

CE20 2K Auftragskopf, groß

Betriebsanleitung
P/N 7192287
- German -
Ausgabe 9/11

Dieses Dokument kann ohne gesonderte Mitteilung geändert werden.
Siehe <http://emanuals.nordson.com/finishing> zur aktuellen Version.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Inhaltsverzeichnis

Nordson International	O-1	Bedienung	6
Europe	O-1	Verstopfte Düse freimachen	6
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1	Wartung	6
Outside Europe	O-2	Fehlersuche	7
Africa / Middle East	O-2	Reparatur	8
Asia / Australia / Latin America	O-2	Haubenbaugruppe ersetzen	8
China	O-2	Haubenbaugruppe abnehmen	8
Japan	O-2	Haubenbaugruppe installieren	8
North America	O-2	Luftzylinderkolbenbaugruppe ersetzen	10
Sicherheitshinweise	1	Kolbenbaugruppe abnehmen	10
Qualifiziertes Personal	1	Kolbenbaugruppe installieren	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	1	Ersatzteile	12
Bestimmungen und Genehmigungen	1	Verwendung der illustrierten Ersatzteilliste ..	12
Persönliche Sicherheit	1	Auftragskopf	13
Flüssigkeiten unter Hochdruck	2	Mischerrohre, Abdeckungen und Lernmuttern	14
Brandschutz	2	Extrusion 1/4-Zoll I.D. 24 Mischelemente	15
Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen	3	Strom 3/8-Zoll I.D. 18 Mischelemente	15
Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion	3	Extrusion 3/8-Zoll I.D. 18 Mischelemente	15
Entsorgung	3	Extrusion 3/8-Zoll I.D. 24 Mischelemente	15
Kennenlernen	4	Strom und Extrusion	
Installation	4	1/2-Zoll I.D. 24 Mischelemente	15
Auftragskopf an einer Montagehalterung installieren	4	High Flow 3/4-Zoll 23 Mischelemente	15
Druckluft anschließen	4	Sätze	16
Materialzufuhrschlauch anschließen	5		
Zufuhrleitungen für die Temperaturkonditionierung anschließen	5		
Düse installieren	5		
Auftragskopf spülen	5		

Wenden Sie sich an uns

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

Hinweis

Diese Veröffentlichung der Nordson Corporation ist durch das Urheberrecht geschützt. Datum der Original-Urheberrechte 2011. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Nordson Corporation fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

- Übersetzung des Originals -

Warenzeichen

Nordson und das Nordson Logo sind eingetragene Warenzeichen der Nordson Corporation.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Auftragskopf CE20 2K, groß

Sicherheitshinweise

Bitte lesen und befolgen Sie die untenstehenden Sicherheitshinweise. Warn- und Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu bestimmten Tätigkeiten und Geräten finden Sie in der Dokumentation zu dem entsprechenden Gerät.

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

Qualifiziertes Personal

Die Geräteeigentümer sind dafür verantwortlich sicherzustellen, dass Nordson-Geräte von qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Bei qualifiziertem Personal handelt es sich um diejenigen Mitarbeiter oder Auftragnehmer, die über eine entsprechende Ausbildung verfügen, so dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben sicher ausführen können. Sie sind mit allen wichtigen Sicherheitsbestimmungen vertraut und physisch in der Lage, die ihnen zugewiesenen Aufgaben zu erfüllen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Wenn Nordson Geräte auf andere Weise verwendet werden als in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation beschrieben, kann dies zu Personen- oder Sachschäden führen.

Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch liegt unter anderem in folgenden Fällen vor:

- Verwendung von inkompatiblen Materialien
- nicht autorisierte Veränderungen
- Entfernen oder Umgehen von Schutzvorrichtungen oder Sicherheitsschaltern
- Verwendung von nicht kompatiblen oder beschädigten Teilen
- Verwendung von nicht genehmigten Zusatzgeräten
- Betreiben von Geräten über die maximalen Grenzwerte hinaus

Bestimmungen und Genehmigungen

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die Umgebung, in der sie eingesetzt werden, vorgesehen und zugelassen sind. Alle für den Betrieb von Nordson Geräten erhaltenen Zulassungen werden ungültig, wenn die Anweisungen für Installation, Betrieb und Wartung nicht befolgt werden.

Persönliche Sicherheit

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Verletzungen zu vermeiden.

- Bedienen oder warten Sie Geräte nur, wenn Sie dafür auch qualifiziert sind.
- Arbeiten Sie nur dann am Gerät, wenn Schutzvorrichtungen, Türen und Abdeckungen intakt sind und die automatischen Sicherheitsschalter richtig funktionieren. Umgehen oder deaktivieren Sie die Schutzvorrichtungen nicht.
- Ausreichend Abstand zu beweglichen Geräteteilen halten. Vor Einstellen oder Wartung beweglicher Geräte Spannungsversorgung abschalten und bis zum völligen Stillstand des Gerätes warten. Verriegeln Sie die Spannungsversorgung und sichern Sie das Gerät, um unerwartete Bewegungen zu verhindern.
- Vor Einstellen oder Wartung unter Druck stehender Systeme oder Komponenten hydraulischen oder pneumatischen Druck entlasten (entlüften). Schalter müssen vor Wartungsarbeiten an elektrischen Geräten abgeklemmt, verriegelt und markiert werden.
- Bei der Benutzung von Sprühpistolen die Erdung der Bediener sicherstellen. Elektrisch leitende Handschuhe oder ein Erdungsband tragen, das mit dem Pistolengriff oder einer anderen guten Erdung verbunden ist. Keine metallischen Gegenstände wie Schmuck oder Werkzeug tragen oder mitführen.
- Wenn Sie auch nur einen leichten elektrischen Schlag erhalten, schalten Sie sofort alle elektrischen oder elektrostatischen Geräte ab. Geräte nicht wieder anschalten, bevor das Problem gefunden und behoben wurde.

Persönliche Sicherheit (Forts.)

- Besorgen Sie sich und lesen Sie zu allen verwendeten Materialien die Materialsicherheitsdatenblätter. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum sicheren Umgang mit Materialien und ihrer sicheren Verwendung, und verwenden Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.
- Darauf achten, dass der Sprühbereich ausreichend entlüftet ist.
- Um Verletzungen zu vermeiden, achten Sie auch auf weniger offensichtliche Gefahrenquellen am Arbeitsplatz, die oft nicht vollständig beseitigt werden können. Dabei kann es sich z. B. um heiße Oberflächen, scharfe Kanten, stromführende Stromkreise und bewegliche Teile handeln, die aus praktischen Gründen nicht abgedeckt oder auf andere Weise gesichert werden können.

Flüssigkeiten unter Hochdruck

Flüssigkeiten unter Hochdruck sind extrem gefährlich, wenn sie nicht sicher umschlossen sind. Vor Einstellarbeiten oder Wartung an Hochdruckgeräten immer den Flüssigkeitsdruck entlasten. Ein Strahl Hochdruckfluid kann wie ein Messer schneiden und schwere Verletzungen, Amputationen oder den Tod verursachen. In die Haut eindringende Flüssigkeiten können auch Vergiftungen verursachen.

