

Flow-Through-Felt- Schwerkraftförderungs- Applikator

Betriebsanleitung
P/N 7192288_01
- German -
Ausgabe 10/11

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	Kennenlernen	3
Europe	O-1	Technische Daten	6
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1	Installation	6
Outside Europe	O-2	Bedienung	6
Africa / Middle East	O-2	Wartung	7
Asia / Australia / Latin America	O-2	Reparatur	8
China	O-2	Pumpe	8
Japan	O-2	Pumpe abnehmen	8
North America	O-2	Pumpe installieren	9
Sicherheitshinweise	1	Zufuhr-Drehaktor	10
Qualifiziertes Personal	1	Zufuhr-Drehaktor abnehmen	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	1	Zufuhr-Drehaktor installieren	10
Bestimmungen und Genehmigungen	1	Aufnahme-Drehaktor	12
Persönliche Sicherheit	1	Aufnahme-Drehaktor abnehmen	12
Flüssigkeiten unter Hochdruck	1	Aufnahme-Drehaktor installieren	13
Brandschutz	2	Greiferbaugruppe	14
Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen	2	Greifer abnehmen	14
Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion	2	Greifer installieren	14
Entsorgung	2	Gleiterbaugruppe	16
		Gleiter abnehmen	16
		Gleiter installieren	16
		Ersatzteile	18
		Rahmenbaugruppe	18
		Auftragskopf	20
		Leitungsstecker und Leitung	22
		Halterungsbaugruppen	23
		Rollensätze	24

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.

Nordson International

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

Europe

Country	Phone	Fax
---------	-------	-----

Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
---------------------	--------------	----------------

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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	-
--------------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

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.
- 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-Sprüngeräten 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

HINWEIS: In dieser Anleitung wird das Flow-Through-Felt-Schwerkraftförderungs-Applikator als Applikator bezeichnet.

Der Applikator trägt Reiniger auf Glasoberflächen auf. Siehe Abbildung 1 und Tabelle 1 zu Komponentenbeschreibungen.

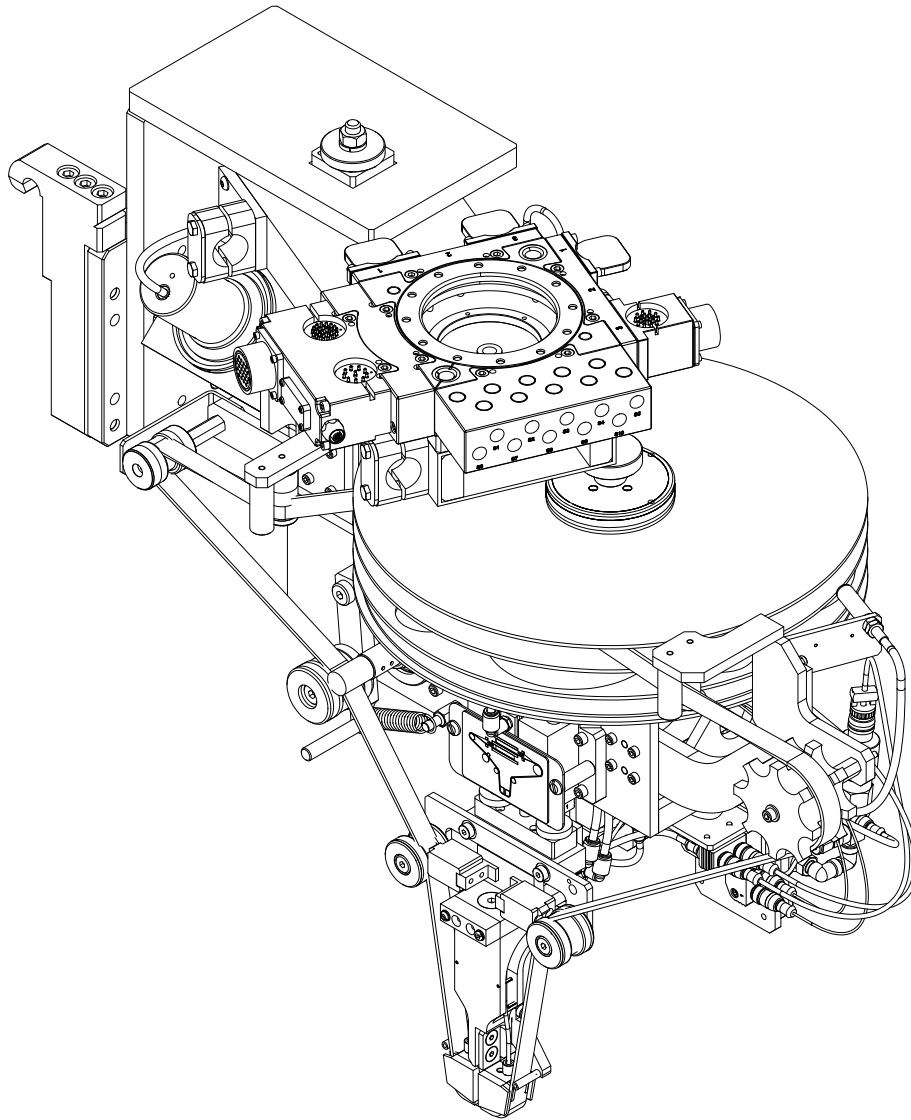


Abb. 1 Typischer Applikator (Abb. mit kundenseitigem ATI Werkzeugwechsler)

