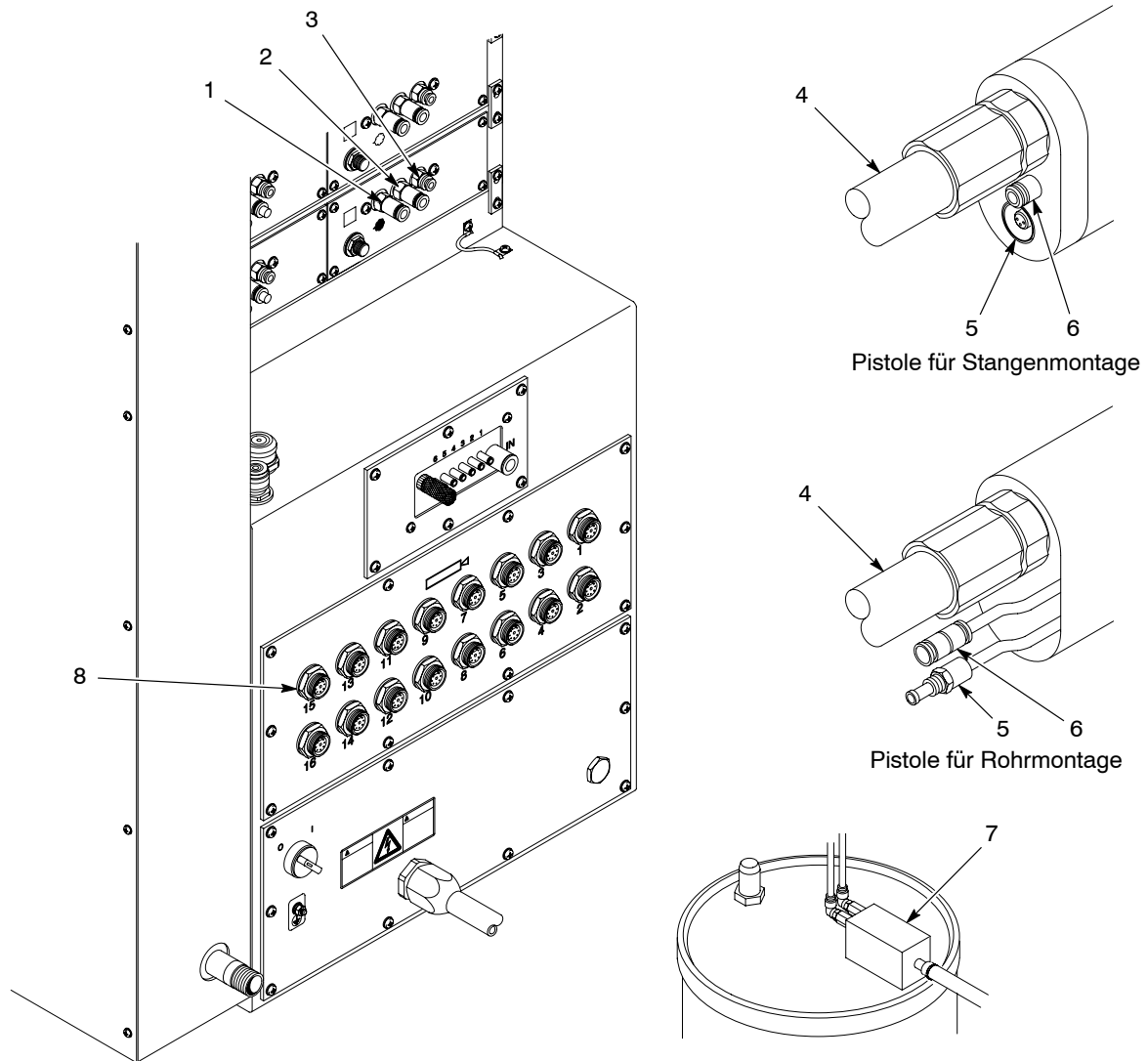
Pistolenkabel und Luftschlauch installieren

Siehe Abbildung 3-5.

1. Den Stopfen vom Stecker für Pistolenluft (3) an der Steuerung abnehmen.
2. Durchsichtigen 4 mm Pistolenluftschlauch installieren.
 - Ein Ende am Stecker (6) für Pistolenluft an der Pistole anschließen.
 - Das andere Ende am Pistolenluft-Stecker an der Steuerung anschließen.
3. Alle leitfähigen Teile gut erden.
4. Den achtpoligen Stecker am Ende des Pistolenkabels an der passenden Pistolenkabelbuchse (8) an der Steuerung anschließen.
5. Das dreipolige Ende des Pistolenkabels mit den zutreffenden nachstehenden Schritten am Pistolenkabelstecker (5) anschließen:

Pistolen für Rohrmontage	Pistolen für Stangenmontage
a. Die Messing-Haltemuttern auf dem Pistolenkabel und dem Pistolen-Verlängerungskabel zurückschieben. b. Pole auf die Buchsen ausrichten und das Pistolenkabel in das Pistolen-Verlängerungskabel einstecken. c. Die beiden Messing-Haltemuttern zusammenschrauben. Haltemuttern gut festziehen.	a. Die Messing-Haltemutter auf dem Pistolenkabel zurückschieben, so dass der schwarze Kunststoffstecker frei liegt. b. Die Ausrichtemarkierungen auf dem Kabelstecker und auf der Endkappe zueinander ausrichten. c. Den Kunststoffstecker in den Pistolenkabelstecker im Pistolengehäuse einstecken. d. Die Messing-Haltemutter bis an die Pistole schieben und die Haltemutter sicher festziehen.

6. Pulverzufuhrschlauch/schläuche (4), Luftschläuche und Pistolenkabel mit dem mitgelieferten Befestigungsband an der Schlauchhalterung befestigen.
7. Pistolenkabel, Pulverzufuhrschlauch und Luftschläuche mit Spiralschutzschlauch an der Pistolenbefestigungsstange und/oder dem Ständer oder Hubwerk befestigen. Die Verlegung muss so erfolgen, dass die Schläuche und das Kabel nicht abgerieben, abgeschnitten oder von beweglichen Geräten überfahren werden können.



1400018A

Abb. 3-5 Pistolenkabel und Luftschlauch installieren

- | | | |
|--|--|------------------------|
| 1. Förderluftsteckanschluss | 4. Pulverzufuhrschlauch | 7. Pulverpumpe |
| 2. Zerstäuberluftsteckanschluss | 5. Pistolenkabelstecker | 8. Pistolenkabelbuchse |
| 3. Pistolenluftstecker (Steuerungsseite) | 6. Pistolenluftstecker (Pistolenseite) | |

Hinweis: Abbildung eines typischen Systems mit Sprühpistole und modularer Steuerung. Zu spezifischen Installationshinweisen siehe Betriebsanleitung der Steuerung.

Abschnitt 4

Bedienung



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



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

Einführung

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Betriebsverfahren für die Sure Coat Automatik-Pulversprühpistole beschrieben. Zu Hinweisen für den Betrieb anderer Systemkomponenten siehe Betriebsanleitungen Ihrer anderen Pulverbeschichtungsgeräte.

Inbetriebnahme



ACHTUNG: Die Sprühpistole darf nicht benutzt werden, wenn der Widerstandswert des Spannungsvervielfachers oder der Elektrode nicht in dem Bereich liegt, der im Abschnitt *Fehlersuche* angegeben ist. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen, Bränden oder Sachschäden führen.

HINWEIS: Zu detaillierten Betriebshinweisen siehe Abschnitt *Bedienung* der Betriebsanleitung der entsprechenden Steuerung.

1. Vor dem Einschalten der Sprühpistole und der Steuerung sicherstellen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Kabinenabsauggebläse laufen.
 - Das Pulverrückgewinnungssystem läuft.
 - Das Pulver im Vorratsbehälter ist gründlich fluidisiert.
 - Pistolenkabel, Pulverzufuhrschlauch und Luftschläuche sind korrekt an Sprühpistole, Pumpe und Steuerung angeschlossen.

Inbetriebnahme *(Forts.)*

2. Hochspannungswert einstellen. Zu Anweisungen siehe Betriebsanleitung der Steuerung.
3. Förderluftdruck und Zerstäuberluftdruck wie folgt einstellen.

HINWEIS: Die angegebenen Luftdruckwerte sind durchschnittliche Ausgangswerte. Der Druck variiert je nach dem erforderlichen Schichtaufbau, nach Bandgeschwindigkeit und Konfiguration. Die Drücke sind auf die jeweiligen Anforderungen einzustellen.

Luftdruck	Einstellung	Funktion
Förderluft	1,4 bar (20 psi)	Steuert die zur Pistole geförderte Pulvermenge.
Zerstäuberluft	1,0 bar (15 psi)	Steuert die Geschwindigkeit und Dichte (Pulver-Luft-Verhältnis) des Pulvers.
HINWEIS: Der Pistolenluftdruck wird durch einen Begrenzer mit festem Durchmesser an der Rückwand der Steuerung geregelt.		

4. Sprühpistole auslösen. Förderluftdruck und Zerstäuberluftdruck einregeln, bis Sie das gewünschte Sprühbild erhalten.

Schneller Farbwechsel

Siehe Abbildung 4-1.

HINWEIS: Zum Vereinfachen dieses Verfahrens sind optionale Schnelltrenenstecker erhältlich. Siehe *Schnelltrenstecker und Komponenten* auf Seite 8-2.

In einem System mit schnellem Farbwechsel spült das Pulverzentrum die Pistole während des Farbwechselvorgangs innen durch. Zu Informationen über die Durchführung eines Farbwechsels siehe Betriebsanleitung des Systems für schnellen Farbwechsel.

In einem System für schnellen Farbwechsel werden für jede Sprühpistole zwei Baugruppen Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch (4) verwendet: einer für helle Pulver und einer für dunkle Pulver. Die Schlauchaufhängerhalterung (2) hat Anschlüsse (5) auf jeder Seite, die die Baugruppen halten können.

Nach Abschluss des Spülvorgangs wechseln Sie die Pulverzufuhrschläuche wie nachstehend beschrieben:

1. Mutter (3) vom Schlauchsteckergehäuse (1) lösen.

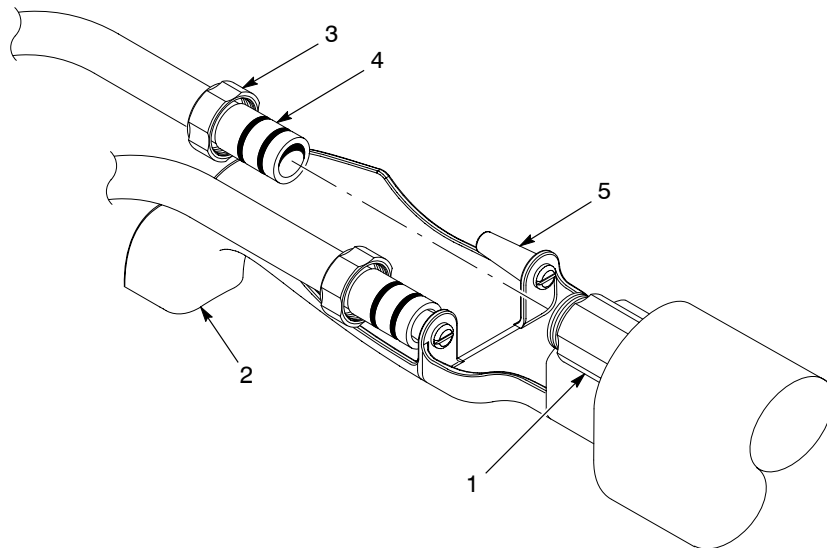
HINWEIS: Die Mutter verbleibt auf der Baugruppe Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch.

2. Die Baugruppe Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch (4) vom Schlauchsteckergehäuse abnehmen und auf den freien Anschluss (5) der Schlauchaufhängerhalterung stecken, bis sie fest sitzt.



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

3. Die andere Baugruppe Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch vom Anschluss der Schlauchaufhängerhalterung nehmen und bis zum Anschlag in das Schlauchsteckergehäuse schieben.
4. Die Mutter nicht fester als $\frac{1}{8}$ Umdrehung weiter als handfest anziehen.



1400045A

Abb. 4-1 Schneller Farbwechsel

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Schlauchsteckergehäuse | 4. Baugruppe Schlauchstecker/
Pulverzufuhrschlauch |
| 2. Schlauchaufhängerhalterung | 5. Anschluss an der
Schlauchaufhängerhalterung |
| 3. Mutter | |

Ausschalten

1. Den Hauptnetzschalter an der Steuerung ausschalten.
2. Förderluftdruck und Zerstäuberluftdruck an der Steuerung abschalten.
3. Die Elektrode der Sprühpistole erden, um eventuelle Restspannung zu entladen.
4. Die Arbeiten im Abschnitt *Tägliche Wartung* durchführen.

Wartung



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

Tägliche Wartung

HINWEIS: Je nach Betrieb Ihres Systems kann es sein, dass Sie diesen Vorgang nicht täglich durchführen müssen. Wenn Sie regelmäßig Farbwechsel mit einem Pulverzentrum durchführen, wird die Sprühpistole bei jedem Farbwechsel innen durchgespült. In diesem Fall sollten Sie diesen Vorgang alle 2–3 Tage durchführen.

Siehe Abbildung 4-2.

1. Die Pistolensteuerung ausschalten und sichern.
2. Pulverzufuhrschlauch von der Pulverpumpe abnehmen. Pulver aus dem Pulverzufuhrschlauch und der Pistole mit einer Niederdruckluftpistole mit OSHA-Sicherheitszulassung ausblasen. Niemals Druckluft von der Pistole durch den Schlauch in die Pumpe blasen.
3. Düsenmutter (5) losschrauben.
4. Düse (4) unter leichtem Drehen von der Sprühpistole abziehen.
5. Elektrodenhalterung (3) gerade aus dem Gehäuse (1) ziehen. Das Pulverrohr (2) kommt mit der Elektrodenhalterung heraus.
6. Die Elektrodenhalterung vom Pulverrohr abziehen.
7. Alle Teile mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen. Die Teile mit einem sauberen trockenen Tuch abwischen.
8. Gesintertes Pulver vorsichtig mit einem Stab aus Holz oder Kunststoff oder ähnlichem Werkzeug von den Teilen entfernen. Kein Werkzeug benutzen, mit dem Kunststoff zerkratzt werden könnte. Auf Kratzern kommt es zu Ansammlung und Aufsintern von Pulver.

HINWEIS: Gegebenenfalls mit einem mit Isopropyl- oder Ethylalkohol getränkten Lappen diejenigen Teile reinigen, die mit Pulver in Berührung kommen. O-Ringe entfernen, bevor die Teile mit Alkohol gereinigt werden. Die Sprühpistole nicht in Alkohol legen. Keine sonstigen Lösungsmittel verwenden.

9. Die Teile, die mit Pulver in Berührung kommen, auf Verschleiß prüfen. Verschlossene Teile auswechseln.



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

10. Das Pulverrohr in die Elektrodenhalterung schieben.

HINWEIS: Der Kontaktleiter in der Elektrodenhalterung muss nach unten zeigen. Die Elektrodenhalterung lässt sich nicht installieren, wenn der Kontaktleiter nicht nach unten zeigt.

11. Die Baugruppe Elektrodenhalterung und Pulverrohr in die Sprühpistole schieben. Die Baugruppe bis zum Anschlag in die Sprühpistole schieben und darauf achten, dass der Kontaktleiter in der Elektrodenhalterung nach unten zeigt.

HINWEIS: Beim Installieren der Düse bleibt ein Spalt zwischen der Düsengrundplatte und dem vorderen Ende der Sprühpistole. Düse um 90° gegenüber ihrer vorherigen Position drehen, um ungleichmäßigen Verschleiß und einseitige Sprühbilder zu vermeiden.