Bei einer Verletzung mit Flüssigkeitsinjektion sofort medizinische Hilfe holen. Dem medizinischen Personal möglichst eine Kopie des Materialsicherheitsdatenblatts der injizierten Flüssigkeit mitgeben.

Die National Spray Equipment Manufacturers Association hat eine Taschenkarte erstellt, die Personen bei der Arbeit mit Hochdruck-Sprühgeräten bei sich tragen sollten. Diese Karten werden mit dem Gerät geliefert. Nachstehend der Text dieser Karte:



ACHTUNG: Verletzungen durch Flüssigkeiten unter Hochdruck können schwerwiegend sein. Bei Verletzung oder Verdacht auf Verletzung:

- Sofort eine Notfallambulanz aufsuchen.
- Dem Arzt mitteilen, dass Verdacht auf eine Injektionsverletzung besteht.
- Diese Karte vorzeigen
- Mitteilen, welche Art Material versprüht wurde

MEDIZINISCHER HINWEIS - WUNDEN DURCH AIRLESS-SPRÜHEN: HINWEIS FÜR DEN ARZT

Eine Injektion in die Haut ist eine schwere traumatische Verletzung. Es ist wichtig, die Verletzung schnellstmöglich ärztlich zu behandeln. Die Behandlung nicht durch Untersuchung der Toxizität verzögern. Toxizität ist ein Problem, wenn einige exotischen Beschichtungen direkt ins Blut injiziert werden.

Es kann ratsam sein, einen plastischen Chirurgen oder Handrehabilitationschirurgen hinzuzuziehen.

Die Schwere der Verletzung hängt davon ab, wo am Körper die Verletzung ist, ob die Substanz auf ihrem Eintrittsweg etwas traf und durch Ablenkung mehr Schaden anrichtete, sowie von weiteren Variablen wie in die Wunde geschossene Hautmikroflora in der Farbe oder an der Sprühpistole. Wenn die injizierte Farbe Acryllatex und Titandioxid enthält, welche den Infektionsschutz des Gewebes schädigen, wachsen Bakterien schnell. Zur ärztlich empfohlenen Behandlung von Injektionsverletzungen an der Hand gehören sofortige Dekompression der geschlossenen Gefäßabschnitte der Hand, um das durch die injizierte Farbe aufgeblähte darunterliegende Gewebe zu entspannen, vorsichtige Wundreinigung und sofortige Antibiotikabehandlung.

Brandschutz

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um ein Feuer oder eine Explosion zu verhindern:

- Leitfähige Teile erden. Nur geerdete Luft- und Materialschläuche verwenden. Die Erdungsvorrichtungen von Geräten und Werkstücken regelmäßig kontrollieren. Der Widerstand gegen Erde darf 1 Megaohm nicht überschreiten.
- Schalten Sie sofort alle Geräte ab, wenn Sie statische Funkenbildung oder Bogenbildung bemerken. Schalten Sie die Geräte nicht wieder ein, bevor die Ursache gefunden und behoben wurde.
- An allen Orten, an denen leicht entzündliche Materialien verwendet oder gelagert werden, keine Schweiß- oder Schleifarbeiten ausführen, nicht rauchen und keine offenen Flammen verwenden.
- Materialien nicht über die vom Hersteller empfohlene Temperatur erhitzen. Darauf achten, dass Temperaturüberwachungs- und Begrenzungsvorrichtungen ordnungsgemäß arbeiten.

- Für ausreichende Entlüftung sorgen, um gefährliche Konzentrationen flüchtiger Partikel oder Dämpfe zu vermeiden. Weitere Hinweise finden Sie in örtlichen Bestimmungen oder in dem zum verwendeten Material gehörenden MSDS (Materialsicherheitsdatenblatt).
- Trennen Sie keine stromführenden elektrischen Stromkreise ab, während Sie mit entzündlichen Materialien arbeiten. Schalten Sie zunächst die Stromversorgung an einem Trennschalter ab, um Funkenbildung zu vermeiden.
- Informieren Sie sich, wo sich die Not-Aus Schalter, Absperrhähne und Feuerlöscher befinden. Wenn in einer Sprühkabine ein Feuer ausbricht, sofort das Sprühsystem und die Absaugventilatoren ausschalten.
- Schalten Sie die elektrostatische Stromversorgung aus und erden Sie das Ladesystem, bevor Sie elektrostatische Geräte einstellen, reinigen oder reparieren.
- Folgen Sie bei der Reinigung, Wartung, beim Testen und bei der Reparatur der Geräte den Anleitungen in der Gerätedokumentation.
- Verwenden Sie nur Ersatzteile, die für die Verwendung mit dem Originalgerät konstruiert wurden. Wenn Sie Fragen zu Ersatzteilen haben, hilft Ihnen Ihr Ansprechpartner bei Nordson gerne weiter.

Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen

Keine Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen in einem System unter Druck verwenden, das Aluminiumkomponenten enthält. Unter Druck können diese Lösungsmittel mit Aluminium reagieren, explodieren und Verletzungen, Tod oder Sachschäden verursachen. Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen enthalten eines oder mehrere der folgenden Elemente:

<u>Element</u>	<u>Symbol</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>
Fluor	F	"Fluor"
Chlor	Cl	"Chlor"
Brom	Br	"Brom"
Iod	I	"Iod"

Weitere Informationen erhalten Sie im MSDS oder von Ihrem Materiallieferanten. Wenn Sie Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen verwenden müssen, fragen Sie Ihren Nordson Vertreter nach Informationen zu kompatiblen Nordson Komponenten.

Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion

Wenn es in einem System oder in einem Systemgerät zu einer Funktionsstörung kommt, das System sofort ausschalten und folgende Schritte durchführen:

- Spannungsversorgung ausschalten und gegen Wiedereinschalten verriegeln. Hydraulische und pneumatische Absperrventile schließen und Drücke entlasten.
- Grund für die Fehlfunktion feststellen und beseitigen, bevor das System wieder gestartet wird.

Entsorgung

Halten Sie sich bei der Entsorgung von Geräten und Material, die Sie bei Betrieb und Wartung verwenden, an die örtlichen Bestimmungen.

Kennenlernen

Siehe Abb. 1. Der Nordson Auftragskopf CE20K, groß, wird verwendet, um Klebstoffe, Dichtmittel und andere hochviskose Materialien aufzutragen. Der Auftragskopf kann in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden, je nach dem aufzutragenden Material und weiteren Variablen in einem Auftragssystem.

Installation



ACHTUNG: Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.



VORSICHT: Kabel, Luftleitungen und Materialzufuhrschlauch so verlegen, dass Kontakt mit Werkstücken und Beschädigungen durch Roboterbewegungen vermieden werden.

HINWEIS: Bei der Berechnung von Roboter- und Auftragskopfweg die erforderlichen Abstände für Kabel, Luftleitungen und Materialzufuhrschläuche berücksichtigen.

