

Auftragsdosierer der Pro-Meter® S-Serie

Betriebsanleitung
P/N 7156932_07
- German -
Ausgabe 4/13

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	Reparatur	19
Europe	O-1	Verbrauchsmaterial	19
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1	Linearaktor	20
Outside Europe	O-2	Linearaktor abnehmen	20
Africa / Middle East	O-2	Linearaktor installieren	20
Asia / Australia / Latin America	O-2	S15 Ausstoß ändern	20
China	O-2	Näherungssensoren	22
Japan	O-2	Einstellen der Rückzieh- und Ausfahr-Näherungssensoren	22
North America	O-2	Nachfüll-Näherungssensor einstellen ...	22
Sicherheitshinweise	1	Hydraulikteil	24
Qualifiziertes Personal	1	Dichtpackung an Einlass- und Auslassventil ersetzen	24
Bestimmungsgemäße Verwendung	1	Auslassventil ersetzen	24
Bestimmungen und Genehmigungen	1	Einlassventil ersetzen	24
Persönliche Sicherheit	1	Druckwandler ersetzen	24
Flüssigkeiten unter Hochdruck	1	Baugruppen Dichtpackung und Tauchkolben abnehmen	26
Brandschutz	2	Baugruppen Dichtpackung und Tauchkolben installieren	26
Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen	2	Dichtpackung überholen	28
Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion	2	Thermostat ersetzen	30
Entsorgung	2	Heizungspatrone ersetzen	30
Kennenlernen	3	RTD ersetzen	30
Funktionsweise	4	Ersatzteile	32
Befüllphase	4	Standard-Auftragsgeräte	32
Leerlaufphase	4	S15 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte .	36
Vorförderdruck	4	S35 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte .	40
Auftrags-/Spülphase	4	S100 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte	44
Technische Daten	5	Sätze	48
Installation	10	Dichtpackungen	48
Pro-Meter Auftragsdosierer der S-Serie an einer Vorrichtung installieren	10	Tauchkolbenstangen	48
Steuerungskabel anschließen	10	Einlassventile	48
Leitungen für Material, Luft und Wasser anschließen	10	Anwendungsspezifische Komponenten	49
Edelstahl-Auftragsgerät an das System anschließen - Luftspülkreis	12	Auftragskopf und Dichtpackungen für Standard-Auftragsköpfe Auto-Flo	49
Bedienung	14	Auftragskopf und Dichtpackungen für Zero-Cavity Auftragsköpfe Auto-Flo	49
Einschalten	14	Adapterblock für entfernte Auftragskopfmontage	49
Ausschalten	14	Wandler	49
Wartung	15	Werkzeuge	49
Wasserbehandlung	16		
Wassertypen	16		
Korrosionsgrade	16		
Wasserbehandlung mit Bioziden	16		
Fehlersuche	18		

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 2008. 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, das Nordson Logo und Pro-Meter 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	<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

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-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:

Element	Symbol	Stoffbezeichnung
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

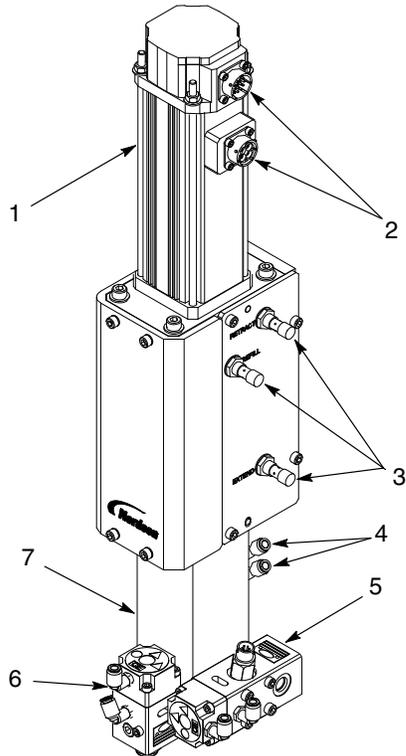
Halten Sie sich bei der Entsorgung von Geräten und Material, die Sie bei Betrieb und Wartung verwenden, an die örtlichen Bestimmungen.

Kennenlernen

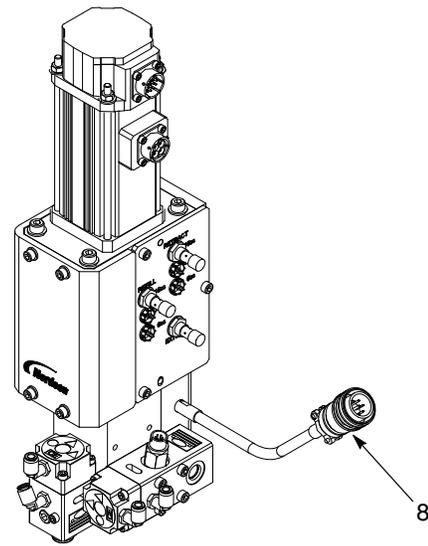
Siehe Abb. 1. Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie sind für den Hochgeschwindigkeitsauftrag von Einkomponentenmaterialien konstruiert. Ein eng angeschlossener Auftragskopf und elektrische servogesteuerte Dosierung erlauben präzisen Auftrag. Tabelle 1 enthält die wesentlichen Komponenten.

Neun Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie sind lieferbar:

- S15 wasserkonditioniert, 120V und 240V beheizt
- S35 wasserkonditioniert, 120V und 240V beheizt
- S100 wasserkonditioniert, 120V und 240V beheizt



S35 PRO-METER, WASSERKONDITIONIERT



S15 PRO-METER, BEHEIZT

Abb. 1 Typische Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie

Tabelle 1 Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie

Pos.	Beschreibung
1	Servogesteuerter Linearaktor — Dieser Aktor treibt die Tauchkolbenstange in den Zylinderraum und verdrängt das Material.
2	Stecker - Schnittstellen für Steuerungskabel.
3	Näherungssensoren - Die Näherungssensoren geben Positionsinformationen an die Steuerung. Zwei Näherungssensoren dienen als Not-Aus und werden durch die Anti-Rotationsplatte des Linearaktors ausgelöst. Ein Näherungssensor zeigt an, dass der Dosierzylinder voll ist.
4	Temperaturkonditionierungsanschlüsse — Anschlüsse für die Wasserleitungen des Temperatursteuergerätes.
5, 6	Einlass- (5) und Auslass- (6) Ventile — Diese Hochgeschwindigkeitsventile sind am Dosierzylinder angebracht und steuern den Materialstrom in den Dosierzylinder und aus ihm heraus. Die Ventile fungieren auch als Materialeinlass- und Auslassanschlüsse.
7	Dosierzylinder - Der Dosierzylinder ist mit vier Verbindungsstangen am Linearaktor montiert. Überdruck von einem Rhino Fassentleerer befüllt den Dosierzylinder. Eine Dichtpackung und eine Tauchkolbenstange sind am Dosierzylinder montiert. Die Tauchkolbenstange verdrängt Material, wenn der Aktor ausfährt.
8	Kabel—Kabelanschluss zur Systemsteuerung oder Anschlussbox für Funktionen der elektrischen Heizung

Funktionsweise

Überdruck vom Rhino Fassentleerer befüllt den Dosierzylinder. Wenn der Linearaktor zurückfährt, fährt der hydraulische Druck den Dosierzylinder in seine Ausgangsposition aus. Die Näherungsschalter geben Positionsinformationen an den Linearaktor und die Systemsteuerung.

HINWEIS: Die Funktionsweise der beheizten Systeme ist identisch mit der Ausnahme, dass die Systemsteuerung den Heizschaltkreis aktiviert und deaktiviert, um das Material auf der Solltemperatur zu halten.

Der Betrieb umfasst die 4 Phasen in Tabelle 2.

Tabelle 2 Positionen der Einlass-/Auslassventile

Bedienung	Ventilpositionen im Betrieb	
	Einlassventil	Auslassventil
Befüllen	Offen	Geschlossen
Leerlauf	Geschlossen	Geschlossen
Vorförderdruck	Geschlossen	Geschlossen
Auftragen / Spülen	Geschlossen	Offen

Befüllphase

Siehe Abb. 2. Während der Befüllphase fährt der Aktor zurück. Das Material-Einlassventil öffnet. Material strömt aus dem Fassentleerer und befüllt den Dosierzylinder.

Wenn der Zylinder voll ist, befindet sich der Tauchkolben in ganz zurückgefahrener Position und wird vom Näherungsschalter erkannt. Das Einlassventil schließt. Der Dosierzylinder ist mit Material gefüllt und das Gerät ist bereit zum Auftragen.

Leerlaufphase

Siehe Abb. 2. In der Leerlaufphase bleiben Materialeinlass- und -auslassventil geschlossen, bis die Auftragssequenz beginnt.

Vorförderdruck

In der Vorförderdruckphase treibt der Aktor den Tauchkolben in den Dosierzylinder und setzt das Material bis auf einen eingestellten Wert unter Druck. Der Aktor hält diese Position. Die Steuerung sendet ein Signal Bereit und zeigt damit an, dass das System für die Auftragsphase bereit ist.

Auftrags-/Spülphase

Siehe Abb. 2. In der Auftragsphase drückt die Antriebsbaugruppe den Kolben des Dosierzylinders in den Dosierzylinder. Das Materialauslassventil öffnet gleichzeitig, und das Material wird proportional zu dem gegebenen Eingangssignal extrudiert.

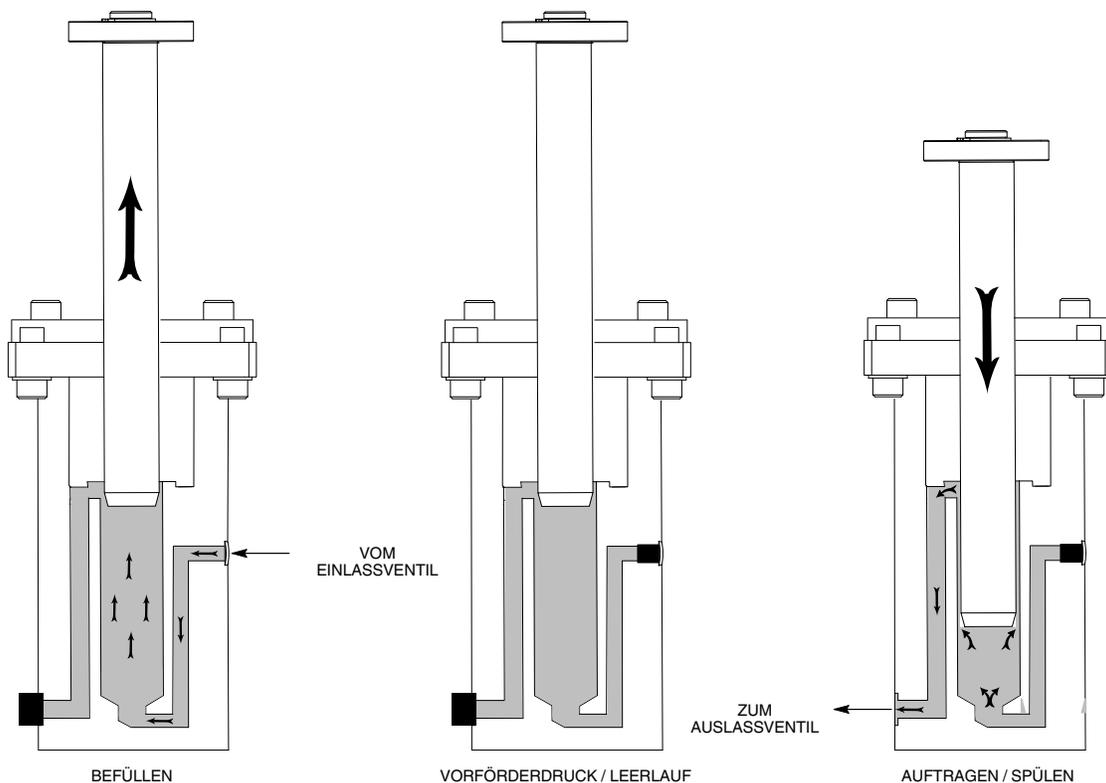


Abb. 2 Dosierzylinder

Technische Daten

Technische Daten siehe Tabelle 3.

Tabelle 3 Technische Daten

Position	Spezifikation		
	S15	S35	S100
Einlassanschluss Auslassanschluss für externes Materialauslassventil	3/8 SAE, Größe -06 O-Ring-Bund, 9/16-18 UNF 2B Gewinde		
Betriebsluftdruck	4,1-7 bar (60-100 psi)		
Maximaler Fluidarbeitsdruck	206 bar (3000 psi)		
Maximaler Dauer-Fluidausgangsdruck	110 bar (1600 psi) Hinweis: Wenn höhere Fluid-Ausgangsdrücke erforderlich sind, wenden Sie sich an Nordson Automotive Systems Group, Abt. Engineering.		
Max. Durchflussrate	5 ccm/Sek	10 ccm/Sek	20 ccm/Sek
Maximaler Wasser-Betriebsdruck	7 bar (100 psi)		
Maximale Betriebstemperatur wasserkonditionierte und elektrisch beheizte Versionen	82 °C (180 °F)		
Dosierzylinder	15 ccm (0,91 Kubikzoll)	35 ccm (2,1 Kubikzoll)	100 ccm (6,1 Kubikzoll)
Max. Motor U/min	207 U/min	415 U/min	300 U/min
Max. Dauermotorstrom	Mittel: 3,4 Ampere		Mittel: 10 Ampere
Betriebsspannungen und Leistungsaufnahme für beheizte Versionen (nur Heizstromkreis)	120V/240V 400W	120V/240V 500W	120V/240V 600W
Gewicht (etwa)	11 kg	14 kg	Standard: 22 kg Edelstahl: 29 kg
Maße (annähernd)	Siehe Abb. 3 zu unbeheizten Versionen und Abb. 4 zu beheizten Versionen.		Siehe Abb. 5 zur unbeheizten Version und Abb. 6 zur beheizten Version.
Materialien benetzter Komponenten	Aluminium, Messing, unlegierter Stahl, verchromter unlegierter Stahl, Edelstahl, Wolframkarbid, Viton, UHMWPE		
Luftverbrauch	0.25 scf (7,5l) /Takt		
Sofort-Luftstrom	15 scfm (450 l/min) für schnelle Ventilreaktion		