12. Die Düse auf der Elektrodenhalterung installieren.

13. Die Düsenmutter über die Düse schieben und festziehen, bis die Düsenmutter am Sprühpistolengehäuse anliegt.



VORSICHT: Die Düsenmutter und das Schlauchsteckergehäuse an der Rückseite der Pistole halten die Komponenten des Pulverwegs zusammen. Wenn beide nicht angezogen sind, können Spalten zwischen den Teilen auftreten, wodurch Pulverablagerungen in der Sprühpistole und Verunreinigungen beim Farbwechsel möglich werden.

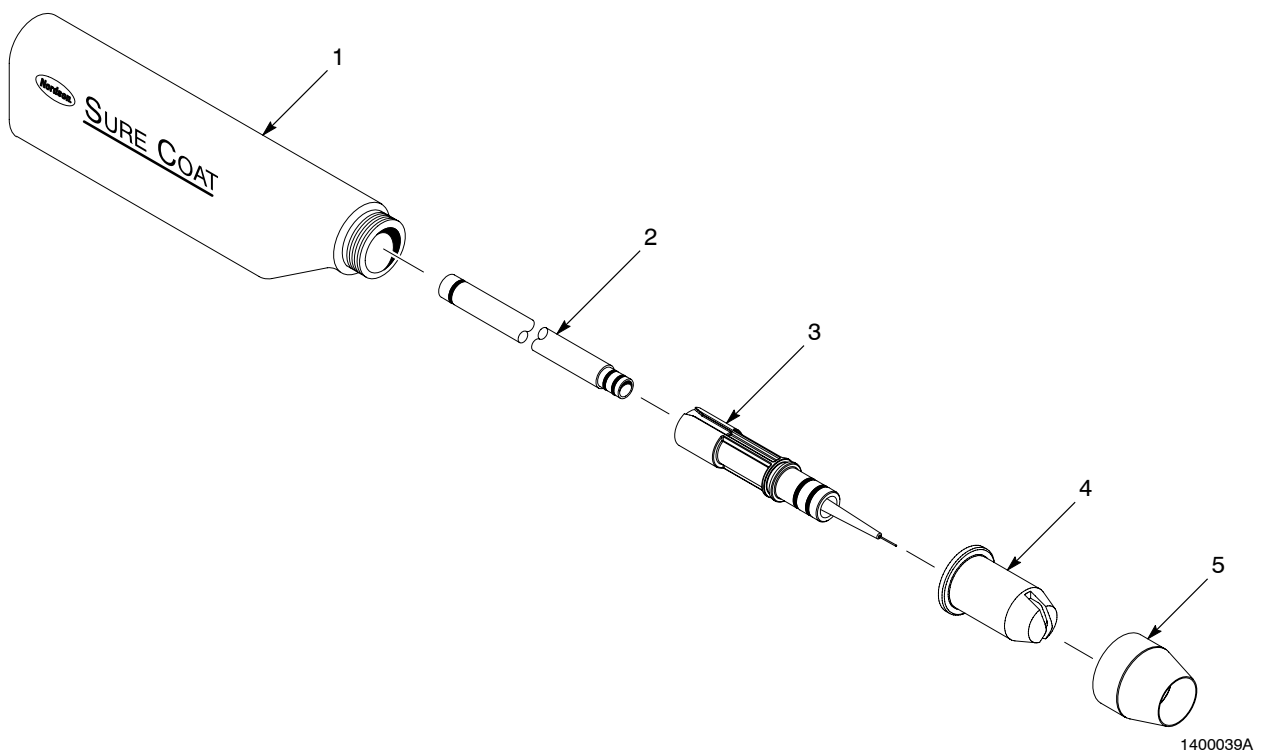


Abb. 4-2 Tägliche Wartung

- 1. Gehäuse
- 2. Pulverzufuhrrohr

- 3. Elektrodenhalterung
- 4. Düse

- 5. Düsenmutter

Wöchentliche Wartung

Den Widerstand des Spannungsvervielfachers und der Elektrodenhalterung nach der Beschreibung im Abschnitt *Fehlersuche* mit einem Isolationsmessgerät prüfen. Spannungsvervielfacher oder Elektrodenhalterung ersetzen, wenn die Widerstandswerte nicht im angegebenen Bereich liegen.

Abschnitt 5

Fehlersuche



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

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zur Fehlersuche. 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.

Fehlersuchtabellen

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Ungleichmäßige Sprühmuster, unregelmäßiger oder unzureichender Pulverdurchfluss	Niedriger Luftdruck für Zerstäuberluft oder Förderluft	Zerstäuberluftdruck und/oder Förderluftdruck erhöhen.
	Blockierung in der Sprühpistole, im Zufuhrschlauch oder in der Pumpe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulverzufuhrschlauch von der Pumpe abnehmen. 2. Schlauch mit Druckluft ausblasen. 3. Pumpe und Sprühpistole zerlegen und reinigen. 4. Schlauch auswechseln, wenn er mit gesintertem Pulver verstopft ist.
	Düse verschlissen, Beeinträchtigung des Sprühbildes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Düse abnehmen, reinigen und prüfen. 2. Düse bei Bedarf ersetzen. 3. Wenn übermäßiger Verschleiß oder Aufsintern das Problem ist, Förderluftdruck und Zerstäuberluftdruck herabsetzen.
<i>Fortsetzung...</i>		

Fehlersuchtabellen (Forts.)

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Ungleichmäßige Sprühmuster, unregelmäßiger oder unzureichender Pulverdurchfluss (Forts.)	Unzureichende Fluidisierung des Pulvers im Trichter.	Fluidluftdruck erhöhen. Wenn das Problem weiterhin besteht, das Pulver aus dem Trichter entnehmen und die Fluidisierungsplatte prüfen. Fluidisierungsplatte reinigen oder auswechseln, wenn sie verschmutzt ist.
	Feuchtes Pulver	1. Pulverzufuhr, Luftfilter und Trockner prüfen. 2. Pulvervorrat auswechseln, wenn das Pulver verschmutzt ist.
2. Fehlstellen im Pulverauftragsmuster	Düse verschlissen	Düse abnehmen und prüfen. Bei Verschleiß ersetzen.
	Verstopfter Pulverweg	Die Arbeiten <i>Tägliche Wartung</i> in dieser Betriebsanleitung ausführen.
3. Schlechtere Umhüllung und niedriger Auftragswirkungsgrad	HINWEIS: Vor der Prüfung möglicher Ursachen den Fehlercode an der Steuerung prüfen und die Abhilfemaßnahmen nach Betriebsanleitung der Steuerung treffen.	
	Zu niedrige elektrostatische Spannung	Die elektrostatische Spannung erhöhen.
	Mangelhafter Anschluss der Elektrode	Führen Sie die Schritte in <i>Durchgangsprüfung der Elektrodenhalterung</i> in diesem Abschnitt durch.
	Mangelhaft geerdete Werkstücke	Transportkette, Rollen und Werkstückgehänge auf Pulveransammlungen überprüfen. Der Widerstand zwischen Werkstück und Erdung muss 1 MOhm oder weniger betragen. Empfohlen werden 500 Ohm oder weniger.
4. Kein kV-Ausgang von der Sprühpistole	HINWEIS: Vor der Prüfung möglicher Ursachen den Fehlercode an der Steuerung prüfen und die Abhilfemaßnahmen nach Betriebsanleitung der Steuerung treffen.	
	Pistolenkabel beschädigt (Fehlercodes 7 oder 8)	Führen Sie die <i>Durchgangsprüfungen des Pistolenkabels</i> in diesem Abschnitt durch. Bei Unterbrechung oder Kurzschluss das Kabel ersetzen.
	Fehlfunktion der Steuerung	Wenn Sie keinen Fehler am Pistolenkabel gefunden haben, siehe Abschnitt <i>Fehlersuche</i> in der Betriebsanleitung der Steuerung.
	Fehlfunktion des Spannungsvervielfachers (Fehlercodes 7 oder 8)	<i>Widerstandsprüfungen des Spannungsvervielfachers</i> nach der Beschreibung in diesem Abschnitt prüfen.
	Mangelhafter Anschluss der Elektrode	Die <i>Durchgangsprüfung der Elektrodenhalterung</i> und die <i>Widerstandsprüfung der Kontaktspitze</i> in diesem Abschnitt durchführen.

Durchgang und Widerstand prüfen

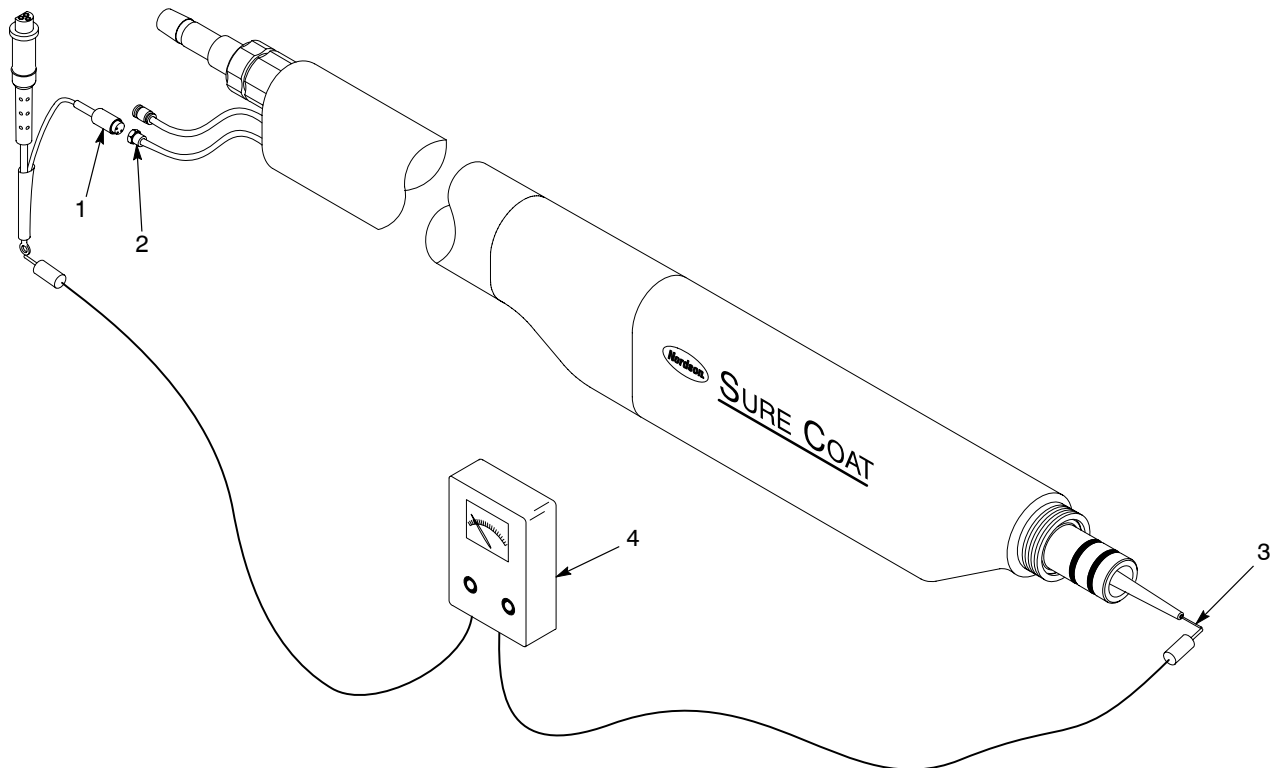


ACHTUNG: Vor der Durchführung der folgenden Arbeiten die elektrostatische Spannung ausschalten und die Sprühpistole erden. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem gefährlichen elektrischen Schlag kommen.

Widerstandsprüfung der Pistole

Siehe Abbildung 5-1.

1. Die Pulverversorgung ausschalten und sichern.
2. Pistolenkabel von der Sprühpistole abnehmen.
3. Düse und Düsenmutter von der Sprühpistole abnehmen.
4. Kurzschluss-Stecker (1) an den Pistolenkabelstecker (2) anschließen.
5. Prüfspitzen des Isolationsmessgeräts (4) am geschlossenen Kabelschuh des Kurzschlusssteckers und an der Pistolenelektrode (3) anbringen. Wird als Wert unendlich angezeigt, die Prüfspitzen tauschen.
6. Anzeige des Isolationsmessgerätes prüfen. Der korrekte Widerstand liegt zwischen 150 und 220 M Ω bei 500 Volt.
7. Wenn der angezeigte Wert nicht zwischen 150 und 220 M Ω liegt, die Schritte in *Widerstandsprüfungen des Spannungsvervielfachers* und *Widerstandsprüfung der Elektrodenhalterung* in diesem Abschnitt durchführen.



1400019A

Abb. 5-1 Widerstandsprüfung der Pistole

- | | | |
|------------------------|--------------|------------------------|
| 1. Kurzschluss-Stecker | 3. Elektrode | 4. Isolationsmessgerät |
| 2. Kabelstecker | | |

Hinweis: Pistole für Rohrmontage zur Verdeutlichung ohne Schlauchhalterung abgebildet.

Widerstandsprüfungen des Spannungsvervielfachers

Die Spannungsvervielfacherbaugruppe besteht aus dem Spannungsvervielfacher, der Kontaktspitze und der Spannungsvervielfachermutter. Wenn die Widerstandsprüfung der Baugruppe Spannungsvervielfacher und Kontaktspitze nicht den erforderlichen Wert ergibt, den Spannungsvervielfacher und die Kontaktspitze einzeln prüfen.

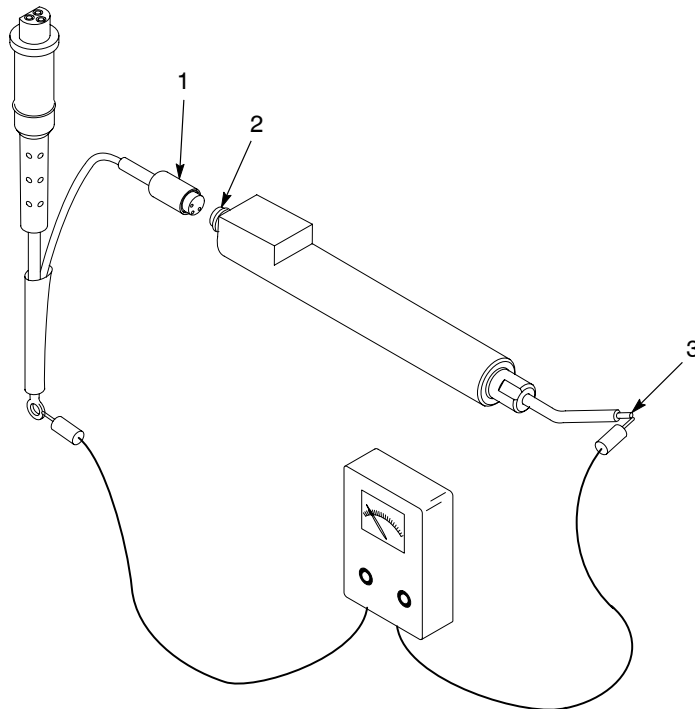
Widerstandsprüfung der Baugruppe Spannungsvervielfacher/Kontaktspitze

Siehe Abbildung 5-2.

1. Spannungsvervielfacherbaugruppe von der Pistole abnehmen. Siehe *Spannungsvervielfacher ersetzen* im Abschnitt *Reparatur*.
2. Kurzschluss-Stecker (1) auf den Stecker (2) des Spannungsvervielfachers stecken.
3. Prüfspitzen des Isolationsmessgeräts am geschlossenen Kabelschuh des Kurzschlusssteckers und vorn an der Kontaktspitze (3) anbringen.
4. Anzeige des Isolationsmessgerätes prüfen. Der Widerstand sollte zwischen 150 und 220 M Ω bei 500 Volt liegen.

