

Rhino[®] SD2/XD2 NAP Rahmen

Betriebsanleitung 7192312A_02

- German -

Ausgabe 6/09



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Inhaltsverzeichnis

Nordson International	O-1	Einführung	3
Europe	O-1	Luftzylinder am großen Rahmen überholen .	3
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1	Den Stempel abstützen.	3
Outside Europe	O-2	Zylinderstangen abnehmen	4
Africa / Middle East	O-2	Zylinderstangen gemeinsam abnehmen	4
Asia / Australia / Latin America	O-2	Zylinderstangen einzeln entfernen	4
China	O-2	Zylinderstangen zerlegen	6
Japan	O-2	Teile reinigen und ersetzen	6
North America	O-2	Zylinderstangen zusammensetzen und installieren	6
Sicherheitshinweise	1	Luftzylinder am kleinen Rahmen überholen .	8
Qualifiziertes Personal	1	Pumpenbaugruppe abnehmen	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	1	Zylinderstangen abnehmen	10
Bestimmungen und Genehmigungen	1	Teile reinigen und ersetzen	10
Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen	1	Zylinderstangen zusammensetzen und installieren	10
Persönliche Sicherheit	1	Pumpenbaugruppe installieren	10
Brandschutz	2	Ersatzteile	12
Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion	2	Kleiner Rahmen	12
Flüssigkeiten unter Hochdruck	2	30- und 55-Gallonen, Großer Rahmen	14
Entsorgung	2		

Wenden Sie sich an uns

Nordson begrüßt Informationsanfragen, Kommentare und Angebotsanfragen zu seinen Produkten. Allgemeine Informationen über Nordson sind unter der folgenden Adresse im Internet zu finden: <http://www.nordson.com>.

- Übersetzung des Originals -

Hinweis

Diese Veröffentlichung der Nordson Corporation ist durch das Urheberrecht geschützt. Datum der Original-Urheberrechte 2007. 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.

Warenzeichen

Nordson, das Nordson Logo und Rhino 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

Alle Geräte müssen für die Umgebung, in der sie eingesetzt werden, ausgelegt und zugelassen sein. Alle für den Betrieb von Nordson Geräten erhaltenen Zulassungen werden ungültig, wenn die Anweisungen für Installation, Betrieb und Wartung nicht befolgt werden.

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-"

Bei allen verwendeten Materialien das Material-Sicherheitsdatenblatt (MSDS) prüfen oder weitere Informationen beim Materiallieferanten einholen. Wenn Sie Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen verwenden müssen, fragen Sie Ihren Nordson Vertreter nach Informationen zu kompatiblen Nordson Komponenten.

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.
- Für alle verwendeten Materialien das jeweilige MSDS besorgen und durchlesen. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum sicheren Umgang mit Materialien und ihrer sicheren Verwendung, und verwenden Sie die empfohlenen Vorrichtungen zum Schutz Ihrer Person.
- 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.

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 ab 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, die Sie in der Gerätedokumentation finden.
- 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.

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.

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.

Entsorgung

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

Einführung

Nachstehend erhalten Sie Anleitungen für das Überholen und Bestellinformationen zu Ersatzteilen für die großen und kleinen Rahmen Rhino SD2/XD2 NAP.



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

Luftzylinder am großen Rahmen überholen



ACHTUNG: Die Luftzylinder stehen unter Druck und können noch Restdruck enthalten, auch wenn die Luftzufuhr abgesperrt ist. Um schwere Verletzungen zu vermeiden, vor dem Überholen den gesamten Luftdruck aus den Luftzylindern entlasten.

HINWEIS: Beide Luftzylinder gleichzeitig überholen.

Um die richtige Funktion des Rahmens sicherzustellen, beide Luftzylinder gleichzeitig überholen. Für die Überholung der Zylinder am großen Rahmen wird folgendes benötigt:

- Erforderliche Ersatzteile
- 500 lb (227 kg) tragendes Hubgerät
- Drehmomentschlüssel für bis zu 250 ft-lb (339 N•m)
- Zwei 7/8-14 Ringschrauben
- O-Ring-Gleitmittel
- Rohvaseline
- Loctite Klebstoffe 242 und 271

Den Stempel abstützen.