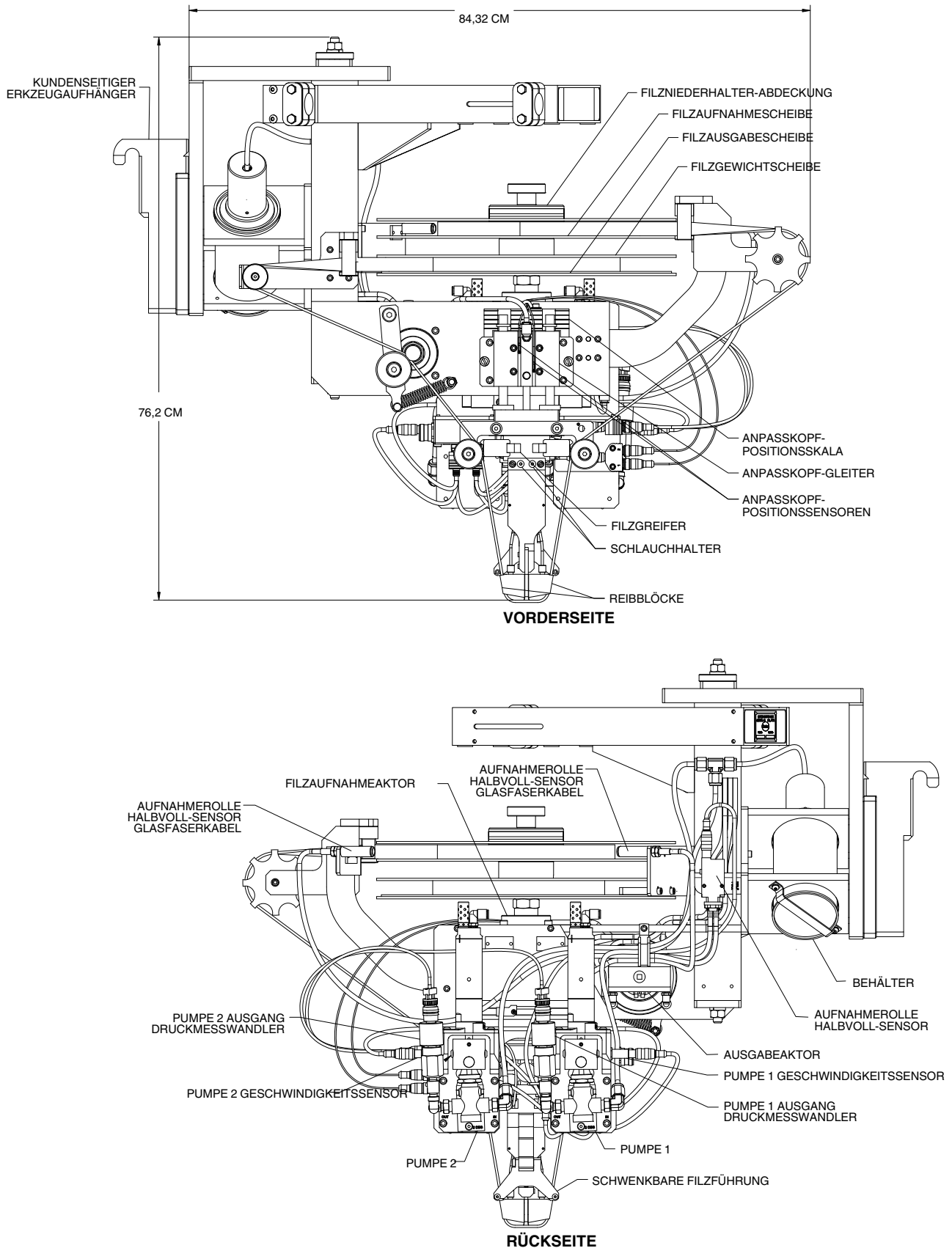


Abb. 2 Komponenten

Tabelle 1 Applikatorkomponenten

Position	Funktion
Niederhalterabdeckung	Hält die Filzaufnahme- und Abgabescheiben am Applikator.
Filzaufnahmescheibe	Trägt den gebrauchten Filz.
Filzabgabescheibe	Trägt den Vorrat an neuem Filz.
Filzgewichtscheibe	Gibt Gewicht auf den Filzvorrat auf der Filzausgaberolle.
Anpassungskopf-Positionsskala	Für die Programmierung zum Bestimmen des Mittelpunkts des Anpassungsbereiches.
Anpassungskopf-Gleiter	Erlaubt die Auf- und Abwärtsbewegung des Auftragskopfes bei Einhaltung einer wählbaren Kontaktkraft.
Anpassungskopf-Sensoren	Senden Signale an die Steuerung, wenn der Gleiter am oberen oder unteren Fahrwegende ist. Linker Sensor: Gleiter voll eingezogen Rechter Sensor: Gleiter voll ausgefahren
Filzgreifer	Stabilisieren den Filz während des Auftragsprozesses.
Schlauchhalterung	Hält die Schläuche während der Reibblockwartung.
Reibblöcke	Tragen Reinigungsflüssigkeit auf den Filz auf.
Behälter	Liefert Reinigungsflüssigkeit zum Applikator.
Halbvoll-Sensor der Aufnahmerolle	Zwei Glasfaserkabel überwachen den gebrauchten Filz auf der Aufnahmerolle. Der Sensor sendet ein Signal an die Steuerung zum Ändern des Drucks am Aufnahmeaktor, wenn die Aufnahmerolle bei 50% ihres vollen Durchmessers ist.
Ausgabeaktor	Steuert die Menge der Filzausgabe
Geschwindigkeitssensor Pumpe 1	Überwacht die Pumpengeschwindigkeit.
Ausgangsdruckmesswandler Pumpe 1	Überwacht den Fluiddruck zu den Reibblöcken.
Pumpe 1	Fördert Reiniger zu den Reibblöcken.
Schwenkbare Filzführung	Hält den Filz in der Ausrichtung auf den Reibblöcken.
Geschwindigkeitssensor Pumpe 2	Überwacht die Pumpengeschwindigkeit.
Ausgangsdruckmesswandler Pumpe 2	Überwacht den Fluiddruck zu den Reibblöcken.
Pumpe 2	Fördert Reinigungsflüssigkeit zu den Reibblöcken.

Technische Daten

Siehe Tabelle 2.

Tabelle 2 Technische Daten

Position	Spezifikation
Luftversorgung	15 cfm bei 120 psi (8,3 bar)
Pumpenzufuhrdruck	60 psi (4 bar)
Maße	Siehe Abb. 2.
Gewicht ca.	72 lb (33 kg)
Benetzte Komponenten	Keramik, PTFE, Edelstahl

Installation

Die Installation hängt von den Anforderungen der Anwendung ab. Siehe Systemdokumentation zu elektrischen, pneumatischen und Fluidanschlüssen.

Bedienung

Der Betrieb hängt von den Anforderungen der Anwendung und von den Fluidzufuhroptionen ab. Siehe mit Ihrer Systemdokumentation geliefertes *Parameterblatt für Flow-Through-Felt-System* zu Betriebsparametern.

Wartung

Vorbeugende Wartung und Schmierung immer gemäß dem Wartungsplan für Ihre Einrichtung durchführen. Die Intervalle in Tabelle 3 verwenden, wenn Ihre Einrichtung keinen Wartungsplan hat.



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

Tabelle 3 Wartungsplan

Intervall	Position	Tätigkeit
Schichtbeginn und alle vier Stunden	Reibblöcke	Reibblöcke reinigen. Damit der Filz nicht klebt, sicherstellen, dass die Reibblöcke und Seitenführungen sauber sind. Reibblock auf Verschleiß kontrollieren. Den Materialfluss nach jedem Reibblockwechsel prüfen. Sicherstellen, dass die Anzeigewerte innerhalb der angegebenen Parameter liegen.
	Gleiter	Gleitermodul auf freie Beweglichkeit prüfen. Prüfen, ob das Luftdruckmanometer der Gleiter am Ventilpackmodul den korrekten Druck für den Primerauftrag anzeigt.
	Rollen und Filzsicherung	Bei Bedarf reinigen.
	Aussehen der Raupen	Sicherstellen, dass das Aussehen der Raupen akzeptabel ist. Sicherstellen, dass die Durchflussraten innerhalb der angegebenen Parameter liegen.
	Filz	Filzvorrat prüfen. Sicherstellen, dass der Filz in den Nuten der Rollen und auf den Reibblöcken liegt. Prüfen, ob das System genug Filz für den Betrieb bis zur nächsten Pause hat. Filz bei Bedarf ersetzen.
	Lösungsmittelbehälter	Lösungsmittelstand prüfen und bei Bedarf nachfüllen.
Schichtende	Reibblöcke	Reibblöcke aus dem Applikator nehmen.
	1/8 Zoll Reibblock-Fluideleitungen	Die Reibblockleitungen mit Lösungsmittel spülen. Die Leitungen in die Halterungen am Auftragskopf stecken.
Alle zwei Wochen	Ausgangs-Druckmesswandler der Dosierpumpe	Folgende Schritte ausführen: 1. Ausgangsdruckmesswandler von den Dosierpumpen abnehmen. Folgendes prüfen: - Keine Materialblockierung vorhanden. - Die Druckanzeige an der Bedienerschnittstelle des Steuerpults ist 0 psi/bar. 2. Die Druckmesswandler an den Dosierpumpen installieren.
Dreißig Tage im Zweischichtbetrieb	Greiferblöcke	Greiferblöcke reinigen. Beide Blöcke auf Verschleiß prüfen. Die Greiferblöcke sind untereinander austauschbar. Beim Austausch der Greiferblöcke sicherstellen, dass sie richtig auf die Filzkontaktfläche ausgerichtet sind.
Je nach Zustand	Pumpen	Dosierpumpen ersetzen.
	Aufnahmeaktor	Den Aufnahmeaktor ersetzen.
	Ausgabeaktor	Den Ausgabeaktor ersetzen.
	Rollen und Filzsicherung	Rollen und Filzsicherung ersetzen.

Reparatur



- Alle Tätigkeiten in den folgenden Abschnitten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Flüssigkeiten unter Hochdruck sind extrem gefährlich. Vor dem Ausführen dieser Arbeiten Flüssigkeits- und Luftdruck zum Applikator vollständig entlasten.
- 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.

Pumpe

HINWEIS: Diese Anweisung gilt für beide Pumpen.

Pumpe abnehmen

1. Applikator von Fluid- und Luftdruck entlasten.
2. Siehe Abb. 3. Die Luftversorgungsleitung (2) von der Pumpe (9) abnehmen.
3. Stecker (1) vom Druckwandler (8) abnehmen.
4. Stecker (4) vom Geschwindigkeitssensor (3) abnehmen. Geschwindigkeitssensor von der Pumpe (9) abnehmen.
5. Einen geeigneten Abfallbehälter unter die Pumpe (9) stellen.
6. Reibblockleitungs-Anschlussverschraubung (7) von der Pumpe (9) abnehmen.
7. Den Reinigungsflüssigkeits-Zufuhranschluss (5) von der Pumpe (9) abnehmen.
8. Die Schrauben (6) abnehmen, mit denen die Pumpe (9) an der Montageplatte (10) befestigt ist.

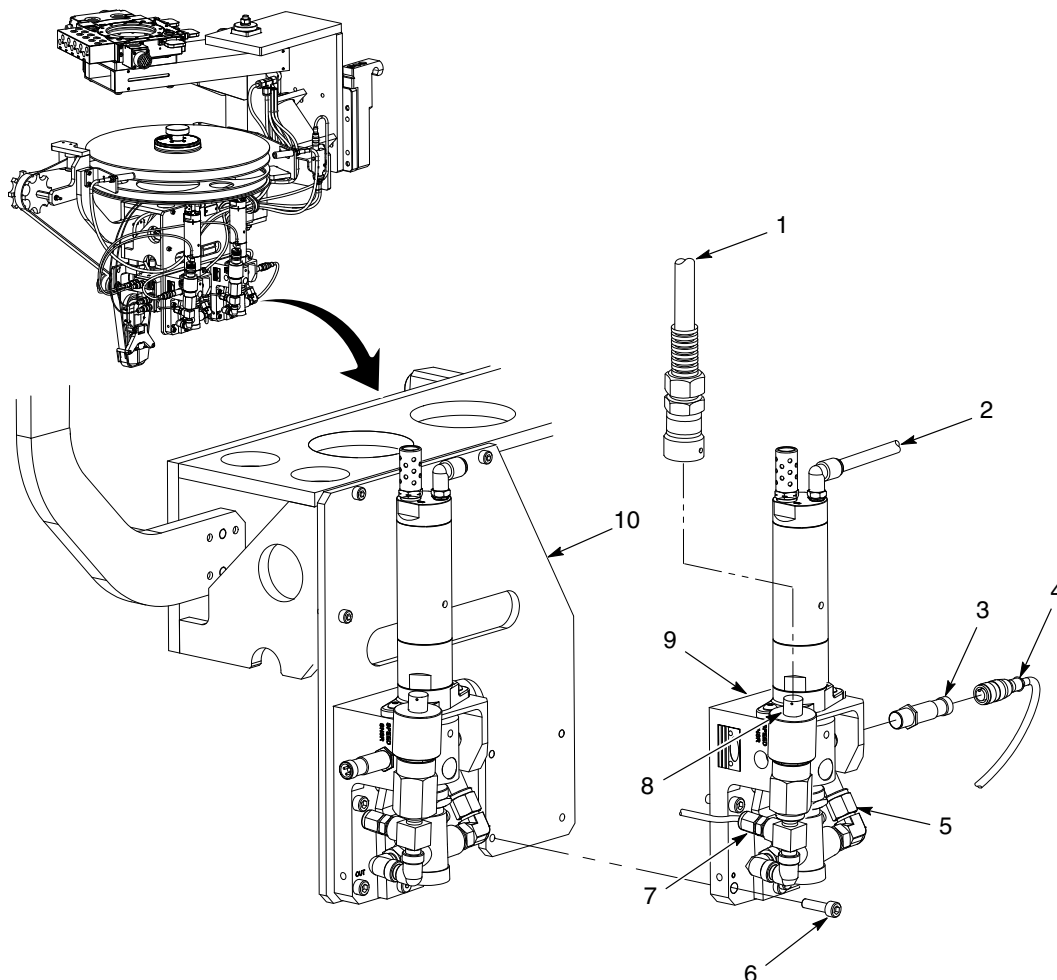


Abb. 3 Pumpe ersetzen (typisch)

Pumpe installieren

1. Siehe Abb. 3. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (6) auftragen. Die Pumpe (9) mit den Schrauben an der Montageplatte (10) installieren. Die Schrauben mit 36 in.-lb (4 N•m) anziehen.
2. Den Reinigungsflüssigkeits-Zufuhranschluss (5) an der Pumpe (9) installieren.
3. Siehe Abb. 4. Den Geschwindigkeitssensor (1) an der Pumpe installieren. Sicherstellen, dass der Abstand zwischen der Fläche des Geschwindigkeitssensors und der Halbrundkopfschraube (3) der Spindel 1.27-1.52 mm beträgt. Sicherungsmutter (2) gut anziehen.
4. Siehe Abb. 3. Stecker (4) am Geschwindigkeitssensor (3) installieren.
5. Reibblockleitungs-Anschlussverschraubung (7) an der Pumpe (9) anschließen.
6. Stecker (1) am Druckwandler (8) anschließen.
7. Die Luftversorgungsleitung (2) an der Pumpe (9) anschließen.