HINWEIS: Wird als Wert unendlich angezeigt, die Prüfspitzen tauschen.

5. Wenn der Anzeigewert nicht zwischen 150 und 220 M Ω liegt, den Widerstand von Spannungsvervielfacher und Kontaktspitze einzeln prüfen.



1400021A

Abb. 5-2 Widerstandsprüfung der Baugruppe Spannungsvervielfacher/Kontaktspitze

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1. Kurzschluss-Stecker | 3. Kontaktspitze |
| 2. Stecker des Vervielfachers | |

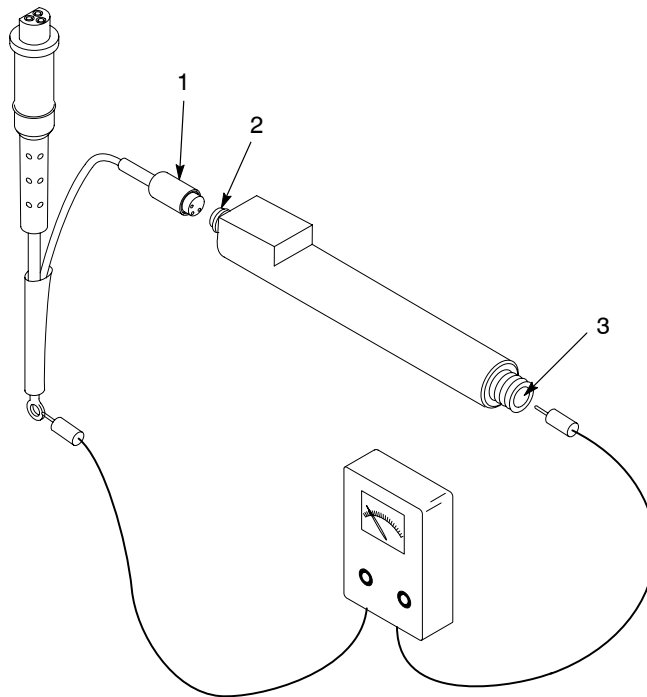
Widerstandsprüfung des Spannungsvervielfachers

Siehe Abbildung 5-3.

1. Die Mutter des Spannungsvervielfachers lösen und die Kontaktspitze aus dem Spannungsvervielfacher ziehen.
2. Kurzschlussstecker (1) auf den Stecker (2) des Spannungsvervielfachers stecken.
3. Die Prüfspitzen des Isolationsmessgerätes am geschlossenen Kabelschuh und am Messingkontakt (3) vorn im Spannungsvervielfacher anbringen.
4. Anzeige des Isolationsmessgerätes prüfen. Der Widerstand sollte zwischen 140 und 200 M Ω bei 500 Volt liegen.

HINWEIS: Wird als Wert unendlich angezeigt, die Prüfspitzen tauschen.

5. Wenn der Anzeigewert nicht zwischen 140 und 220 M Ω bei 500 Volt liegt, den Spannungsvervielfacher ersetzen.



1400721A

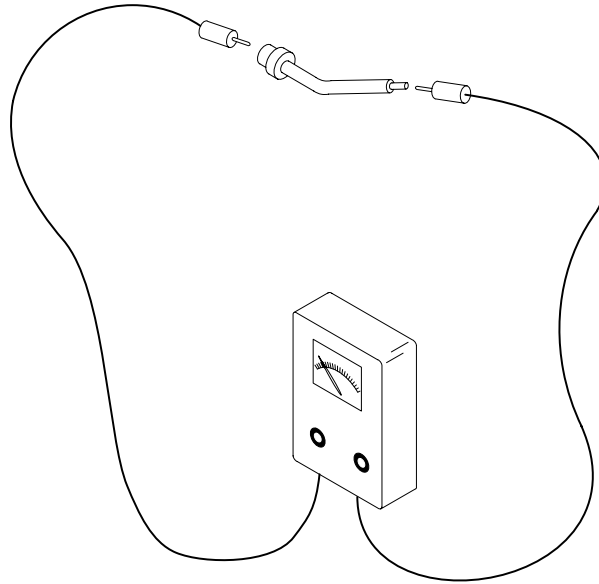
Abb. 5-3 Widerstandsprüfung des Spannungsvervielfachers

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Kurzschluss-Stecker | 3. Messingkontakt |
| 2. Stecker des Vervielfachers | |

Widerstandsprüfung der Kontaktspitze

Siehe Abbildung 5-4.

1. Die Prüfspitzen des Isolationsmessgerätes an den Messingkontakten an den Enden der Kontaktspitze anbringen.
2. Anzeige des Isolationsmessgerätes prüfen. Der Widerstand sollte zwischen 15 und 24 M Ω bei 500 Volt liegen.
3. Wenn der Anzeigewert nicht zwischen 15 und 24 M Ω bei 500 Volt liegt, die Kontaktspitze ersetzen.



1400722A

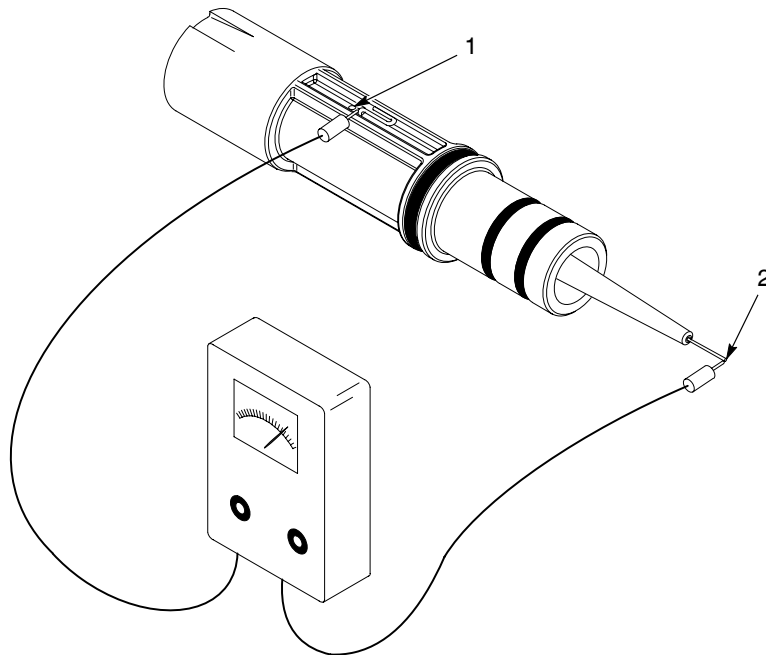
Abb. 5-4 Widerstandsprüfung der Kontaktspitze

Durchgangsprüfung der Elektrodenhalterung

Die Elektrodenhalterungseinheit besteht aus der Elektrode, dem Elektrodenträger, der Elektrodenhalterung, dem Kontaktdraht und O-Ringen. Gehen Sie zur Durchgangsprüfung der gesamten Baugruppe Elektrodenhalterung wie folgt vor.

Siehe Abbildung 5-5.

1. Baugruppe Elektrodenhalterung von der Pistole abnehmen. Siehe *Zerlegen des Pulverwegs* im Abschnitt *Reparatur*.
2. Prüfspitzen eines Standard-Isolationsmessgeräts am Kontaktdraht (1) und an der Elektrodenspitze (2) anbringen.
3. Wenn kein Durchgang festgestellt werden kann, Elektrodenträger losschrauben und in der Umgebung des Kontaktdrahts auf Spuren von Durchbrennen oder Lichtbogen prüfen. Elektrodenfeder prüfen, um sicherzustellen, dass sie nicht gebrochen oder verbogen ist. Beschädigte Teile ersetzen.



1400020A

Abb. 5-5 Durchgangsprüfung der Elektrodenhalterung

1. Kontaktdraht

2. Elektrode

Durchgangsprüfungen des Pistolenkabels

Gehen Sie zum Prüfen des Pistolenkabels auf Durchgang nach folgenden Richtlinien vor. Die Durchgangsprüfungen mit einem Standard-Isolationismessgerät durchführen.

Funktionen der Adern der Kabelstecker

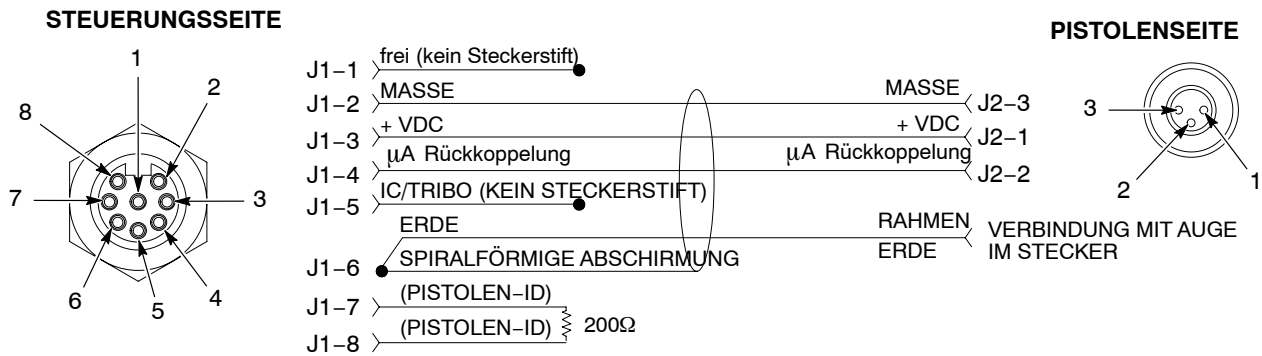
Zur Beschreibung der Funktionen der Adern siehe Tabellen 5-1 und 5-2 und Abbildung 5-6.

Tab. 5-1 Funktionen der Adern – Steuerungsseite (J1)

Ader	Funktion
1	frei (kein Steckerstift)
2	Masse
3	+ Vdc
4	μ A Rückkopplung
5	frei (kein Steckerstift)
6	Erde (Pistole und Kabelabschirmung)
7	Pistolen-ID
8	Pistolen-ID

Tab. 5-2 Funktionen der Adern – Pistolenseite (J2)

Ader	Funktion
1	+ Vdc
2	μ A Rückkopplung
3	Masse



1400023A

Abb. 5-6 Adern des Pistolenkabels

Durchgangsprüfungen über das gesamte Kabel

Zur Liste der Durchgangsprüfungen über das gesamte Kabel siehe Tabelle 5-3.

Siehe Abbildung 5-6.

Tab. 5-3 Durchgangsprüfungen über das gesamte Kabel

Ader J1 (Steuerungsseite)	Ader J2 (Pistolenseite)
2	3
3	1
4	2

Widerstands- und Durchgangsprüfungen an der Steuerungsseite

Führen Sie folgende Widerstands- und Durchgangsprüfungen an der Steuerungsseite (J1) des Kabels durch.

Siehe Abbildung 5-6.

- 198–202 Ω zwischen Adern 7 und 8
- Durchgang zwischen Ader 6 und dem Metallende des Steckers erforderlich

Abschnitt 6

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 Sprühpistolelektrode erden. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem gefährlichen elektrischen Schlag kommen.



ACHTUNG: System steht unter Druck. Vor Wartungsarbeiten Systemdruck ablassen. Bei Nichtbeachtung dieser Warnung besteht Verletzungsgefahr.

Reparatur des Pulvertransportwegs

HINWEIS: Es ist nicht erforderlich, die Pistole aus der Halterung zu nehmen, um die Reparaturarbeiten am Pulverweg durchzuführen.

Zerlegen des Pulverwegs

Siehe Abbildung 6-1.

1. Düsenmutter (7) und Düse (6) von der Sprühpistole (3) abnehmen.
2. Elektrodenhalterung (5) gerade aus der Sprühpistole ziehen; dabei kommt das Pulverzufuhrrohr (4) mit der Elektrodenhalterung heraus.
3. Die Elektrodenhalterung vom Pulverrohr abziehen.
4. Die Schlauchsteckermutter lösen und die Baugruppe Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch vom Schlauchsteckergehäuse (1) abziehen.
5. Schlauchsteckergehäuse von der Sprühpistole abschrauben.

Pulverweg prüfen und reinigen

1. Alle Teile mit Druckluft bei niedrigem Druck reinigen. Die Teile mit einem sauberen trockenen Tuch abwischen.
2. Gesintertes Pulver vorsichtig mit einem Stab aus Holz oder Kunststoff oder ähnlichem Werkzeug von den Teilen entfernen. Kein Werkzeug benutzen, mit dem Kunststoff zerkratzt werden könnte. Auf Kratzern kommt es zu Ansammlung und Aufsintern von Pulver.

HINWEIS: Gegebenenfalls mit einem mit Isopropyl- oder Ethylalkohol getränkten Lappen diejenigen Teile reinigen, die mit Pulver in Berührung kommen. O-Ringe abnehmen, bevor die Teile mit Alkohol gereinigt werden. Die Sprühpistole nicht in Alkohol legen. Keine sonstigen Lösungsmittel verwenden.

Pulverweg zusammensetzen



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

Siehe Abbildung 6-1.

1. Das Pulverrohr (4) in die Elektrodenhalterung (5) schieben.

HINWEIS: Der Kontaktleiter in der Elektrodenhalterung muss nach unten zeigen. Die Elektrodenhalterung lässt sich nicht installieren, wenn der Kontaktleiter nicht nach unten zeigt.

2. Die Baugruppe Elektrodenhalterung und Pulverrohr in der Sprühpistole (3) installieren. Die Baugruppe bis zum Anschlag in die Sprühpistole schieben und darauf achten, dass der Kontaktleiter nach unten zeigt.

HINWEIS: Beim Installieren der Düse bleibt ein Spalt zwischen der Düsengrundplatte und dem vorderen Ende der Sprühpistole. Düse um 90° gegenüber ihrer vorherigen Position drehen, um ungleichmäßigen Verschleiß und einseitige Sprühbilder zu vermeiden.

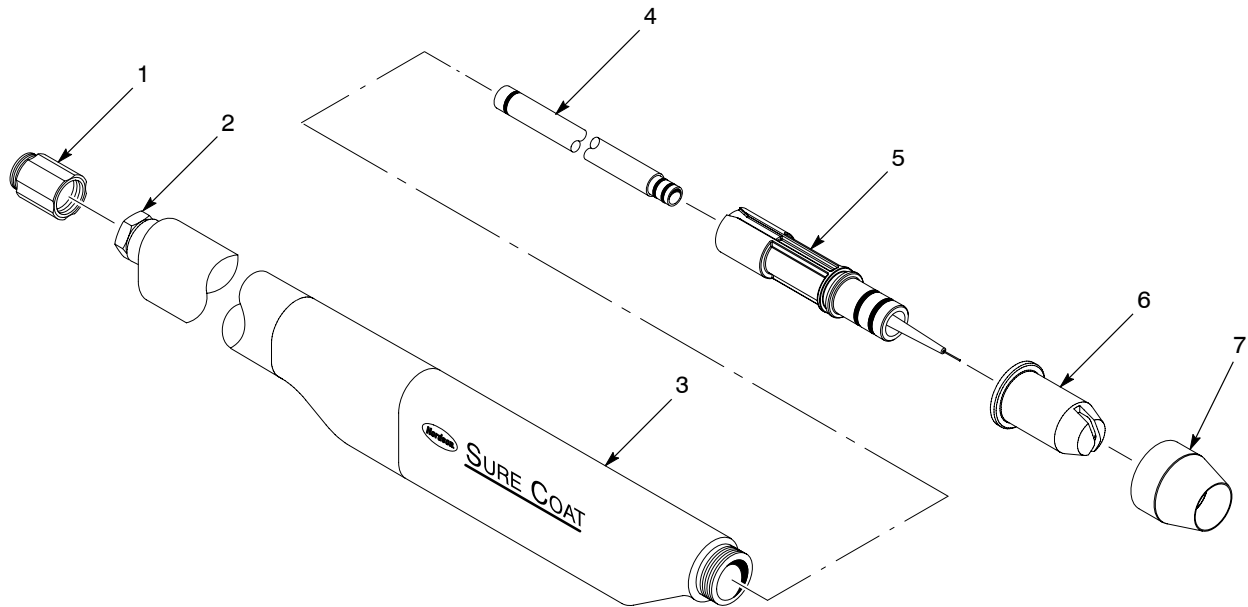
3. Die Düse (6) auf der Elektrodenhalterung installieren.
4. Die Düsenmutter (7) über die Düse schieben und festziehen, bis die Düsenmutter an der Sprühpistole anliegt.
5. Schlauchsteckergehäuse (1) an der Rückseite der Pistole installieren. Das Schlauchsteckergehäuse nicht fester als $\frac{1}{8}$ Umdrehung weiter als handfest anziehen. Es bleibt ein Spalt zwischen dem Schlauchsteckergehäuse und der Haltemutter (2).