Auftragskopf an einer Montagehalterung installieren

Da der Auftragskopf CE20 für eine große Vielfalt von Anwendungen eingesetzt werden kann, variieren die Montagekonfigurationen sehr. Für spezielle Informationen zu Ihrer Anwendung wenden Sie sich bitte an den Nordson Vertreter.

Druckluft anschließen

Luftleitungen zum Auftragskopf so verlegen, dass sie von Bewegungen um Handgelenk und Arm des Roboters und von Werkzeugen am Werkstück nicht erfasst werden können.

Das Auftragskopf-Magnetventil mit ölfreier Druckluft mit einem Druck von mindestens 4,1 bar (60 psi) versorgen. Der maximale Eingangsluftdruck zum Auftragskopf ist 8,6 bar (125 psi).

HINWEIS: Der Auftragskopf funktioniert mit einem Druck unter 4,1 bar (60 psi) nicht richtig.

1. Siehe Abb. 2. Eine Luftleitung vom Auftragskopf-Schließmagnetventil an das Winkelstück am Schließluftanschluss (7) anschließen.
2. Eine Luftleitung vom Auftragskopf-Öffnungsventil an das Winkelstück am Öffnungsluftanschluss (8) anschließen.

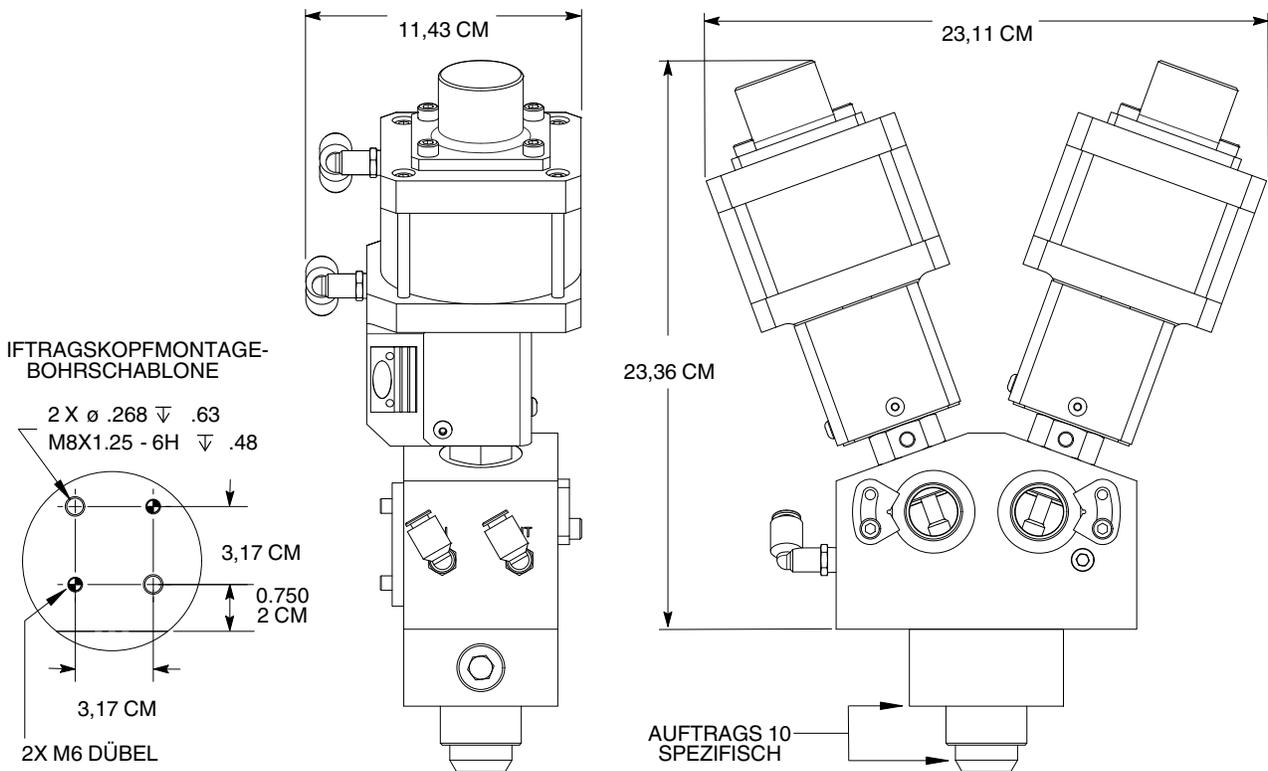


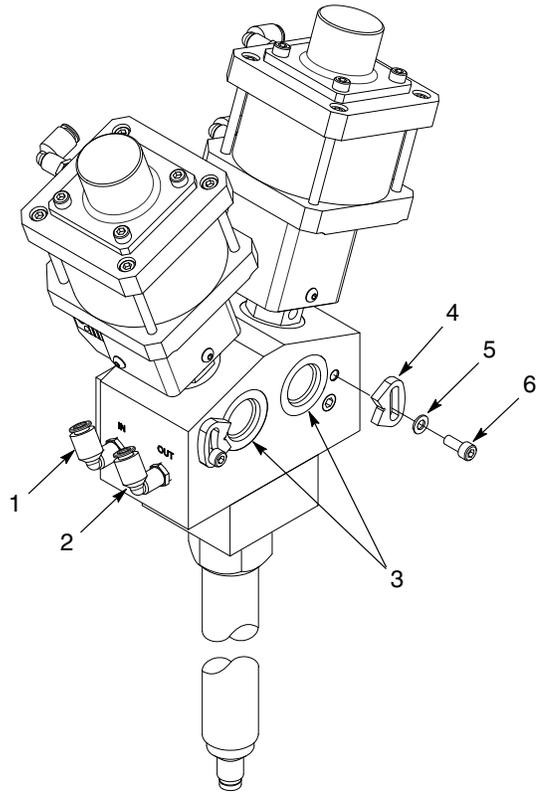
Abb. 1 Typischer Auftragskopf

Materialzufuhrschlauch anschließen

Zum Installieren des Materialzufuhrschlauchs vom Pumpe/Tanksystem zum Auftragskopf die von Nordson für die Anwendung angegebenen Adapter und Reduzierstücke verwenden. Von Ihrer Nordson Vertretung erhalten Sie eine Liste der verfügbaren Adapter, Reduzierstücke und Verschraubungssätze.

HINWEIS: Der maximale Fluiddruck zum Auftragskopf ist 344,8 bar (5000 psi).

1. Am Gewinde der Materialeingangsverschraubungen Rohrdichtmittel oder PTFE-Band anbringen.
2. Siehe Abb. 2. Die Materialeingangsverschraubungen in den Materialeingangsöffnungen (3) installieren und die Materialzufuhrschläuche anschließen.
3. Die Materialzufuhrschlauch-Sicherungskeile (4) mit den Unterlegscheiben (5) und Schrauben (6) installieren. Die Schrauben fest anziehen.



Zufuhrleitungen für die Temperaturkonditionierung anschließen

Siehe Abb. 2. Zum Installieren der Zufuhrleitungen für die Temperaturkonditionierung den Kühlmittelschlauch an den Eingangsanschluss (1) der Temperaturkonditionierung und einen weiteren Schlauch an den Ausgangsanschluss (2) der Temperaturkonditionierung anschließen.