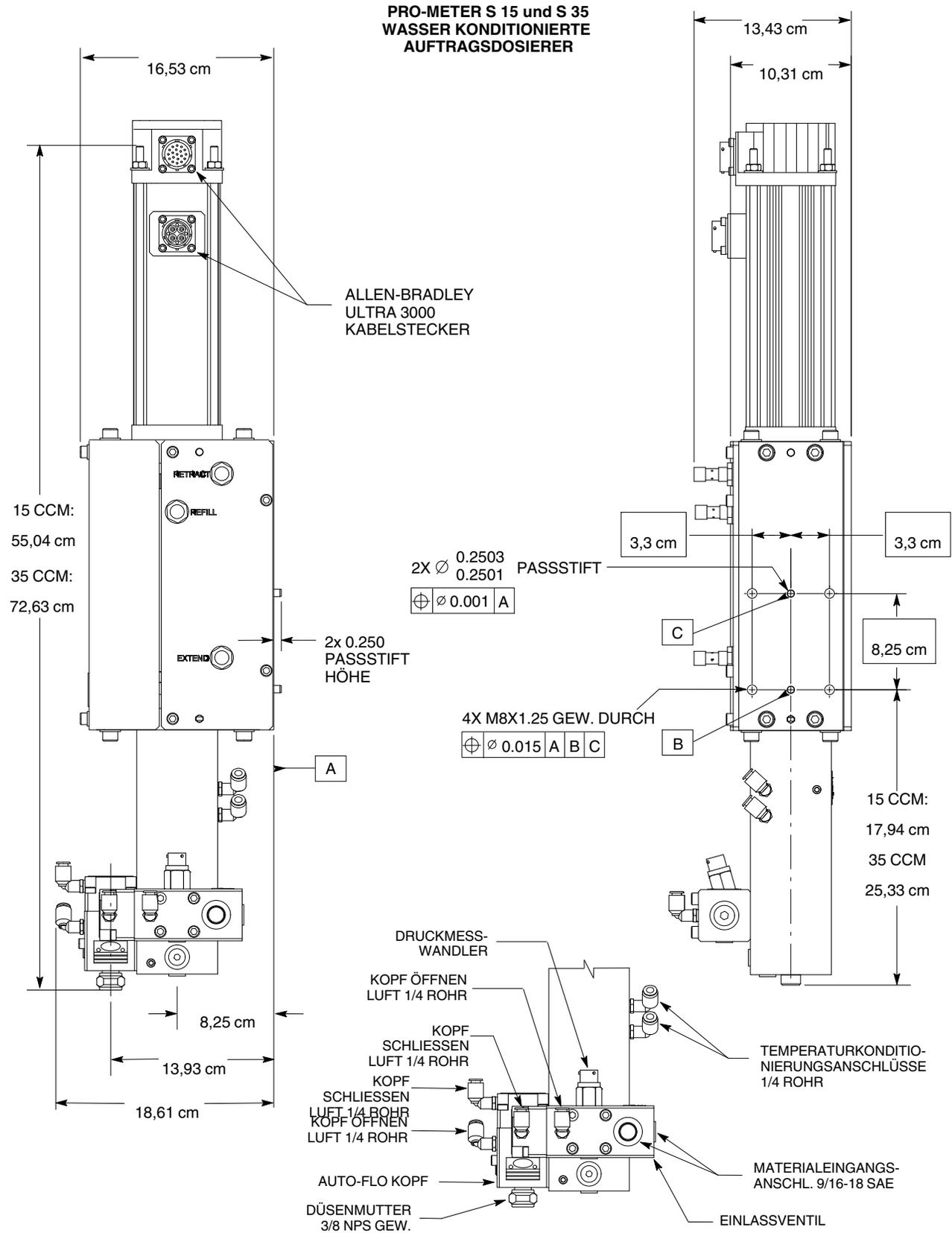


Abb. 3 Maße, S15 und S35 wasserkonditionierte Auftragsdosierer

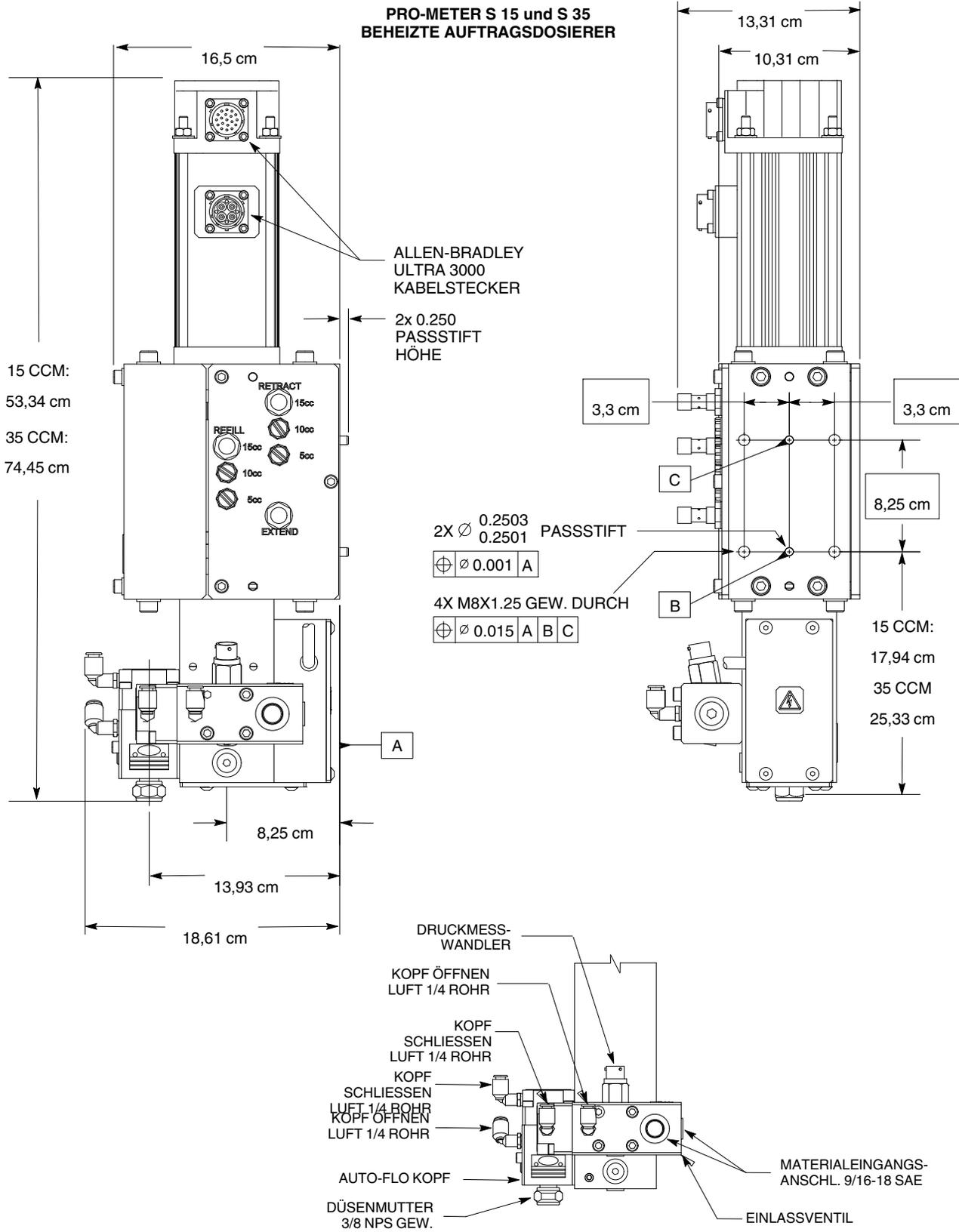


Abb. 4 Maße, S15 und S35 beheizte Auftragsgeräte

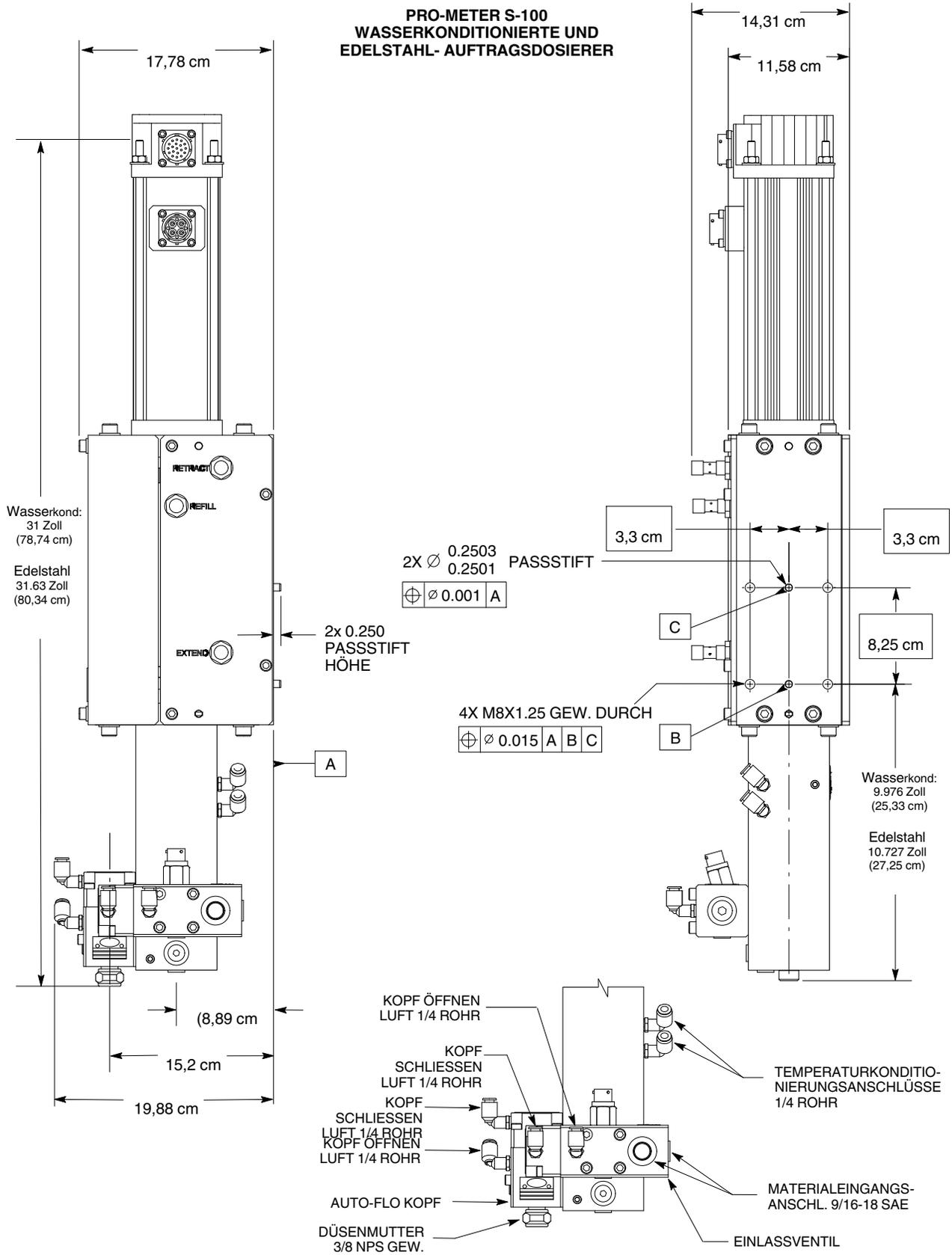


Abb. 5 Maße, S100 wasserconditionierte und Edelstahl-Auftragsgeräte

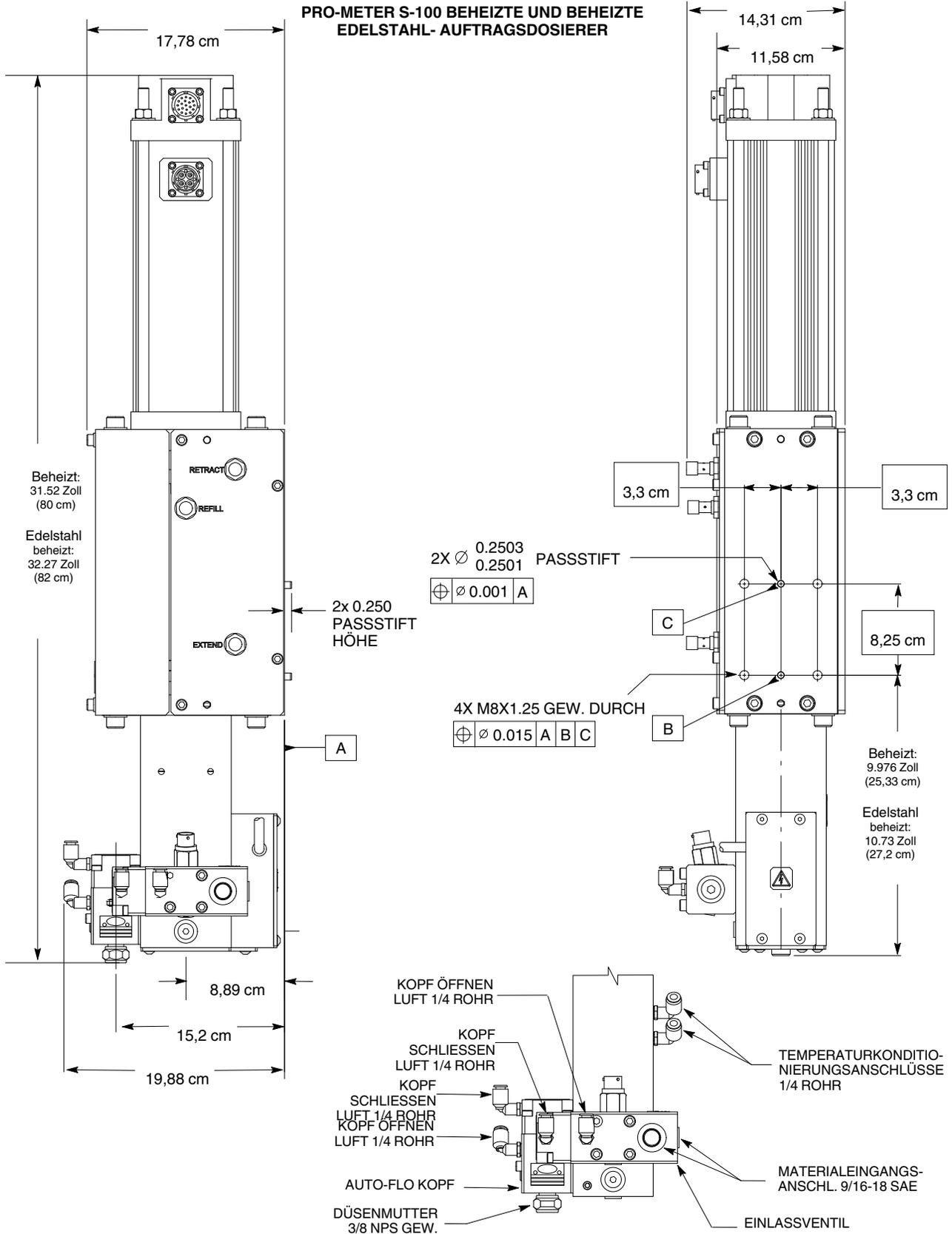


Abb. 6 Maße, S100 beheiztes Auftragsgerät

Installation



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

HINWEIS:

- Vor der Installation eines Auftragsgerätes der Pro-Meter S-Serie in einem System diese Anleitung genau durchlesen. Bei Bedarf einen zuständigen Nordson Vertreter zum Vorgehen befragen.
- Die Installation eines Dosierers der Pro-Meter S-Serie ist systemspezifisch. Siehe mit dem System gelieferte Systemdokumentation zu Schaltplan der Steuerung und Zeichnungen für Luft, Wasser und Materialwege.
- Bei Bedarf siehe Schaltplan für Anschlussblock am Ende dieser Betriebsanleitung zu I/O- und Analogsignalen.
- Der Ausstoß des Auftragsgerätes S15 kann für Anwendungen mit 5 ccm und 10 ccm konfiguriert werden. Siehe Anleitung *S15 Ausstoß ändern* im Abschnitt *Reparatur*.

Pro-Meter Auftragsdosierer der S-Serie an einer Vorrichtung installieren

Siehe Abb. 3, 4, 5 oder 6. M8x 4 Montagebohrungen sind für die Installation des Dosierers der Pro-Meter Serie-S an einer Vorrichtung vorhanden. Mit kundenseitigen Schrauben und Unterlegscheiben den Dosierer der Pro-Meter Serie-S an der Vorrichtung befestigen.

Steuerungskabel anschließen

1. Siehe Abb. 7. Die Kabel von der Steuerung an den Steckern (1) anschließen.
2. Die Kabel von der Steuerung an die Näherungssensoren (2) anschließen.
3. Druckwandlerkabel am Druckwandler (5) anschließen.
4. **NUR BEHEIZTE VERSIONEN:** Kabel (12) an die Steuerung anschließen.

Leitungen für Material, Luft und Wasser anschließen

1. Siehe Abb. 7. Saubere Werksdruckluft mit mind. 60 psi (4,14 bar) an einen Eingang mit Filter und Regler anschließen.
2. Den Materialschlauch vom Rhino Fassentleerer an den Materialeingangsanschluss (4) anschließen.
3. Die Luftleitungen vom Pneumatiksteuerventil an die Anschlüsse Kopf öffnen (10) und Kopf schließen (11) am Auslassventil (9) anschließen.
4. Die Luftleitungen vom Pneumatiksteuerventil an die Anschlüsse Kopf öffnen (6) und Kopf schließen (7) am Einlassventil (8) anschließen.
5. **WASSERKONDITIONIERTE VERSIONEN:** Folgende Schritte ausführen:
 - a. Die Daten *Wasserbehandlung* im Abschnitt *Wartung* zu den verwendbaren Wassertypen lesen.
 - b. Die Wasserleitungen vom Temperaturkonditionierungsgerät an die Anschlussverschraubungen (3) anschließen.

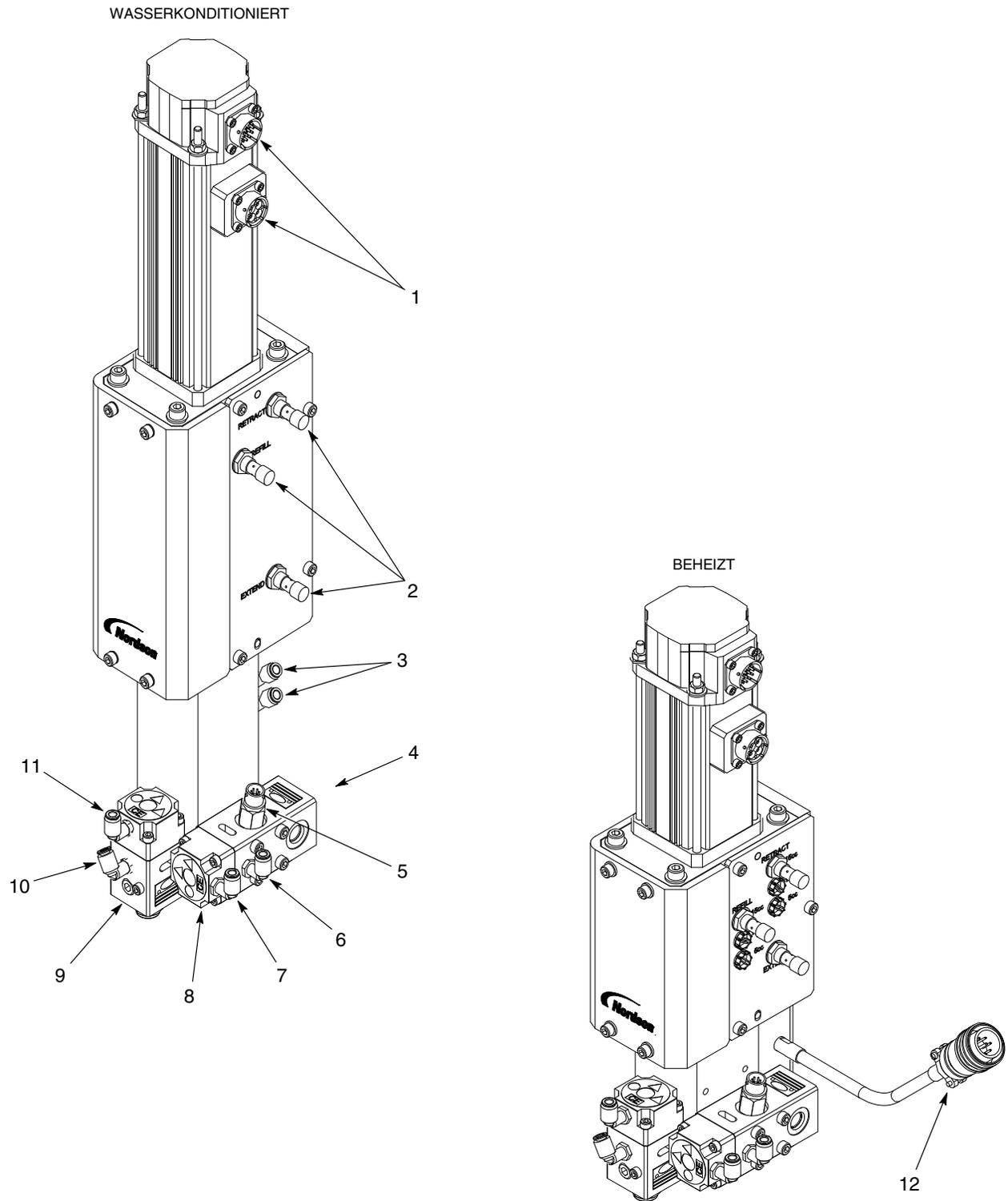


Abb. 7 Typische Anschlüsse

Edelstahl-Auftragsgerät an das System anschließen Luftspülkreis

Siehe Abbildungen 8 und 9. Edelstahl-Auftragsgeräte müssen an den Luftspülkreis des Systems angeschlossen werden.

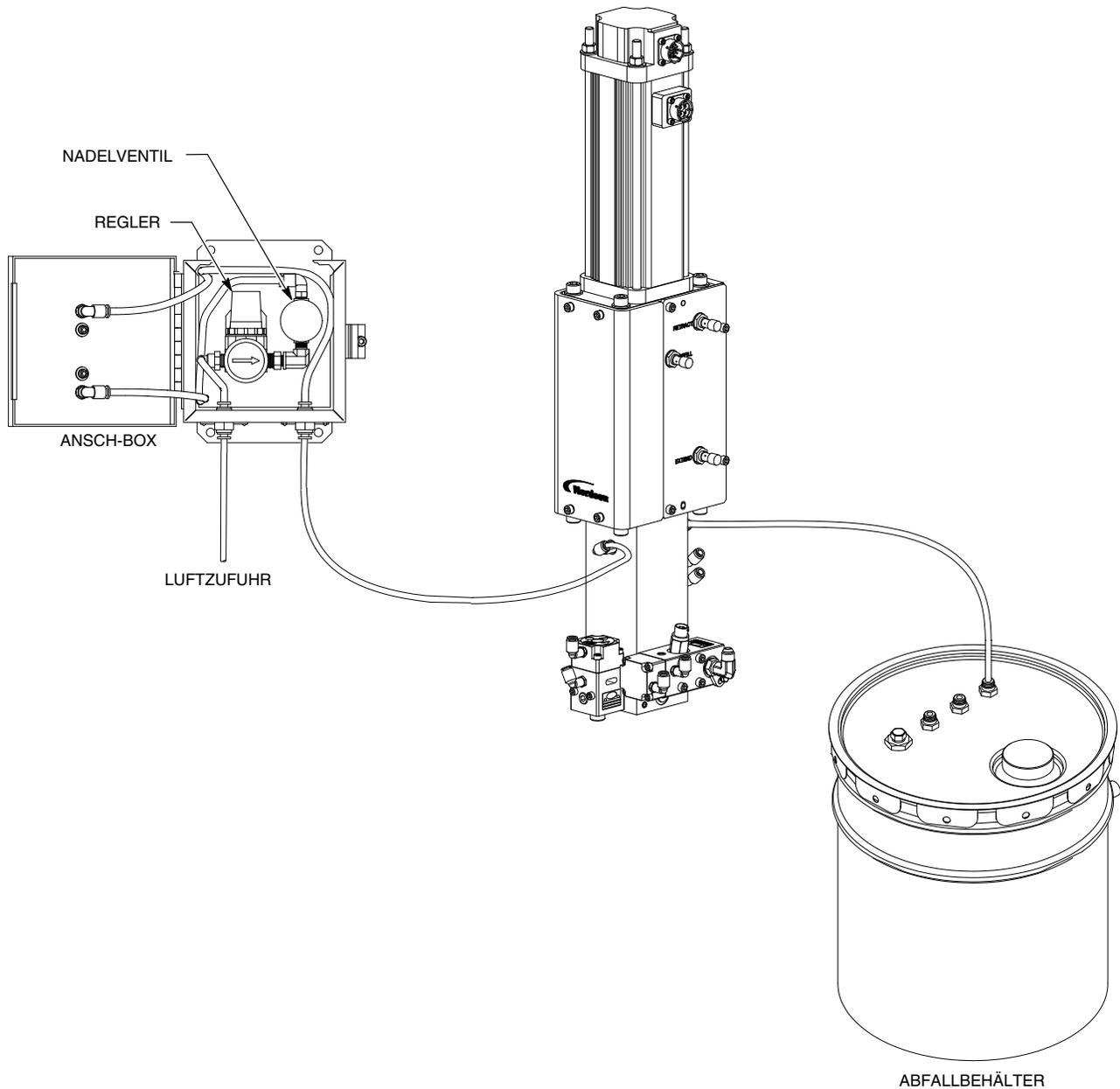


Abb. 8 Typischer Luftspülkreis

Siehe mit der Systemdokumentation gelieferte Anschlusszeichnungen und Benutzerhinweise 1077884 für *Rhino SD2/XD2 ARW Luftkreismodul* zu weiteren Daten.