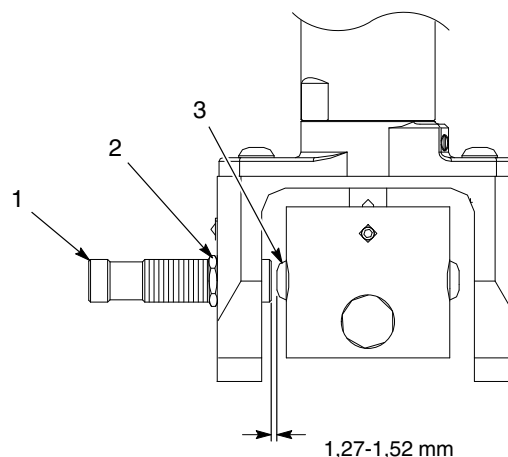


Abb. 4 Abstand am Näherungssensor

Zufuhr-Drehaktor

Den Zufuhr-Drehaktor wie folgt ersetzen.

Zufuhr-Drehaktor abnehmen

1. Sicherstellen, dass der gesamte Fluid- und Luftdruck zum Applikator entlastet ist.
2. Siehe Abb. 5. Den Filz (4) von der Spannarmrolle (3) abnehmen.
3. Die Spannarmfeder (2) vom Federhaltestift (1) abnehmen.
4. Die Luftleitungen (10) kennzeichnen und von den Anschlüssen (9) abnehmen. Anschlussverschraubungen abnehmen.
5. Die Schrauben (8) abnehmen, mit denen der Spannarmgreifer (7) am Zufuhr-Drehaktor (11) befestigt ist. Den Greifer abnehmen.
6. Die Schrauben (6) abnehmen, mit denen der Zufuhr-Drehaktor (11) am Rahmen (5) befestigt ist.

Zufuhr-Drehaktor installieren

1. Siehe Abb. 5. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (6) auftragen. Den Zufuhr-Drehaktor mit den Schrauben am Rahmen (5) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: $92 \pm 9 \text{ in.-lb}$ ($10,4 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$).
2. Die Anschlüsse (9) am Zufuhr-Drehaktor (11) installieren. Anschlüsse gut anziehen. Die Luftleitungen (10) an die Anschlüsse anschließen. Die Kennzeichnungen entfernen.
3. Loctite 242 auf die Gewinde der Einstellschrauben (8) auftragen. Den Spannarmgreifer (7) mit den Einstellschrauben am Zufuhr-Drehaktor (11) befestigen. Die Schrauben mit $14 \pm 2 \text{ in.-lb}$ ($1,5 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$) anziehen.
4. Die Spannarmfeder (2) am Federhaltestift (1) installieren. Den Filz (4) um die Spannarmrolle (3) installieren.

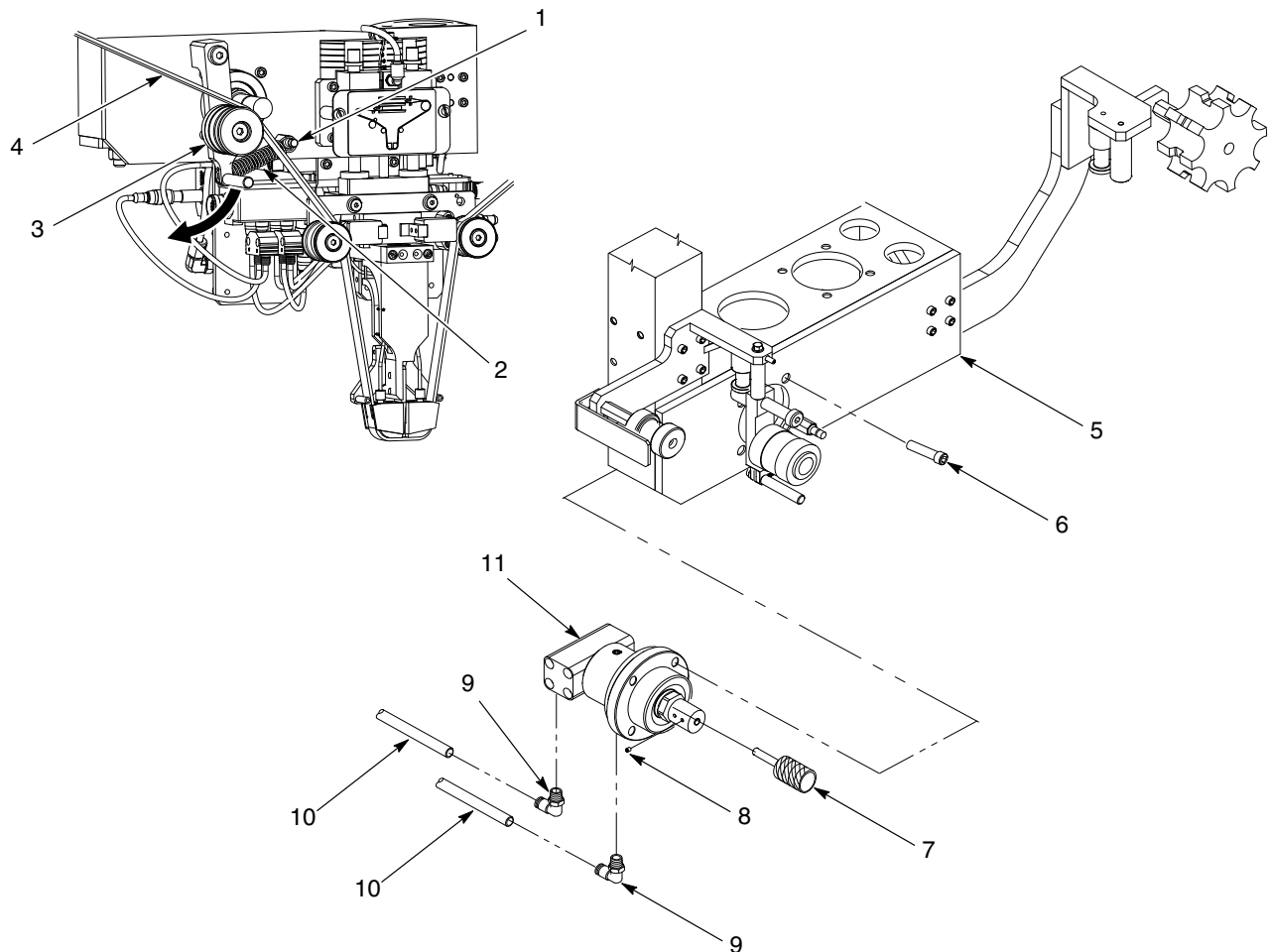


Abb. 5 Zufuhr-Drehaktor ersetzen

Aufnahme-Drehaktor

Den Aufnahme-Drehaktor wie folgt ersetzen.

Aufnahme-Drehaktor abnehmen

1. Siehe Abb. 6. Von der Steuerung aus das Verfahren durchführen, mit dem die Greiferblöcke (2) vom Filz (5) gelöst werden.
2. Sicherstellen, dass der Luftdruck zum Applikator entlastet ist.
3. Die Filzsicherung (4) in die entriegelte Position bewegen. Den Filz (5) von den Reibblöcken (3) und Rollen (1) abnehmen. Den gebrauchten Filz bei Bedarf durchschneiden.
4. Folgende Kabel lösen:
 - Druckmesswandler (6)
 - Gleitersensor (7)
 - Geschwindigkeitssensor (8) für Pumpe 1
 - Filz-Leer-Sensor (9)
 - Geschwindigkeitssensor (10) für Pumpe 2
 - Anschlussbox (11)
5. Siehe Abb. 7. Aufnahmescheibe (1) vom Drehaktor (14) abnehmen.
6. Die Rollen (2, 4) abnehmen.
7. Mit einem 1 1/8 Zoll Ringgabelschlüssel oder ähnlichem die Welle am Aufnahme-Drehaktor (14) halten. Die Filzzufuhrnabe (3) hat ein Linksgewinde. Mit einem Bandschlüssel die Filzzufuhrnabe lösen und abnehmen.
8. Die Gummireibscheibe (5) und die verbleibende Rolle (6) von der Welle des Aufnahme-Drehaktors (14) abnehmen.
9. Position des Filz-Leer-Sensors (13) notieren. Die Schraube (15) 1/4 Umdrehung lösen. Den Filz-Leer-Sensor vom Aufnahme-Drehaktor (14) abnehmen.
10. Die Luftleitungen (10) kennzeichnen und von den Anschlüssen (9) am Aufnahme-Drehaktor (14) abnehmen.
11. Die Schrauben (11) abnehmen, mit denen das Anschlussboxmodul (12) am Aufnahme-Drehaktor (14) befestigt ist.
12. Die Schrauben (7) abnehmen, mit denen der Aufnahme-Drehaktor (14) am Rahmen (8) befestigt ist. Die Anschlüsse (9) vom Aufnahme-Drehaktor abnehmen.