Düse installieren

Siehe Abb. 2. Düsenadapter (9) und Mischerrohre (10) sind anwendungsspezifisch. Weitere Informationen siehe Abschnitt *Mischerrohre, Abdeckungen und Lernmuttern*. Bei Bedarf hilft die Nordson Vertretung bei der Auswahl und Installation der geeigneten Düse für die Anwendung.

O-Ringe des Düsenadapters fetten, bevor der Düsenadapter am Auftragskopf installiert wird.

Auftragskopf spülen

Durch Spülen des Auftragskopfs die Luft aus den Materialschläuchen des Systems und aus der Düse entfernen, die zu falschen Werten des Druckmessumformers führen könnte.

1. Einen Materialabfallbehälter unter den Auftragskopf stellen.
2. Von der Systemsteuerung aus das Auftragen und Spülen des Auftragskopfes starten, bis Material frei aus der Düse austritt.

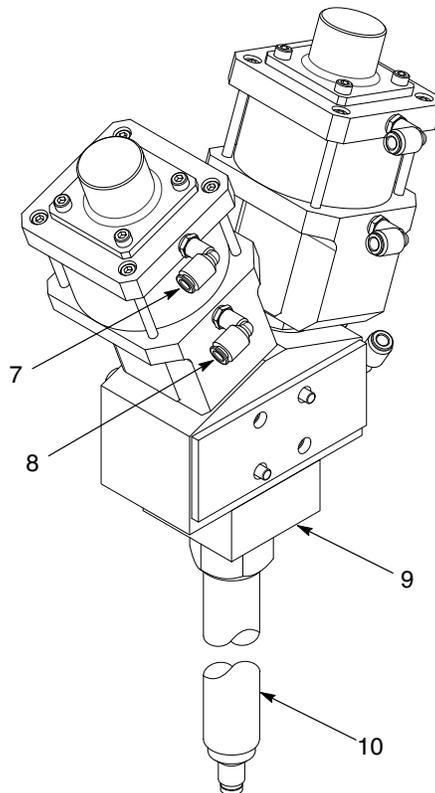


Abb. 2 Installation

Bedienung



ACHTUNG: Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Der Betrieb hängt von den Anforderungen der Anwendung und von den Fluidzufuhroptionen ab. Siehe mit der Systemdokumentation geliefertes Betriebsparameterblatt zu Betriebsparametern.

Verstopfte Düse freimachen

1. Luftzufuhr zur Materialförderpumpe ausschalten.
2. Restdruck aus den Materialzufuhrleitungen vorsichtig entlasten.
3. Alle elektrischen Anschlüsse zum System ausschalten und sperren.
4. Düse abnehmen.
5. Düse mit einem geeigneten Lösungsmittel gründlich reinigen.
6. Düse installieren.

Wartung



ACHTUNG: Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Keine hydraulischen/pneumatischen Verschraubungen oder Anschlüsse lösen, ohne zuerst den hydraulischen/pneumatischen Systemdruck zu entlasten.

System oder Material stehen unter Druck. Druck entlasten. Bei Nichtbeachten dieser Warnung besteht die Gefahr von Geräteschäden, schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.

HINWEIS: Vorbeugende Wartung und Schmierung immer gemäß dem Wartungsplan für Ihre Einrichtung durchführen. Die Intervalle in Tabelle 1 verwenden, wenn Ihre Einrichtung keinen Wartungsplan hat.

Tabelle 1 Wartungsplan

Komponente	Intervall		
	wöchentlich	monatlich	Quartalsweise
Gehäuse mit Sitz: Gehäuse mit Sitz auf lose Verbindung zum Luftzylinder prüfen und bei Bedarf festziehen.	X		
Haltbarkeit des Materials: Ablaufdatum des Materials prüfen.	X		
Haubenzustand: Haube auf Dichtheit prüfen.	X		
Filter/Regler: Reglereinstellungen kontrollieren und gegebenenfalls neu einstellen.	X		
Luftzufuhr: Schläuche und Steckverbinder prüfen.	X		
Pneumatikregler: Filter reinigen und entwässern. Den Filter bei Bedarf ersetzen.		X	
Zustand des Heizungskabels: Auf lose und beschädigte Stecker prüfen.		X	
Druckmessumformer, sofern verwendet: Messumformer abnehmen und reinigen.			X

Fehlersuche

In diesem Abschnitt werden Verfahren zur Fehlersuche beschrieben. Diese Verfahren decken nur die am häufigsten auftretenden Probleme ab. Wenn das Problem mit den hier gebotenen Informationen nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an die Vertretung von Nordson.



ACHTUNG: Zur Vermeidung von Personen- oder Geräteschäden folgendes beachten:

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Sicherstellen, dass das vor allen Fehlersucharbeiten die Stromversorgung, der Luftdruck und der Fluiddruck vom Auftragskopf CE20 getrennt sind.
- Luftzufuhr der Materialpumpe abnehmen. Zu Anweisungen siehe Betriebsanleitung der Pumpe. Zum Vermeiden von Verletzungen keine Fehlersuche bei eingeschalteter Pumpe durchführen, sofern keine andere Anweisung ergeht.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Kein Materialauftrag	Kein Materialdruck zum Auftragskopf Blockierte Düse — Steuerung zeigt eventuell FULL CLOSED (GANZ GESCHLOSSEN) und/oder OVERPRESSURE (ÜBERDRUCK) an Verstopfung vor dem Auftragskopf	Sicherstellen, dass der Luftmotor der Pumpe eingeschaltet ist. Pneumatischen Druck zum Pumpenmotor bei Bedarf erhöhen. Wenn im System eine Druckverstärkerpumpe verwendet wird, sicherstellen, dass der Motor eingeschaltet ist. Motordrehmoment bei Bedarf erhöhen. Schritte unter <i>Verstopfte Düse freimachen</i> durchführen. Bei der Pumpe beginnen und sich zum Auftragskopf vorarbeiten. System ausschalten und den hydraulischen Druck entlasten. Materialzufuhrschläuche an jeder Verbindungsstelle trennen. Das System einschalten und vorsichtig den Materialfluss prüfen. Vor dem Trennen der nächsten Verbindung immer den Strom ausschalten und den Druck entlasten. Materialdruck muss am Auftragskopf anliegen.
2. Materialaustritt aus der Dichtpackung um die Stange herum	Lippendichtung defekt	Haubenbaugruppe ersetzen.
3. Für die Anwendung unzureichender Materialdruck am Auftragskopf — Steuerung zeigt Auftragskopf FULL OPEN (GANZ GEÖFFNET) an	Nicht genug Druck an der Pumpe oder unzureichender Ausgangsdruck der Pumpe	Hydraulischen Druck des Systems erhöhen, bis der Maximaldruck der Komponente mit dem niedrigsten Maximaldruck erreicht ist. Wenn das Problem damit nicht behoben ist, fragen Sie bitte die Nordson Vertretung nach weiteren Ratschlägen und Empfehlungen.