HINWEIS: Die Haltemutter gibt es nur an Pistolen für Rohrmontage.



VORSICHT: Düsenmutter und Schlauchsteckergehäuse halten die Komponenten des Pulverweges zusammen. Wenn beide nicht angezogen sind, können Spalten zwischen den Teilen auftreten, wodurch Pulverablagerungen in der Sprühpistole und Verunreinigungen beim Farbwechsel möglich werden.

6. Die Baugruppe Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch installieren und mit der Haltemutter befestigen. Die Baugruppe Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch nicht fester als $\frac{1}{8}$ Umdrehung weiter als handfest anziehen. Es bleibt ein Spalt zwischen der Haltemutter und dem Schlauchsteckergehäuse.



1400025A

Abb. 6-1 Reparatur des Pulvertransportwegs

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|----------------|
| 1. Schlauchsteckergehäuse | 4. Pulverrohr | 6. Düse |
| 2. Haltemutter | 5. Elektrodenhalterungsbaugruppe | 7. Düsenmutter |
| 3. Sprühpistole | | |

Hinweis: Die Abbildung zeigt eine Pistole für Rohrmontage. Das Vorgehen zur Reparatur des Pulverweges ist bei Pistolen für Rohrmontage und für Stangenmontage das gleiche.

Abnehmen von der Pistolenhalterung

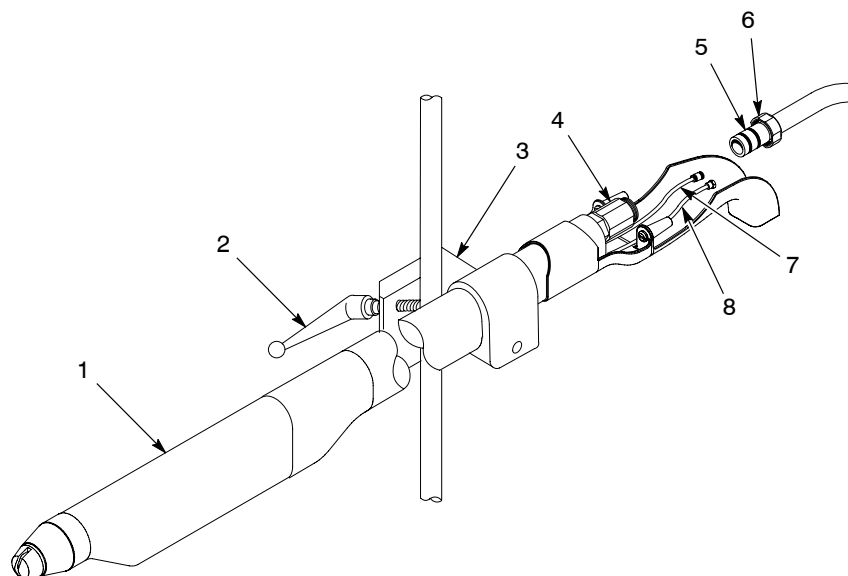
HINWEIS: Siehe *Montage* im Abschnitt *Installation* zu Hinweisen für die Installation der Pistole und der Halterungsbaugruppe nach Reparaturarbeiten.

Abnehmen der Pistole für Rohrmontage

Siehe Abbildung 6-2.

1. Schlauchsteckerrmutter (6) lösen und die Baugruppe Schlauchstecker/ Pulverzufuhrschlauch (5) aus dem Schlauchsteckergehäuse (4) ziehen.
2. Pistolenkabel von der Pistolenkabelverlängerung (8) abnehmen.
3. Pistolenluftschlauch von der Pistolenluftkoppelung (7) abnehmen.
4. Die Sprühpistole nach einem der folgenden Verfahren von der Halterung abnehmen:

Standard-Pistolenstange oder drehbare Pistolenstange	Extrusions-Pistolenhalter
a. Griffschraube (2) lösen.	a. Schlauchhalterung abnehmen.
b. Die gesamte Baugruppe Sprühpistole und Montageschelle (3) abnehmen.	b. Die Klemmschraube lösen.
	c. Die Sprühpistole aus der Montageschelle schieben.



1400040A

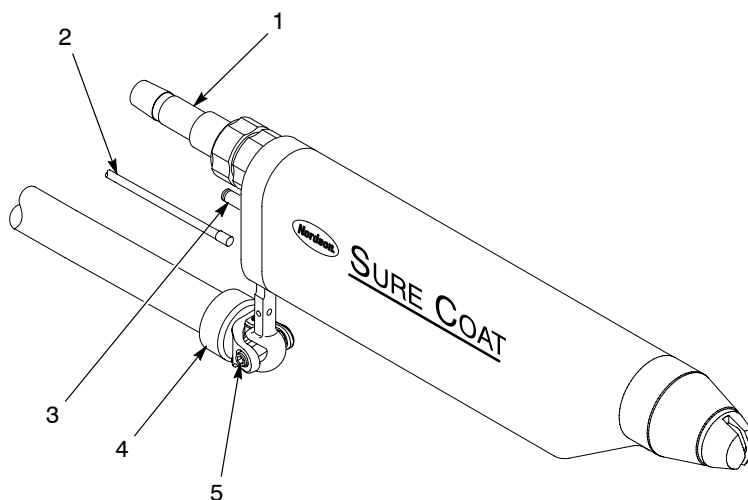
Abb. 6-2 Abnehmen der Pistole für Rohrmontage

- | | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 1. Sprühpistole | 4. Schlauchsteckergehäuse | 7. Pistolenluftkoppelung |
| 2. Griffschraube | 5. Schlauchstecker/
Pulverzufuhrschlauch | 8. Pistolenkabelverlängerung |
| 3. Montageschelle | 6. Schlauchsteckerrmutter | |

Abnehmen der Pistole für Stangenmontage

Siehe Abbildung 6-3.

1. Die Schlauchsteckermutter lösen und den Schlauchstecker (1) (mit angebrachtem Pulverzufuhrschlauch) vom Schlauchsteckergehäuse abziehen.
2. Den durchsichtigen 4 mm Pistolenluftschlauch von seinem Stecker (3) abnehmen.
3. Die Messingmutter lösen und den schwarzen Stecker des Pistolenkabels (2) von der Buchse am Spannungsvervielfacher abziehen.
4. Die Sprühpistole mit einer Hand unterstützen. Mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel die Zapfenschraube (5) in der Montageschelle (4) lösen.
5. Sprühpistole von der Montageschelle abnehmen. Die Sprühpistole für jegliche Reparaturarbeiten in einen sauberen Arbeitsbereich bringen.
6. Siehe *Montage* und *Anschlüsse* im Abschnitt *Installation* zu Anweisungen für das Anbringen der Sprühpistole in ihrer Halterung.



1400024A

Abb. 6-3 Abnehmen der Pistole für Stangenmontage

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Schlauchanschluss | 4. Pistolenmontageschelle |
| 2. Sprühpistolenkabel | 5. Zapfenschraube |
| 3. Pistolenluftstecker | |

Spannungsvervielfacher ersetzen

Austausch des Spannungsvervielfachers an Pistolen für Rohrmontage

Abnehmen des Spannungsvervielfachers von Pistolen für Rohrmontage

Siehe Abbildung 6-4.

1. Sprühpistole von ihrer Halterung abnehmen. Siehe *Abnehmen von der Pistolenhalterung* in diesem Abschnitt zu weiteren Hinweisen.
2. Halterereinheit in folgenden Arbeitsschritten zerlegen:
 - a. Baugruppe Schlauchsteckergehäuse/Pulverzufuhrschlauch (1) losschrauben und von der Rückseite der Sprühpistole abnehmen.
 - b. Haltemutter (2) vom Verbindungsrohr (5) abschrauben. Positionierer (3) des Verbindungsrohres abnehmen.
 - c. Vorsichtig das Gehäuse (14) vom Halterohr (4) trennen.
 - d. Kabelverlängerung (7) losschrauben und die Luftschlauchverlängerung (6) von der Halterung (10) trennen.
 - e. Verbindungsrohr losschrauben und von der Halterung abnehmen.
3. Die Schrauben (8) und O-Ringe (9) abnehmen, mit denen die Halterung an der Sprühpistole befestigt ist. Halterung aus dem Pistolengehäuse herausziehen.
4. Eine Hand vor die Rückseite der Sprühpistole halten. Das vordere Ende der Sprühpistole nach oben drehen, so dass der Spannungsvervielfacher (11) herausfallen kann.
5. Die Mutter (13) des Spannungsvervielfachers lösen und die Kontaktspitze (12) aus dem Spannungsvervielfacher ziehen.

Spannungsvervielfacher an Pistolen für Rohrmontage installieren



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

Siehe Abbildung 6-4.

1. Die Kontaktspitze (12) im neuen Spannungsvervielfacher (11) installieren.
2. Die Mutter (13) des Spannungsvervielfachers über die Kontaktspitze schieben und auf das Ende des Spannungsvervielfachers aufschrauben, bis die Mutter an der Vorderseite des Spannungsvervielfachers anliegt.
3. Den neuen Spannungsvervielfacher in das Pistolengehäuse (14) schieben. Sicherstellen, dass die Ausrichtung des Spannungsvervielfachers der Abbildung 6-4 entspricht.
4. Die Halterung (10) in der Pistole installieren. Die Befestigungsklammer mit den Schrauben (8) und O-Ringen (9) befestigen.
5. Verbindungsrohr (5) in die Halterung einschrauben.
6. Die Kabelverlängerung (7) und Luftschlauchverlängerung (6) in der Halterung befestigen.

7. Verbindungsrohr und Verlängerungen für Pistolenkabel und Pistolenluftschlauch in das größere Ende des Halterungsrohrs (4) schieben. Halterrohr so weit wie möglich gegen die Halterung schieben.
8. Den Verbindungsrohrpositionierer (3) über das Ende des Verbindungsrohrs und in das Ende des Halterrohrs schieben.
9. Den Verbindungsrohrpositionierer mit der Haltemutter (2) sichern; dabei nicht weiter als $\frac{1}{8}$ Umdrehung mehr als handfest anziehen.
10. Die Baugruppe Schlauchsteckergehäuse/Pulverzufuhrschlauch (1) installieren und dabei das Schlauchsteckergehäuse nicht weiter als $\frac{1}{8}$ Umdrehung mehr als handfest anziehen.
11. Die Pistole an ihrer Halterung befestigen. Siehe *Montage und Anschlüsse* im Abschnitt *Installation* zu Anweisungen für das Anbringen der Sprühpistole in ihrer Halterung.

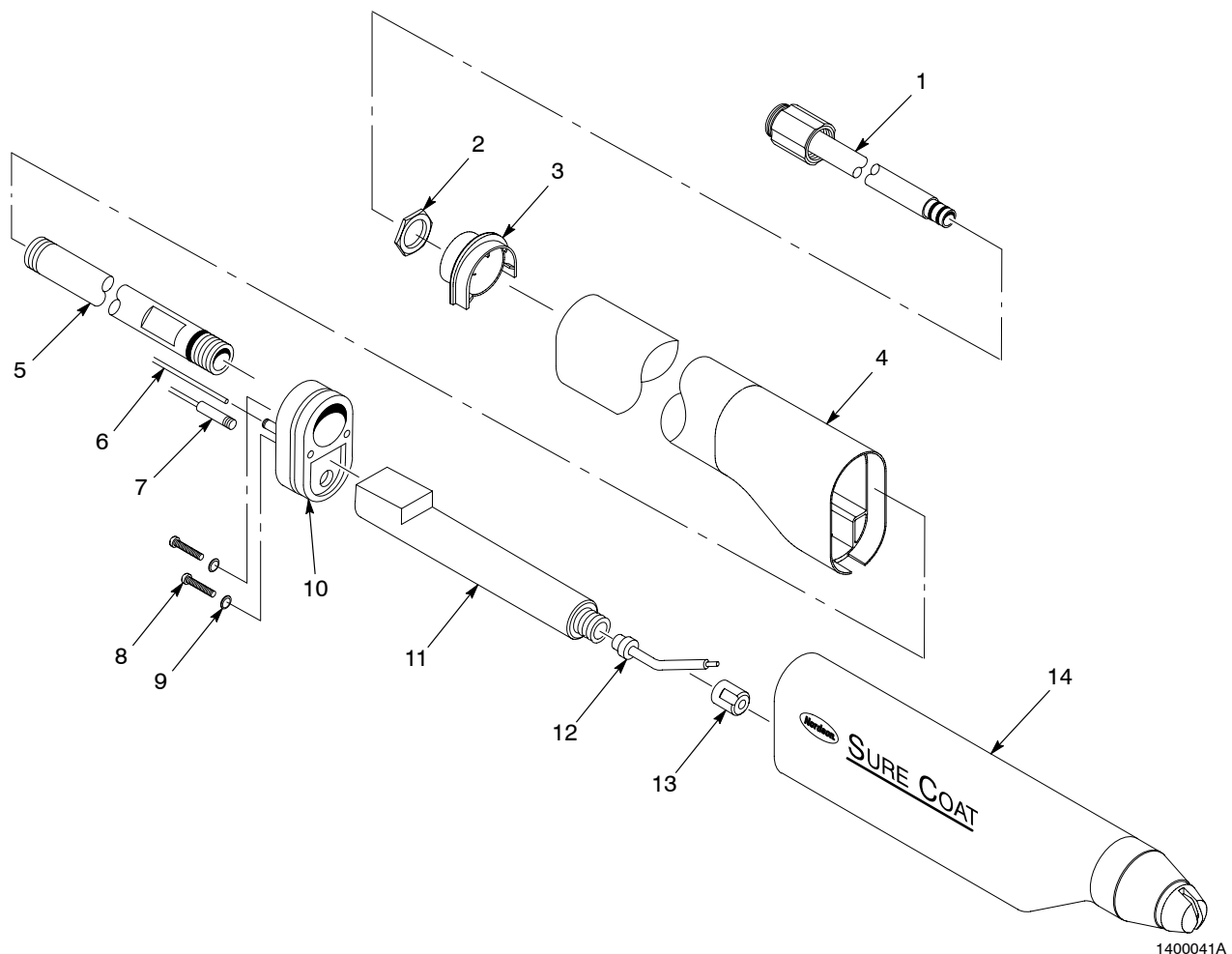


Abb. 6-4 Austausch des Spannungsvervielfachers an Pistolen für Rohrmontage

- | | | |
|--|-----------------------------|---|
| 1. Baugruppe Schlauchsteckergehäuse/
Pulverzufuhrschlauch | 6. Luftschlauchverlängerung | 11. Spannungsvervielfacher |
| 2. Haltemutter | 7. Kabelverlängerung | 12. Kontaktspitze |
| 3. Verbindungsrohrpositionierer | 8. Schrauben | 13. Mutter des
Spannungsvervielfachers |
| 4. Montagerohr | 9. O-Ringe | 14. Gehäuse |
| 5. Verbindungsrohr | 10. Halterung | |

Austausch des Spannungsvervielfachers an Pistolen für Stangenmontage

Abnehmen des Spannungsvervielfachers von Pistolen für Stangenmontage

Siehe Abbildung 6-5.