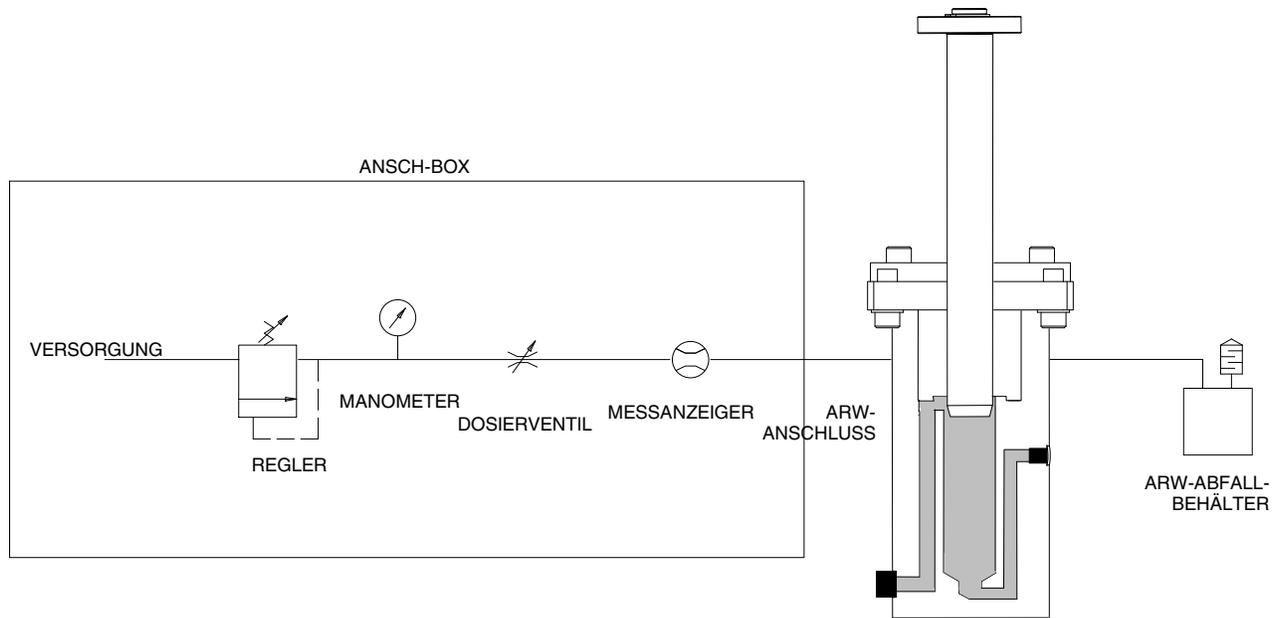


Abb. 9 Typischer Pneumatikplan

Bedienung



ACHTUNG: Vor jeglichen Arbeiten diesen gesamten Abschnitt gründlich lesen. Folgendes beachten:

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Im Betrieb keine Abdeckungen abnehmen. Bewegliche Teile unter den Abdeckungen könnten Verletzungen verursachen.
- Flüssigkeiten unter Hochdruck sind extrem gefährlich. Niemals einen Körperteil vor ein Auftragsgerät, einen Ablauf oder ein Leck in einem Hochdrucksystem halten. Ein Strahl Hochdruckfluid kann schwere Verletzungen, Vergiftungen oder den Tod verursachen.
- System- und Materialdruck vor dem Trennen von Schläuchen entlasten.
- Maximale Betriebstemperatur 82 °C (180 °F) nie überschreiten.

HINWEIS: Der Betrieb des Dosierers der Pro-Meter Serie-S hängt von der Systemkonfiguration ab. Siehe mit dem System gelieferte Systemdokumentation, oder fragen Sie einen Nordson Vertreter nach Informationen zum Betrieb einer spezifischen Komponente.

Einschalten

1. Sicherstellen, dass alle Anschlüsse, Verbindungen und Abdeckungen gut befestigt sind.
2. Den Luftdruck am HaupteingangsfILTER auf mindestens 60 psi (4,14 bar) stellen.
3. Den Rhino Fassentleerer einschalten und die Pumpen laufen lassen. Siehe Betriebsanleitung des Rhino Fassentleerers zu weiteren Informationen.
4. Steuerung einschalten. Für weitere Informationen siehe Betriebsanleitung der Steuerung.
5. Den Wasserkreislauf für die Temperaturkonditionierung starten. Für weitere Informationen siehe Betriebsanleitung der Temperatursteuerung.
6. Warten, bis das System die erforderliche Materialauftragstemperatur erreicht hat.

Ausschalten

1. Pumpen des Rhino Fassentleerers ausschalten und den Druck entlasten. Siehe Betriebsanleitung des Rhino Fassentleerers zu weiteren Informationen.
2. Druck im Materialzylinder entlasten.
3. Das temperaturkonditionierte Wasserkreislaufsystem ausschalten. Für weitere Informationen siehe Betriebsanleitung der Temperatursteuerung.
4. Die Steuerung ausschalten. Für weitere Informationen siehe Betriebsanleitung der Steuerung.

Wartung



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

HINWEIS: Die Intervalle in Tabelle 4 sind nur Richtwerte. Vorbeugende Wartung immer gemäß dem Wartungsplan für Ihre Einrichtung durchführen.

HINWEIS: Es kann erforderlich sein, die Wartungsintervalle je nach Werksumgebung, Prozessparametern, aufgetragenem Material und Erfahrung anzupassen.

Tabelle 4 Wartungsplan (vorbeugende Wartung)

Position	Tätigkeit	Ausführungszeit	Intervall			
			wöchent-lich	monatlich	jährlich	Takte
Einlass- und Auslassventile (A)	Nach Leckagen an den Ablauföffnungen suchen. Patrone bei Bedarf ersetzen.	Kontrollieren: 5 min. Ersetzen: 30 min.	X			
	Die Patrone ersetzen.	30 min.				400,000
Luftanschlüsse und Schläuche	Luftdichtheit prüfen	5 min.	X			
Materialanschlüsse und Schläuche	Auf austretendes Material prüfen.	5 min.	X			
Tauchkolbenstange und Dichtpackung	Auf Leckagen prüfen und bei Bedarf die Dichtpackungsbaugruppe ersetzen.	Kontrollieren: 5 min. Ersetzen: 2 Stunden	X			500,000
Tauchkolbenstange	Ersetzen bei Schäden oder Kratzern oder bei jedem zweiten Dichtpackungswechsel	2 Stunden				1,000,000
Linearaktor	Rollenschraube und Lagerbaugruppe neu fetten.	4 Stunden				1,500,000
Temperaturkonditionierungswasser	Wasserzustand prüfen			X		
	Wasser und Chemikalien wechseln				X	
<p>(A) Leichter Materialaustritt kann auf ein potenzielles Problem hinweisen, beeinträchtigt aber nicht die Genauigkeit des Materialauftrags. Bei Materialaustritt möglichst bald untersuchen und reparieren. Übermäßiger Materialaustritt durch defekte O-Ringe oder lose Anschlussverschraubungen beeinträchtigt die Genauigkeit des Materialauftrags und muss sofort repariert werden.</p>						

Wasserbehandlung

Der Temperaturkonditionierungsteil ist aus den folgenden Materialien konstruiert. Immer diese Liste zu Rate ziehen, wenn anderes Wasser oder andere Korrosionsschutzmittel oder Biozide als die in den folgenden Abschnitten angegebenen verwendet werden.

Eisenrohr	Edelstahl	Nylon
Messing	PVC-Kunststoff	Kupfer
Buna	Aluminium	Polyurethan
Stahl	Viton	PTFE

Wassertypen

Siehe Tabelle 5. Zur Minimierung des Eintrags von Kontamination, welche die Systemkomponenten schädigen kann, erst diese Richtlinien durchlesen und danach den zu verwendenden Wassertyp auswählen.

HINWEIS

Wassertypen sind in der Reihenfolge ihrer Präferenz angegeben.

Korrosionsgrade

Zum Erhalt der richtigen Funktion müssen minimale Korrosionsgrade für Aluminium und Kupfer eingehalten werden. Um die sichere Funktion zu erhalten, ist der zulässige Korrosionsgrad bei

- Aluminium max. 0,076 mm/Jahr.
- Kupfer max. 0,025 mm/Jahr.

Beim Auffüllen von Wasser im System muss Korrosionsschutz zugegeben werden. CorrShield MD405 Korrosionsschutz wird mit temperaturkonditionierten Systemen geliefert. Dies ist ein Korrosionsschutz auf Molybdätbasis mit einem Azoladditiv, das Kupfer schützt. Er wird in einer Konzentration von 1.5 Unzen je Gallone Wasser verwendet, um eine Konzentration von 250-350 ppm zu erhalten.

Die Ford Tox Nummer von CorrShield MD 405 ist 149163.

Die GM FID Nummer von CorrShield MD 405 ist 225484.

Bestellinformationen für CorrShield MD 405 siehe Abschnitt *Ersatzteile*.

Wasserbehandlung mit Bioziden

Folgende Biozide nicht verwenden:

- Oxidantien wie Chlor, Brom, Wasserstoffperoxid, Jod, Ozon, usw.
- kationische oder positiv geladene Biozide.

Biozide zur Verwendung mit CorrShield MD405 sind: BetzDearborn Spectrus NX114. Die empfohlene Konzentration von Spectrus NX114 ist 150 ppm oder 0,5 ml/Gallone.

Die Ford Tox Nummer von Spectrus NX114 ist 148270.

Tabelle 5 Wassertypen

Wasser	Beschreibung
<p>1. Destilliertes Wasser</p>	<p>Keine Mineralien und Chemikalien Enthält keine Nährstoffe, die für biologisches Wachstum erforderlich sind, und keine Mineralien, die zu Verschleiß an Systemkomponenten führen. Die neutrale Natur reduziert die Interaktion mit Additiven, die das System schützen.</p> <p style="text-align: center;">HINWEIS</p> <p style="text-align: center;">Destilliertes Wasser ist die beste Wahl für die Verwendung in einem Temperaturkonditionierungsteil.</p>
<p>2. Brunnenwasser</p>	<p>Enthält eine Vielfalt von Mineralien, die pflanzliches und tierisches Leben fördern. Enthält Mineralien wie Kalzium und Eisen, die schmirgelnd wirken; beschleunigt Verschleiß an Komponenten.</p> <p style="text-align: center;">HINWEIS</p> <p style="text-align: center;">Wenn Brunnenwasser die einzige verfügbare Option ist, muss es weich gemacht werden, um den Mineralgehalt zu senken.</p>
<p>3. Stadtleitungswasser</p>	<p>Enthält Chlor, das alle Metalle, auch Edelstahl, angreifen kann. Hart zu den meisten Nichtmetallen. Enthält normalerweise eine Vielfalt von Mineralien, die pflanzliches und tierisches Leben fördern können; beschleunigt Verschleiß an Komponenten.</p>
<p>4. Schweiß-/Kühlturmwasser</p>	<p>Oft stark behandelt, um Bakterien zu unterdrücken und das Wasser geeigneter für Schweiß- und Kühlturmprozesse zu machen. Die Behandlung beinhaltet normalerweise einige aggressive Chemikalien, die Metalle, Kunststoffe und andere Materialien angreifen können. Enthält üblicherweise eine Vielfalt von Metallen und anderen aus den Schweiß- und Kühlturmprozessen aufgenommenen Verunreinigungen, welche die Komponenten des Temperatursteuerungssystems beeinträchtigen können.</p>
<p>5. DI</p>	<p style="text-align: center;">VORSICHT!</p> <p style="text-align: center;">In diesem System kein vollentsalztes Wasser verwenden. Vollentsalztes Wasser zieht freie Elektronen aus Metallen, um den Ionenstand zu normalisieren. Dieser Prozess schädigt Metalle.</p>

Fehlersuche



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

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.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Materialaustritt durch Ablauföffnung an Einlass- / Auslassventil	Dichtpackung verschlissen	Dichtpackung ersetzen. Siehe Anleitung <i>Auslassventil</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .
2. Austritt durch den Materialauslass	Kugelsitz oder Dichtpackungskugel verschlissen	Ventilgehäuse und/oder gesamtes Ventil ersetzen. Siehe Anleitung <i>Auslassventil</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .
3. Linearaktor reagiert nicht	Lose Anschlüsse der Verkabelung Schaltfehler der Steuerung	Wenden Sie sich an die Niederlassung von Nordson. Steuerungsprogramm rücksetzen, Befüll-/Auftragsroutine prüfen. Für weitere Informationen siehe Dokumentation der Steuerung.
4. Dosierzylinder wird nicht nachgefüllt	Kugelhahn der Pumpe geschlossen Zu hohe Reibung in den Dichtpackungen des Dosierzylinders Einlassventil öffnet nicht. Schaltfehler der Steuerung	Materialzufuhrsystem prüfen. Dichtpackung bei Bedarf ersetzen. Einlassventil prüfen, bei Bedarf überholen oder ersetzen. Siehe Anleitungen <i>Einlassventil</i> und <i>Auslassventil</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> . Steuerungsprogramm rücksetzen, Befüll-/Auftragsroutine prüfen.
5. Materialfluss stoppt nicht schnell, wenn Einlass- / Auslassventile geschaltet werden	Schleppende Funktion von Einlass- und Auslassventil	Betreffendes Ventil ersetzen. Siehe Anleitungen <i>Einlassventil</i> und <i>Auslassventil</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .
6. Temperaturregelung instabil	Heizpatrone oder RTD defekt	Heizpatrone und RTD prüfen. Teile bei Bedarf ersetzen.

Reparatur

Dieser Abschnitt behandelt nur Reparaturen im Feld. Je nach der Montagekonfiguration kann es möglich sein, einige Reparaturen durchzuführen, ohne das Auftragsgerät der Pro-Meter S-Serie aus dem System zu nehmen.



ACHTUNG: Vor jeglichen Reparaturarbeiten diesen gesamten Abschnitt gründlich lesen. Bei Bedarf einen Nordson Vertreter zu diesen Anleitungen befragen. Folgendes beachten:

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Flüssigkeiten unter Hochdruck sind extrem gefährlich. Niemals einen Körperteil vor ein Auftragsgerät, einen Ablauf oder ein Leck in einem Hochdrucksystem halten. Ein Strahl Hochdruckfluid kann schwere Verletzungen, Vergiftungen oder den Tod verursachen.
- System- und Materialdruck vor dem Trennen von Schläuchen entlasten.

HINWEIS: In diesem gesamten Abschnitt wird das Auftragsgerät der Pro-Meter S-Serie als Auftragsdosierer bezeichnet.

Vor Reparaturen folgende Schritte durchführen:

1. Spannungsversorgung zum Auftragsdosierer ausschalten und verriegeln.
2. Sofern verwendet, das Wasserkreislaufsystem am Temperatursteuergerät ausschalten.
3. System-, Material- und Fluiddruck zum Auftragsdosierer entlasten.

Verbrauchsmaterial

Die Gegenstände in Tabelle 6 bei Reparaturen bereithalten.

Tabelle 6 Verbrauchsmaterial

Position	P/N	Anwendung
Never-Seez Montagepaste	900344	Auf Gewinde der entsprechenden Teile auftragen.
Gewinde-sicherungslack	900464	
Rohrdichtpaste	900481	
TFE-Fett	1031834	O-Ringe und betreffende Teile fetten.

Linearaktor

Siehe Abb. 10 und folgende Hinweise zum Ersetzen des Linearaktors.

Linearaktor abnehmen

1. Die Schrauben (3) entfernen, mit denen die Montageplatte (2) am Linearaktor (1) und am Gehäuseflansch (9) befestigt ist.
2. Die Schrauben (11) und Unterlegscheiben (12) abnehmen, mit denen die Abdeckung (13) am Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) befestigt ist.
3. Die Schrauben (8) entfernen, mit denen die Näherungsplatte (4) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) befestigt ist.
4. Einen Schlüssel an den Flachstellen der Stange (10) ansetzen. Die Schrauben (15) und Unterlegscheiben (14) abnehmen, die den Linearaktor (1) am Auftragskopf halten.
5. Die Schraube (16) vom Antirotationsarm (17) abnehmen. Die Halteschrauben (20) lösen und den Antirotationsarm von der Stange (19) abnehmen.
6. **FÜR 15-CCM DOSIERER:** Sofern installiert, die Aluminiumdistanzstücke (22) von der Stange (19) abnehmen.
7. Den Motorstoßdämpfer (18) von der Stange (19) abnehmen.

Linearaktor installieren

1. Den Motorstoßdämpfer (18) an der Stange (19) installieren.
2. **FÜR 15-CCM DOSIERER:** Sofern abgenommen, die Aluminiumdistanzstücke (22) an der Stange (19) installieren.
3. Folgende Schritte ausführen:
 - a. Den Antirotationsarm (17) mit der Schraube (16) an der Stange (19) installieren. Die Schraube fingerfest anziehen.
 - b. Loctite 242 (21) auf die Gewinde der Halteschrauben (20) auftragen. Die Halteschrauben im Antirotationsarm (17) installieren. Die Halteschrauben fingerfest anziehen.
 - c. Schraube (16) mit einem Drehmoment von 13,5 N•m (10 ft-lb) festziehen. Halteschrauben (20) festziehen. Anzugsmoment:
 - 15- und 35-ccm Dosierer: 4 N•m (35 in.-lb)
 - 100-ccm Dosierer: 7,7 N•m (68 in.-lb)
4. Folgende Schritte ausführen:
 - a. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (15) auftragen. Den Linearaktor (1) auf den Stangen (10) installieren.
 - b. Einen Schlüssel an den Flachstellen der Stangen (10) ansetzen. Die Unterlegscheiben (14) und Schrauben (15) im Linearaktor installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment:
 - 15- und 35-ccm Dosierer: 34 N•m (25 ft-lb)
 - 100-ccm Dosierer: 64,7 N•m (47 ft-lb)
5. Die Näherungsplatte (4) mit den Schrauben (8) am Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 10 ft-lb (13,5 N•m).

6. Die Abdeckung (13) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) installieren. Unterlegscheiben (12) und Schrauben (11) installieren. Die Schrauben fest anziehen.
7. Die Montageplatte (2) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) installieren. Die Schrauben (3) installieren und mit 33,75 N•m (25 ft-lb) anziehen.

S15 Ausstoß ändern

Der Ausstoß des Auftragskopfs S15 kann für Anwendungen mit 5 ccm und 10 ccm konfiguriert werden, indem die mitgelieferten Aluminiumdistanzstücke installiert und die Näherungssensoren rückgesetzt werden.

1. Siehe Abb. 10. Sicherstellen, dass der Linearaktor (1) in ausgefahrener Position ist und die Stange (19) freigibt.
2. Die Schrauben (11) und Unterlegscheiben (12) abnehmen, mit denen die Abdeckung (13) am Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) befestigt ist.
3. Die Schraube (16) vom Antirotationsarm (17) abnehmen. Die Halteschrauben (20) lösen und den Antirotationsarm von der Stange (19) abnehmen.
4. Sicherstellen, dass ein O-Ring in jedem Aluminiumdistanzstück (22) installiert ist. Die Aluminiumdistanzstücke auf der Stange (19) installieren:
 - 5 ccm Ausstoß: beide Aluminiumdistanzstücke installieren.
 - 10 ccm Ausstoß: ein Aluminiumdistanzstück installieren.
5. Folgende Schritte ausführen:
 - a. Den Antirotationsarm (17) mit der Schraube (16) an der Stange (19) installieren. Die Schraube fingerfest anziehen.
 - b. Loctite 242 (21) auf die Gewinde der Halteschrauben (20) auftragen. Die Halteschrauben im Antirotationsarm (17) installieren. Die Halteschrauben fingerfest anziehen.
 - c. Schraube (16) mit einem Drehmoment von 13,5 N•m (10 ft-lb) festziehen. Die Halteschrauben (20) mit einem Drehmoment von 4 N•m (35 in.-lb) festziehen.
6. Jeden Näherungssensor (7) rücksetzen:
 - a. Das Kabel vom Näherungssensor (7) abnehmen.
 - b. Quetschmutter (6), Sicherungsscheibe (5) und Näherungssensor (7) von der Näherungsplatte (4) abnehmen.
 - c. Die Stopfen (23) aus den Positionen für den gewünschten Ausstoß entnehmen und Näherungssensor (7), Sicherungsscheibe (5) und Quetschmutter (6) wie gezeigt installieren. Die Quetschmutter noch nicht anziehen.
 - d. Die Stopfen (23) in den offenen Bohrungen der Näherungsplatte (4) installieren.
7. Die Näherungssensoren einstellen. Siehe Abschnitte *Einstellen der Rückzieh- und Ausfahr-Näherungssensoren* und *Nachfüll-Näherungssensor einstellen* zu Einstellhinweisen.