Reparatur



ACHTUNG: Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Keine hydraulischen/pneumatischen Verschraubungen oder Anschlüsse lösen, ohne zuerst den hydraulischen/pneumatischen Systemdruck zu entlasten.

System oder Material stehen unter Druck. Druck entlasten. Bei Nichtbeachten dieser Warnung besteht die Gefahr von Geräteschäden, schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.

Haubenbaugruppe ersetzen

Die Haubenbaugruppe kann nicht gewartet, sondern nur ersetzt werden.

Haubenbaugruppe abnehmen

1. Siehe Abb. 3. Die Schrauben (7) abnehmen, mit denen der Schutz (8) am Joch (5) befestigt ist.
2. Den Sechskant der Luftwelle (1) mit einem 10 mm-Schlüssel festhalten und die Quetschmutter (2) mit einem zweiten 10 mm-Schlüssel lösen.
3. Mit einem 1-Zoll Maulschlüssel die Haltemutter (4) losschrauben, die das Joch (5) am Sechskant der Haube hält (6).
4. Den Sechskant der Luftwelle (1) mit einem 10 mm-Schlüssel festhalten und mit einem zweiten 10 mm-Schlüssel die Verbindungsmutter (3) greifen. Die Verbindungsmutter losschrauben, um die Luftzylinderbaugruppe (11) abzunehmen.
5. Den Sechskant der Haube (6) mit einem 1 Zoll Maulschlüssel halten und die Haube von Gehäuse (9) abschrauben. Die alte Haube entsorgen.

Haubenbaugruppe installieren

1. Siehe Abb. 3. O-Ring und Gewinde der neuen Haube mit PTFE-Fett bestreichen und die Haube in das Gehäuse (9) einschrauben. Die Haube mit 54,2 N•m (40 ft-lb) festziehen.
2. Die Luftzylinderbaugruppe (10) mit festgehaltener Haltemutter (4) auf den Haubensechskant (6) absenken.
3. Die Verbindungsmutter (3) festhalten und die Haltemutter (4) fingerfest auf die Haube schrauben.
4. Mit der Verbindungsmutter (3) die Haubensechskant in die Zylinderwelle am Luftwellensechskant (2) einschrauben, bis sie am Anschlag ist. Die Verbindungsmutter nicht zu fest anziehen.
5. Mit einem 10 mm-Schlüssel den Luftwellensechskant (2) festhalten. Die Quetschmutter (3) mit einem zweiten 10 mm-Schlüssel in den Luftwellensechskant einschrauben. Die Quetschmutter mit 9 N•m (80 in.-lb) anziehen.
6. Die Haltemutter (4) mit 40,7 N•m (30 ft-lb) anziehen.
7. Die Schrauben (7) mit Loctite 242 bestreichen. Den Schutz (8) am Joch (5) installieren und die Schrauben gut festziehen.

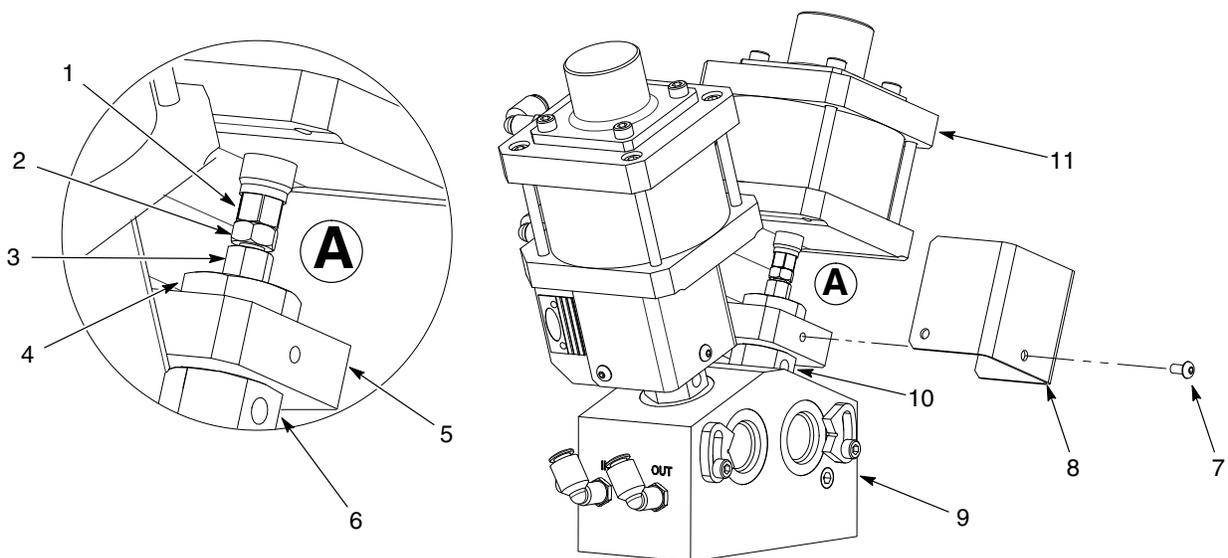


Abb. 3 Haubenbaugruppe ersetzen

Luftzylinderkolbenbaugruppe ersetzen

Die Luftzylinderkolbenbaugruppe kann nicht gewartet, sondern nur ersetzt werden.

Kolbenbaugruppe abnehmen

1. Siehe Abb. 4. Die Schrauben (7) abnehmen, mit denen der Schutz (8) am Joch (5) befestigt ist.
2. Den Sechskant der Luftwelle (1) mit einem 10 mm-Schlüssel festhalten und die Quetschmutter (2) mit einem zweiten 10 mm-Schlüssel lösen.
3. Mit einem 1-Zoll Maulschlüssel die Haltemutter (4) losschrauben, die das Joch (5) am Sechskant der Haube hält (6).
4. Den Sechskant der Luftwelle (1) mit einem 10 mm-Schlüssel festhalten und mit einem zweiten 10 mm-Schlüssel die Verbindungsmutter (3) greifen. Verbindungsmutter losschrauben.
5. Die Luftzylinderbaugruppe (9) vom Auftragskopf abnehmen.
6. Siehe Abb. 5. Mit einem 4 mm-Innensechskantschlüssel die vier Innensechskantschrauben (1) vom oberen Zylinderkopf (3) abnehmen.
7. Den oberen Zylinderkopf vom Joch/unteren Zylinderkopf (8) trennen.
8. Die Zylinderbuchse (7) und die Baugruppe Kolben/Stange (6) abnehmen. Die alte Kolbenbaugruppe entsorgen.
9. Die Lippendichtungen (4) aus den Nuten im oberen und unteren Zylinderkopf entfernen.
10. O-Ringe (5) der Zylinderköpfe abnehmen und entsorgen.