1. Alle Teile des Pulverwegs von der Sprühpistole abnehmen. Siehe *Reparatur des Pulvertransportwegs* in diesem Abschnitt zu Anweisungen.
2. Sprühpistole von ihrer Halterung abnehmen. Siehe *Abnehmen der Pistole für Stangenmontage* in diesem Abschnitt zu weiteren Hinweisen.
3. Die Schraube (1) abnehmen, mit der die Abschlusskappe (2) an der Halterung (5) angebracht ist. Abschlusskappe abnehmen.
4. Die Schrauben (3) und O-Ringe (4) von der Halterung abnehmen. Halterung aus dem Gehäuse (9) herausziehen.
5. Eine Hand vor die Rückseite der Sprühpistole halten. Das vordere Ende der Sprühpistole nach oben drehen, so dass der Spannungsvervielfacher (6) aus dem Gehäuse herausfallen kann.
6. Die Mutter (8) des Spannungsvervielfachers lösen und die Kontaktspitze (7) aus dem Spannungsvervielfacher ziehen.

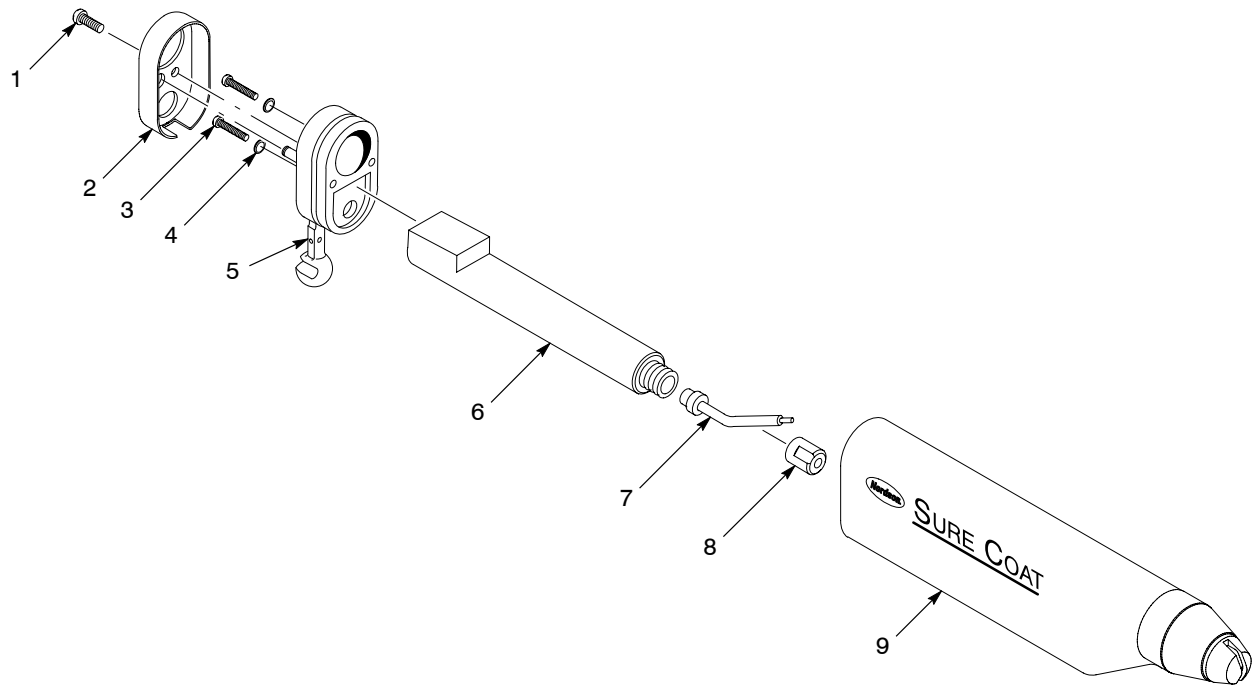
Spannungsvervielfacher an Pistolen für Stangenmontage installieren



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

Siehe Abbildung 6-5.

1. Die Kontaktspitze (7) im neuen Spannungsvervielfacher (6) installieren.
2. Die Mutter (8) des Spannungsvervielfachers über die Kontaktspitze schieben und auf das Ende des Spannungsvervielfachers aufschrauben, bis die Mutter an der Vorderseite des Spannungsvervielfachers anliegt.
3. Den neuen Spannungsvervielfacher in das Pistolengehäuse (9) schieben. Sicherstellen, dass die Ausrichtung des Spannungsvervielfachers der Abbildung 6-5 entspricht.
4. Die Halterung (5) mit den Schrauben (3) und O-Ringen (4) am Gehäuse befestigen.
5. Die Abschlusskappe (2) mit der Schraube (1) an der Halterung anbringen.
6. Die Teile des Pulvertransportwegs installieren.
7. Die Pistole an ihrer Halterung befestigen. Siehe *Montage und Anschlüsse* im Abschnitt *Installation* zu Anweisungen für das Anbringen der Sprühpistole in ihrer Halterung.



1400026A

Abb. 6-5 Austausch des Spannungsvervielfachers an Pistolen für Stangenmontage

- | | | |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Schraube | 4. O-Ringe | 7. Kontaktspitze |
| 2. Abschlusskappe | 5. Halterung | 8. Mutter des Spannungsvervielfachers |
| 3. Schrauben | 6. Spannungsvervielfacher | 9. Gehäuse |

Abschnitt 7

Ersatzteile

Einführung

Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an das Nordson Finishing Kundendienstcenter oder Ihren Ansprechpartner bei Nordson. Siehe hierzu *Nordson International* in dieser Betriebsanleitung.

Verwendung der illustrierten Ersatzteillisten

Die Ziffern in der Spalte "Position" entsprechen den Ziffern in den Abbildungen, die zu den jeweiligen Ersatzteillisten gehören. Die Abkürzung NS bedeutet, dass das aufgeführte Ersatzteil nicht abgebildet ist. Ein Strich (—) wird verwendet, wenn die Teilenummer sich auf alle in der Abbildung enthaltenen Komponenten bezieht.

Die Zahl in der Spalte "P/N" ist die Nordson Bestellnummer. Eine Serie von Strichen (- - - -) bedeutet, dass das Teil nicht separat bestellt werden kann.

Die Beschreibungsspalte enthält den Namen des Ersatzteils sowie seine Abmessungen und andere Eigenschaften. Die Einrückungspunkte zeigen den Zusammenhang zwischen Baugruppen, Unterbaugruppen und Einzelteilen.

- Bei Bestellung der Baugruppe sind Pos. 1 und Pos. 2 enthalten.
- Bei Bestellung von Pos. 1 ist Pos. 2 enthalten.
- Bei Bestellung von Pos. 2 wird nur Pos. 2 geliefert.

In der Spalte "Anzahl" steht die erforderliche Bestellmenge je Anlage, Baugruppe oder Unterbaugruppe. Die Abkürzung AR (nach Bedarf) wird verwendet, wenn es sich bei dem Posten z.B. um Meterware handelt oder die Anzahl pro Baugruppe von der Produktversion oder vom Modell abhängt.

Buchstaben in der Spalte "Hinweis" beziehen sich auf die Hinweise am Ende der jeweiligen Ersatzteilliste. Die Hinweise enthalten wichtige Informationen zu Verwendung und Bestellung. Sie sind unbedingt zu beachten.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	0000000	Baugruppe	1	
1	000000	• Unterbaugruppe	2	A
2	000000	• • Einzelteil	1	

Sprühpistole

Sprühpistolen-Baugruppen

Die P/N und die Seriennummer der Pistole sind auf dem Etikett an der Unterseite des Gehäuses aufgedruckt. Zur Bestellung der richtigen Teile für Ihre Pistole vergleichen Sie die P/N auf dem Etikett mit der Beschreibung in der nachstehenden Tabelle.

P/N	Benennung	Hinweis
1010699	3-ft TUBE-MOUNT GUN, Sure Coat automatic, negative	
1010698	4-ft TUBE-MOUNT GUN, Sure Coat automatic,negative	
1010697	5-ft TUBE-MOUNT GUN, Sure Coat automatic,negative	
1032224	6 ft TUBE MOUNT GUN, Sure Coat automatic, negative	
333751	BAR-MOUNT GUN, Sure Coat automatic, negative	

Siehe Servicekits auf Seite 7-12 zu den für Installation und Betrieb erforderlichen Kabeln und Schlauchsteckern.

Pistole für Rohrmontage

Siehe Abbildung 7-1.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	1005028	NUT, lock, nozzle	1	
2	1010661	NOZZLE, 4 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
2	1010662	NOZZLE, 2.5 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
3	1010561	HOLDER, electrode, M4	1	
4	1010562	ELECTRODE, spring contact, 0.094-in. diameter	1	
5	1010752	SUPPORT, electrode, 13-mm ID, packaged	1	
6	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	2	
7	941162	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	1	
8	-----	• CONTACT, wire, electrode	1	
9	-----	• SUPPORT, electrode, gun	1	
10	341738	HOUSING, gun, with label, Sure Coat automatic	1	A
11	327706	NUT, Sure Coat multiplier, outlet	1	
12	1006352	CONTACT, multiplier, packaged	1	
13	288552	MULTIPLIER, 95 kV, negative	1	
14	327986	O-RING, silicone, 2.063 x 2.250 x 0.094 in.	1	
15	327979	GASKET, multiplier	1	
16	-----	BRACKET, sealing	1	
17	972398	CONNECTOR, round, male, M4 tubing x M5 thread	1	
18	940060	O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	2	
19	327981	SCREW, cheese head, recessed, M4 x 25, black zinc	2	
20	1006319	TUBE, tie-bar, 3 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
20	1006350	TUBE, tie-bar, 4 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
20	1006351	TUBE, tie-bar, 5 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
20	1032229	TUBE, tie-bar, 6 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
<p>HINWEIS A: Das Pistolentypenetikett auf diesem Teil muss zum Ersetzen dieses Teils neu erzeugt werden. Rufen Sie bei einer Bestellung dieses Teils den Nordson Kundendienst an und geben Sie die P/N und die Seriennummer Ihrer Pistole an.</p> <p>B: Prüfen Sie die Pistolen-P/N auf dem Typenetikett und die Pistolenlänge in <i>Sprühpistolen</i> in diesem Abschnitt, bevor Sie diese Teile bestellen.</p>				
<i>Forts...</i>				

Pistole für Rohrmontage (Forts.)

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
22	1009705	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 3 ft	1	B
22	1009704	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 4 ft	1	B
22	1009703	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 5 ft	1	B
22	1019831	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 6 ft	1	B
23	940156	O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	4	C
24	1020466	O-RING, PUR, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 duro	1	
25	1010723	BODY, connector, hose	1	
26	1010724	CONNECTOR, hose, barb, 11 mm	1	C
26	1010726	CONNECTOR, hose, barb, 1/2 in.	1	C
27	1010725	NUT, connector, hose	1	C
28	1006316	TUBE, mount, 3 ft	1	B
28	1006317	TUBE, mount, 4 ft	1	B
28	1006318	TUBE, mount, 5 ft	1	B
28	1032271	TUBE, mount, 6 ft	1	B
29	1001798	LOCATOR, tensioning, tube	1	
30	327719	NUT, tension, tube mount	1	
31	1003572	HANGER, hose, automatic gun	1	
32	340637	O-RING, PUR, 0.562 x 0.687 x 0.062 in.	2	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.673–0.795-in. OD	1	D
NS	939247	CLAMP, hose, snap-it	2	E
NS	1001222	CABLE, extension, Sure Coat automatic gun	1	
NS	900617	TUBE, polyurethane, 4-mm OD, clear	AR	
NS	1003964	UNION, straight, 4 mm, plastic	1	
NS	301841	STRAP, hook and loop tape, with buckle, 25 x 3 cm	1	
NS	1030482	PARTS POSTER, Sure Coat automatic gun	1	F

HINWEIS B: Prüfen Sie die Pistolen-P/N auf dem Bezeichnungsetikett und die Pistolenlänge in *Sprühpistolen* in diesem Abschnitt, bevor Sie diese Teile bestellen.

C: Diese Ersatzteile sind in den Schlauchsteckerkits lieferbar. Siehe *Schlauchsteckerkits*.

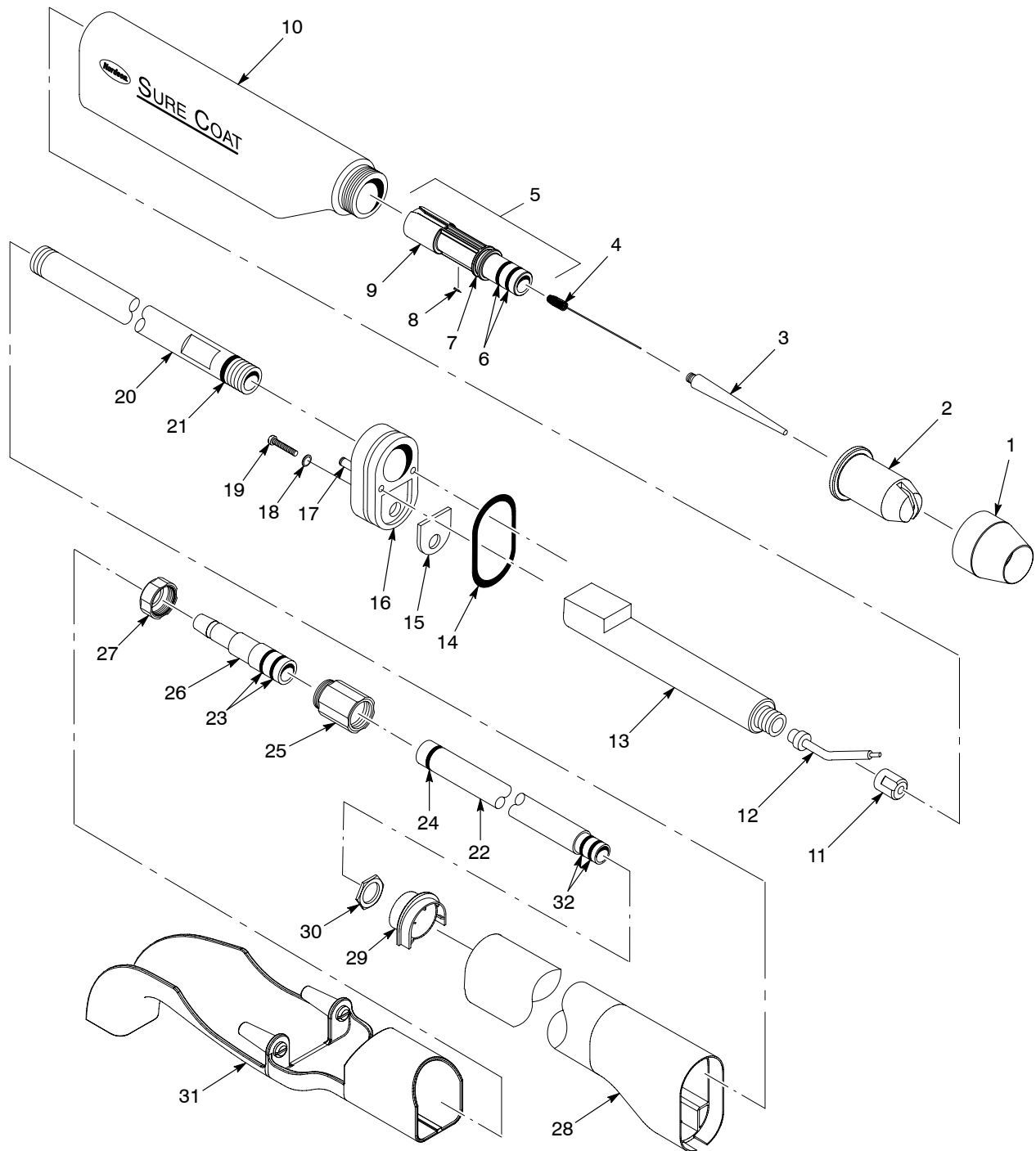
D: Schlauchschelle zur Verwendung mit 11 mm Pulverzufuhrschlauch.