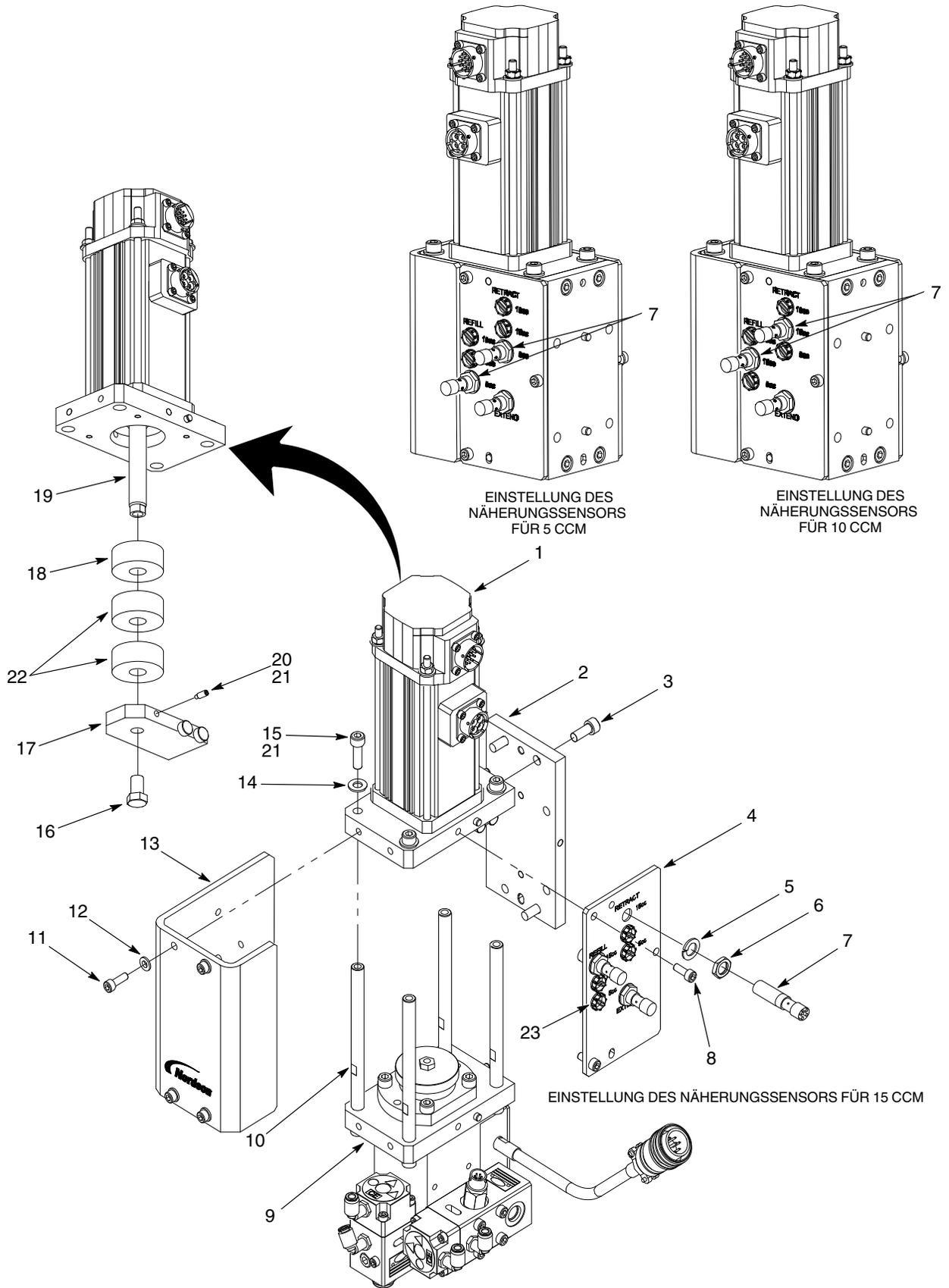


Abb. 10 Reparaturen an Linearaktor und Näherungssensoren

Näherungssensoren

Einen Näherungssensor wie folgt ersetzen und einstellen. In dieser Anleitung wird der Rückfahr-Näherungssensor behandelt. Die Verfahren für das Ersetzen des Befüll- und des Ausfahr-Näherungssensors sind ähnlich.

HINWEIS: Je nach Montagekonfiguration können die Näherungssensoren ersetzt werden, ohne den Auftragskopf vom System abzunehmen.

1. Siehe Abb. 10. Das Kabel vom Näherungssensor (7) abnehmen.
2. Die Schrauben (11) und Sicherungsscheiben (12) abnehmen, mit denen die Abdeckung (13) am Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) befestigt ist.
3. Quetschmutter (6) lösen. Näherungssensor (7), Quetschmutter (6) und Sicherungsscheibe (5) von der Näherungsplatte (4) abnehmen.
4. Quetschmutter (6) und Sicherungsscheibe (5) am neuen Näherungssensor (7) installieren.
5. Näherungssensor einstellen. Siehe Abschnitte *Einstellen der Rückzieh- und Ausfahr-Näherungssensoren* oder *Befüll-Näherungssensor einstellen* zu Einstellhinweisen.

Einstellen der Rückzieh- und Ausfahr-Näherungssensoren



VORSICHT: Zur Vermeidung von Schäden an einem Näherungssensor beim Schritt 1 den Sensor nicht weiter als drei Umdrehungen in die Näherungsplatte einschrauben.

1. Siehe Abb. 11. Den Linearaktor ausfahren oder zurückziehen, bis der Stoppstift des Antirotationsarms direkt hinter dem Sensor ist.
2. Den Antirotationsarm zum Sensor drücken, um jedes Spiel auszuschalten.
3. Folgende Schritte ausführen:
 - a. Den Sensor im Uhrzeigersinn drehen, bis seine Fläche mit dem Stoppstift Kontakt hat.
 - b. Den Sensor 1-1¹/₂ Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Den Sensor mit Quetschmutter und Sicherungsscheibe in dieser Position befestigen.
 - c. Sicherstellen, dass ein Spalt von 1,0-1,5 mm (0.040-0.060 Zoll) zwischen der Fläche des Sensors und dem Stoppstift des Antirotationsarms ist.
4. Das Kabel am Näherungssensor anschließen.
5. Siehe Abb. 10. Die Abdeckung (13) mit den Unterlegscheiben (12) und Schrauben (11) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) installieren. Die Schrauben fest anziehen.

Nachfüll-Näherungssensor einstellen



VORSICHT: Zur Vermeidung von Schäden an einem Näherungssensor beim Schritt 1 den Sensor nicht weiter als drei Umdrehungen in die Näherungsplatte einschrauben.

1. Siehe Abb. 11. Die Tauchkolbenbaugruppe ausfahren, bis die Näherungsscheibe direkt hinter dem Näherungssensor ist.
2. Folgende Schritte ausführen:
 - a. Den Sensor im Uhrzeigersinn drehen, bis seine Fläche mit der Näherungsscheibe Kontakt hat.
 - b. Den Sensor 1-1¹/₂ Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Den Sensor mit Quetschmutter und Sicherungsscheibe in dieser Position befestigen.
 - c. Sicherstellen, dass ein Spalt von 1,0-1,5 mm (0.040-0.060 Zoll) zwischen der Fläche des Sensors und der Näherungsscheibe ist.
3. Das Kabel am Näherungssensor (7) anschließen.
4. Siehe Abb. 10. Die Abdeckung (13) mit den Unterlegscheiben (12) und Schrauben (11) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (9) installieren. Die Schrauben fest anziehen.

HINWEIS: Beim Einstellen des Spalts für Rückfahr- und Ausfahr-Näherungssensoren den Arm zum Sensor drücken, um Spiel auszuschalten.

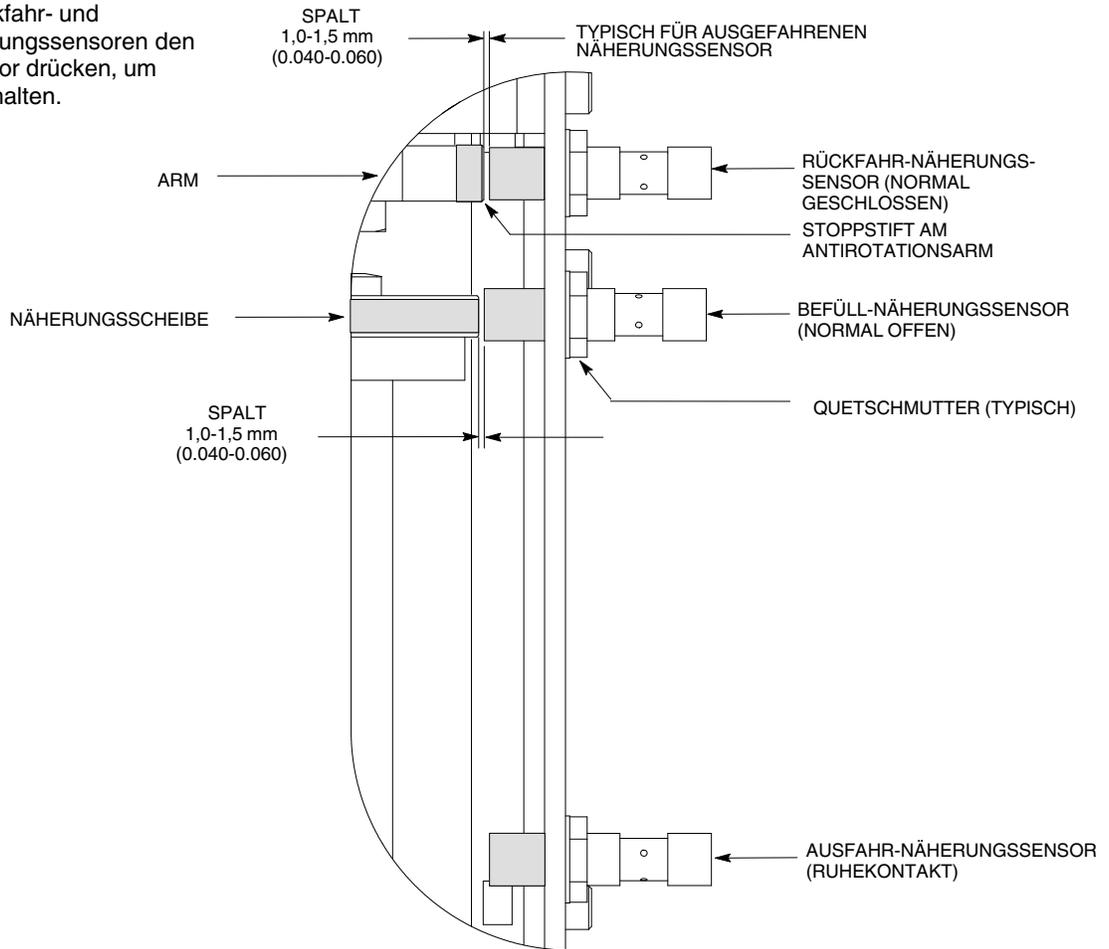


Abb. 11 Näherungssensoren einstellen

Hydraulikteil



ACHTUNG: Das Auftragssystem vor Reparaturen am Hydraulikteil vom Druck entlasten.

Siehe Abb. 12 und nachfolgende Hinweise zu Reparaturen am Hydraulikteil.

Dichtpackung an Einlass- und Auslassventil ersetzen

HINWEIS: In den folgenden Hinweisen wird das Auslassventil als Beispiel behandelt. Das Vorgehen für das Einlassventil ist ähnlich.

1. Siehe Abb. 12. Die Schrauben (17) abnehmen, die die Luftzylinderkappe (16) am Auftragskopfgehäuse (12) halten. Die Feder (15) vom Dosierkopfgehäuse abnehmen.
2. Dichtpatrone (14) mit einem kleinen Schraubendreher aus dem Dosierkopfgehäuse (12) entnehmen.
3. Neue Dichtpatrone (14) im Dosierkopfgehäuse (12) installieren.
4. Die Feder (15) auf der Dichtpatrone (14) installieren.
5. Die Luftzylinderkappe (16) mit den Schrauben (17) installieren. Die Schrauben mit 8,5-9 N•m (75-80 in.-lb) festziehen.

Auslassventil ersetzen

Siehe Abb. 12 und folgende Hinweise zum Ersetzen des Auslassventils.

HINWEIS: Je nach Montagekonfiguration kann das Auslassventil repariert werden, ohne den Auftragskopf vom System abzunehmen.

Auslassventil (12) und Verteilerblock (9) sind anwendungsspezifisch. Diese Anleitung gilt nur für Konfigurationen mit einem am Auftragskopf (1) installierten Auslassventil. Wenn ein Verteilerblock (9) am Auftragskopf installiert ist, siehe mit dem entsprechenden Auslassventil gelieferte Betriebsanleitung zu Reparaturanleitungen.

1. Den Druck im Temperaturkonditionierungssystem entlasten.
2. Leitungen von den Anschlussverschraubungen (11) trennen.
3. Die Schrauben (10) abnehmen, mit denen das Ventilgehäuse (12) am Auftragskopf (1) befestigt ist.
4. Die O-Ringe (13) vom Auftragskopf (1) abnehmen und auf Schäden prüfen. Schadhafte O-Ringe ersetzen.

5. Die O-Ringe (13) mit TFE-Fett einfetten und im Gehäuse (1) installieren.
6. Das Auslassventil (12) mit den Schrauben (10) am Auftragskopf (1) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 8 N•m (70 in.-lb).
7. Die Leitungen an die Anschlussverschraubungen (11) anschließen.

Einlassventil ersetzen

Siehe Abb. 12 und folgende Hinweise zum Ersetzen des Einlassventils.

HINWEIS: Je nach Montagekonfiguration kann das Einlassventil repariert werden, ohne den Auftragskopf vom System abzunehmen.

1. Folgende Teile lösen:
 - Kabel vom Druckwandler (2)
 - Luftleitungen von den Winkelanschlüssen (6)
 - Materialleitung vom Eingangsanschluss (4)
2. Die Schrauben (5) abnehmen, mit denen das Einlassventil (7) am Auftragskopf (1) befestigt ist.
3. Den O-Ring (8) abnehmen und auf Beschädigung prüfen. O-Ring bei Bedarf ersetzen.
4. Diese Teile vom alten Einlassventil (7) abnehmen und am neuen Einlassventil installieren:
 - Druckwandler (2); mit 5-5,6 N•m (45-50 in.-lb) festziehen.
 - Winkelanschlüsse (6)
5. Das Einlassventil (7) mit den Schrauben (5) am Auftragskopf (1) installieren. Die Schrauben mit 13,5 N•m (10 ft-lb) festziehen.
6. Folgende Teile anschließen:
 - Kabel am Druckwandler (2)
 - Luftleitungen an die Winkelanschlüsse (6)
 - Materialleitung an den Eingangsanschluss (4)

Druckwandler ersetzen

1. Siehe Abb. 12. Das Kabel vom Druckwandler (2) abnehmen.
2. Druckwandler (2) vom Einlassventil (7) abnehmen.
3. O-Ring (3) des Druckwandlers mit TFE-Fett einfetten. Druckwandler (2) im Einlassventil (7) installieren. Anzugsmoment: 5-5,6 N•m (45-50 in.-lb).
4. Das Kabel am Druckwandler (2) anschließen.

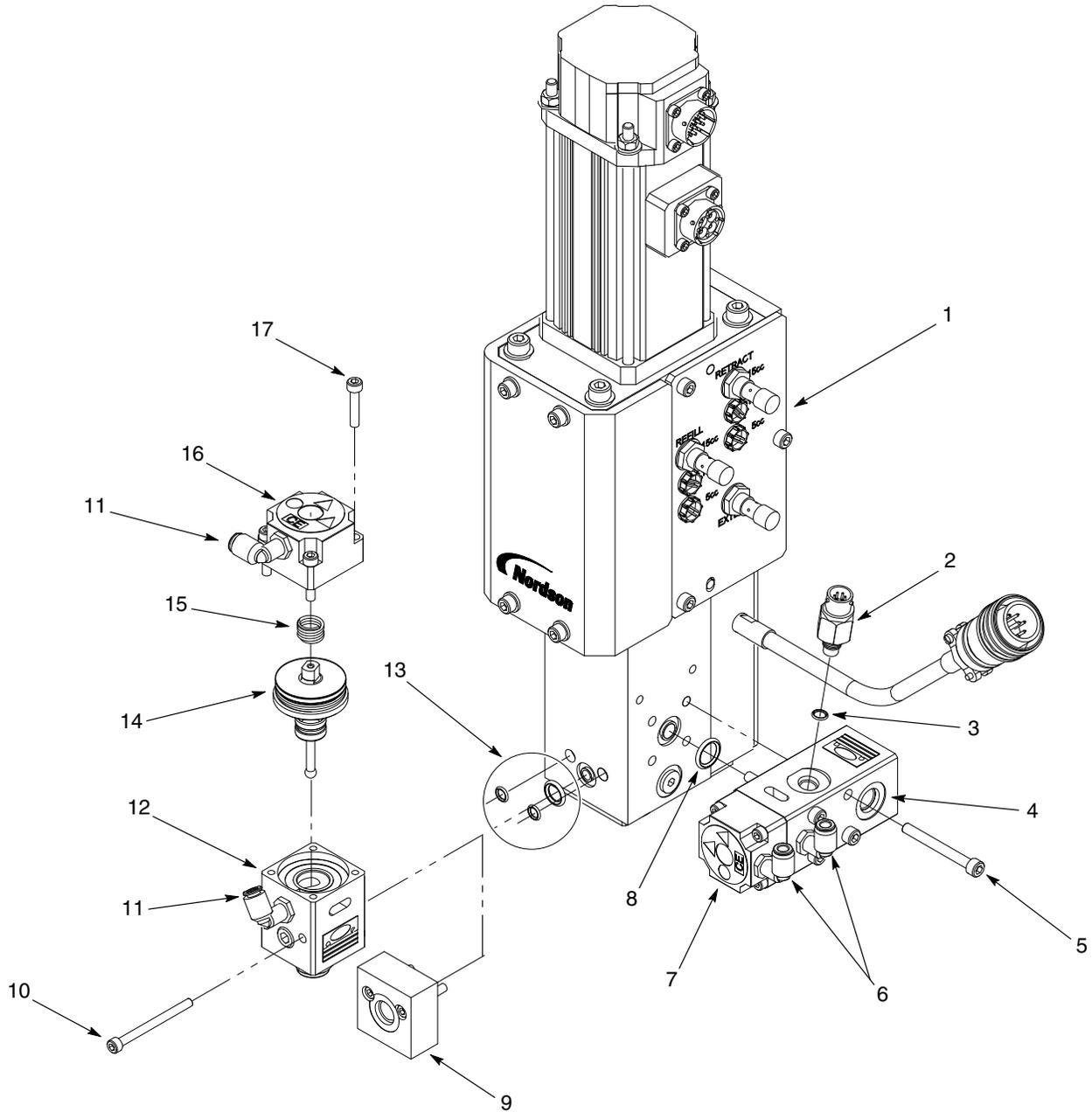


Abb. 12 Einlass- und Auslassventil reparieren

Baugruppen Dichtpackung und Tauchkolben abnehmen

HINWEIS: Für das folgende Vorgehen sind eine Dornpresse und ein 3/16 Zoll Hakenschlüssel erforderlich.