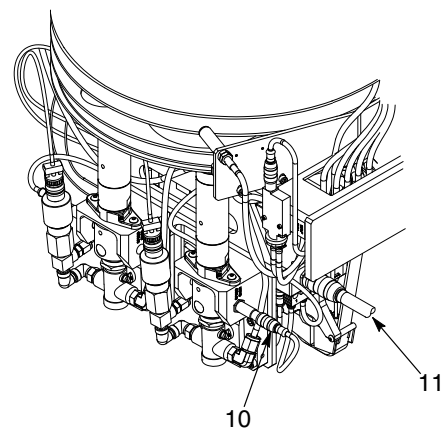
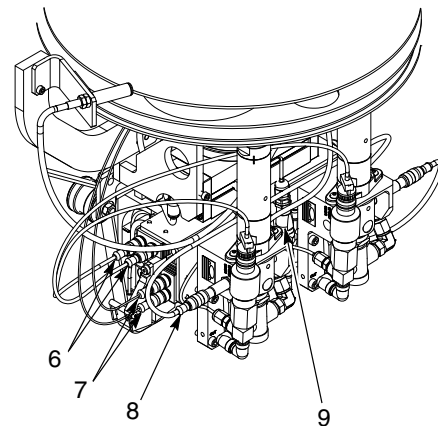
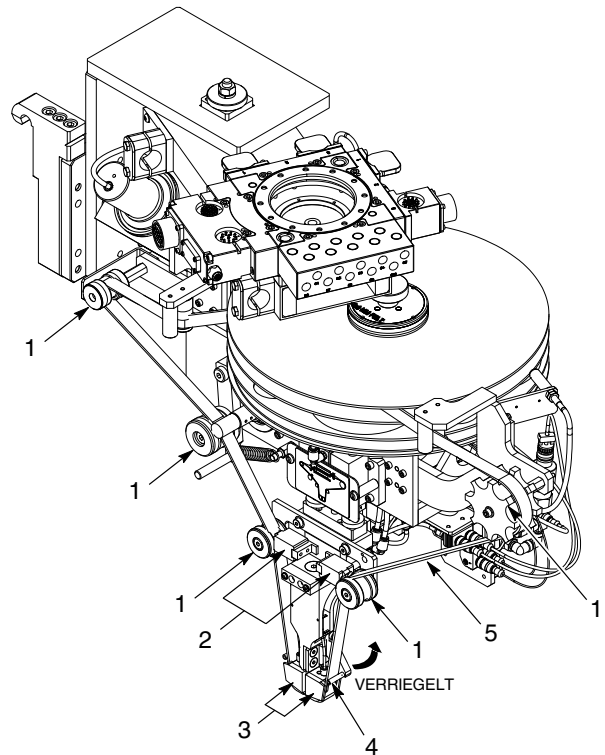


Abb. 6 Filz abnehmen und Kabel trennen

Aufnahme-Drehaktor installieren

1. Siehe Abb. 7. Die Anschlüsse (9) am Aufnahme-Drehaktor (14) installieren.
2. Den Filz-Leer-Sensor (13) wie gezeigt am Aufnahme-Drehaktor (14) positionieren. Die Schraube (15) $\frac{1}{4}$ Umdrehung festziehen. Sicherstellen, dass das Kabel nicht die Funktion des Aufnahme-Drehaktors stört.
3. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (7) auftragen. Den Aufnahme-Drehaktor mit den Schrauben am Rahmen (8) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 92 ± 9 in.-lb ($10,4 \pm 1$ N•m).
4. Das Anschlussboxmodul (12) mit den Schrauben (11) am Aufnahme-Drehaktor (14) installieren. Die Schrauben fest anziehen.
5. Rolle (6) und Gummireibscheibe (5) installieren.
6. Die Filzzufuhrnabe (3) installieren. Die Filzzufuhrnabe hat ein Linksgewinde. Die Filzzufuhrnabe mit einem $1\frac{1}{8}$ Zoll Ringgabelschlüssel und Bandschlüssel festziehen.
7. Die übrigen Rollen (2, 4) auf der Welle des Aufnahme-Drehaktors (14) installieren.
8. Die Luftleitungen (10) an die Anschlussverschraubungen (9) anschließen. Die Kennzeichnungen entfernen.
9. Siehe Abb. 6. Die Kabel (6, 7, 8, 9, 10, 11) anschließen. Sicherstellen, dass die Kabel nicht die Funktion des Aktors (14) stören.
10. Den Filz (5) um die Reibblöcke (3) und Rollen (1) installieren. Die Filzsicherung (4) in die verriegelte Position bewegen.

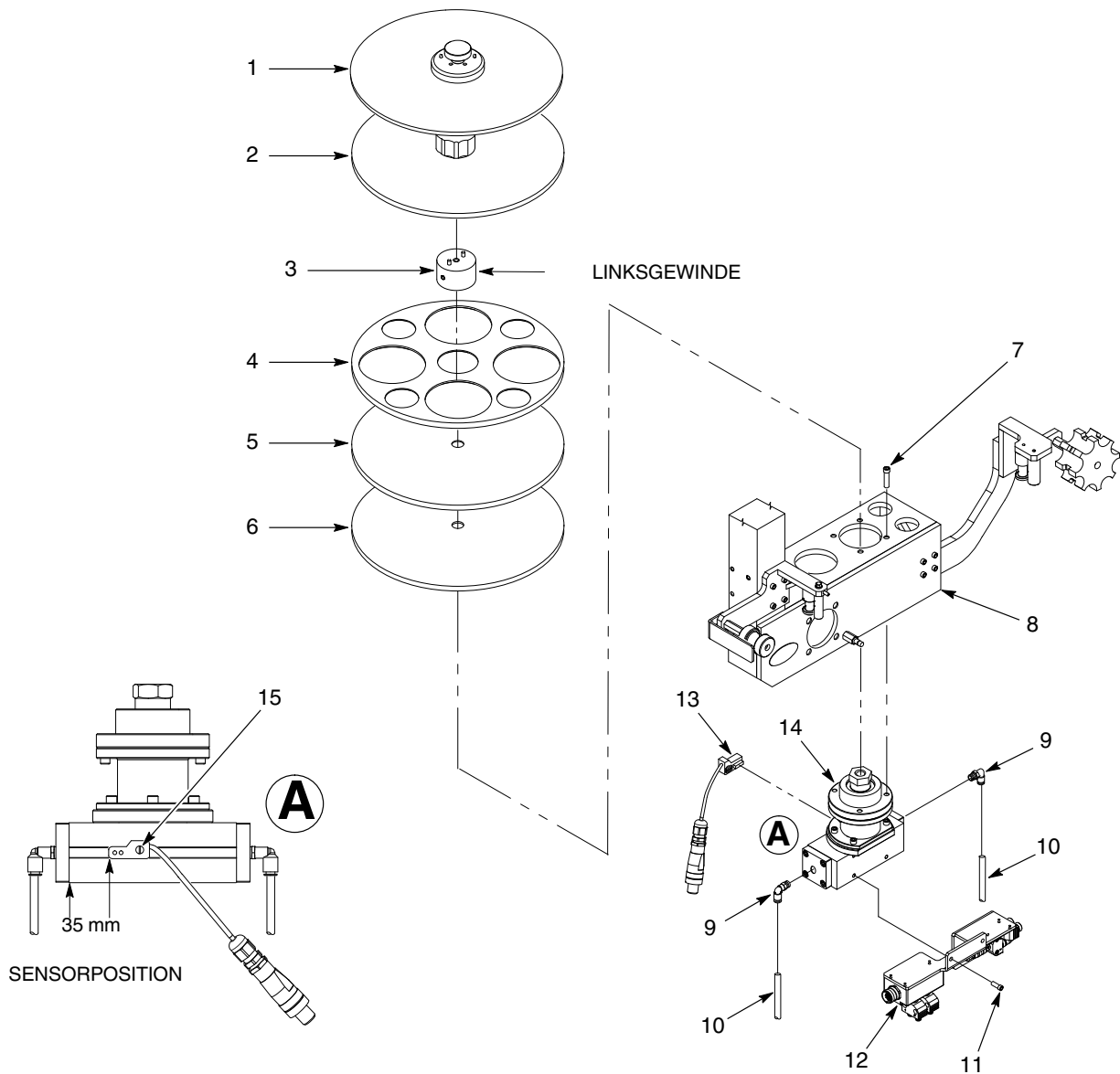


Abb. 7 Drehaktor ersetzen

Greiferbaugruppe

Die Greiferbaugruppe wie folgt ersetzen.

Greifer abnehmen

1. Siehe Abb. 8. Von der Steuerung aus das Verfahren durchführen, mit dem die Greiferblöcke (2) vom Filz (5) gelöst werden.
2. Sicherstellen, dass der gesamte Fluid- und Luftdruck zum Applikator entlastet ist.
3. Die Filzsicherung (4) in die entriegelte Position bewegen. Den Filz (5) von den Reibblöcken (3) und Rollen (1) abnehmen.
4. Siehe Abb. 9. Die Reibblöcke (9, 11) von der Auftragskopfhalterung (14) abnehmen.
5. Leitungsanschlüsse (7, 13) von den Reibblöcken (9, 11) abnehmen.
6. Leitungen (2) kennzeichnen und von den Anschlüssen (3) abnehmen. Anschlüsse vom Greifer (15) abnehmen.
7. Die Schrauben (6) abnehmen, mit denen die Auftragskopfhalterung (14) am Greifer (15) befestigt ist.
8. Die Schrauben (1) abnehmen, die den Greifer (15) an der Gleiterhalterung (16) halten.
9. Die Schrauben (5) abnehmen, mit denen die Filzgreifer (4) am Greifer (15) befestigt sind.