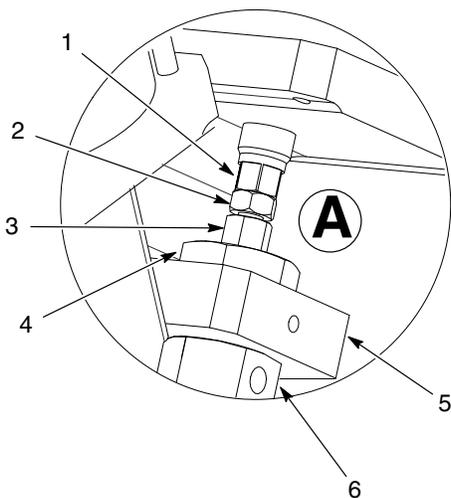
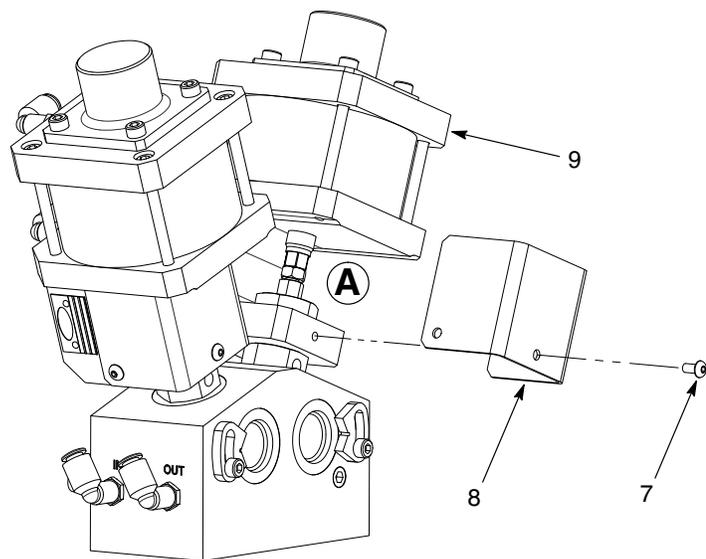


Abb. 4 Luftzylinderbaugruppe abnehmen

Kolbenbaugruppe installieren

HINWEIS: Beim Zusammensetzen des Auftragskopfs immer neue O-Ringe und Lippendichtungen verwenden.

1. Siehe Abb. 5. Neue Lippendichtungen (4) mit Magnalube-G bestreichen und wie gezeigt installieren.
2. Zwei neue Zylinderkopf-O-Ringe (5) schmieren und installieren.
3. Die Innenseite der Zylinderbuchse (7) und die äußere blaue Dichtung der Baugruppe Kolben/Stange (6) abnehmen schmieren.
4. Die Kolbenbaugruppe im rechten Winkel mit gleichmäßigem Druck in die Zylinderbuchse schieben und dabei die Dichtung nicht quetschen.
5. Die Kolbenstange im Joch/unteren Zylinderkopf (8) installieren. Die Zylinderbuchse auf das Joch stecken.
6. Den oberen Zylinderkopf (3) mit dem O-Ring nach unten auf die Zylinderbuchse (7) stecken.
7. Oberen und unteren Zylinderkopf gerade ausrichten, so dass die Luftverschraubungen (2) auf einer Linie liegen.
8. Die Gewinde der vier Innensechskantschrauben (1) schmieren und die Schrauben installieren, um den oberen Zylinderkopf am unteren Zylinderkopf zu befestigen. Die Schrauben mit 5,2 N•m (46 in.-lb) anziehen.



9. Siehe Abb. 4. Die Haltemutter (4) am Joch (5) positionieren. Die Luftzylinderbaugruppe (9) auf die Haube (6) absenken.
10. Die Verbindungsmutter (3) festhalten und die Haltemutter (4) fingerfest auf die Haube (6) schrauben.
11. Mit der Verbindungsmutter (3) die Haubenstange in die Zylinderwelle einschrauben, bis sie am Anschlag ist. Die Verbindungsmutter nicht zu fest anziehen.
12. Mit einem 10 mm-Schlüssel den Luftwellensechskant (1) festhalten. Die Quetschmutter (2) mit einem zweiten 10 mm-Schlüssel in die Luftwelle einschrauben. Die Quetschmutter mit 9 N•m (80 in.-lb) anziehen.
13. Die Haltemutter (4) mit 40,7 N•m (30 ft-lb) anziehen.
14. Die Schrauben (7) mit Loctite 242 bestreichen. Den Schutz (8) am Joch (5) installieren und die Schrauben gut festziehen.