1. Zum Abnehmen der Baugruppen Dichtpackung und Tauchkolben ohne Abnehmen der Zylinderbaugruppe den Dosierzylinder spülen:
 - a. System-, Material- und Fluiddruck zum Auftragskopf absperren und entlasten.
 - b. Vor der Systemsteuerung aus das Verfahren Dosierer spülen durchführen. Es passiert Folgendes:
 - Der Dosierer wird nach dem Spülvorgang nicht befüllt, weil die Zufuhrpumpe abgesperrt ist und der Materialdruck entlastet ist.
 - Der Linearaktor fährt zurück, und die Steuerung zeigt einen Befüllfehler an.
2. Siehe Abb. 13. Die Schrauben (4) und Unterlegscheiben (3) abnehmen, mit denen die Abdeckung (2) am Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (5) befestigt ist.
3. Die Schrauben (7) entfernen, mit denen die Näherungsplatte (6) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (5) befestigt ist.
4. Die Schrauben (10) abnehmen, mit denen die Packungsbaugruppe (9) am Gehäuseflansch (5) befestigt ist. Folgende Schritte durchführen, wenn die Packungsbaugruppe nicht vom Gehäuseflansch abgenommen werden kann:
 - a. Zwei Schrauben (10) in die Gewindebohrungen (17) der Packungsbaugruppe stecken.
 - b. Die Schrauben abwechselnd anziehen, um die Packungsbaugruppe vom Gehäuseflansch abzunehmen.
5. Den O-Ring (8) von der Packungsbaugruppe (9) abnehmen. Den O-Ring entsorgen.
6. Die Tauchkolbenbaugruppe (15) mit einer Dornpresse von der Packungsbaugruppe (9) abnehmen.
7. Die Tauchkolbenbaugruppe (15) zerlegen:
 - a. Den Tauchkolbenstoßdämpfer (11) vom Tauchkolben (12) abnehmen.
 - b. Haken des Hakenschlüssels in die Bohrung am Tauchkolben (12) stecken. Die Schraube (14) abnehmen, die die Näherungsscheibe (13) am Tauchkolben (12) hält.
8. Die Teile mit einem geeigneten Lösemittel reinigen.
9. Teile auf Verschleiß und Schäden kontrollieren. Teile bei Bedarf ersetzen.

Baugruppen Dichtpackung und Tauchkolben installieren

HINWEIS: Für das folgende Vorgehen sind eine Dornpresse und ein 3/16 Zoll Hakenschlüssel erforderlich.

1. Siehe Abb. 13. Den O-Ring(8) der Packungsbaugruppe und die Innenseite der Packungsbaugruppe (9) mit TFE-Fett (16) bestreichen.
2. Die Tauchkolbenbaugruppe (15) zusammensetzen.
 - a. Die Näherungsscheibe (13) am Tauchkolben (12) installieren.
 - b. Die Schraube (14) in den Tauchkolben drehen. Den Hakenschlüssel in die Bohrung im Tauchkolben stecken und die Schraube mit 13,5 N•m (10 ft-lb) anziehen.
 - c. Den Tauchkolbenstoßdämpfer (11) im Tauchkolben installieren. Sicherstellen, dass der Tauchkolbenstoßdämpfer Kontakt mit der Näherungsscheibe hat.
 - d. TFE-Fett (16) auf die Stange des Tauchkolbens auftragen.
3. Die Tauchkolbenbaugruppe (15) mit einer Dornpresse in der Packungsbaugruppe (9) drücken.
4. Die Packungsbaugruppe (9) mit den Schrauben (10) am Gehäuseflansch (5) installieren. Die Schrauben kreuzweise anziehen. Anzugsmoment:
 - 15- und 35-ccm Dosierer: 13,5 N•m (10 ft-lb)
 - 100-ccm Dosierer: 64,7 N•m (47 ft-lb)
5. Die Näherungsplatte (6) mit den Schrauben (7) am Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (5) installieren. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 13,5 N•m (10 ft-lb).
6. Die Abdeckung (2) mit den Sicherungsscheiben (3) und Schrauben (4) an Linearaktor (1) und Gehäuseflansch (5) installieren. Die Schrauben fest anziehen.

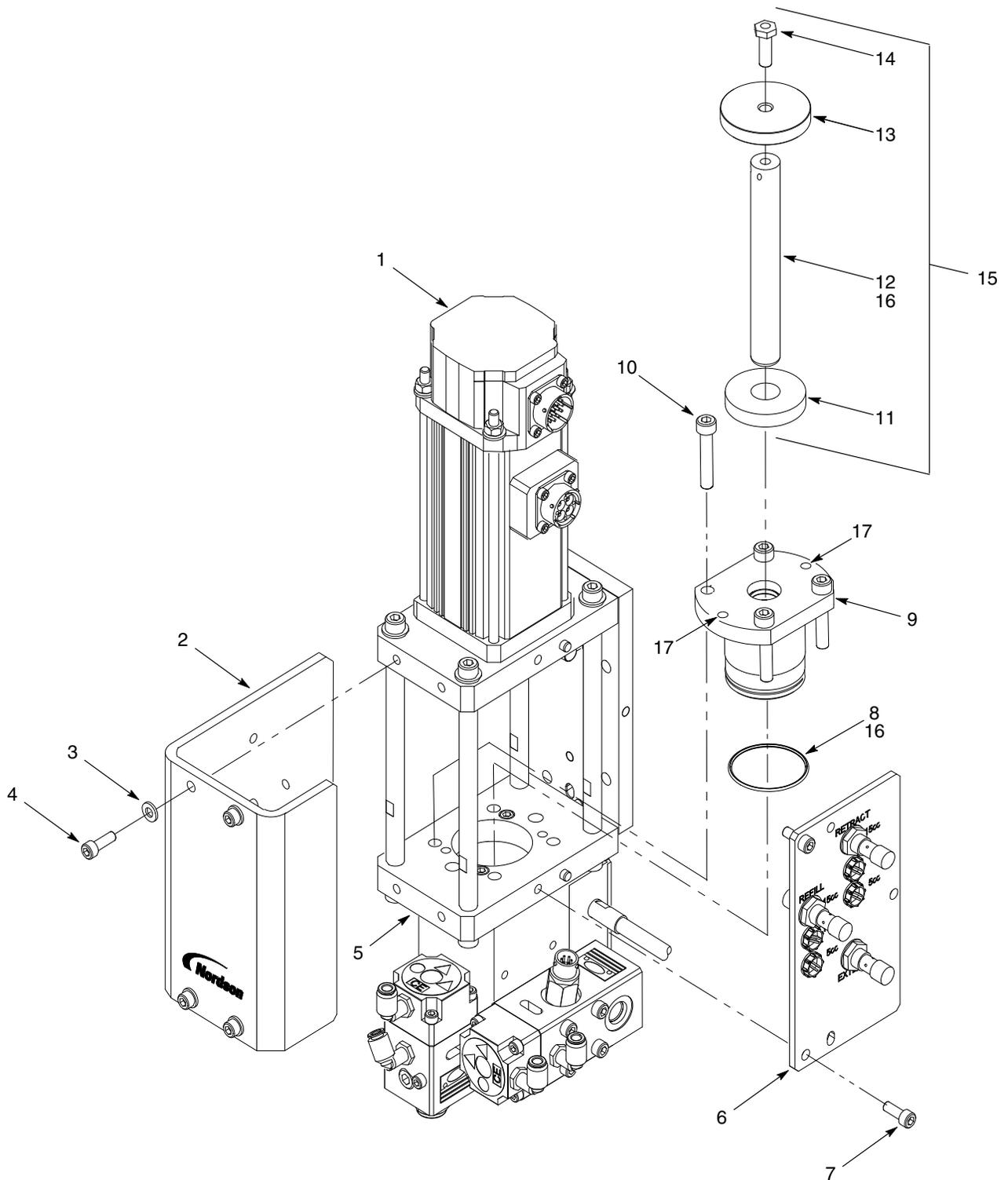


Abb. 13 Reparaturen an Baugruppen Tauchkolben und Dichtpackung

Dichtpackung überholen

HINWEIS: Bei diesem Vorgehen ist eine hydraulische Presse oder Dornpresse zum Entfernen der inneren Teile der Dichtpackung erforderlich.

1. Siehe Abb. 14. Das Dichtpackungsgehäuse (2) auf eine Vorrichtung (4) setzen.

HINWEIS: Beim Abnehmen der inneren Teile zerstört die Halternut den O-Ring (5).

2. Den Austreibdorn (1) in das Dichtpackungsgehäuse stecken. Mit der Presse die inneren Teile (3) hinausdrücken.
3. Das Dichtpackungsgehäuse gründlich in geeignetem Lösemittel reinigen, um Dichtmaterial und O-Ring-Reste ganz zu entfernen.

4. Die Bohrung (8) der Dichtpackung mit O-Ring-Gleitmittel (9) bestreichen.
5. Den Abstreifring (7) mit der scharfen Kante nach unten in die Dichtpackung (2) stecken.
6. Mit dem Einsteckwerkzeug (6) und der Presse die neuen inneren Teile in das Dichtpackungsgehäuse (2) einsetzen. Sicherstellen, dass der Messing-Dichtungshalter oder Hilfsring (10) wie gezeigt mit dem Dichtpackungsgehäuse bündig ist oder leicht versenkt liegt.

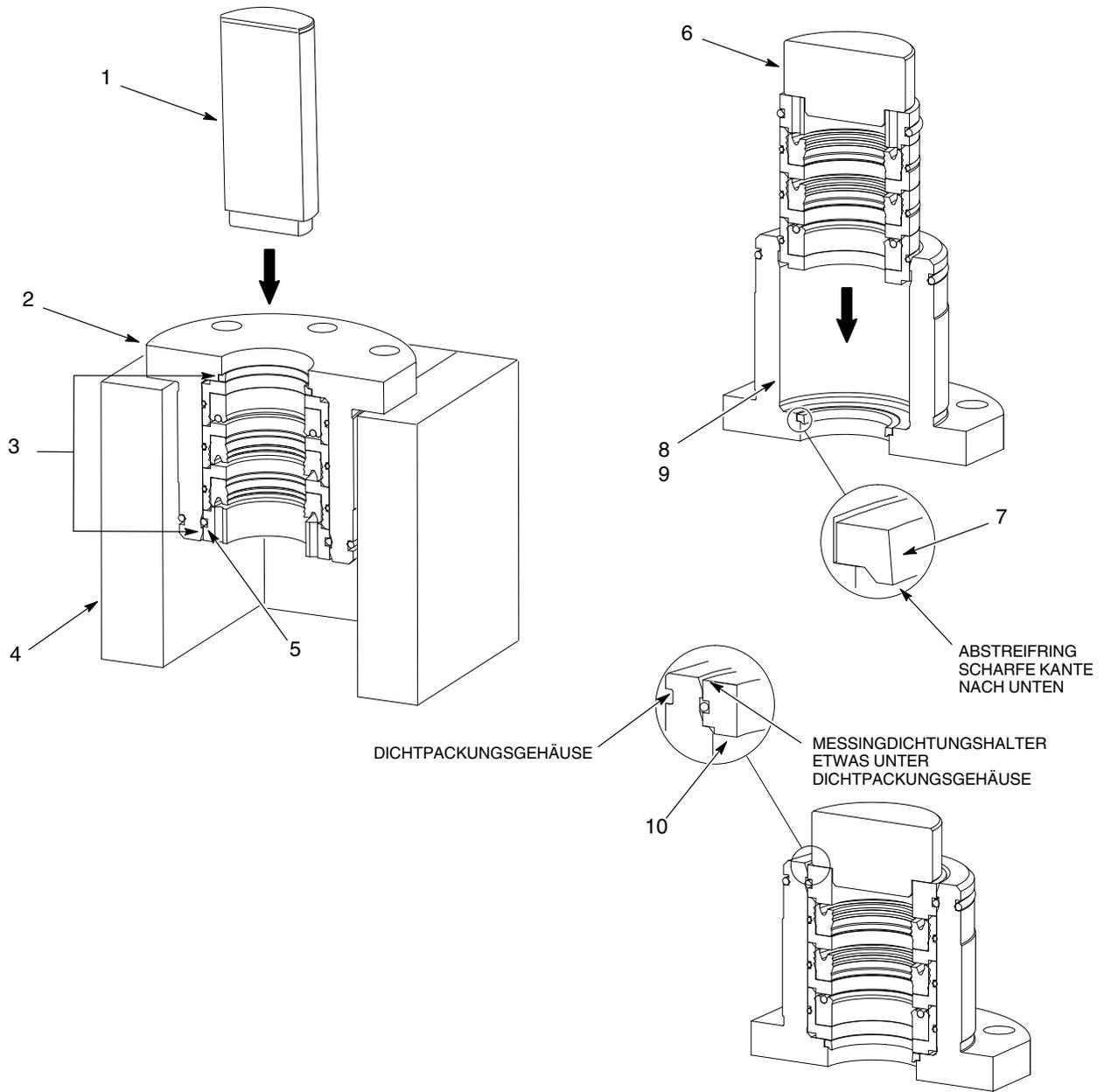


Abb. 14 Innere Teile der Dichtpackung ersetzen

Thermostat ersetzen

1. Siehe Abb. 15. Die Schrauben (1) abnehmen, die die Seitenabdeckung (2) am Heizungskasten (6) halten.
2. Die Schraube (8) am Stecker (9) lösen und die Drähte des Thermostats abnehmen.
3. Die Schrauben (3) und Sicherungsscheiben (4) abnehmen, mit denen der Thermostat (7) am Gehäuse (7) befestigt ist.
4. Wärmeleitpaste (10) auf den Thermostat (5) auftragen. Den Thermostat mit den Sicherungsscheiben (4) und Schrauben (3) installieren. Die Schrauben fest anziehen.
5. Neue Aderendhülsen auf alle Drähte crimpen.
6. Die Thermostatdrähte in den Stecker (9) einsetzen und die Schraube (8) anziehen. Siehe bei Bedarf Abb. 16 zum Schaltplan.
7. Die Seitenabdeckung (1) mit den Schrauben (2) am Heizungskasten (6) installieren. Die Schrauben fest anziehen.

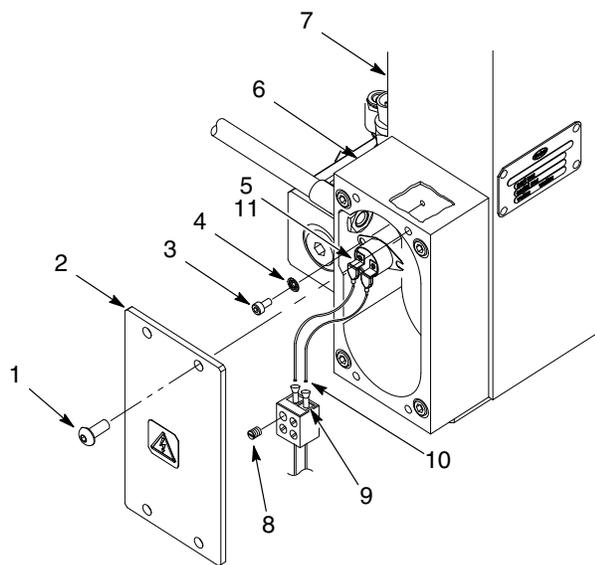


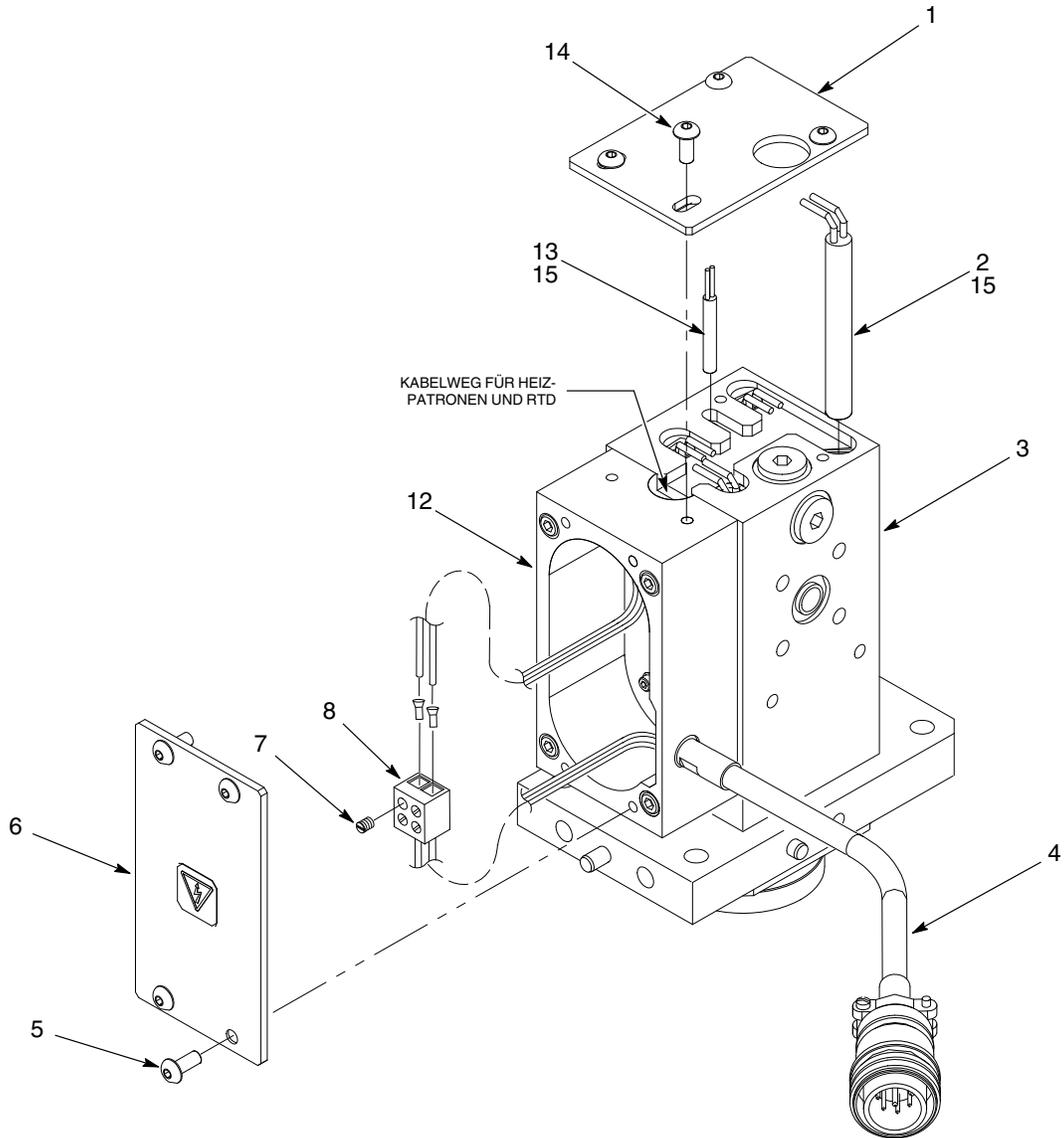
Abb. 15 Thermostat ersetzen

Heizungspatrone ersetzen

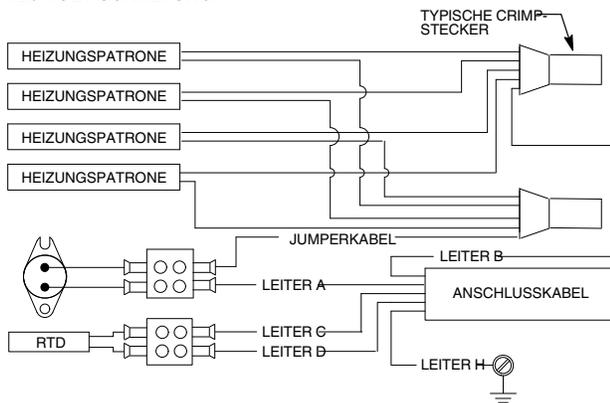
1. Siehe Abb. 16. Die Schrauben (14) abnehmen, die die untere Abdeckung (1) an Heizungskasten (12) und Gehäuse (3) halten.
2. Die Schrauben (5) abnehmen, die die Seitenabdeckung (6) am Heizungskasten (12) halten.
3. Die betreffenden Heizungsdrähte von den Crimpverbindungen abschneiden.
4. Die Heizpatrone (2) vorsichtig vom Gehäuse (3) abnehmen.
5. Wärmeleitpaste (15) auf die Heizpatrone auftragen. Die Heizpatrone im Gehäuse (3) installieren. Die Heizungsdrähte wie gezeigt durch Gehäuse (3) und Heizungskasten (12) verlegen.
6. Die Isolierung am Ende aller abgeschnittenen Drähte entfernen. Neue Aderendhülsen auf alle Drähte crimpen. Siehe bei Bedarf Abb. 16 zum Schaltplan.
7. Die Seitenabdeckung (6) mit den Schrauben (5) am Heizungskasten (12) installieren. Die Schrauben fest anziehen.
8. Die untere Abdeckung (1) mit den Schrauben (14) an Gehäuse (3) und Heizungskasten (12) installieren und die Schrauben gut festziehen.