Greifer installieren

1. Siehe Abb. 9. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (5) auftragen. Die Filzgreifer (4) mit den Schrauben am Greifer (15) installieren. Die Schrauben mit 11 ± 1 in.-lb ($1,25 \pm 0,1$ N•m) anziehen.
2. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (1) auftragen. Den Greifer (15) mit den Schrauben an der Gleiterhalterung (16) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 48 ± 5 in.-lb ($5,4 \pm 0,6$ N•m).
3. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (6) auftragen. Die Auftragskopfhalterung (14) mit den Schrauben am Greifer (15) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 48 ± 5 in.-lb ($5,4 \pm 0,6$ N•m).
4. Anschlüsse (3) am Greifer (15) installieren. Die Leitungen (2) an den Anschlüssen anschließen. Sicherstellen, dass jede Leitung am richtigen Anschluss angeschlossen ist.
5. Rohvaseline auf Stifte (10), Endhülsen (8, 12) und Gewinde der Leitungsanschlüsse (7, 13) auftragen.
6. Die Leitungsanschlüsse (7, 13) wie gezeigt in den Reibblöcken (9, 11) installieren. Sicherstellen, dass jedes Leitungsende am Anschlag ist. Die Leitungsanschlüsse handfest anziehen, nicht zu fest.
7. Die Reibblöcke (9, 11) an der Auftragskopfhalterung (14) installieren.
8. Sicherstellen, dass die Leitungen hinter den Stiften im Leitungsschlitz verlegt sind. Sicherstellen, dass die Leitungen straff (ohne Durchhang) sind.
9. Siehe Abb. 8. Den Filz (5) um die Reibblöcke (3) und Rollen (1) installieren. Die Filzsicherung (4) in die verriegelte Position bewegen.

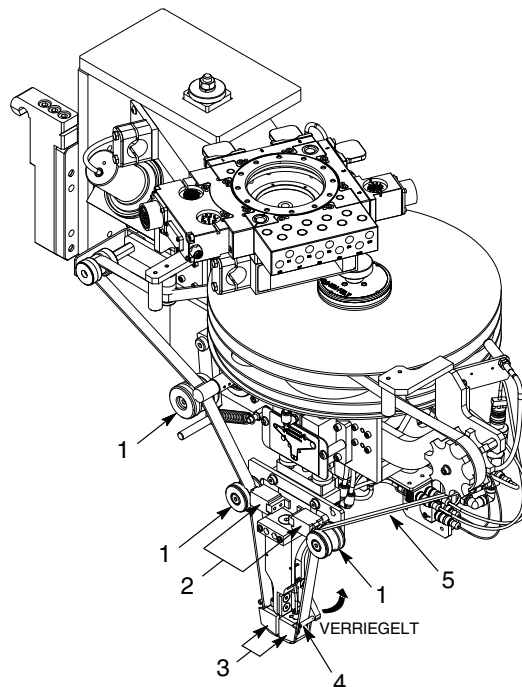


Abb. 8 Filz abnehmen

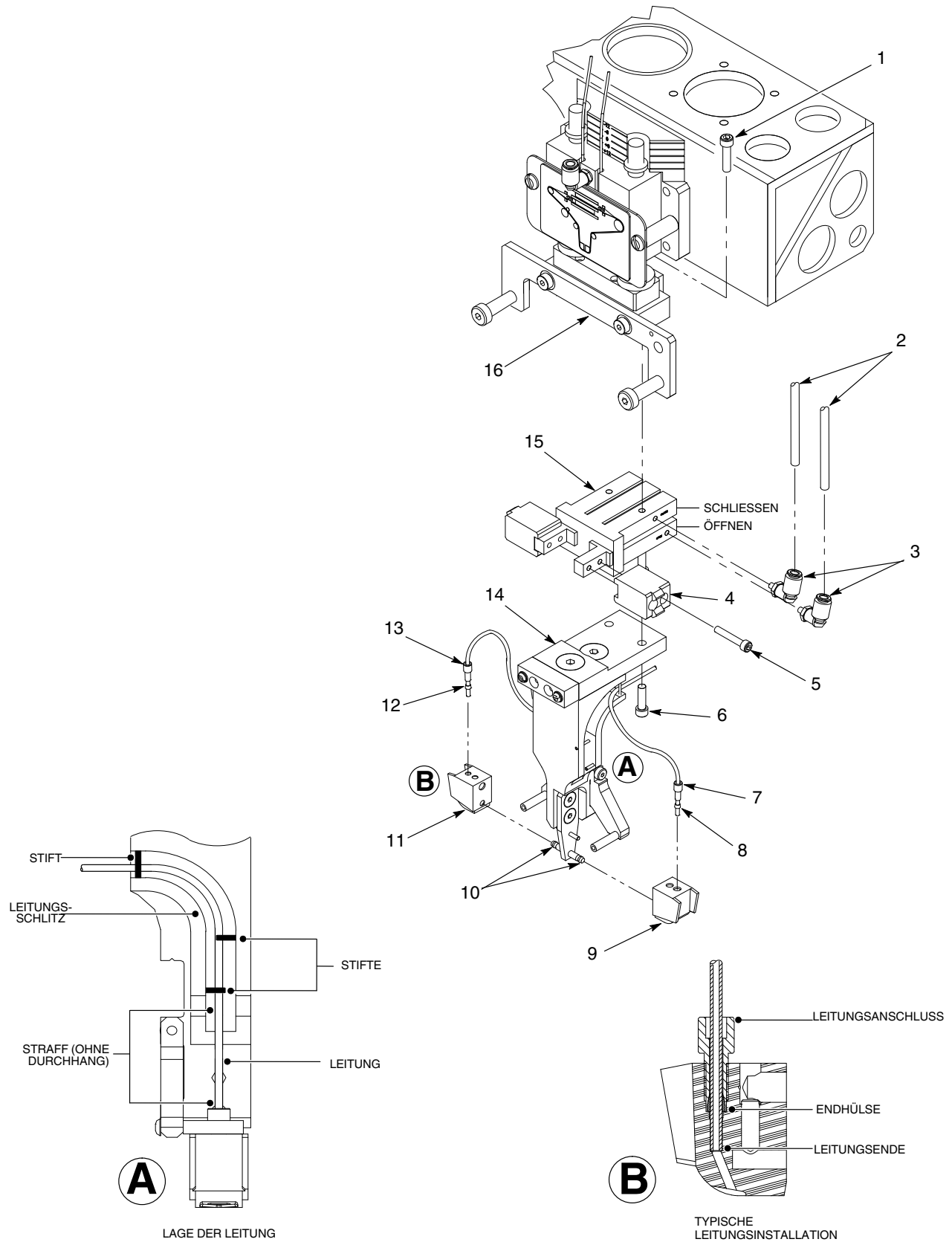


Abb. 9 Greifer

Gleiterbaugruppe

Die Gleiterbaugruppe wie folgt ersetzen.

Gleiter abnehmen

1. Siehe Abb. 10. Von der Steuerung aus das Verfahren durchführen, mit dem die Greiferblöcke (2) vom Filz (5) gelöst werden.
2. Sicherstellen, dass der gesamte Fluid- und Luftdruck zum Applikator entlastet ist.
3. Die Filzsicherung (4) in die entriegelte Position bewegen. Den Filz (5) von den Reibblöcken (3) und Rollen (1) abnehmen.
4. Siehe Abb. 11. Die Reibblöcke (10, 12) von der Auftragskopfhalterungsbaugruppe (7) abnehmen.
5. Leitungsanschlüsse (8, 14) von den Reibblöcken (10, 12) abnehmen.
6. Die Leitungen (5) von den Anschlüssen (6) trennen.
7. Die Schrauben (16) abnehmen, mit denen die Abdeckung (17) am Gleiter (2) befestigt ist.
8. Oberen (21) und unteren (22) Endsensor entriegeln. Die Sensoren vom Gleiter (2) abnehmen.
9. Die Leitung (20) vom Anschluss (18) trennen.
10. Die Schrauben (3) abnehmen, mit denen die Auftragskopfhalterung (7) an der Gleiterhalterung (4) befestigt ist.
11. Die Schrauben (15) abnehmen, mit denen die Gleiterhalterung (4) am Gleiter (2) befestigt ist.
12. Die Schrauben (19) abnehmen, mit denen der Gleiter (2) an der Anpassungskopf-Skala (1) befestigt ist.
13. Die Ringe (23) vom Gleiter (2) abnehmen.