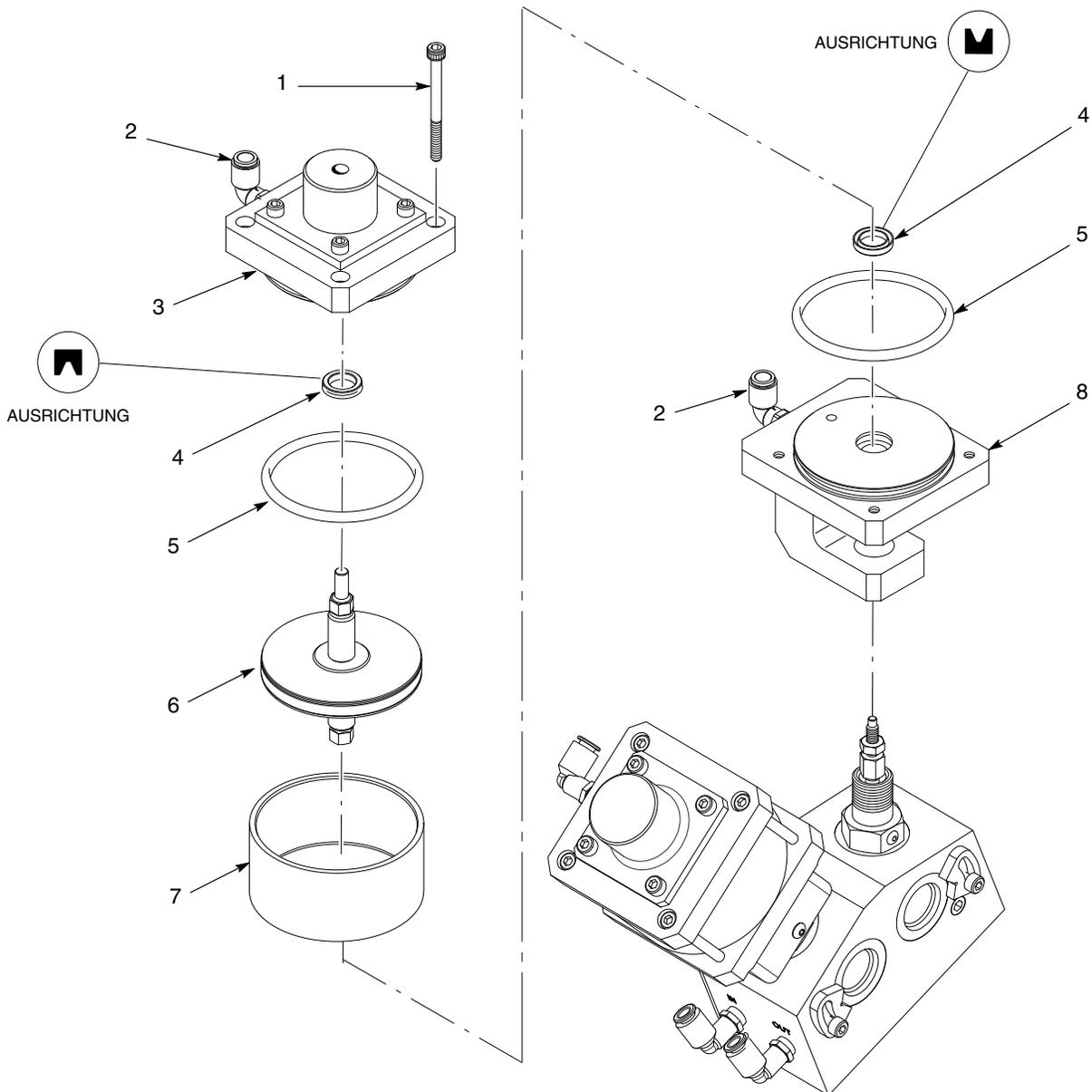


Abb. 5 Luftkolbenbaugruppe ersetzen

Ersatzteile

Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an das Nordson Finishing Kundendienstcenter oder an Ihren Ansprechpartner bei Nordson.

Verwendung der illustrierten Ersatzteilliste

Die Ziffern in der Spalte "Position" entsprechen den Ziffern in den Abbildungen, die zu den jeweiligen Ersatzteillisten gehören. NS (Not shown = nicht abgebildet) weist darauf hin, dass ein aufgelistetes Ersatzteil nicht abgebildet ist. Ein Strich (—) wird verwendet, wenn die Teilenummer für alle Teile in der Abbildung gilt.

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

Die Spalte "Benennung" enthält den Namen des Ersatzteils und gegebenenfalls seine Abmessungen und sonstigen Eigenschaften. Die Punkte 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 an. Die Abkürzung AR (nach Bedarf) wird verwendet, wenn es sich bei dem Teil 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 Ersatzteillisten. Hinweise enthalten wichtige Informationen zu Verwendung und Bestellung. Hinweise sollten aufmerksam beachtet werden.

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	0000000	Baugruppe	1	
1	000000	• Unterbaugruppe	2	A
2	000000	• • P/N	1	

Auftragskopf

Siehe Abb. 6 und nachstehende Ersatzteilliste.

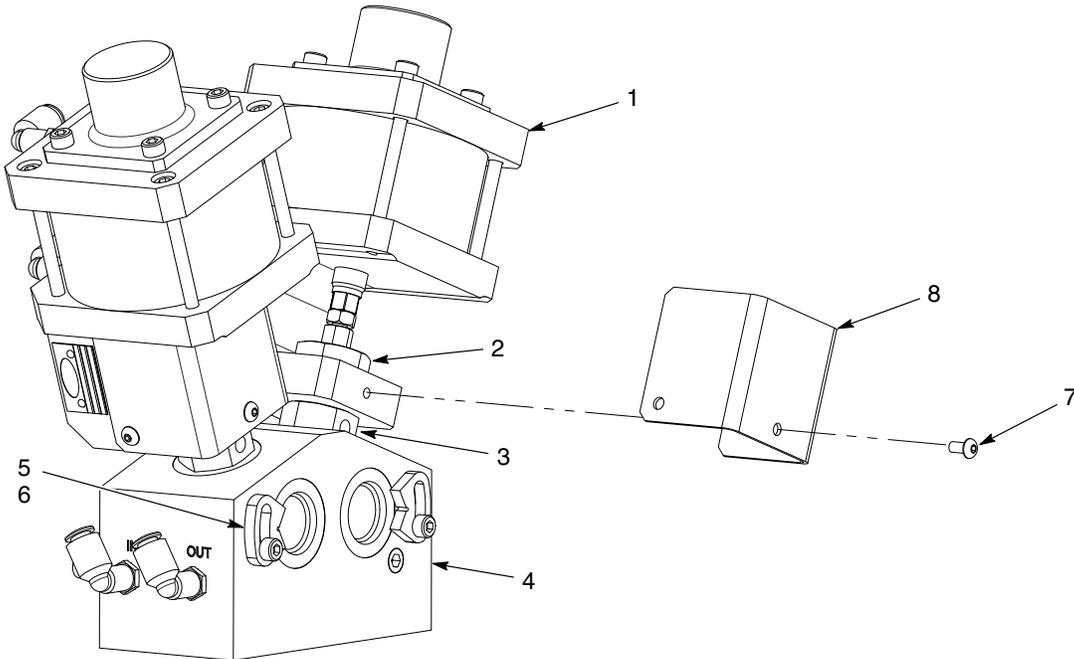


Abb. 6 Ersatzteile

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	1106719	Gun, CE20, unheated, large cylinder, CE	1	
—	341454	• Service kit, cylinder, CE20, 3-in. dia	2	
1	-----	• • Cylinder, CE20, 3-in. dia	2	
2	1072893	• • Nut, lock, bulkhead, $\frac{3}{4}$ -16, nylon	2	
3	346021	• Service kit, bonnet, CE20, filled	2	
4	-----	• Body, CE20, with seat, standard	1	
5	982372	• • Screw, socket, M5 x 12, black	2	
6	156208	• • Key, locking swivel (For 1 $\frac{1}{4}$ in. Hex)	2	
	1063081	• • Key, locking swivel (For 1 $\frac{3}{8}$ in. Hex)	2	
7	982758	• Screw, pan, slotted, M4 x 8	4	
8	346167	• Cover, pinch point	2	

Mischerrohre, Abdeckungen und Lernmuttern

Siehe Abb. 7 und nachstehende Ersatzteillisten.