RTD ersetzen

1. Siehe Abb. 16. Die Schrauben (14) abnehmen, die die untere Abdeckung (1) an Heizungskasten (12) und Gehäuse (3) halten.
2. Die Schrauben (5) abnehmen, die die Seitenabdeckung (6) am Heizungskasten (12) halten.
3. Die Schrauben (7) am Stecker (8) lösen und die Drähte des RTDs abnehmen.
4. Das RTD-Element (13) vorsichtig vom Gehäuse (3) abnehmen.
5. Wärmeleitpaste (15) auf das RTD (13) auftragen. Das RTD im Gehäuse (3) installieren. Die RTD-Drähte wie gezeigt durch Gehäuse (3) und Heizungskasten (12) verlegen.
6. Neue Aderendhülsen auf alle Drähte crimpen.
7. Die RTD-Drähte in den Stecker (8) einsetzen. Die Schraube (7) anziehen.
8. Die untere Abdeckung (1) mit den Schrauben (14) an Gehäuse (3) und Heizungskasten (12) installieren und die Schrauben gut festziehen.
9. Die Seitenabdeckung (6) mit den Schrauben (5) am Heizungskasten (12) installieren. Die Schrauben fest anziehen.



120 VOLT SCHALTUNG



240 VOLT SCHALTUNG

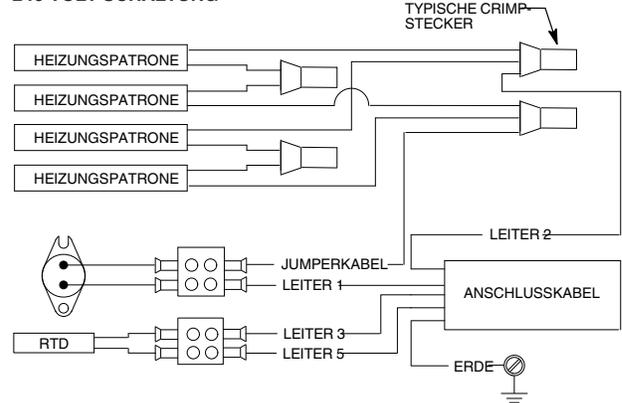


Abb. 16 Reparaturen an Heizung und RTD

Ersatzteile

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

Standard-Auftragsgeräte

Siehe Abbildungen 17 und 18. Siehe Ersatzteilliste ab Seite 34.

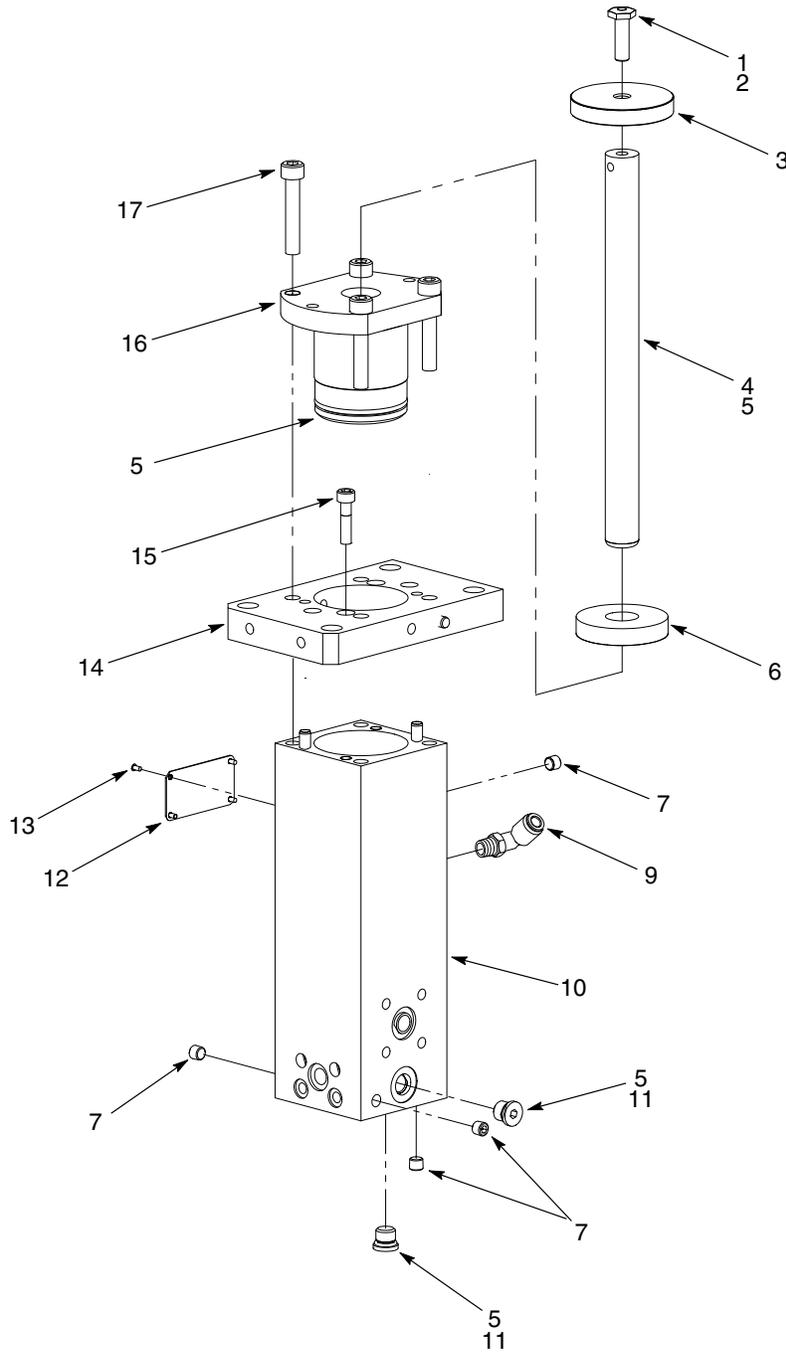
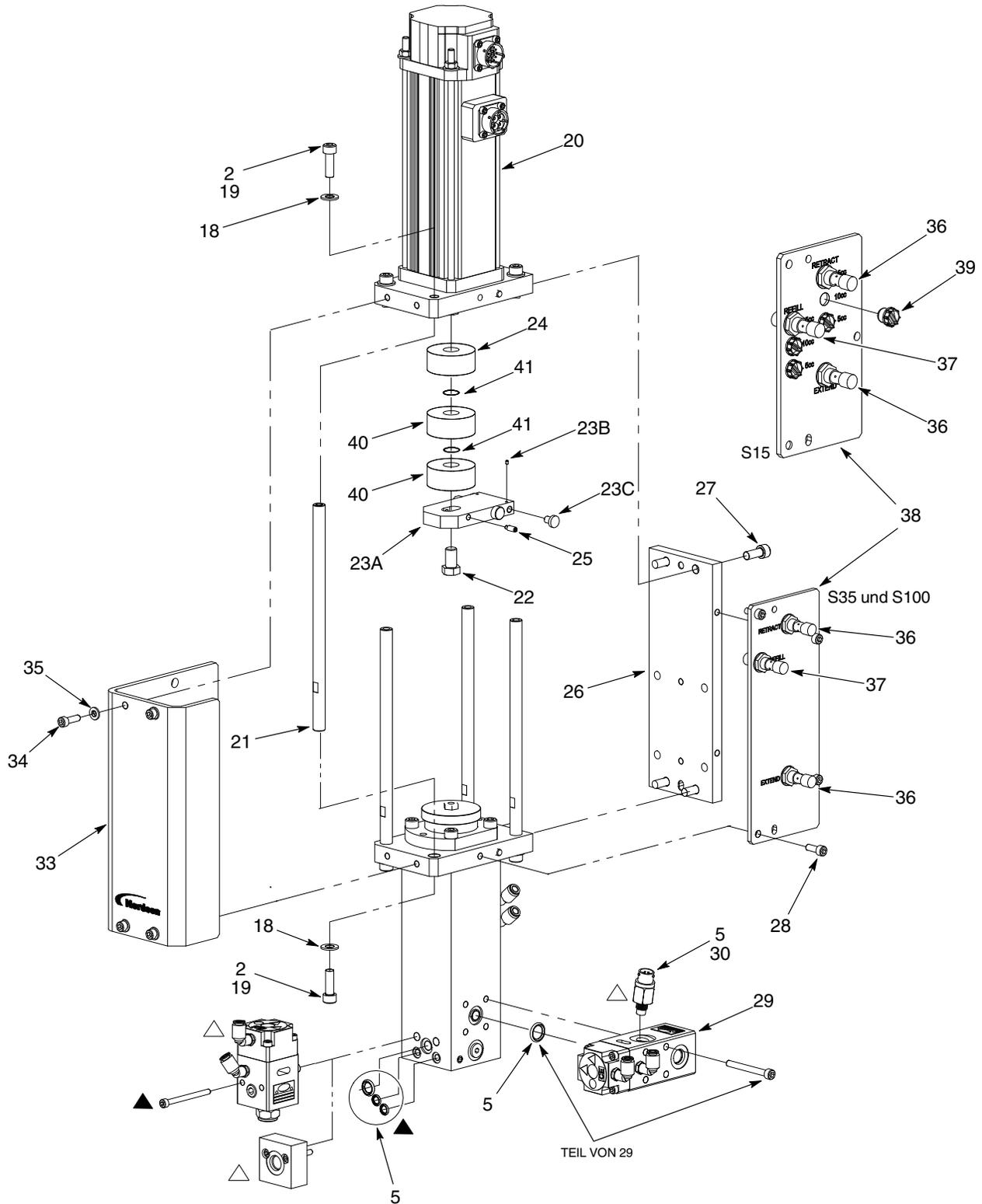


Abb. 17 Standard-Auftragsgeräte S15, S35 und S100



△ DIESE TEILE SIND ANWENDUNGSSPEZIFISCH.

▲ DIESE TEILE GEHÖREN ZU AUFTRAGSKOPF ODER VERTEILERBLOCK.

Abb. 18 Standard-Auftragsgeräte S15, S35 und S100 (Forts.)

34 Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie

Pos.	P/N	P/N	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1084783				Dispenser, T/C Pro-Meter S15	1	
		1084793			Dispenser, T/C Pro-Meter S35	1	
			1084784		Dispenser, T/C Pro-Meter S100	1	
				1101916	Dispenser, T/C Pro-Meter S100, ARW	1	
1	1070117	1070117	1068803	1068803	• Screw, stop, plunger	1	
2	900464	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, 50 ml	AR	
3	1070465	1070465	1068797	1068797	• Disc, proximity	1	
4	1078413	1070463	1068796	1101980	• Plunger	1	
5	1031834	1031834	1031834	1031834	• Lubricant, TFE grease, 5lb, 1 gal.	AR	
6	1070466	1070466	1068798	1068798	• Bumper, plunger	1	
7	973466	973466	973466		• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	8	
				702157	• Plug, pipe, flush, stainless steel 1/16 w/sealant	8	
8	----	----	----	----	• Not used on these configurations	—	
9	972119	972119	972119	972119	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	2	
10	1084790	1084794	1084787		• Housing, plunger	1	
				1101918	• Housing, plunger	1	
11	973543	973543	973543		• Plug, O-ring, 7/16-20	2	
				1060381	• Plug, O-ring, 7/16-20, stainless steel	2	
12	----	----	----	----	• Nameplate	1	
13	981907	981907	981907	981907	• Screw, drive, round, 2 x 0.187	4	
14	1070490	1070490	1068777	1068777	• Flange, housing	1	
15	982031	982031	982031	982031	• Screw, socket, M6 x 25	2	
	----	----	1069486		• Gland assembly, tri-lip	1	
16				1101931	• Gland assembly, ARW, low viscosity materials	1	A, B
	1058878	1058878			• Screw, socket, M8 x 45	4	
17			982392	982392	• Screw, socket, M10 x 45	4	
	983051	983051			• Washer, flat, 0.344 x 0.688 x 0.065	8	
18			983061	983061	• Washer, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065	8	
	982395	982395			• Screw, socket, M8 x 1.25 x 25	8	
19			982491	982491	• Screw, socket, M10 x 1.25 x 25	8	
	1073676	1073675	1073678	1073678	• Actuator assembly, linear	1	
20	1073371	1070491	1068779	1068779	• Shaft	4	
21	1070468	1070468	1068804	1068804	• Screw, stop, motor	1	
22A	1070757	1070757	1069104	1069104	• Arm assembly, anti-rotate	1	
22B	982020	982020	982020	982020	• Set screw, M3 x 3	2	C
22C	1068802	1068802	1068802	1068802	• Pin, stop, 12 mm OD, plastic	2	C
23	1070467	1070467	1068799	1068799	• Bumper, motor	1	
24	1074040	1074040			• Screw, set, M5 x 10 mm	2	
			1002697	1002697	• Screw, set, M6 x 8 mm	2	
25	1073373	1070791	1068790	1068790	• Plate, mount	1	
26	982006	982006	982006	982006	• Screw, socket, M8 x 20	4	
27	982176	982176	982176	982176	• Screw, socket, M6 x 16	4	
28	1073402	1073402	1073402		• Valve, inlet, Auto-Flo, Pro-Meter S, UHMW	1	
				1099703	• Valve, inlet, Auto-Flo, Pro-Meter S, Anti-drool, stainless steel	1	

Forts...

Pos.	P/N	P/N	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1084783				Dispenser, T/C Pro-Meter S15	1	
		1084793			Dispenser, T/C Pro-Meter S35	1	
			1084784		Dispenser, T/C Pro-Meter S100	1	
				1101916	Dispenser, T/C Pro-Meter S100, ARW	1	
30	----	----	----	----	• Transducer, pressure	1	D
31	----	----	----	----	• Not used on these configurations	1	
32	----	----	----	----	• Label	1	
33	1073375	1070793	1068806		• Shroud	1	
				1088797	• Shroud	1	
34	982264	982264	982264	982264	• Screw, socket, cap, M6 x 1 x 18 mm	4	
35	983410	983410	983410	983410	• Washer, flat, narrow, M6	4	
36	1074051	1074051	1074051	1074051	• Sensor, proximity, PNP, N.C., M12	2	
37	346188	346188	346188	346188	• Sensor, proximity, PNP, N.O., M12	1	
38	1600421	1600422	1600423	1600423	• Plate, proximity	1	
39	1073898	----	----	----	• Plug, M12 x 1	4	
40	1091823				• Spacer, motor, Pro-Meter	2	
41	941144				• O-ring, Viton, 0.625 x 0.813 x 0.094	2	

HINWEIS A: Dieses Teil gehört zu Dichtpackungssatz 1102018.
 B: Dichtpackungssatz 1102030 für Anwendungen mit hochviskosem Material bestellen.
 C: Diese Teile gehören zu Pos. 23A, sind aber auch separat zu bestellen.
 D: Der Druckwandler ist anwendungsspezifisch:
 500 psi: P/N 1084754 bestellen
 1000 psi: P/N 1084753 bestellen
 3000 psi: P/N 1084752 bestellen
 5000 psi: P/N 346088 bestellen (an früheren Systemen verwendet, wird nicht mehr empfohlen)

AR: As Required (Nach Bedarf)

S15 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte

Siehe Abbildungen 19 und 20. Siehe Ersatzteilliste ab Seite 38.

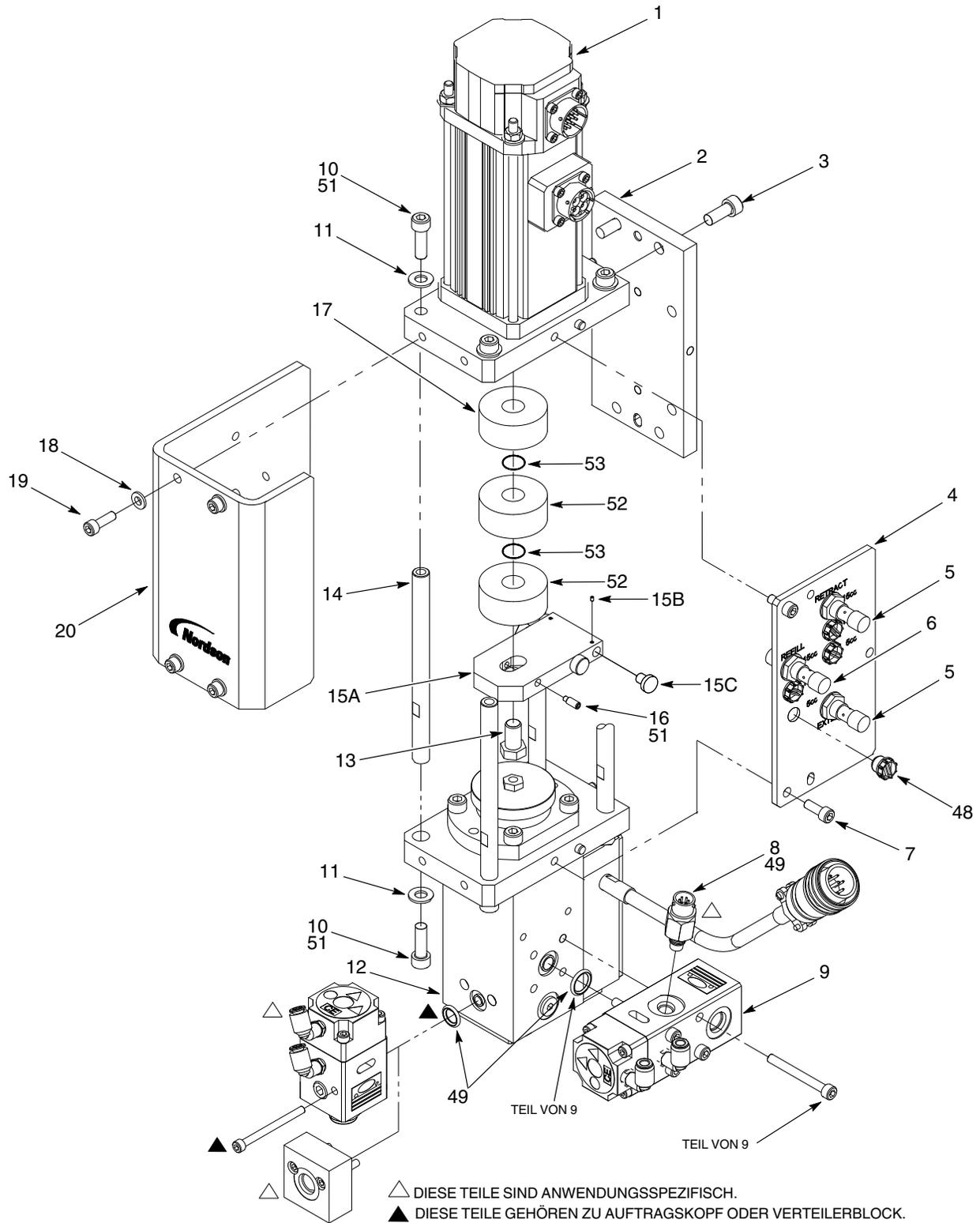


Abb. 19 S15 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte

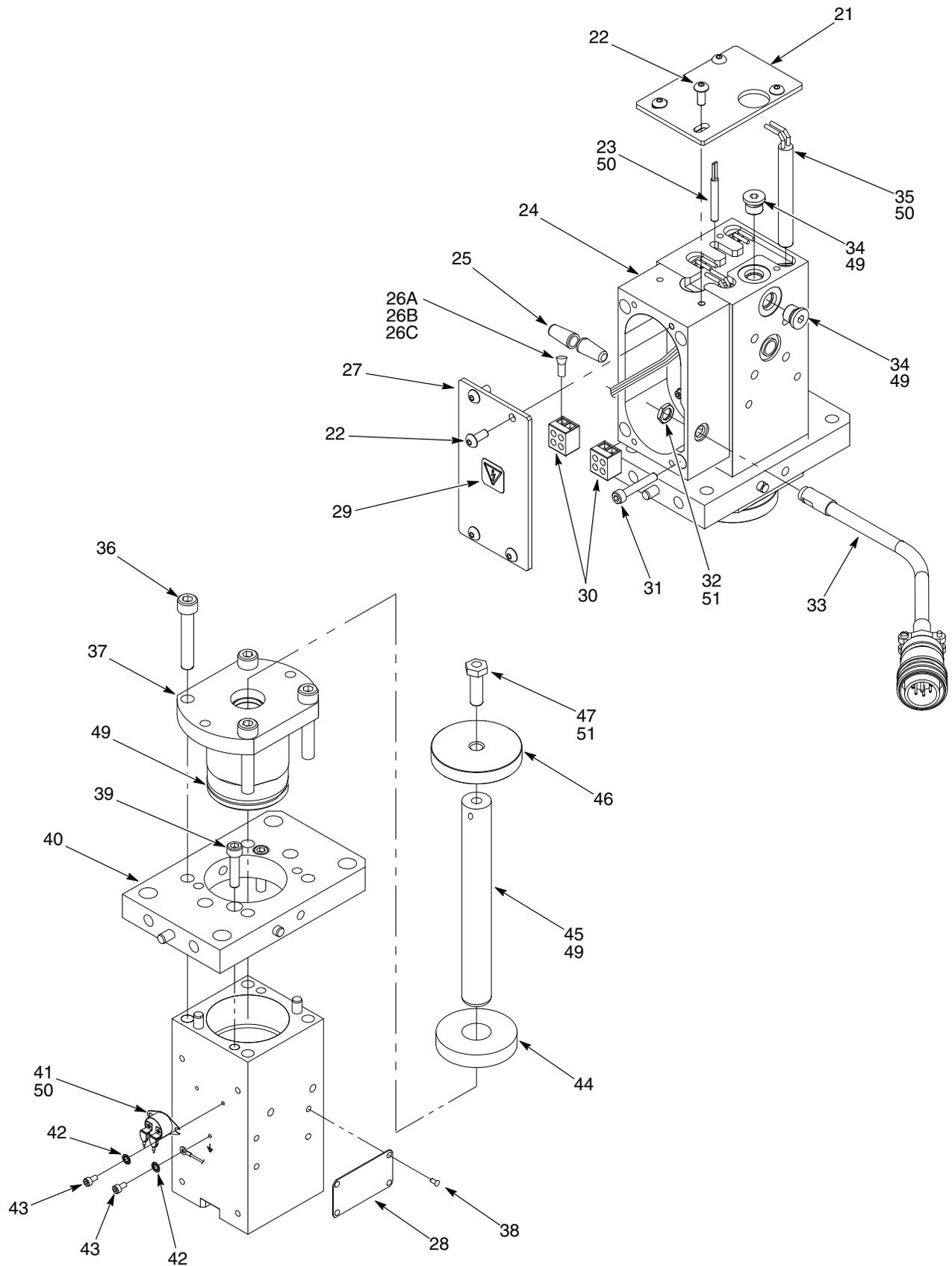


Abb. 20 S15 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte (Forts.)