E: Schelle zur Verwendung mit 1/2 Zoll Pulverzufuhrschlauch.

F: Ein laminiertes Vollfarbfoto der Pistole in der Größe, 11 x 17 Zoll (28 x 42 cm). In dieser Explosionsansicht der Pistole sind die Ersatzteilnummern (P/N) neben den einzelnen Pistolenteilen gezeigt. Das optionale Ersatzteilposter wird nicht mit der Pistole geliefert.

AR: Nach Bedarf

NS: Nicht abgebildet



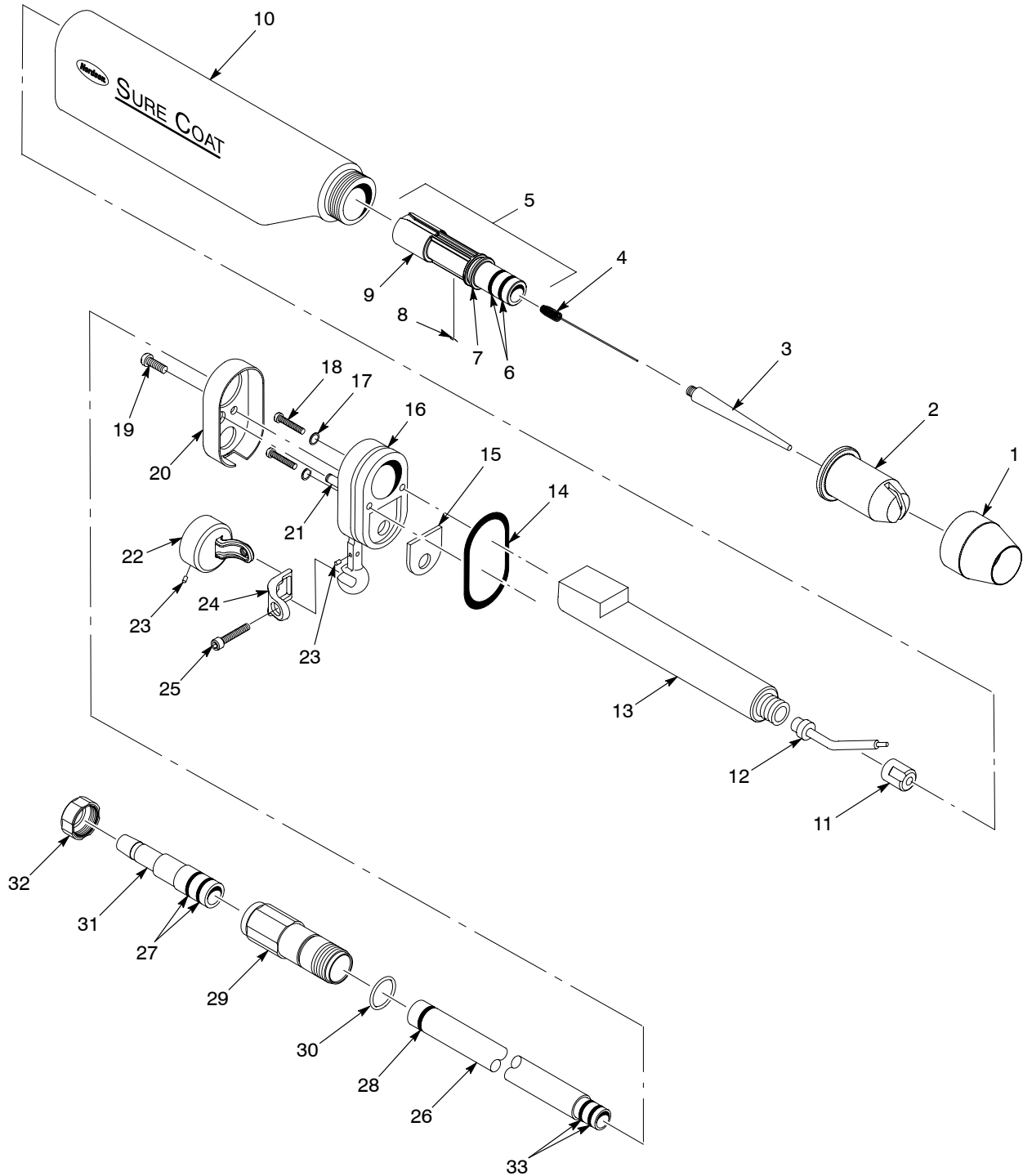
1400042A

Abb. 7-1 Pistole für Rohrmontage

Pistole für Stangenmontage

Siehe Abbildung 7-2.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	1005028	NUT, lock, nozzle	1	
2	1010661	NOZZLE, 4 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
2	1010662	NOZZLE, 2.5 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
3	1010561	HOLDER, electrode, M4	1	
4	1010562	ELECTRODE, spring contact, 0.94-in. diameter	1	
5	1010752	SUPPORT, electrode, 13-mm ID, packaged	1	
6	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	2	
7	941162	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	1	
8	-----	• CONTACT, wire, electrode	1	
9	-----	• SUPPORT, electrode, 13-mm ID	1	
10	341738	HOUSING, gun, with label, Sure Coat automatic	1	A
11	327706	NUT, Sure Coat, multiplier, outlet	1	
12	1006352	CONTACT, multiplier, packaged	1	
13	288552	MULTIPLIER, 95 kV, negative polarity	1	
14	327986	O-RING, silicone, 2.063 x 2.250 x 0.094 in.	1	
15	327979	GASKET, multiplier	1	
16	-----	BRACKET, mount, ball	1	
17	940060	O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	2	
18	327981	SCREW, cheese head, recessed, M4 x 25	2	
19	327980	SCREW, pan, recessed, M5 x 12, black zinc	1	
20	327969	CAP, end, automatic gun	1	
21	972398	CONNECTOR, round, male, M4 tubing x M5	1	
22	327721	CLAMP, fixed	1	
23	982067	SCREW, set, cup, M5 x 5, black	3	
24	327730	CLAMP, pivot	1	
25	982501	SCREW, socket, M8 x 40, black	1	
26	1009706	TUBE, powder feed, 0.500-in. ID, bar mount	1	
27	940156	O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	4	B
28	1020466	O-RING, PUR, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 duro	1	
29	1016047	BODY, connector, hose, bar mount	1	
30	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
31	1010724	CONNECTOR, hose, barb, 11 mm	1	B
31	1010726	CONNECTOR, hose, barb, 1/2 in.	1	B
32	1010725	NUT, connector, hose	1	B
33	340637	O-RING, PUR, 0.562 x 0.687 x 0.062 in.	2	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.673–0.795-in. OD	1	C
NS	939247	CLAMP, hose, snap-it	1	D
<p>HINWEIS A: Das Pistolenbezeichnungsetikett auf diesem Teil muss zum Ersetzen dieses Teils neu erzeugt werden. Rufen Sie bei einer Bestellung dieses Teils den Nordson Kundendienst an und geben Sie die P/N und die Seriennummer Ihrer Pistole an.</p> <p>B: Diese Ersatzteile sind in den Schlauchsteckerkits lieferbar. Siehe <i>Schlauchsteckerkits</i>.</p> <p>C: Schelle zur Verwendung mit 11 mm Pulverzufuhrschlauch.</p> <p>D: Schelle zur Verwendung mit 1/2 Zoll Pulverzufuhrschlauch.</p>				



1400029A

Abb. 7-2 Pistole für Stangenmontage

Halterungen

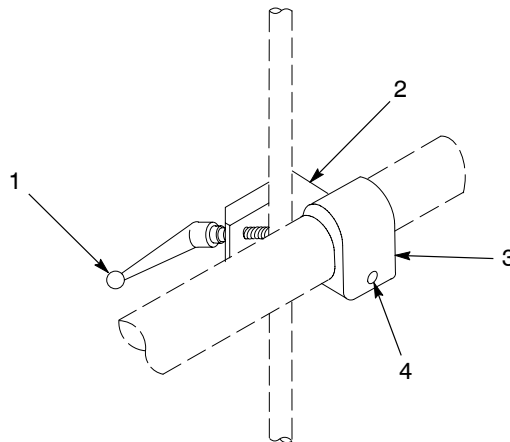
Halterung für Rohrmontage der Sprühpistole

Standard-Pistolenstange für Rohrmontage

Mit dieser Halterung eine Pistole für Rohrmontage an einem konventionellen, feststehenden Pistolenständer oder einem Oszillationshubwerk mit Pistolenstangen befestigen.

Siehe Abbildung 7-3.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1010717	MOUNTING ASSEMBLY, Sure Coat automatic gun	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
3	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
4	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.000 in., zinc	3	



1400044A

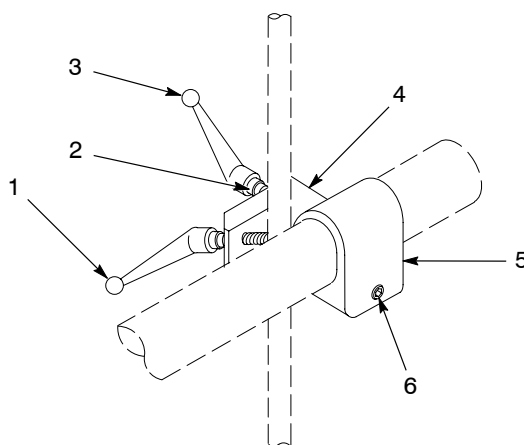
Abb. 7-3 Standard-Pistolenstange für Rohrmontage

Dreh-Pistolenstange für Rohrmontage

Mit dieser Halterung eine Pistole für Rohrmontage an einem konventionellen, feststehenden Pistolenständer oder einem Oszillationshubwerk mit Pistolenstangen befestigen.

Siehe Abbildung 7-4.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	341756	MOUNT, tube holder, assembly	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	983061	• WASHER, flat, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
3	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
4	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
5	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
6	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.000 in., zinc	3	



1400049A

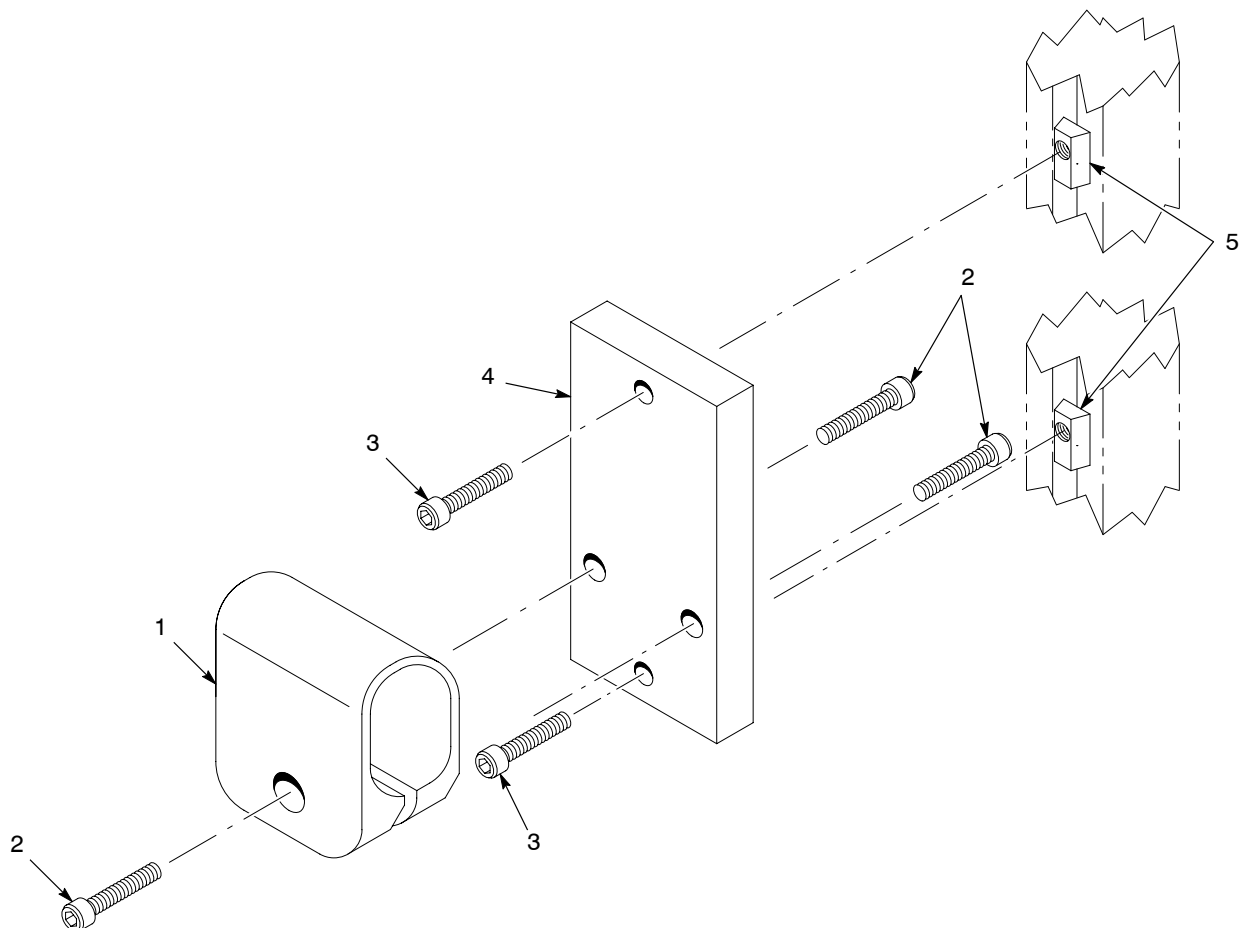
Abb. 7-4 Dreh-Pistolenstange für Rohrmontage

Extrusions-Pistolenhalterung, Pistolen für Rohrmontage

Diese Baugruppe verwenden, um eine Pistole für Rohrmontage an einer starren Oszillatorhalterung an einer Kabine für schnellen Farbwechsel zu befestigen.

Siehe Abbildung 7-5.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1016515	PLATE, adapter, support, gun bar assembly	1	
—	1013964	• MOUNT, sleeve, with screws, Sure Coat automatic	1	
1	-----	• • MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
2	981561	• • SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.000 in., zinc	3	
3	981528	• SCREW, socket, M8 x 30, zinc	2	
4	1016458	• PLATE, attachment, support, gun bar	1	
5	1016533	• NUT, T-slot, steel, M8	2	



1400046A

Abb. 7-5 Extrusions-Pistolenhalterung, Pistolen für Rohrmontage

Halterung für Stangenmontage der Sprühpistole

3 ft Pistolenstange

Siehe Abbildung 7-6.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	341726	3-ft GUN BAR, aluminum, 1.25-in. OD, assembly	1	
1	248669	• BODY, adjustable mounting	1	
2	327733	• SLEEVE, locking, 1.25-in. diameter	1	
3	-----	• CAP, plug	1	
4	327732	• BODY, locking, 1.25-in. diameter	1	
5	327703	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25-in. OD x 3 ft	1	
6	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	

4 ft Pistolenstange

Siehe Abbildung 7-6.