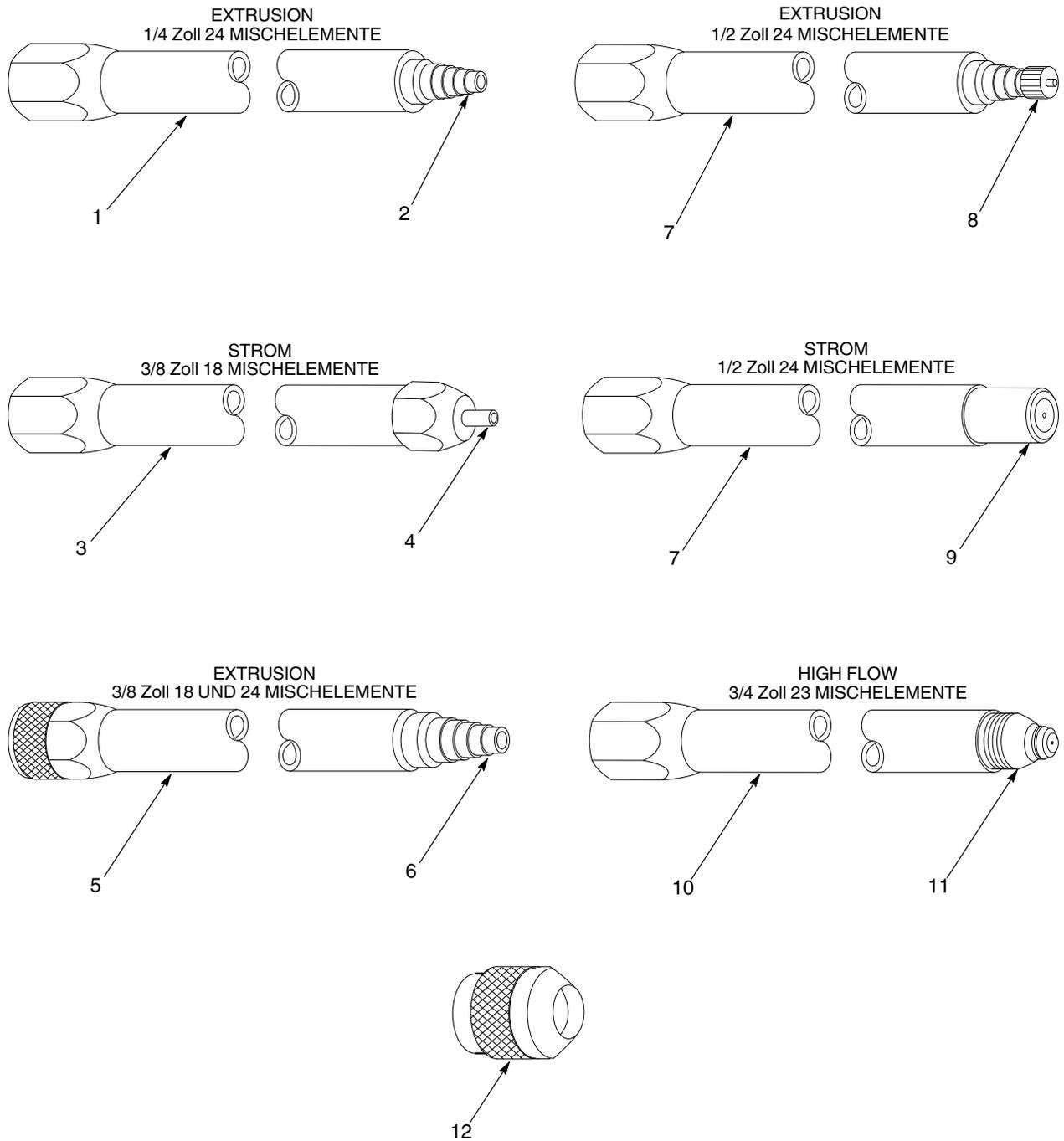


Abb. 7 Mischerrohre, Elemente und Lernmuttern

Extrusion 1/4-Zoll I.D. 24 Mischelemente

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl
1	238326	Shroud, nozzle, stream and extrude, 0.248 I.D. mixer, 24 mixing elements	1
2	238325	Tube, mixer, extrude, 0.248 I.D., 24 mixing elements, 0.090 tip orifice	1
12	1004384	Teach nut, 0.248 I.D. mixers, 7/8-14 thread	1

Strom 3/8-Zoll I.D. 18 Mischelemente

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl
3	1008425	Shroud, nozzle, stream and extrude, 0.366 I.D. mixer, 18 mixing elements	1
4	1005696	Tube, mixer, stream, static, 0.366 I.D., 18 mixing elements, 0.060 tip orifice	1
12	1009680	Teach nut, 0.366 I.D. mixers, 7/8-14 thread	1

Extrusion 3/8-Zoll I.D. 18 Mischelemente

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl
5	1076018	Shroud, nozzle, extrude, 0.366 I.D. mixer, 18 mixing elements	1
6	1076019	Tube, mixer, static, 0.366 I.D., 18 mixing elements, 0.120 tip orifice	1
12	1009680	Teach nut, 0.366 I.D. mixers, 7/8-14 thread	1

Extrusion 3/8-Zoll I.D. 24 Mischelemente

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl
5	331627	Shroud, nozzle, extrude, 0.366 I.D. mixer, 24 mixing elements	1
6	331628	Tube, mixer, static, 0.366 I.D., 24 mixing elements, 0.120 tip orifice	1
12	1009680	Teach nut, 0.366 I.D. mixers, 7/8-14 thread	1

Strom und Extrusion 1/2-Zoll I.D. 24 Mischelemente

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl
7	186473	Shroud, nozzle, stream and extrude, 0.497 I.D. mixer, 24 mixing elements	1
8	186481	Tube, mixer, extrude, static, 0.497 I.D., 24 mixing elements, 0.115 tip orifice	1
9	296544	Tube, mixer, stream, static, 0.497 I.D., 24 mixing elements, 0.050 tip orifice	1
12	186482	Teach nut, 0.497 I.D. mixers, 7/8-14 thread	1

High Flow 3/4-Zoll 23 Mischelemente

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl
10	7701226	Shroud, 23 mixing elements	1
11	7701059	Tube, mixer, 3/4-in. high-flow, 23 mixing elements	1

Sätze

Siehe Abb. 8. Folgende Sätze sind verfügbar.

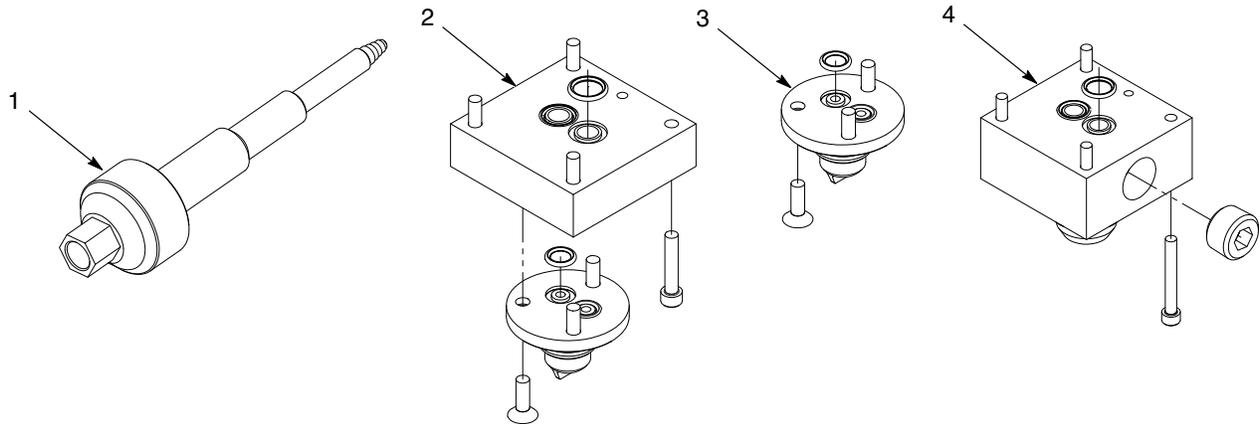


Abb. 8 Sätze

Pos.	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
1	1084655	Module, 2K gun, swivel shroud, nozzle, FMT	1	
2	1107063	Module, CE20, connector 7/8-14	1	
3	1078394	Module, 2K, connector 7/8-14	1	
4	1107066	Module connector, 1 ⁵ / ₁₆ -12	1	