Pos.	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1083509		Dispenser, assembly, Pro-Meter S15, 120V	1	
		1083540	Dispenser, assembly, Pro-Meter S15, 240V	1	
1	1073676	1073676	• Actuator, linear	1	
2	1073373	1073373	• Plate, mount	1	
3	982006	982006	• Screw, socket, M8 x 20	4	
4	1600421	1600421	• Plate, proximity	1	
5	1074051	1074051	• Sensor, proximity, PNP, N.C., M12	2	
6	346188	346188	• Sensor, proximity, PNP, N.O., M12	1	
7	982176	982176	• Screw, socket, M6 x 16	3	
8	----	----	• Transducer, pressure	1	A
9	1073402	1073402	• Valve, inlet, Auto-FI, UHMW	1	
10	982395	982395	• Screw, socket, M8 x 1.25 x 25	8	
11	983051	983051	• Washer, flat, 0.344 x 0.688 x 0.065	8	
12	1083507	1083507	• Housing	1	
13	1070468	1070468	• Screw, stop, motor	1	
14	1073371	1073371	• Shaft	4	
15A	1070757	1070757	• Arm assembly, anti-rotate	1	
15B	982020	982020	• Set screw, M3 x 3	2	B
15C	1068802	1068802	• Pin, stop, 12 mm OD plastic	2	B
16	1074040	1074040	• Screw, set, M5 x 10	2	
17	1070467	1070467	• Bumper, motor	1	
18	983410	983410	• Washer, flat, M, narrow, M6	4	
19	982264	982264	• Screw, socket, cap, M6 x 1 x 18 mm	4	
20	1073375	1073375	• Shroud	1	
21	1078390	1078390	• Cover, heater	1	
22	982636	982636	• Screw, socket, M5 x 12	8	
23	186199	186199	• Sensor, temp RTD, 24 in.	1	
24	1078367	1078367	• Cover, heater, dispenser	1	
25	939515	939515	• Connector, crimp, wire 22-14	2 or 4	
26A	1082457	1082457	• Ferrule, wire, non-insulating, 22-26 AWG	2 or 4	C
26B	1078929	1078929	• Ferrule, wire, non-insulating, 18 AWG	2	C
26C	939934	939934	• Ferrule, wire, non-insulating, 20 AWG	2	C
27	1080850	1080850	• Cover, top, heater, dispenser	1	
28	----	----	• Plate	1	
29	242867	242867	• Tag, warning	1	
30	939586	939586	• Connector, plastic, 2 station	2	
31	982029	982029	• Screw, socket, M5 x 30	4	
32	984155	984155	• Nut, panel mounting	1	
33	1083747		• Cord set, armored	1	
		1060683	• Cord set, 240V	1	
34	973543	973543	• Plug, O-ring, 7/16-20	2	
35	1080773	1080773	• Heater cartridge , 0.38 d x 3, 120 v, 100 w	4	
36	1058878	1058878	• Screw, socket, M8 x 45	4	
37	----	----	• Gland assembly, tri-lip, 0.75 d	1	
38	981907	981907	• Screw, drive, 4 x 0.250	4	
39	982031	982031	• Screw, socket, M6 x 25	2	
40	1070490	1070490	• Flange, housing, plunger	1	

Forts...

Pos.	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1083509		Dispenser, assembly, Pro-Meter S15, 120V	1	
		1083540	Dispenser, assembly, Pro-Meter S15, 240V	1	
41	1078561	1078561	• Thermostat, open on rise, 190 deg, 10 amp	1	
42	983520	983520	• Washer, lock, M, internal, M3	3	
43	308586	308586	• Screw, socket, M3 x 6	3	
44	1070466	1070466	• Bumper, plunger 0.75 dia	1	
45	1078413	1078413	• Plunger	1	
46	1070465	1070465	• Disc, proximity	1	
47	1070117	1070117	• Screw, stop, plunger, M8	1	
48	1073898	1073898	• Plug, screw, M12 x 1 x 9 mm	4	
49	1031834	1031834	• Lubricant, TFE grease, 5 lb, 1 gallon	AR	
50	900298	900298	• Compound, heat sink, 5-oz tube, 11281	AR	
51	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 ml	AR	
52	1091823	1091823	• Spacer, motor, Pro-Meter	2	
53	941144	941144	• O-ring, Viton, 0.625 x 0.813 x 0.094	2	
NS	931316	931316	• Wire, jumper, 18 AWG	1	D
<p>HINWEIS A: Der Druckwandler ist anwendungsspezifisch: 500 psi: P/N 1084754 bestellen 1000 psi: P/N 1084753 bestellen 3000 psi: P/N 1084752 bestellen 5000 psi: P/N 346088 bestellen (an früheren Systemen verwendet, wird nicht mehr empfohlen)</p> <p>B: Diese Teile gehören zu Pos. 15A, sind aber auch separat zu bestellen.</p> <p>C: Siehe betreffenden Schaltplan zur Bestellung dieser Teile.</p> <p>D: Siehe Abb. 16 zur Lage der Jumperkabel.</p> <p>AR: As Required (Nach Bedarf) NS: Not Shown (Nicht abgebildet)</p>					

S35 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte

Siehe Abbildungen 21 und 22. Siehe Ersatzteilliste ab Seite 42.

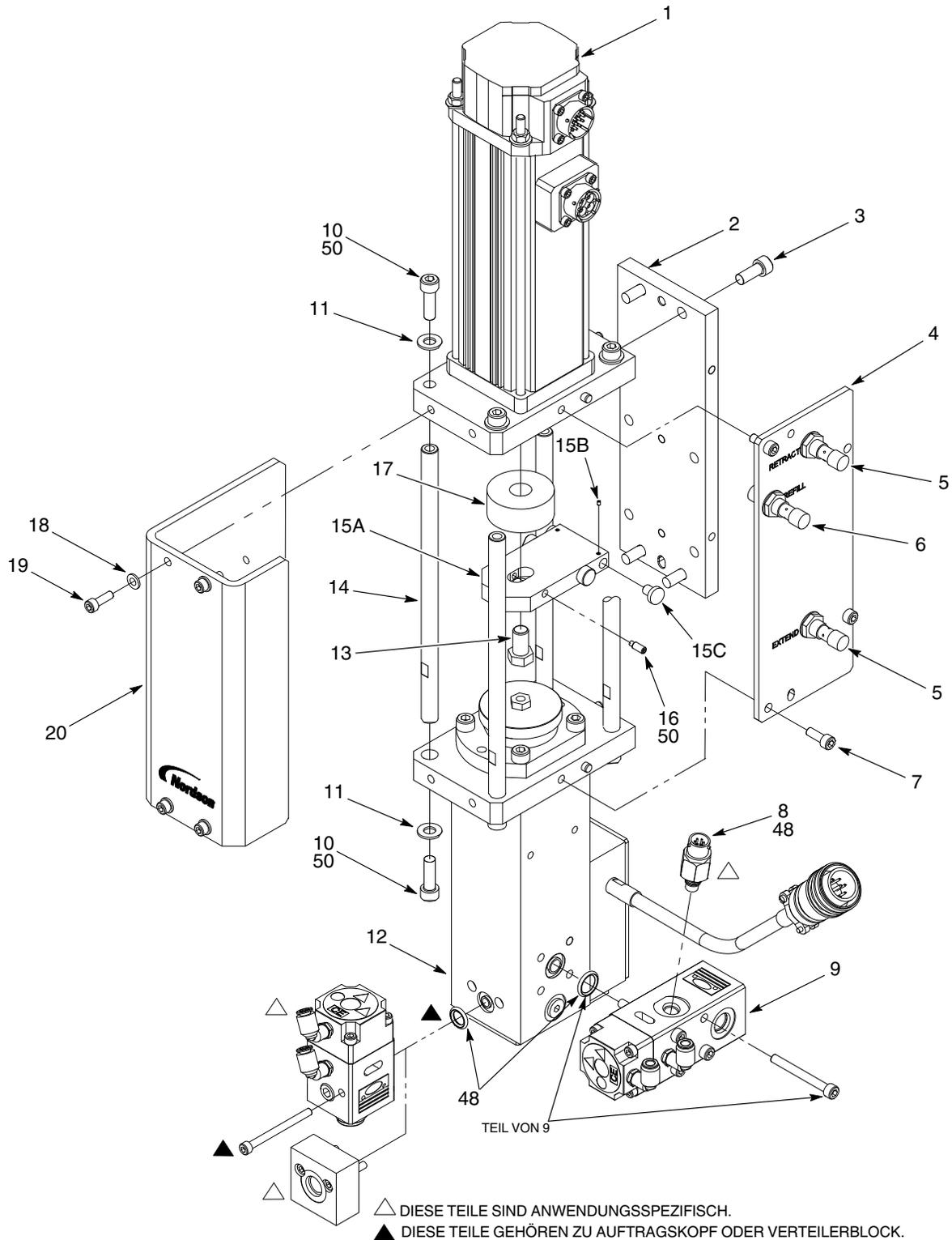


Abb. 21 S35 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte

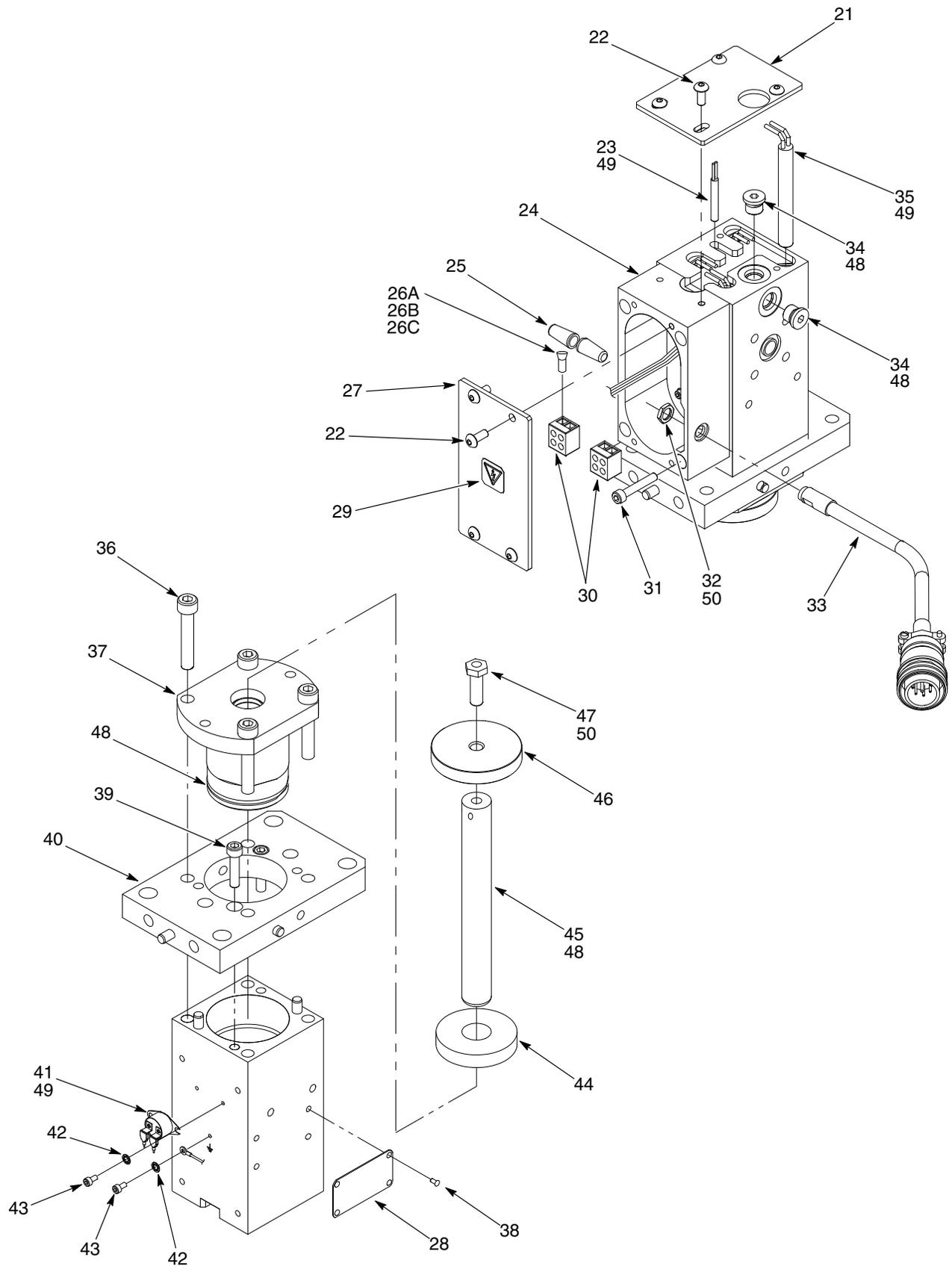


Abb. 22 S35 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte (Forts.)

42 Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie

Pos.	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1082522		Dispenser, assembly, Pro-Meter S35, 120V	1	
		1082523	Dispenser, assembly, Pro-Meter S35, 240V	1	
1	1073675	1073675	• Actuator, linear	1	
2	1070791	1070791	• Plate, mount	1	
3	982006	982006	• Screw, socket, M8 x 20	4	
4	1600422	1600422	• Plate, proximity	1	
5	1074051	1074051	• Sensor, proximity, PNP, N.C., M12	2	
6	346188	346188	• Sensor, proximity, PNP, N.O., M12	1	
7	982176	982176	• Screw, socket, M6 x 16	4	
8	----	----	• Transducer, pressure	1	A
9	1073402	1073402	• Valve, inlet, Auto-FI, UHMW	1	
10	982395	982395	• Screw, socket, M8 x 1.25 x 25	8	
11	983051	983051	• Washer, flat, 0.344 x 0.688 x 0.065	8	
12	1082529	1082529	• Housing	1	
13	1070468	1070468	• Screw, stop, motor	1	
14	1070491	1070491	• Shaft	4	
15A	1070757	1070757	• Arm assembly, anti-rotate	1	
15B	982020	982020	• Set screw, M3 x 3	2	B
15C	1068802	1068802	• Pin, stop, 12 mm OD plastic	2	B
16	1074040	1074040	• Screw, set, M5 x 10	2	
17	1070467	1070467	• Bumper, motor	1	
18	983410	983410	• Washer, flat, M, narrow, M6	4	
19	982264	982264	• Screw, socket, cap, M6 x 1 x 18 mm	4	
20	1070793	1070793	• Shroud	1	
21	1078390	1078390	• Cover, heater	1	
22	982636	982636	• Screw, socket, M5 x 12	8	
23	186199	186199	• Sensor, temp RTD, 24 in.	1	
24	1078367	1078367	• Cover, heater, dispenser	1	
25	939515	939515	• Connector, crimp wire, 22-14	2 or 4	
26A	1082457	1082457	• Ferrule, wire, non-insulating, 22-26 AWG	2 or 4	C
26B	1078929	1078929	• Ferrule, wire, non-insulating, 18 AWG	2	C
26C	939934	939934	• Ferrule, wire, non-insulating, 20 AWG	2	C
27	1080850	1080850	• Cover, top, heater, dispenser	1	
28	----	----	• Plate	1	
29	242867	242867	• Tag, warning	1	
30	939586	939586	• Connector, plastic, 2 station	2	
31	982029	982029	• Screw, socket, M5 x 30	4	
32	984155	984155	• Nut, panel mounting	1	
33	1083747		• Cord set, armored	1	
		1060683	• Cord set, 240V	1	
34	973543	973543	• Plug, O-ring, 7/16-20	2	
35	1080772	1080772	• Heater cartridge , 0.38 d x 5.75, 120 v, 125 w	4	
36	1058878	1058878	• Screw, socket, M8 x 45	4	
37	----	----	• Gland assembly, tri-lip, 0.75 d	1	
38	981907	981907	• Screw, drive, 4 x 0.250	4	
39	982031	982031	• Screw, socket, M6 x 25	2	
40	1070490	1070490	• Flange, housing, plunger	1	

Forts...

Pos.	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1082522		Dispenser, assembly, Pro-Meter S35, 120V	1	
		1082523	Dispenser, assembly, Pro-Meter S35, 240V	1	
41	1078561	1078561	• Thermostat, open on rise, 190 deg, 10 amp	1	
42	983520	983520	• Washer, lock, M, internal, M3	3	
43	308586	308586	• Screw, socket, M3 x 6	3	
44	1070466	1070466	• Bumper, plunger 0.75 dia	1	
45	1070463	1070463	• Plunger	1	
46	1070465	1070465	• Disc, proximity	1	
47	1070117	1070117	• Screw, stop, plunger, M8	1	
48	1031834	1031834	• Lubricant, TFE grease, 5 lb, 1 gallon	AR	
49	900298	900298	• Compound, heat sink, 5-oz tube, 11281	AR	
50	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 ml	AR	
NS	931316	931316	• Wire, jumper, 18 AWG	1	D
<p>HINWEIS A: Der Druckwandler ist anwendungsspezifisch: 500 psi: P/N 1084754 bestellen 1000 psi: P/N 1084753 bestellen 3000 psi: P/N 1084752 bestellen 5000 psi: P/N 346088 bestellen (an früheren Systemen verwendet, wird nicht mehr empfohlen)</p> <p>B: Diese Teile gehören zu Pos. 15A, sind aber auch separat zu bestellen.</p> <p>C: Siehe betreffenden Schaltplan zur Bestellung dieser Teile.</p> <p>D: Siehe Abb. 16 zur Lage der Jumperkabel.</p> <p>AR: As Required (Nach Bedarf)</p>					

S100 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte

Siehe Abbildungen 23 und 24. Siehe Ersatzteilliste ab Seite 46.