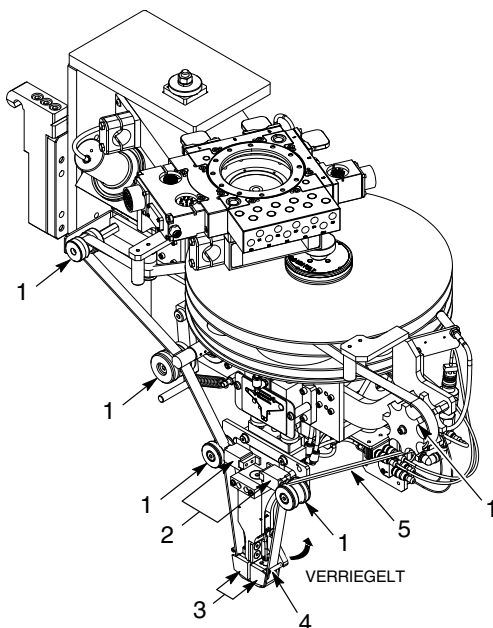


Abb. 10 Filz abnehmen

Gleiter installieren

1. Siehe Abb. 11. Sicherstellen, dass der Gleiter (2) voll ausgefahren ist. Die Ringe (23) auf dem Gleiter installieren. Die Ringe $\frac{3}{32}$ Zoll (2,3 mm) von der Oberkante des Luftgleiters positionieren.
2. Anschluss (18) am Gleiter (2) installieren. Anschluss gut anziehen.
3. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (19) auftragen. Den Gleiter (2) mit den Schrauben an der Anpassungskopf-Skala (1) installieren. Die Schrauben mit 23 ± 2 in.-lb ($2,5 \pm 0,2$ N•m) anziehen.
4. Die Leitung (20) am Anschluss (18) anschließen.
5. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (15) auftragen. Die Gleiterhalterung (4) mit den Schrauben am Gleiter (2) installieren. Die Schrauben mit 23 ± 2 in.-lb ($2,5 \pm 0,2$ N•m) festziehen.
6. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (3) auftragen. Die Auftragskopfhalterungsbaugruppe (7) mit den Schrauben am Gleiter (4) installieren. Die Schrauben mit 48 ± 5 in.-lb ($5,4 \pm 0,6$ N•m) anziehen.
7. Die Leitungen (5) an den Anschlüssen (6) anschließen. Sicherstellen, dass jede Leitung am richtigen Anschluss angeschlossen ist.
8. Rohvaseline auf Stifte (11), Endhülsen (9, 13) und Gewinde der Leitungsanschlüsse (8, 14,) auftragen.
9. Leitungsanschlüsse (8, 14) wie gezeigt an den Reibblöcken (10, 12) installieren. Sicherstellen, dass jedes Leitungsende am Anschlag ist. Die Leitungsanschlüsse handfest anziehen, nicht zu fest.
10. Die Reibblöcke (10, 12) an der Auftragskopfhalterungsbaugruppe (7) installieren.
11. Sicherstellen, dass die Leitungen wie dargestellt hinter den Stiften im Leitungsschlitz verlegt sind. Sicherstellen, dass die Leitungen straff (ohne Durchhang) sind.
12. Die Endsensoren (21, 22) am Gleiter (2) installieren, Spannung zum Applikator einschalten und folgendes tun:
 - a. Gleiter ganz einziehen.
 - b. Den oberen Endsensor (21) in den Schlitz am Gleiter schieben, bis die Sensorleuchte aufleuchtet.
 - c. Den oberen Endsensor noch 0,4 mm nach unten bewegen und in der Position befestigen.
 - d. Gleiter ganz ausfahren.
 - e. Den unteren Endsensor (22) in den Schlitz am Gleiter schieben, bis die Sensorleuchte aufleuchtet.
 - f. Den unteren Endlagensensor noch 0,4 mm nach oben bewegen und in der Position befestigen.
13. Siehe Abb. 10. Den Filz (5) um die Reibblöcke (3) und Rollen (1) installieren. Die Filzsicherung (4) in die verriegelte Position bewegen.

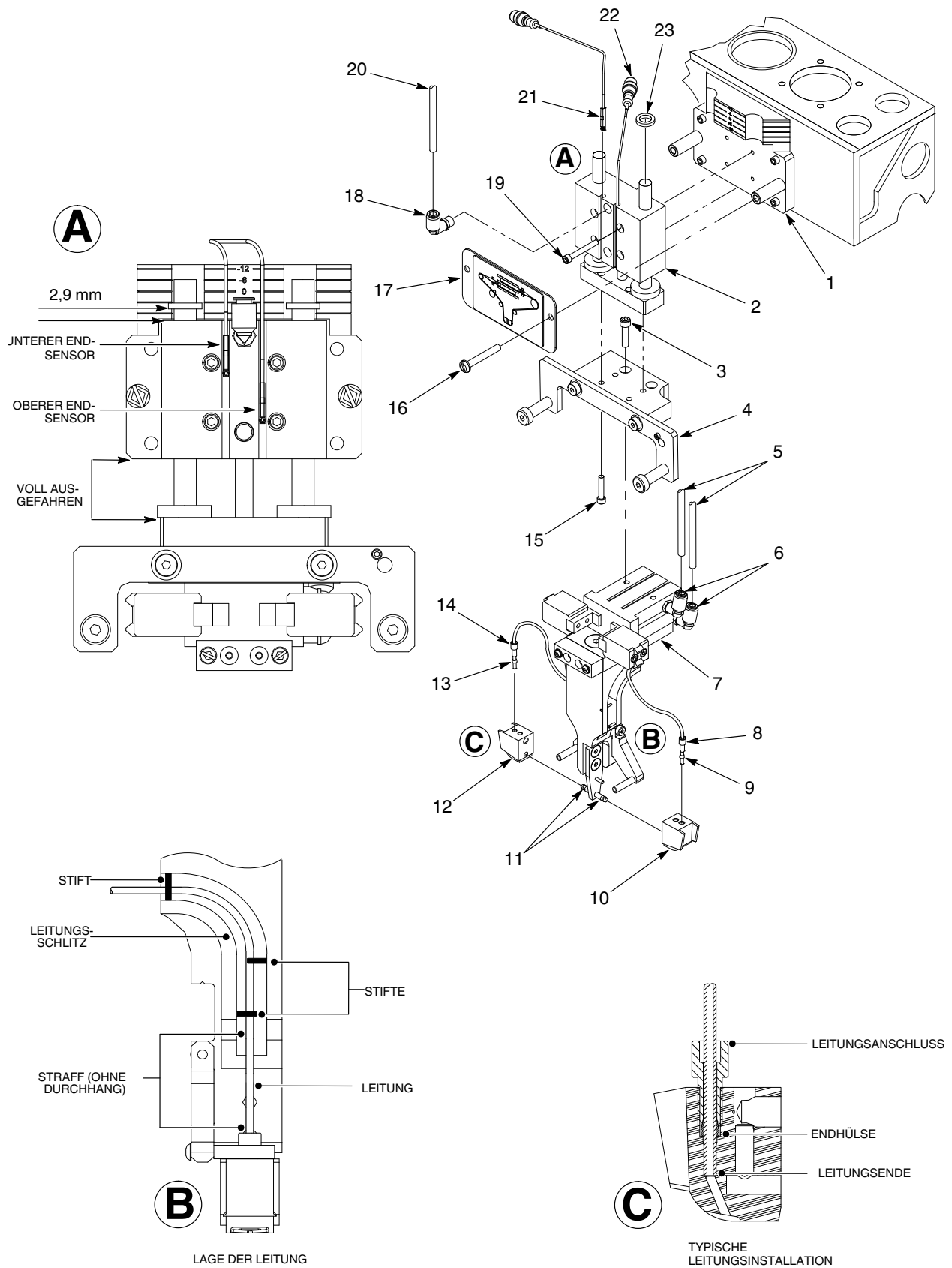


Abb. 11 Gleiterbaugruppe

Ersatzteile

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

Rahmenbaugruppe

Siehe Abb. 12 und nachstehende Ersatzteilliste.