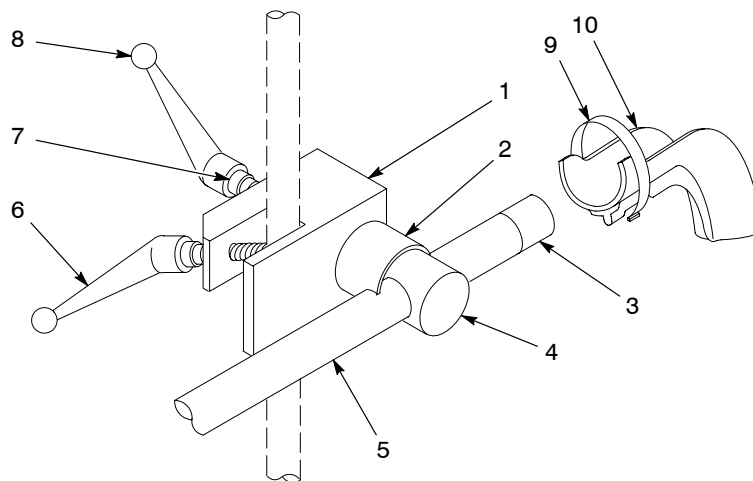
Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	341727	4-ft GUN BAR, aluminum, 1.25-in. OD, assembly	1	
1	248669	• BODY, adjustable mounting	1	
2	327733	• SLEEVE, locking, 1.25-in. diameter	1	
3	-----	• CAP, plug	1	
4	327732	• BODY, locking, 1.25-in. diameter	1	
5	327704	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25-in. OD x 4 ft	1	
6	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	

Kit, Halterung für Pulverzufuhrschlauch

Mit Hilfe dieses Kits verhindern, dass der Pulverzufuhrschlauch am Ende der Pistolenstange abknickt.

Siehe Abbildung 7-6.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1016163	KIT, bracket, tubing support, bar mount	1	
9	301841	<ul style="list-style-type: none"> STRAP, hook and loop tape, with buckle, 25 x 3 cm 	1	
10	327973	<ul style="list-style-type: none"> BRACKET, tubing support, bar mount 	1	



1400035A

Abb. 7-6 Halterung der Pistole für Stangenmontage und Halterungskit für Pulverzufuhrschlauch

Wartungssätze

Kabelsätze

P/N	Benennung	Hinweis
327734	8-METER KABEL, Sure Coat Automatik	
327735	12-METER CABLE, Sure Coat automatic	
327736	16-METER CABLE, Sure Coat automatic	
1064012	20-METER CABLE, Sure Coat automatic	

Schlauchsteckerkits

Den richtigen Schlauchsteckerkit für die jeweilige Größe des Pulverzufuhrschlauches in Ihrem System bestellen.

11 mm Schlauchsteckerkit

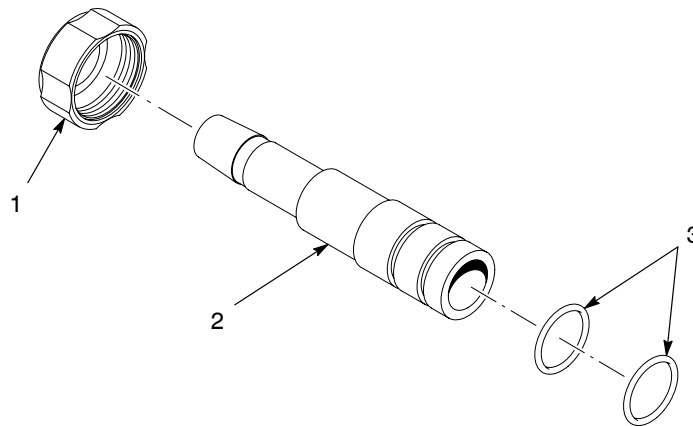
Siehe Abbildung 7-7.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1013967	11-mm HOSE CONNECTOR, barb with nut	1	
1	1010725	• NUT, connector, hose	1	
2	1010724	• CONNECTOR, hose, barb, 11 mm	1	
3	940156	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	2	

1/2 Zoll Schlauchsteckerkit

Siehe Abbildung 7-7.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1013968	1/2-in. HOSE CONNECTOR, barb with nut	1	
1	1010725	• NUT, connector, hose	1	
2	1010726	• CONNECTOR, hose, barb, 1/2 in.	1	
3	940156	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	2	



1400047A

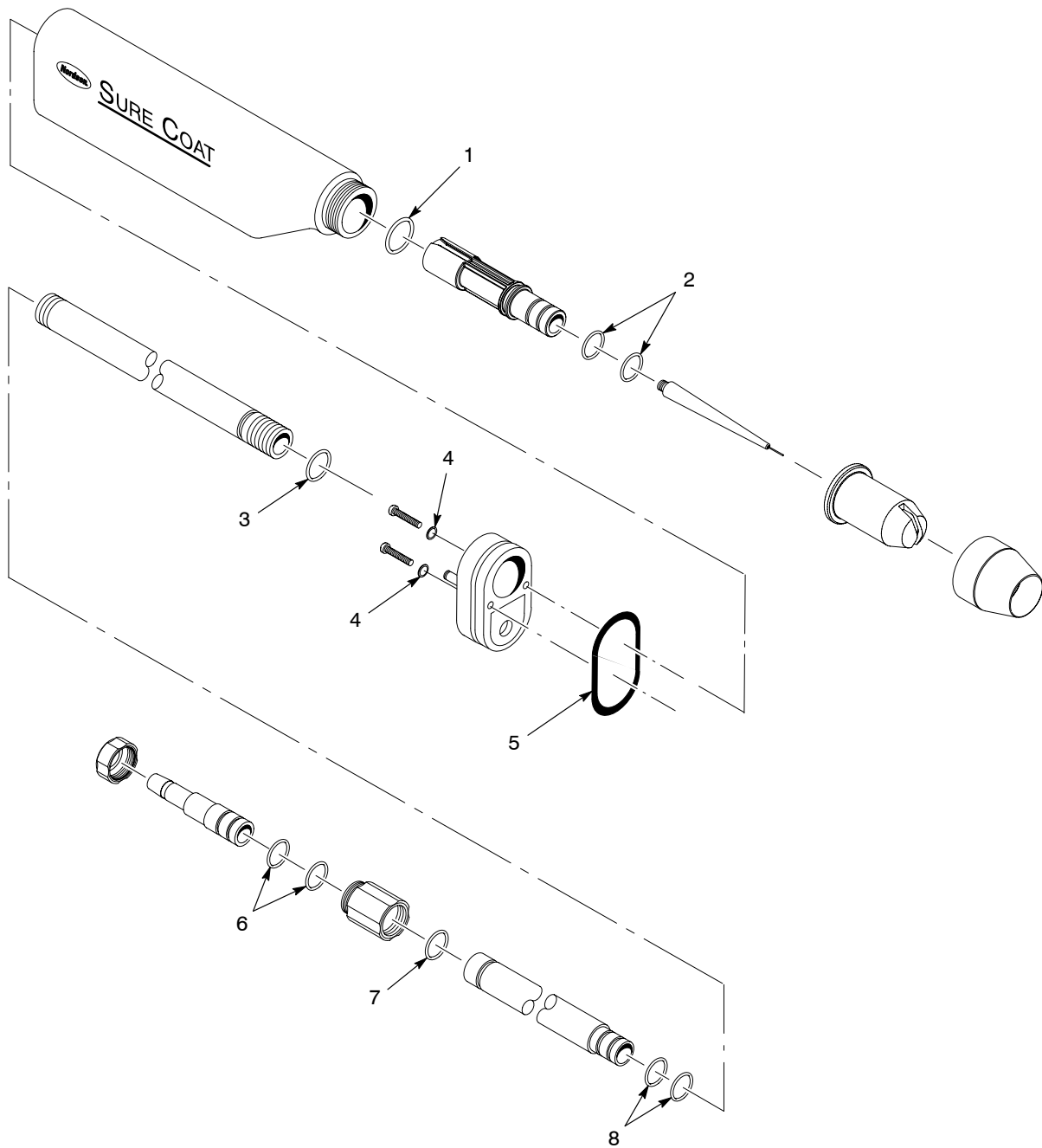
Abb. 7-7 Schlauchsteckerkits

O-Ring-Satz

Dieser Satz enthält alle O-Ringe in der Sprühpistole.

Siehe Abbildung 7-8.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1010753	SERVICE KIT, O-rings, Sure Coat automatic gun	1	
1	941162	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	5	
2	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	10	
3	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	5	A
4	940060	• O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	10	
5	327986	• O-RING, silicone, 2.063 x 2.250 x 0.094 in.	5	
6	940156	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	10	
7	1020466	• O-RING, PUR, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 duro	5	
8	340637	• O-RING, PUR, 0.562 x 0.687 x 0.062 in.	10	
NS	941205	• O-RING, silicone, 1.000 x 1.188 x 0.094 in.	5	B
<p>HINWEIS A: Dieser O-Ring wird an der Pistole für Stangenmontage im Einlass-Steckergehäuse installiert.</p> <p>B: Dieser O-Ring ist in der Sprühpistole nicht zugänglich. Beim Ersetzen der O-Ringe der Sprühpistole diesen O-Ring nicht benutzen.</p> <p>NS: Nicht abgebildet</p>				



1400033A

Abb. 7-8 O-Ring-Satz

Hinweis: Die Abbildung zeigt eine Pistole für Rohrmontage. Bei der Pistole für Stangenmontage werden die gleichen O-Ringe an den gleichen Stellen verwendet wie bei Rohrmontage.

Abschnitt 8

Optionen

Liste der Optionen

Die nachstehende Tabelle enthält die für die Sure Coat Automatik-Pulversprühpistole lieferbaren Optionen. Die nachstehenden Seiten enthalten Teilleisten, Abbildungen und bei Bedarf Installationshinweise.

P/N	Benennung	Hinweis
1053242	SCHNELLTRENNKUPPLUNGSBUCHSE	
1053256	SCHNELLTRENNKUPPLUNGSSTECKER	
1057390	SCHLAUCHAUFHÄNGER	
1053575	DICHTUNG, Rohr, Kupplung, Silikon	
1012985	VERLÄNGERUNG, Sprüh-, 90 Grad	
1014077	WINKELSPRÜHDÜSE, 45 Grad	
1016353	IN-LINE DÜSE, 45 Grad, Flachsprüh-	
1065059	DÜSE, Sure Coat, 9 mm, offen	C
341762	IONENSAMMLER, Satz, Pistole für Rohrmontage	
189482	IONENSAMMLER, Stab, Pistole für Stangenmontage	
1029201	SCHULUNGSLEITFADEN, Sure Coat Automatikpistole	A
1030482	TEILEPOSTER, Sure Coat Automatikpistole	B
<p>HINWEIS A: Dies ist ein Schulungshandbuch mit Vollfarbfotos für die Beschreibung von Bedienung, Wartung, Fehlersuche, Zerlegen und Zusammensetzen.</p> <p>B: Ein laminiertes Vollfarb-Explosionsfoto der Pistole in der Größe 11 x 17 Zoll (28 x 42 cm), in dem die einzelnen Pistolenteile mit ihrer P/N bezeichnet sind.</p> <p>C: Diese Düse wird für ausgewählte Anwendungen in Europa verwendet.</p>		

Schnelltrennkupplungen und Komponenten

Schnelltrennelemente

Siehe Abbildung 8-1.

In einem System für schnellen Farbwechsel werden für jede Sprühpistole zwei Baugruppen Schlauchstecker/Pulverzufuhrschlauch verwendet: eine für helle Pulver und eine für dunkle Pulver.

Anweisungen siehe *Installation von Schnelltrennkupplungen* auf den nachfolgenden Seiten.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
6	1053256	FITTING, quick disconnect, male	1	A
7	1053242	FITTING, quick disconnect, female	1	B
8	1057390	HANGER, hose	1	B
NS	1053575	SEAL, tube, coupling, silicone	1	C

HINWEIS A: Eine Kupplung je Sprühpistole bestellen.
 B: Zwei Kupplungsbuchsen und zwei Schlauchaufhänger je Sprühpistole bestellen.
 C: Reparaturteil, ersetzt die Dichtung in der Kupplungsbuchse.
 NS: Nicht abgebildet

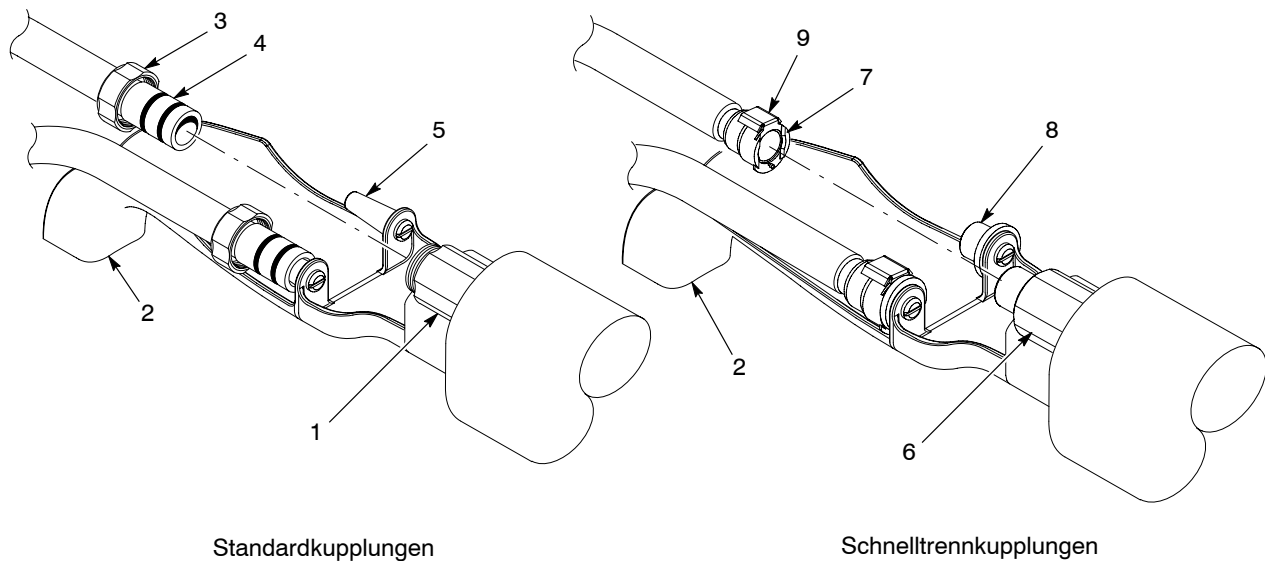


Abb. 8-1 Schnelltrennkupplungen für schnellen Farbwechsel

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| 1. Schlauchsteckergehäuse | 4. Baugruppe Schlauchstecker/
Pulverzufuhrschlauch | 7. Schnelltrennkupplungs-
buchse |
| 2. Schlauchaufhängerhalterung | 5. Anschluss an der
Schlauchaufhängerhalterung | 8. Schnelltrenn-Schlauch-
aufhängerhalterungen |
| 3. Mutter | 6. Schlauch-Schnelltrennstecker-
gehäuse | 9. Metallzunge |

1401400A

Schnelltrennkupplung installieren

Siehe Abbildung 8-1.