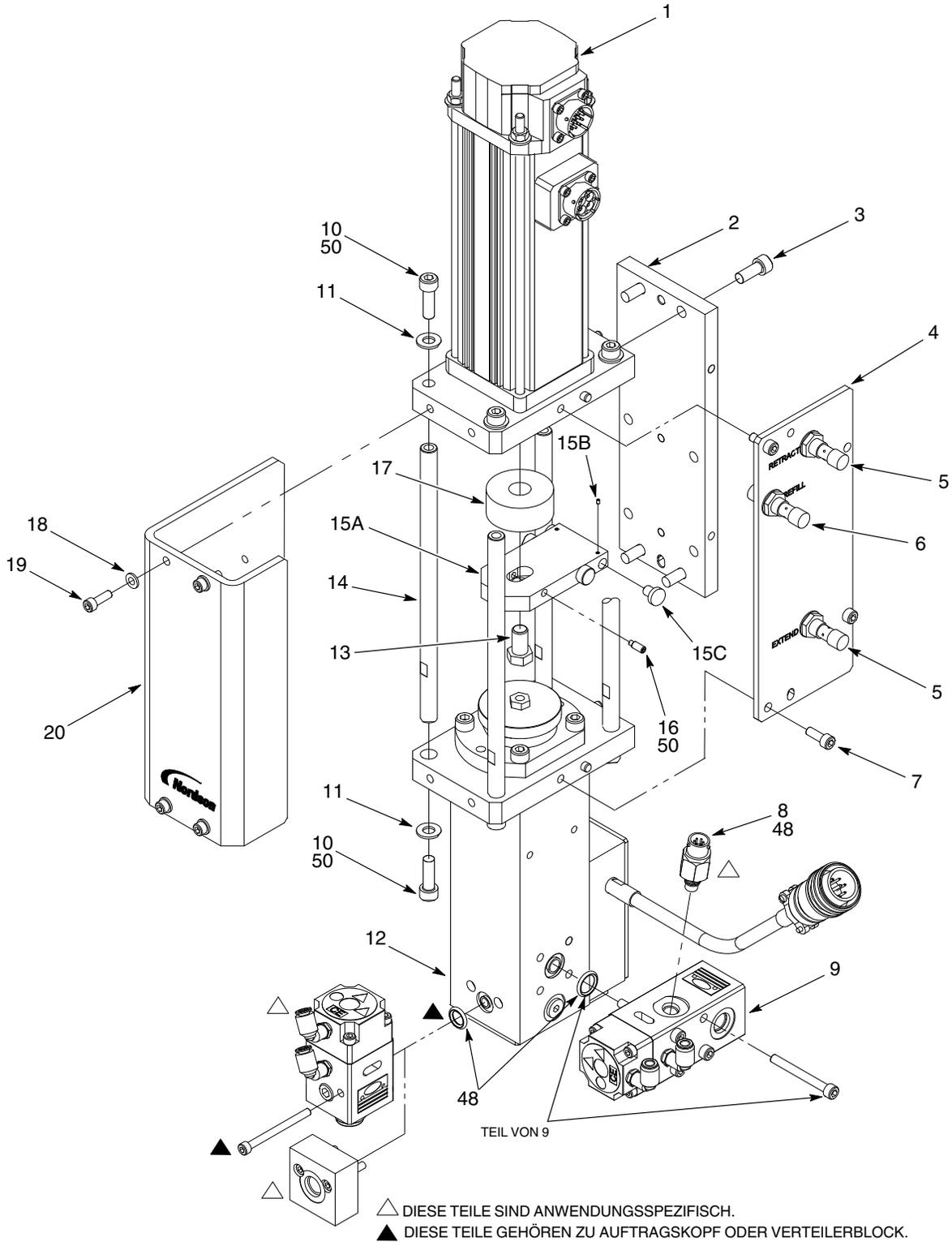


Abb. 23 S100 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte

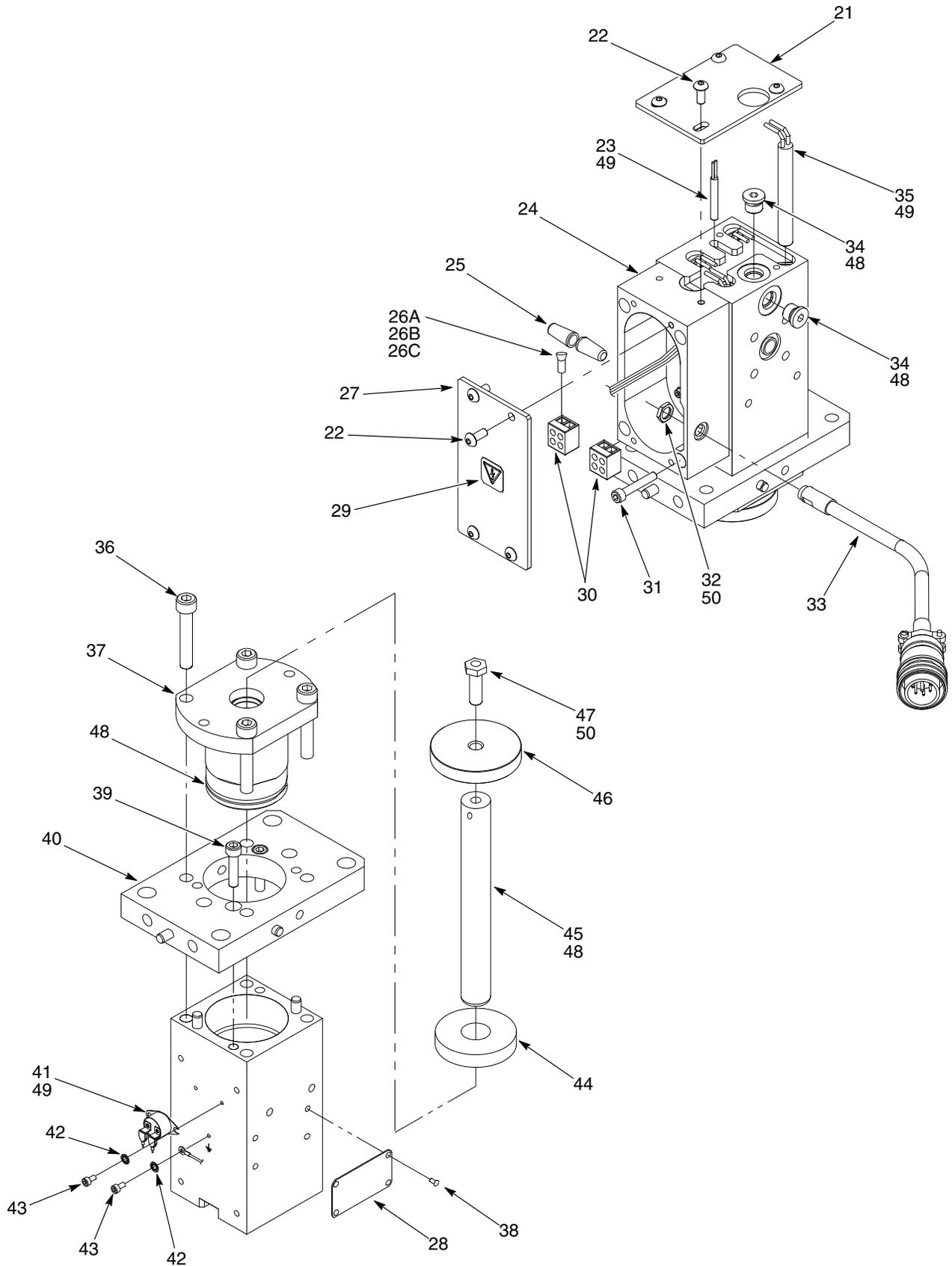


Abb. 24 S100 120/240 Volt beheizte Auftragsgeräte (Forts.)

46 Auftragsdosierer der Pro-Meter S-Serie

Pos.	P/N	P/N	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1082524				Dispenser, assembly, Pro-Meter S100, 120V	1	
		1082525			Dispenser, assembly, Pro-Meter S100, 240V	1	
			1600415		Dispenser, Pro-Meter, S100, HTD, 120V, ARW	1	
				1600416	Dispenser, Pro-Meter, S100, HTD, 240V, ARW	1	
1	1073678	1073678	1073678	1073678	• Actuator, linear	1	
2	1068790	1068790	1068790	1068790	• Plate, mount	1	
3	982006	982006	982006	982006	• Screw, socket, M8 x 20	4	
4	1600423	1600423	1600423	1600423	• Plate, proximity	1	
5	1074051	1074051	1074051	1074051	• Sensor, proximity, PNP, N.C., M12	2	
6	346188	346188	346188	346188	• Sensor, proximity, PNP, N.O., M12	1	
7	982176	982176	982176	982176	• Screw, socket, M6 x 16	4	
8	----	----	----	----	• Transducer, pressure	1	A
9	1073402	1073402	1105010	1105010	• Valve, inlet, Auto-FI, UHMW	1	
10	982491	982491	982491	982491	• Screw, socket, M10 x 25	8	
11	983061	983061	983061	983061	• Washer, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065	8	
12	1082570	1082570	1600417	1600417	• Housing	1	
13	1068804	1068804	1068804	1068804	• Screw, stop, motor	1	
14	1068779	1068779	1068779	1068779	• Shaft	4	
15A	1069104	1069104	1069104	1069104	• Arm assembly, anti-rotate	1	
15B	982020	982020	982020	982020	• Set screw, M3 x 3	2	B
15C	1068802	1068802	1068802	1068802	• Pin, stop, 12 mm OD plastic	2	B
16	1002697	1002697	1002697	1002697	• Screw, set, M6 x 8	2	
17	1068799	1068799	1068799	1068799	• Bumper, motor	1	
18	983410	983410	983410	983410	• Washer, flat, M, narrow, M6	4	
19	982264	982264	982264	982264	• Screw, socket, cap, M6 x 1 x 18 mm	4	
20	1068806	1068806	1068806	1068806	• Shroud	1	
21	1080781	1080781	1080781	1080781	• Cover, heater	1	
22	982636	982636	982636	982636	• Screw, socket, M5 x 12	8	
23	186199	186199	186199	186199	• Sensor, temp RTD, 24 in.	1	
24	1078367	1078367	1078367	1078367	• Cover, heater, dispenser	1	
25	939515	939515	939515	939515	• Connector, crimp, wire, 22-14	2 or 4	
26A	1082457	1082457	1082457	1082457	• Connector, wire, set screw	2 or 4	C
26B	1078929	1078929	1078929	1078929	• Connector, wire, set screw	2	C
26C	939934	939934	939934	939934	• Connector, wire, set screw	2	C
27	1080850	1080850	1080850	1080850	• Cover, top, heater, dispenser	1	
28	----	----	----	----	• Not used on this configuration	—	
29	242867	242867	242867	242867	• Tag, warning	1	
30	939586	939586	939586	939586	• Connector, plastic, 2 station	2	
31	982029	982029	982029	982029	• Screw, socket, M5 x 30	4	
32	984155	984155	984155	984155	• Nut, panel mounting	1	
33	1083747				• Cord set, 120V	1	
		1060683	1060683	1060683	• Cord set, 240V	1	
34	973543	973543	973543	973543	• Plug, O-ring, 7/16-20	2	
35	1078538	1078538	1078538	1078538	• Heater cartridge , 0.38 d x 5.75, 120 v, 150 w	4	

Forts...

Pos.	P/N	P/N	P/N	P/N	Beschreibung	Anz.	Hinweis
—	1082524				Dispenser, assembly, Pro-Meter S100, 120V	1	
		1082525			Dispenser, assembly, Pro-Meter S100, 240V	1	
			1600415		Dispenser, Pro-Meter, S100, HTD, 120V, ARW		
				1600416	Dispenser, Pro-Meter, S100, HTD, 240V, ARW		
36	982392	982392	982392	982392	• Screw, socket, M10 x 45	4	
37	1069486	1069486	1101931	1101931	• Gland assembly, tri-lip	1	
38	981907	981907	981907	981907	• Screw, drive, 4 x 0.250	4	
39	982031	982031	982031	982031	• Screw, socket, M6 x 25	2	
40	1068777	1068777	1068777	1068777	• Flange, housing, plunger	1	
—	1077588				Dispenser, assembly, Pro-Meter S15, 120V	1	
		1077645	1077645	1077645	Dispenser, assembly, Pro-Meter S15, 240V	1	
41	1078561	1078561	1078561	1078561	• Thermostat, open on rise, 190 deg, 10 amp	1	
42	983520	983520	983520	983520	• Washer, lock, M, internal, M3	3	
43	308586	308586	308586	308586	• Screw, socket, M3 x 6	3	
44	1068798	1068798	1068798	1068798	• Bumper, plunger	1	
45	1068796	1068796	1101980	1101980	• Plunger	1	
46	1068797	1068797	1068797	1068797	• Disc, proximity	1	
47	1068803	1068803	1068803	1068803	• Screw, stop, plunger, M10	1	
48	1031834	1031834	1031834	1031834	• Lubricant, TFE grease, 5 lb, 1 gallon	AR	
49	900298	900298	900298	900298	• Compound, heat sink, 5-oz tube, 11281	AR	
50	900464	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 ml	AR	
NS	931316	931316	931316	931316	• Wire, jumper, 18 AWG	1	D
<p>HINWEIS A: Der Druckwandler ist anwendungsspezifisch: 500 psi: P/N 1084754 bestellen 1000 psi: P/N 1084753 bestellen 3000 psi: P/N 1084752 bestellen 5000 psi: P/N 346088 bestellen (an früheren Systemen verwendet, wird nicht mehr empfohlen)</p> <p>B: Diese Teile gehören zu Pos. 15A, sind aber auch separat zu bestellen.</p> <p>C: Siehe betreffenden Schaltplan zur Bestellung dieser Teile.</p> <p>D: Siehe Abb. 16 zur Lage der Jumperkabel.</p> <p>AR: As Required (Nach Bedarf)</p>							

Sätze

Folgende Sätze sind für ein entfernt montiertes Auslassventil lieferbar.

Dichtpackungen

P/N	Beschreibung
1080997	Kit, Plunger rod packing gland complete, 15 cc & 35 cc meter
1080998	Kit, Plunger rod packing gland internal components only, 15 cc & 35 cc meter
1080992	Kit, Plunger rod packing gland complete, 100 cc meter
1080993	Kit, Plunger rod packing gland internal components only, 100 cc meter
1603001	Kit, Plunger and packing gland internal components only, 100 cc meter, ARW

Tauchkolbenstangen

P/N	Beschreibung
1080986	Kit, Plunger rod, 15cc meter, 0.750-inch plunger
1080987	Kit, Plunger rod, 35cc meter, 0.750-inch plunger
1080988	Kit, Plunger rod, 100cc meter, 1.250-inch plunger

Einlassventile

P/N	Beschreibung
1073402	Kit, Inlet valve complete, 15 cc, 35 cc, 100 cc meter
238345	Kit cartridge, Auto-Flo, UHMWPE

Anwendungsspezifische Komponenten

Folgende anwendungsspezifische Positionen sind lieferbar.

Auftragskopf und Dichtpackungen für Standard-Auftragsköpfe Auto-Flo

P/N	Beschreibung
1073405	Gun, Auto-Flo, manifold-mount, Pro-Meter S, UHMWPE
1016122	Gun, Auto-Flo, Standalone, UHMWPE
238345	Kit cartridge, Auto-Flo, UHMWPE

Auftragskopf und Dichtpackungen für Zero-Cavity Auftragsköpfe Auto-Flo

P/N	Beschreibung
1085559	Gun, Auto-Flo, manifold-mount, Zero-Cavity 3 mm, Pro-Meter S, Polymyte
308510	Kit cartridge, Auto-Flo, Zero-Cavity 3 mm, Polymyte
1085600	Gun, Auto-Flo, manifold-mount, Zero-Cavity 4 mm, Pro-Meter S, UHMWPE
1034260	Kit cartridge, Auto-Flo, Zero-Cavity 4 mm, UHMWPE

Adapterblock für entfernte Auftragskopfmontage

P/N	Beschreibung
1080984	Kit, adapter block, Pro-Meter S, remote gun

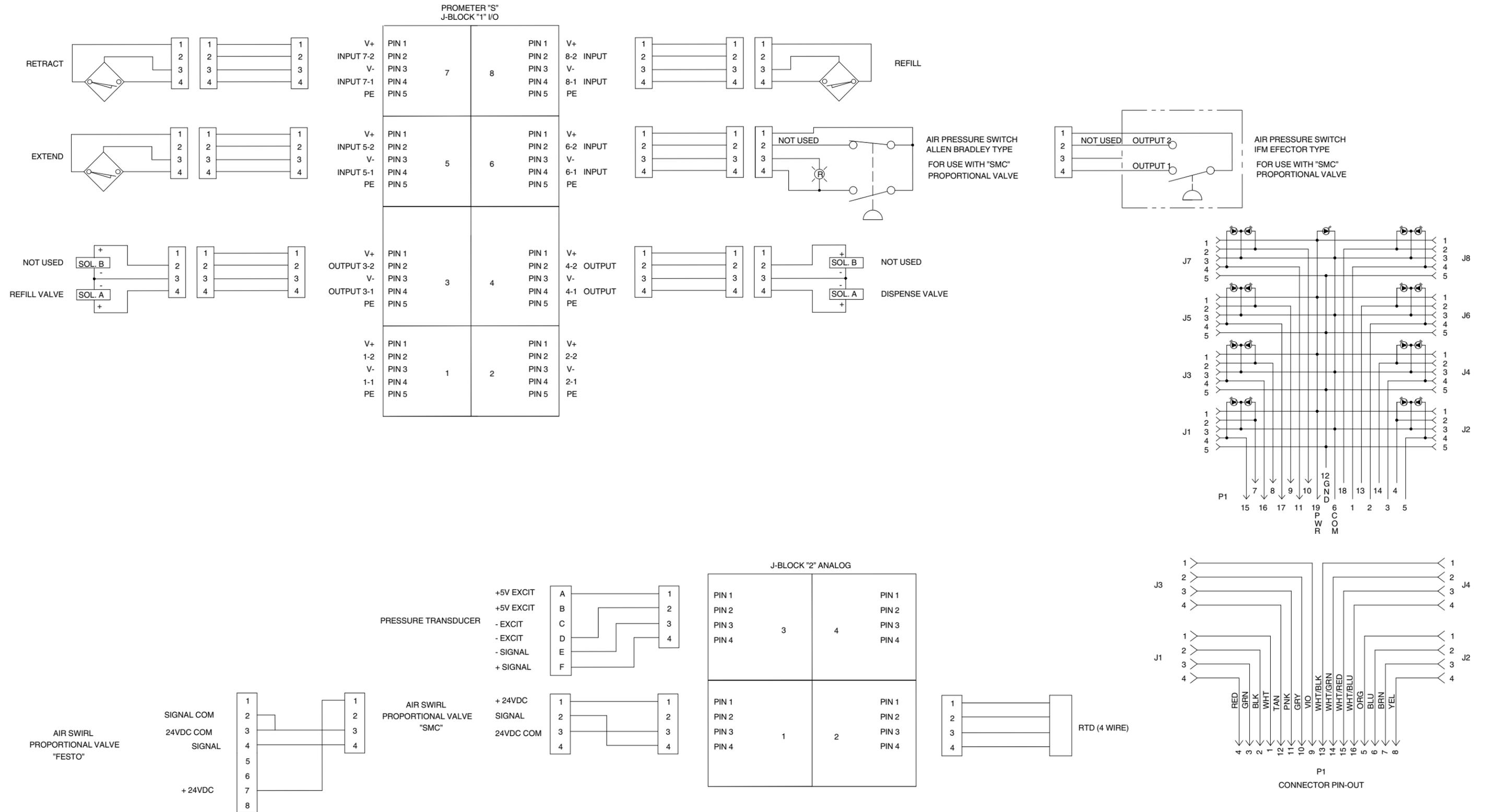
Wandler

P/N	Beschreibung
346088	Transducer, 5000 psi (Used on earlier systems; no longer recommended)
1084752	Transducer, 3000 psi
1084753	Transducer, 1000 psi
1084754	Transducer, 500 psi

Werkzeuge

Die jeweiligen Werkzeuge für Reparaturen von Auftragsgeräten der Pro-Meter S-Serie bereithalten:

P/N	Beschreibung
1080991	Removal Arbor, packing gland internal parts, 0.75-inch plunger
1070474	Insertion tool, packing gland internal parts, 0.75-inch plunger
1080990	Removal Arbor, packing gland internal parts, 1.25-inch plunger
1069487	Insertion tool, packing gland internal parts, 1.25-inch plunger
1074034	Spanner wrench, 3/16-inch pin, 0.75-inch to 2-inch



Pro-Meter S-Series J-Block Schematic