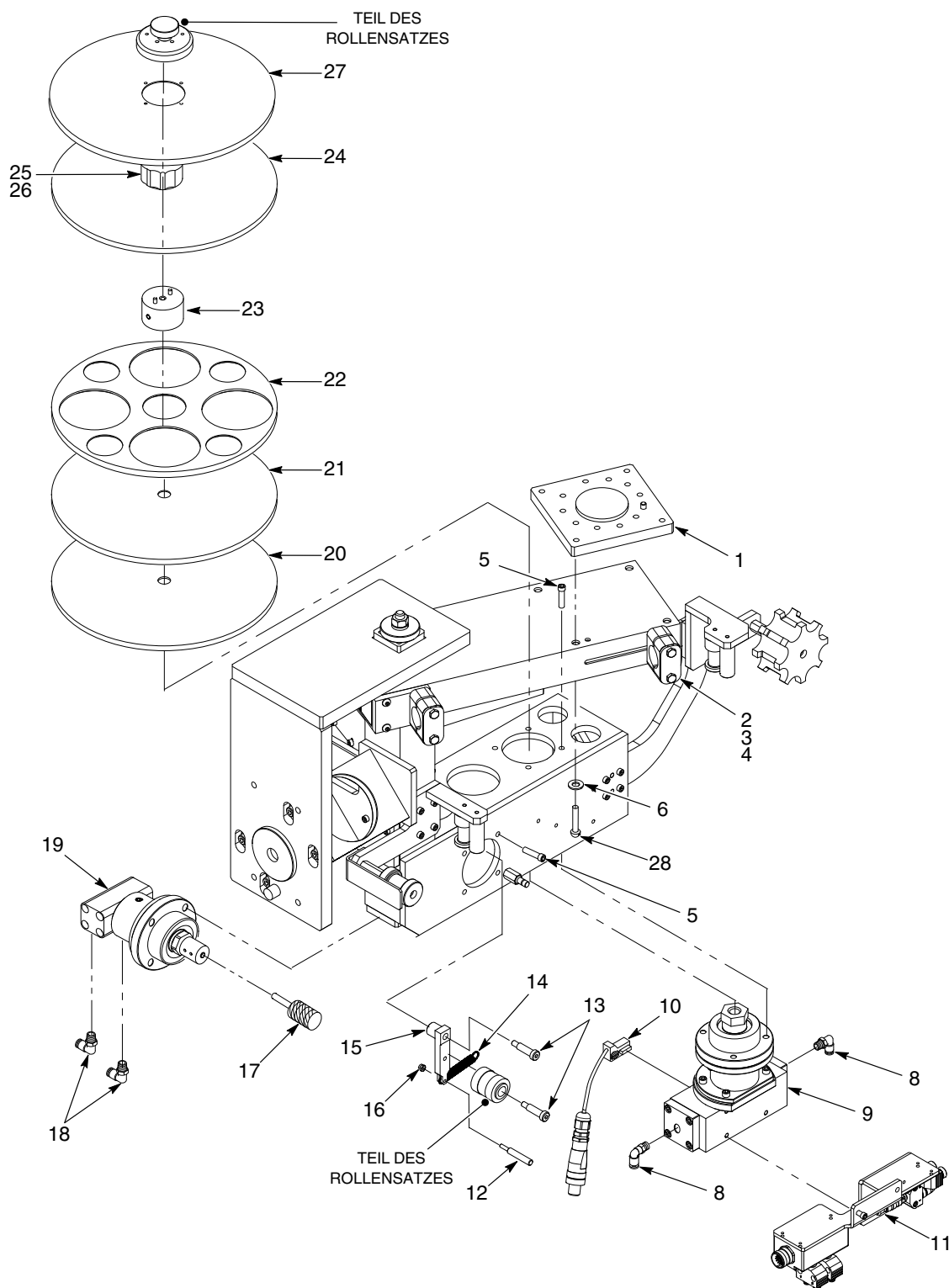


Abb. 12 Rahmenbaugruppe

Position	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	—	
1	1106039	• Plate, mounting, Gravity Feed, FTF	1	
2	1051338	• Clamp, cover	2	
3	346243	• Clamp, 30 mm, ID	2	
4	345664	• Screw, hex, 1/4-20 x 2.25 hex	4	
5	982030	• Screw, socket, M6 x 20	8	
6	345929	• Washer, flat, 3/8	4	
8	972119	• Elbow, male, 1/4 tube, x 1/8 NPT	2	
9	1059351	• Actuator, rotary, take-up, FTF	1	
10	1075360	• • Cable assembly, proximity sensor	1	
11	1106145	• J-Box module	1	
12	341328	• Handle, tension arm	1	
13	111209	• Screw, socket, 0.50 dia x 1.5	2	
14	341327	• Spring	1	
15	1059150	• Tension arm	1	
16	1032334	• Nut, Nylock, 1/4-20	1	
17	1058840	• Tool roller, carbide, 0.813 dia	1	
18	972311	• Elbow, male, 1/4 tube, x 10-32 UNF	2	
19	1058863	• Actuator, rotary payout	1	
20	1009897	• Plate, supply felt	1	
21	1014256	• Disc, friction	1	
22	1056344	• Disc, weight, felt	1	
23	1059637	• Hub, supply felt	1	
24	1072634	• Plate, take-up felt	1	
25	1059284	• Hub take-up felt	1	
26	981834	• Screw, socket, 8-32 x 0.500	4	
27	1010378	• Disc, felt guide, take-up	1	
28	1048080	• Screw, socket, M10 x 25	4	

Auftragskopf

Siehe Abb. 13 und nachstehende Ersatzteilliste.

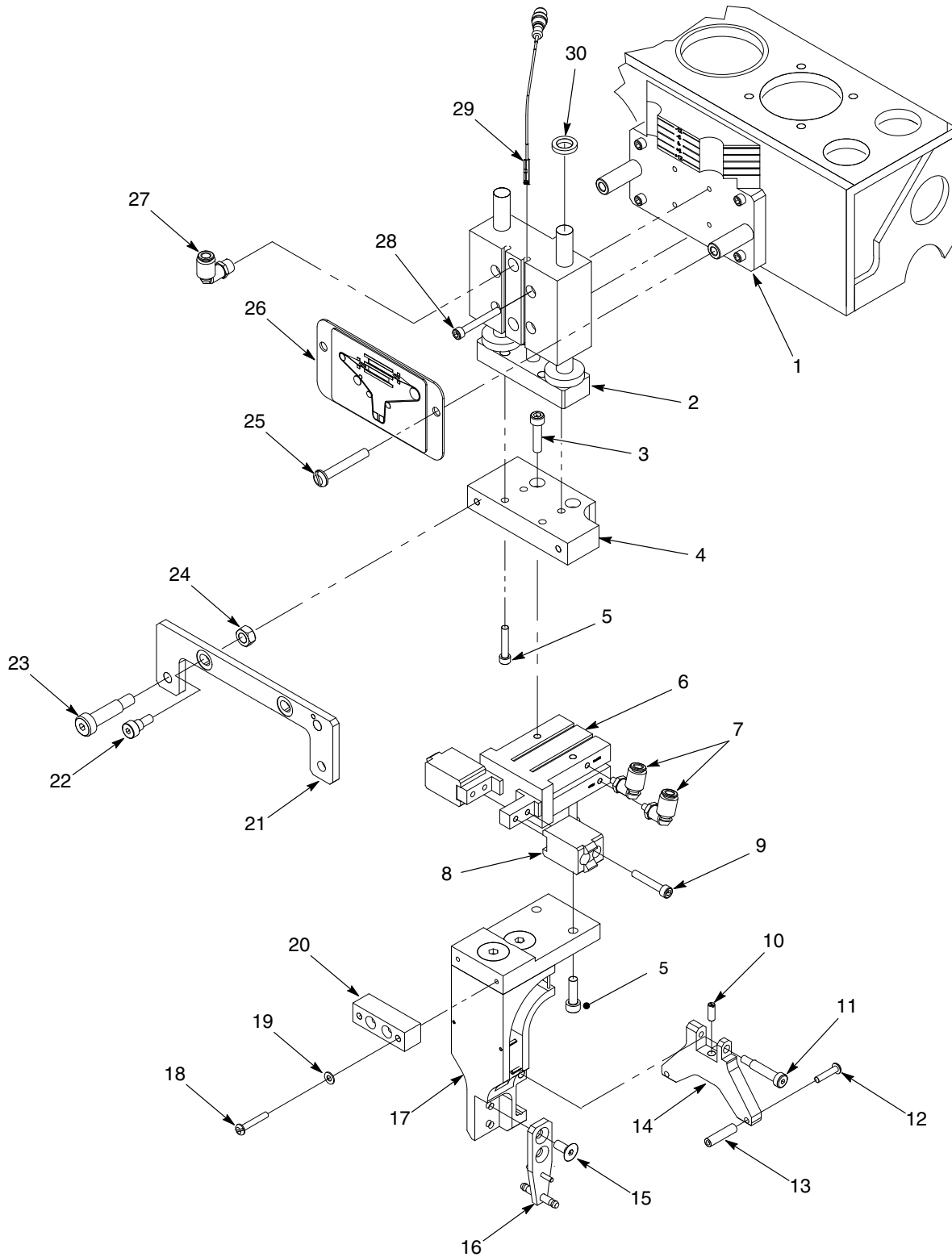


Abb. 13 Auftragkopf

Position	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	1	
—	1059356	• Head, dual, dispense head	1	
1	1055141	• • Plate, adapter, slide to frame	1	
2	1055195	• • Slide, 1-inch stroke	1	
3	982555	• • Screw, socket, M6 x 22	4	
4	1058725	• • Bracket, slide to actuating mounting	1	
5	981129	• • Screw, socket, 10-32 x 1	4	
6	1058577	• • Gripper	1	
7	972311	• • Elbow, male, 1/4 tube x 10-32 UNF	2	
8	1058730	• • Gripper blocks	2	
9	982029	• • Screw, socket, M5 x 30	4	
10	1058747	• • Spring plunger	1	
11	1059071	• • Screw, socket, M5 x 25	1	
12	1059074	• • Screw, 8-32 x 0.75	2	
13	1059070	• • Standoff, 1/4 x 1, 8-32 threads	2	
14	1058748	• • Fork, felt lock	1	
15	982429	• • Screw, socket, M6 x 14	2	
16	1058867	• • Plate, mounting, rub block	1	
17	1058813	• • Bracket, dispense head	1	
18	982097	• • Screw, M4 x 25	2	
19	983163	• • Washer, flat, M4	2	
20	1063280	• • Body, tube holder	1	
21	1058948	• • Bracket, felt grip	1	
22	1005130	• • Screw, socket, M6 x 6	2	
23	1059073	• • Screw, socket, M8 x 30	2	
24	984707	• • Nut, hex, M8 x 30	2	
25	981487	• • Screw, 1/4-20 x 1.75	2	
26	1055189	• • Cover	1	
27	972119	• • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
28	803693	• • Screw, socket, 10-32 x 1.5	4	
29	1091917	• • Sensor position, cylinder, inductive	2	
30	1057263	• • Ring, 0.46 x 0.71 x 0.125 urethane	2	

Leitungsstecker und Leitung

Siehe Abb. 14 und nachstehende Ersatzteilliste.