Standardkupplungen abnehmen

1. Altes Schlauchsteckergehäuse (1) von der Sprühpistole abschrauben.
2. Schlauchsteckerbaugruppen (4) und Muttern (3) von den hellen und dunklen Schläuchen abnehmen.
3. Die Schrauben abnehmen, mit denen die Schlauchaufhänger (5) an den Aufhängerhalterungen befestigt sind. Standard-Schlauchaufhänger abnehmen. Die Schrauben für die neuen Schlauchaufhänger aufbewahren.

Schnelltrennkupplungen installieren



VORSICHT: Teile mit Gewinde nicht zu fest anziehen. Bei übermäßigem Anziehen von Teilen mit Gewinde können Gewinde ausreißen oder Teile brechen.

1. Schnelltrennstecker (6) auf die Sprühpistole schrauben.
2. Das gezackte Ende der Schnelltrennkupplungsbuchsen (7) in die hellen und dunklen Schläuche stecken.
3. Die Schlauchaufhänger (8) mit den an den Standardaufhängern verwendeten Schrauben an den Aufhängerhalterungen installieren.

Benutzung der Schnelltrennkupplungen

Zum Anschließen eines Schlauches an die Sprühpistole die Schnelltrennkupplungsbuchse auf den Schnelltrennkupplungsstecker schieben. Beim Einrasten der Schnelltrennkupplungsbuchse ist ein Klick zu hören.

Den anderen Schlauchstecker auf die entsprechende Schlauchaufhängerhalterung schieben. Beim Einrasten ist ein Klick zu hören.

Um den Schlauch von Sprühpistole oder Schlauchaufhänger zu trennen, die Metallzunge (9) oben auf der Kupplungsbuchse drücken.

90 Grad Sprühverlängerung

Die 90 Grad Sprühverlängerung ermöglicht das Sprühen von Pulver rechtwinklig zur Ausrichtung der Pistolenhalterung.

Die Verlängerung wird mit einer 4 mm Flachsprühdüse geliefert. Eine optionale 2,5 mm Flachsprühdüse ist ebenfalls lieferbar. Wenn die Verlängerung an der Sprühpistole installiert ist, ersetzt sie die Standard-Sprühpistolendüse, die Düsenmutter und die Elektrodenhalterung.

HINWEIS: Der Satz 90 Grad Sprühverlängerung enthält die Anleitung für Installation, Wartung und Reparatur der 90 Grad Sprühverlängerung.

Siehe Abbildung 8-2.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1012985	EXTENSION, spray, 90 degree	1	
1	1010752	• SUPPORT, electrode, 13-mm ID, packaged	1	
2	-----	• • SUPPORT, electrode, gun	1	
3	-----	• • CONTACT, wire, electrode	1	
4	941162	• • O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	1	
5	940163	• • O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	2	
6	1012992	• ELECTRODE, spring contact, 0.094 in. diameter	1	
7	1012989	• HOLDER, electrode, horizontal	1	
8	940066	• O-RING, silicone, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	2	
9	1012987	• ADAPTER, extension, 90 degree	1	
10	941181	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.	1	
11	1005028	• NUT, lock, nozzle	1	
12	1012988	• BODY, extension, 90 degree	1	
13	1012997	• ELECTRODE, 20-megohm resistor, packaged	1	
14	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	1	
15	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	3	
16	1012990	• ADAPTER, electrode connection	1	
17	1012994	• ELECTRODE, spring contact, 0.086 in. diameter	1	
18	1012993	• HOLDER, electrode, vertical	1	
19	1010661	• NOZZLE, 4 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
20	1012996	• NUT, nozzle, spray extension	1	
NS	245733	DIELECTRIC GREASE, 3-cc applicator, (box of 12)	1	A
NS	1010662	NOZZLE, 2.5 mm, flat spray, 13-mm ID	1	A
HINWEIS A: Diese optionalen Teile werden nicht mit der Sprühverlängerung ausgeliefert. Diese Teile separat bestellen.				
NS: Nicht abgebildet				

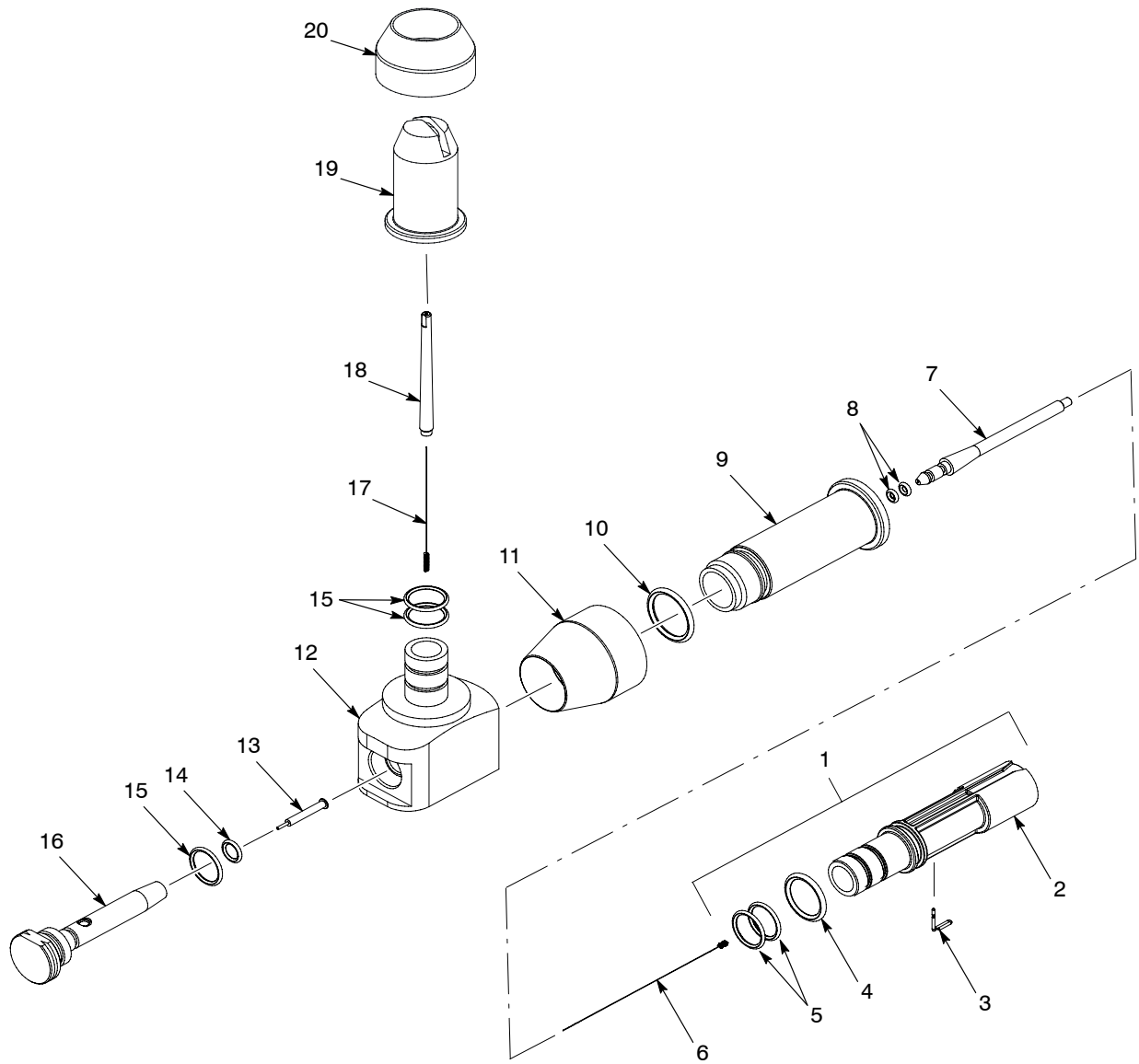


Abb. 8-2 90 Grad Sprühverlängerung

1400251A

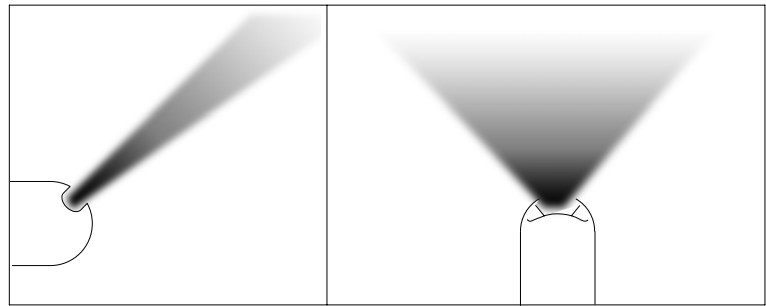
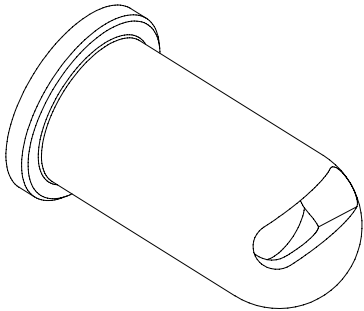
Optionale Düsen

Nachstehende optionale Düsen werden an der Sprühpistole mit der Standard-Düsenmutter installiert.

45 Grad Winkelsprühdüse

Sprühmuster	Breites Fächermuster rechtwinklig zur Achse der Sprühpistole.
Schlitztyp	Abgewinkelt, quer
Anwendung	Flansche und Nischen

P/N	Benennung	Hinweis
1014077	WINKELSPRÜHDÜSE, 45 Grad	



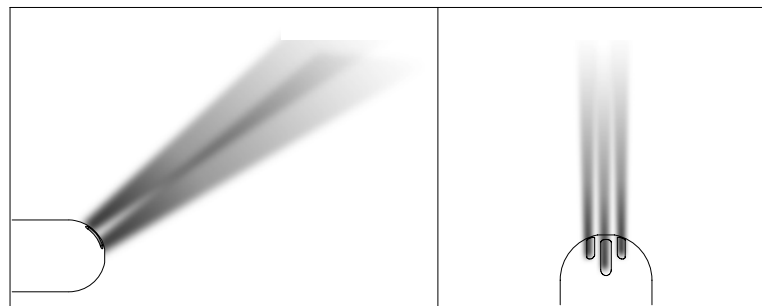
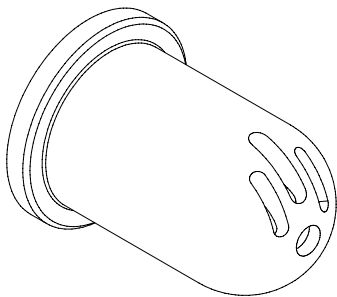
1400487A

Abb. 8-3 45 Grad Winkelsprühdüse

45 Grad In-Line Flachsprühdüse

Sprühmuster	Schmales Sprühmuster gradeaus zur Sprühpistolenachse
Schlitztyp	Drei abgewinkelte Schlitzte gradeaus in der Sprühpistolenachse
Anwendung	Beschichtung von Ober- und Unterseiten, typischerweise keine ein/aus Werkstückpositionierung

P/N	Benennung	Hinweis
1016353	IN-LINE DÜSE, 45 Grad, Flachsprüh-	



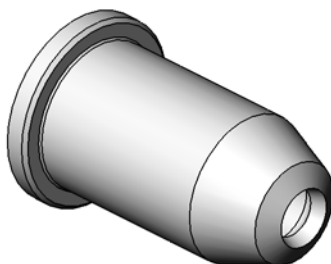
1400488A

Abb. 8-4 45 Grad In-Line Flachsprühdüse

9 mm offene Düse

Spezielle Düse für bestimmte Anwendungen in Europa.

P/N	Benennung	Hinweis
1065059	DÜSE, Sure Coat, 9 mm, offen	



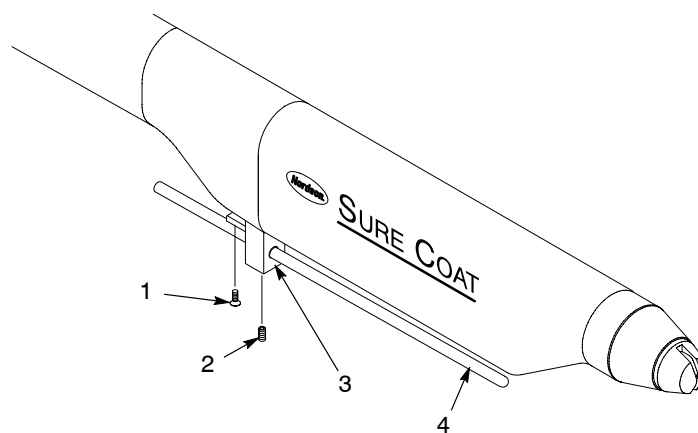
1401587A

Ionensammlersätze

Ionensammlerkit für Pistole mit Rohrmontage

Siehe Abbildung 8-5.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	341762	KIT, ion collector kit, tube mount	1	
1	982098	• SCREW, flat, slotted, M4 x 6, zinc	1	
2	982067	• SCREW, set, cup, M5 x 5, black	1	
3	-----	• BRACKET, ion collector, tube mount	1	
4	189482	• ROD, ion collector, 11 in.	1	



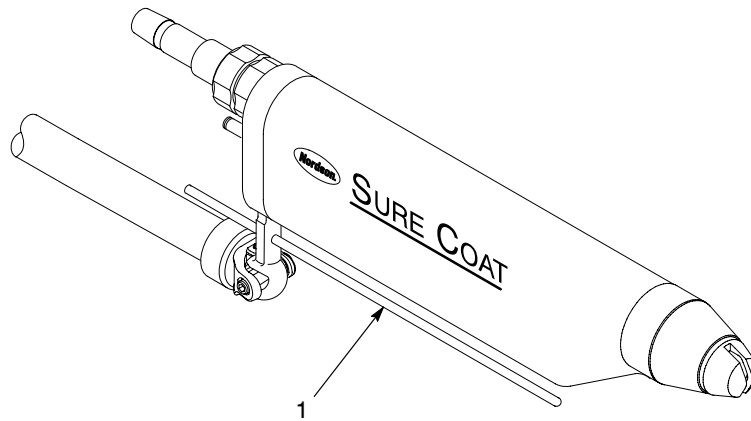
1400723A

Abb. 8-5 Ionensammlerkit für Pistole mit Rohrmontage

Ionensammlerkit für Pistole mit Stangenmontage

Siehe Abbildung 8-6.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	189482	ROD, ion collector, 11 in.		



1400724A

Abb. 8-6 Ionensammlerkit für Pistole mit Stangenmontage

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Nordson Corporation erklärt in ausschließlich eigener Verantwortung, dass die Produkte

SureCoat, automatische elektrostatische Pulverauftragsgeräte mit Steuerkabeln zur Verwendung mit folgenden Steuerungen: iControl, Vantage oder SureCoat

auf die sich diese Erklärung bezieht, folgenden Richtlinien entspricht:

- **Maschinenrichtlinie 89/37/EG**
- **Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EG**
- **Richtlinie 94/9/EG (Explosionsschutz)**

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

EN292	EN50014	EN50081-1
EN1953	EN50050	EN50082-2
IEC 417L	EN50177	EN55011
	FM7260	EN50281-1-1

Schutzart:

- **II 2 D EEx 2 mj , Umgebungstemperatur: 0°C bis + 40°C**

Nº des EU-Typenzertifikats:

- **INERIS 05 ATEX 0032X**

Nº der Notifizierungsstelle (Überwachung Explosionsschutz):

- **1180**

ISO 9000 Zertifikat

DNV



Joseph Schroeder
Engineering Manager (Konstruktionsleiter)
Finishing Product Development Group

Datum: 13. September 2005