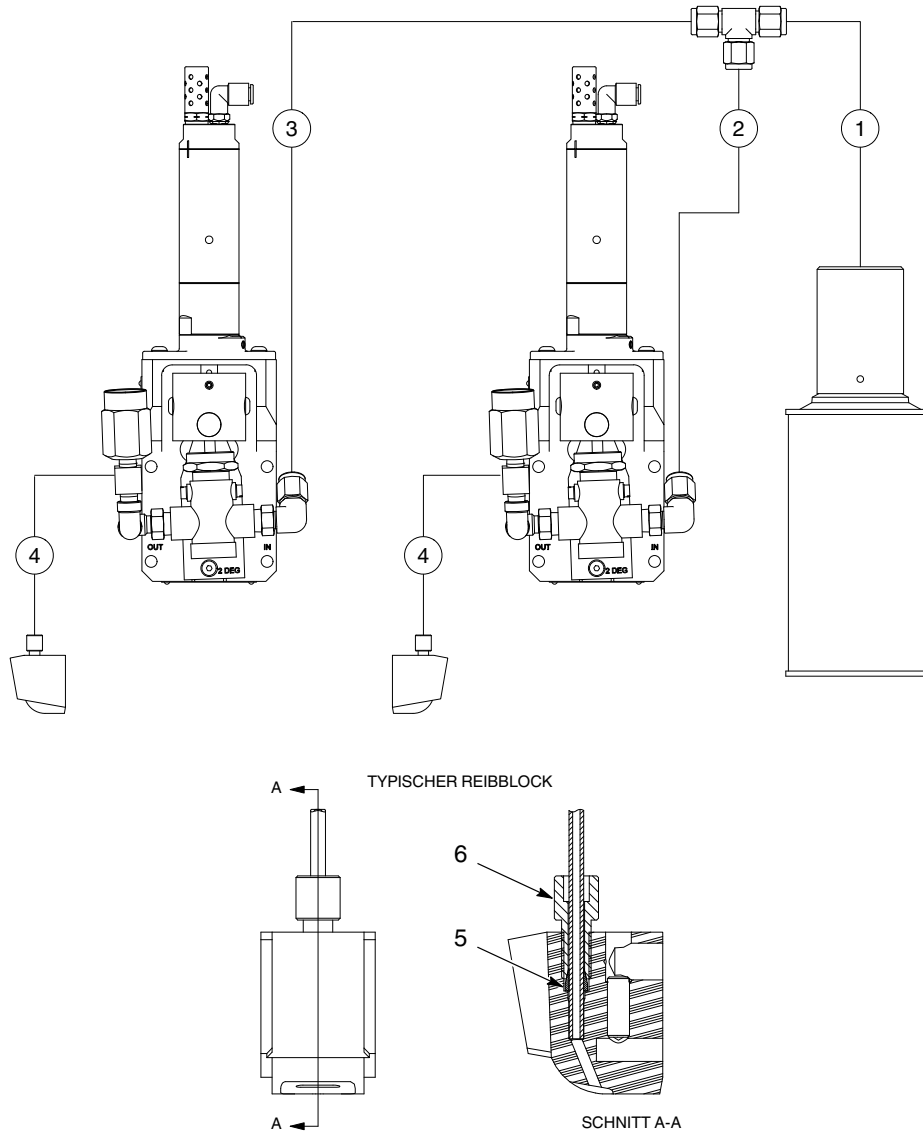


Abb. 14 Leitungsstecker und Leitung

Position	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	1	
1	1062149	• Tubing, PTFE, 1/4 OD x 1/8 ID	22 in.	
2	1062149	• Tubing, PTFE, 1/4 OD x 1/8 ID	22 in.	
3	1062149	• Tubing, PTFE, 1/4 OD x 1/8 ID	28 in.	
4	310384	• Tubing, PTFE, 1/8 OD x 1/16 ID	20 in.	
5	1059391	• Ferrule, 1/8 OD tube	2	
6	1059390	• Nut, 1/4-28 x 1/8 OD tube	2	

Halterungsbaugruppen

Siehe Abb. 15 und nachstehende Ersatzteilliste.

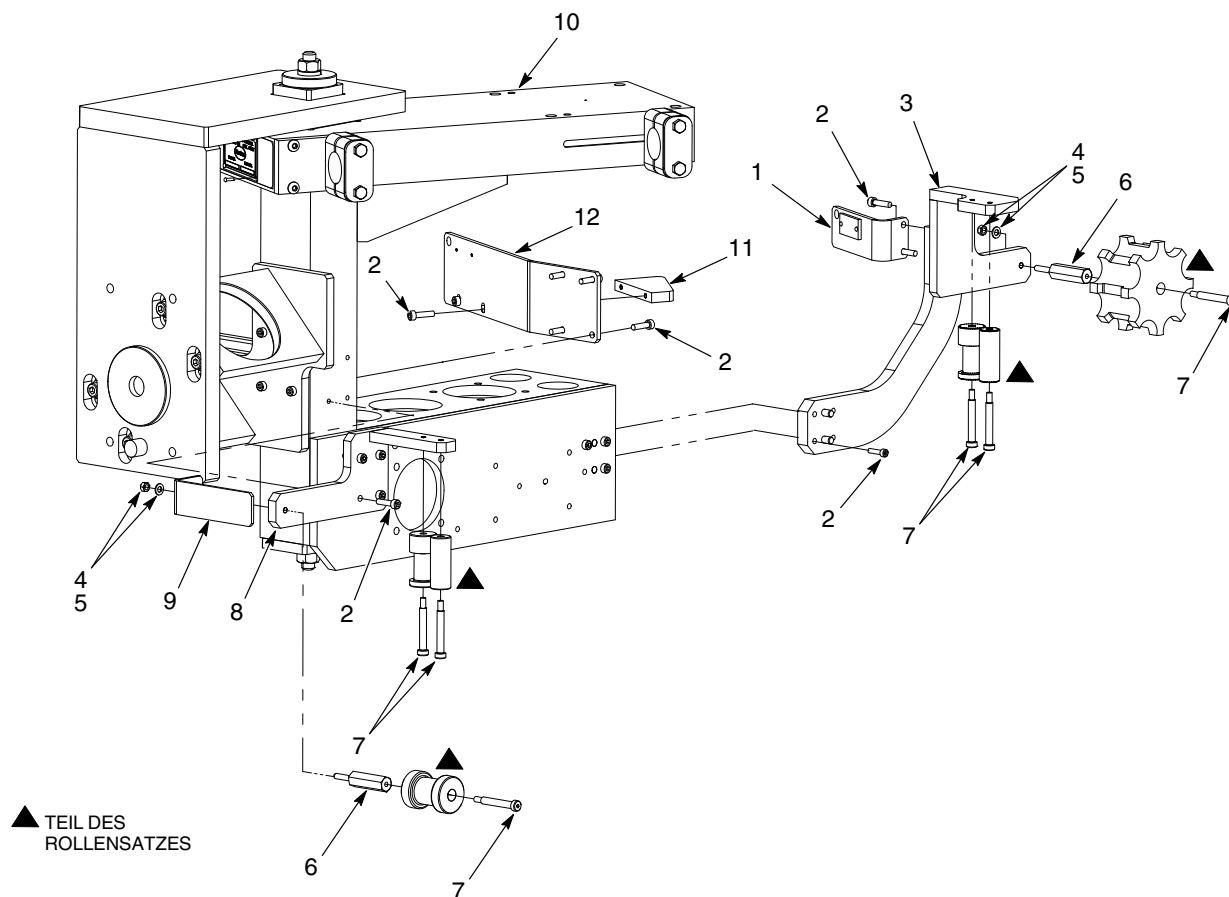


Abb. 15 Halterungsbaugruppen

Position	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	1	
1	1076293	• Bracket, sensor, right	1	
2	982028	• Screw, socket, M5 x 20	16	
3	1059321	• Bracket, roller guide, take-up	1	
4	276141	• Nut, lock, M5	2	
5	983418	• Washer, flat	2	
6	1010464	• Post, roller guide, take-up	2	
7	1064694	• Screw, socket, M5 x 40 mm	6	
8	1059306	• Bracket, roller guide, dispense	1	
9	1048027	• Guard, roller, felt	1	
10	1106376	• Frame	1	
11	1059487	• Retainer, felt	1	
12	1076294	• Bracket, sensor, left	1	

Rollensätze

Siehe Abb. 16 und nachstehende Ersatzteilliste.

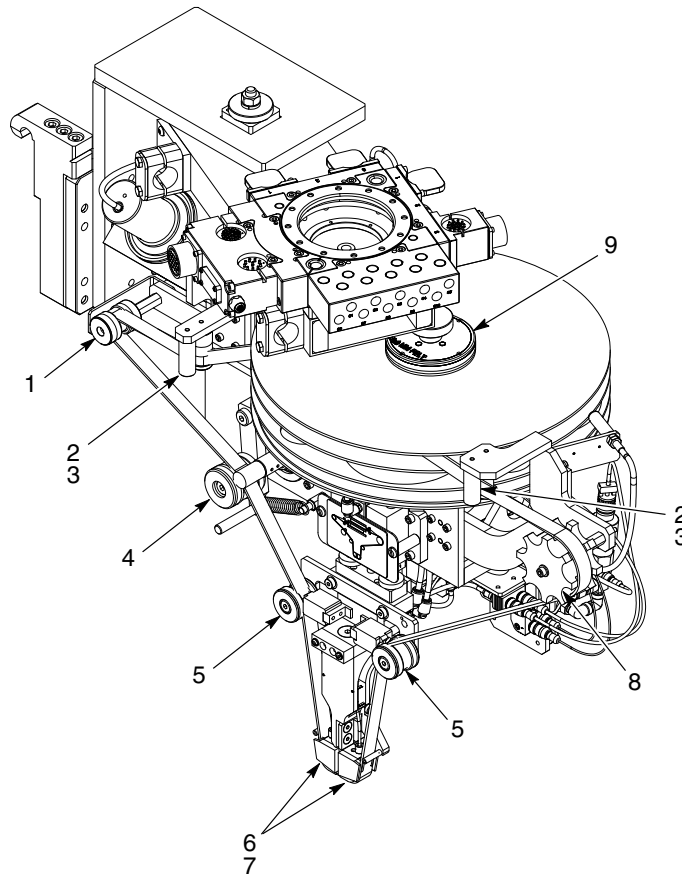


Abb. 16 Rollensätze

Position	P/N	Beschreibung	Anzahl	Hinweis
—	1060976	Kit, roller, 10mm	1	
—	1074642	Kit, roller, 10 mm, 10 degree	1	
—	1072537	Kit, roller, 12 mm	1	
—	1063828	Kit, roller, 15mm	1	
—	1059405	Kit, roller, 19mm	1	
—	1092253	Kit, roller, 15 x 1.6 mm	1	
—	1074743	Kit, roller, 19 x 1.6 mm	1	
1	-----	• Roller guide	1	
2	-----	• Roller, adjust felt turn	2	
3	-----	• Roller, alignment	2	
4	-----	• Roller, tension arm	1	
5	-----	• Roller, gripper	2	
6	-----	• Rub block	2	
7	-----	• Block, dummy rub block	2	
8	-----	• Roller guide, take-up	1	
9	-----	• Cover assembly	1	
NS	-----	• Tool, clean-out rub block	1	
NS: Not Shown (Nicht abgebildet)				