1. Siehe Abb. 1. Den Stempel (4) mit Klötzen (2) abstützen, die hoch genug sind, um zu verhindern, dass der Stempel mit den Fasszentrierfüßen (3) in Kontakt kommt. Sicherstellen, dass die Baugruppe Stempel/Luftmotor sicher steht und nicht umfallen kann.
2. Sicherstellen, dass der gesamte Druck aus den Luftzylinderkolben abgelassen ist.
3. Alle Geräte oder Halterungen abnehmen, die oben an den Zylinderköpfen (1) und Montagestangen (5) installiert sind.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite...)

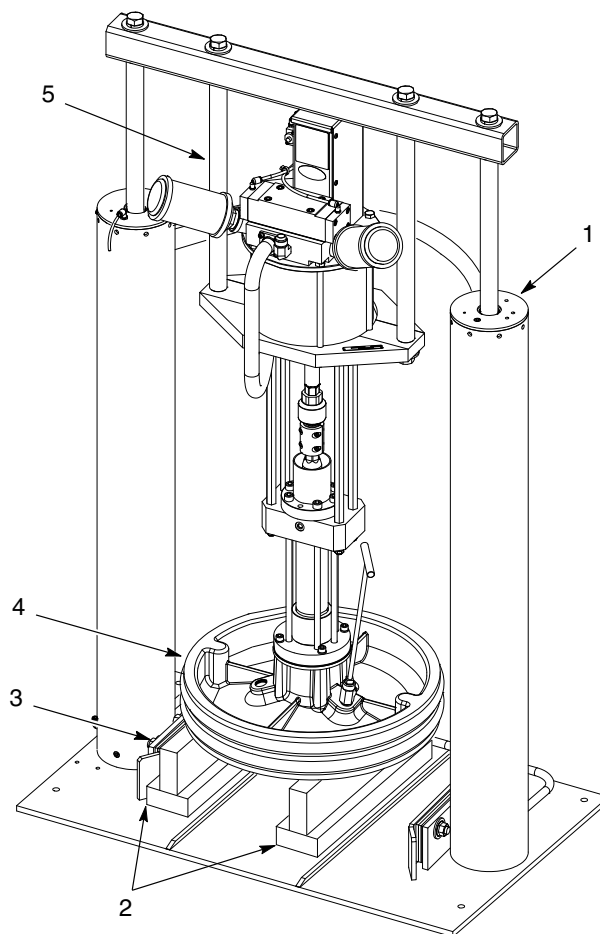


Abb. 1 Den Stempel abstützen

Hinweis: Zur besseren Übersicht sind einige Teile nicht abgebildet.

Zylinderstangen abnehmen

Die Zylinderstangen können auf zwei Arten abgenommen werden, gemeinsam oder separat. Gewünschtes Verfahren durchführen.

HINWEIS: Ein 500 lb (227 kg) tragendes Hubgerät wird für diese Arbeiten benötigt.

Zylinderstangen gemeinsam abnehmen

1. Siehe Abb. 2, Option A. Die Schrauben (1), Sicherungsscheiben (2) und Unterlegscheiben (3) abnehmen, mit denen das Querrohr (4) an den Montagestangen (5) befestigt ist.
2. Die Schläuche (10) von den Anschlüssen (11) trennen.
3. Die Kopfschrauben (8) und Unterlegscheiben (7) von den Luftzylindern (9) abnehmen. Die Ausrichtung der Zylinderköpfe (6) notieren.
4. Das Hubgerät am Mittelteil des Querrohrs (4) anbringen und beide Zylinderstangen (12) aus den Luftzylindern (9) nehmen.

Zylinderstangen einzeln entfernen

1. Siehe Abb. 2, Option B. Die Schrauben (1), Sicherungsscheiben (2) und Unterlegscheiben (3) abnehmen, mit denen das Querrohr (4) an den Montagestangen (12) und Zylinderstangen (5) befestigt ist.
2. Die Schläuche (10) von den Anschlüssen (11) trennen.
3. Die Kopfschrauben (8) und Unterlegscheiben (7) von den Luftzylindern (9) abnehmen. Die Ausrichtung der Zylinderköpfe (6) notieren.
4. Die $\frac{7}{8}$ -14 Ringschrauben (13) in jede Zylinderstange (12) schrauben. Das Hubgerät an einer Ringschraube anbringen. Mit dem Hubgerät die Zylinderstange aus dem Luftzylinder (9) nehmen. Die verbleibende Zylinderstange auf die gleiche Weise abnehmen.

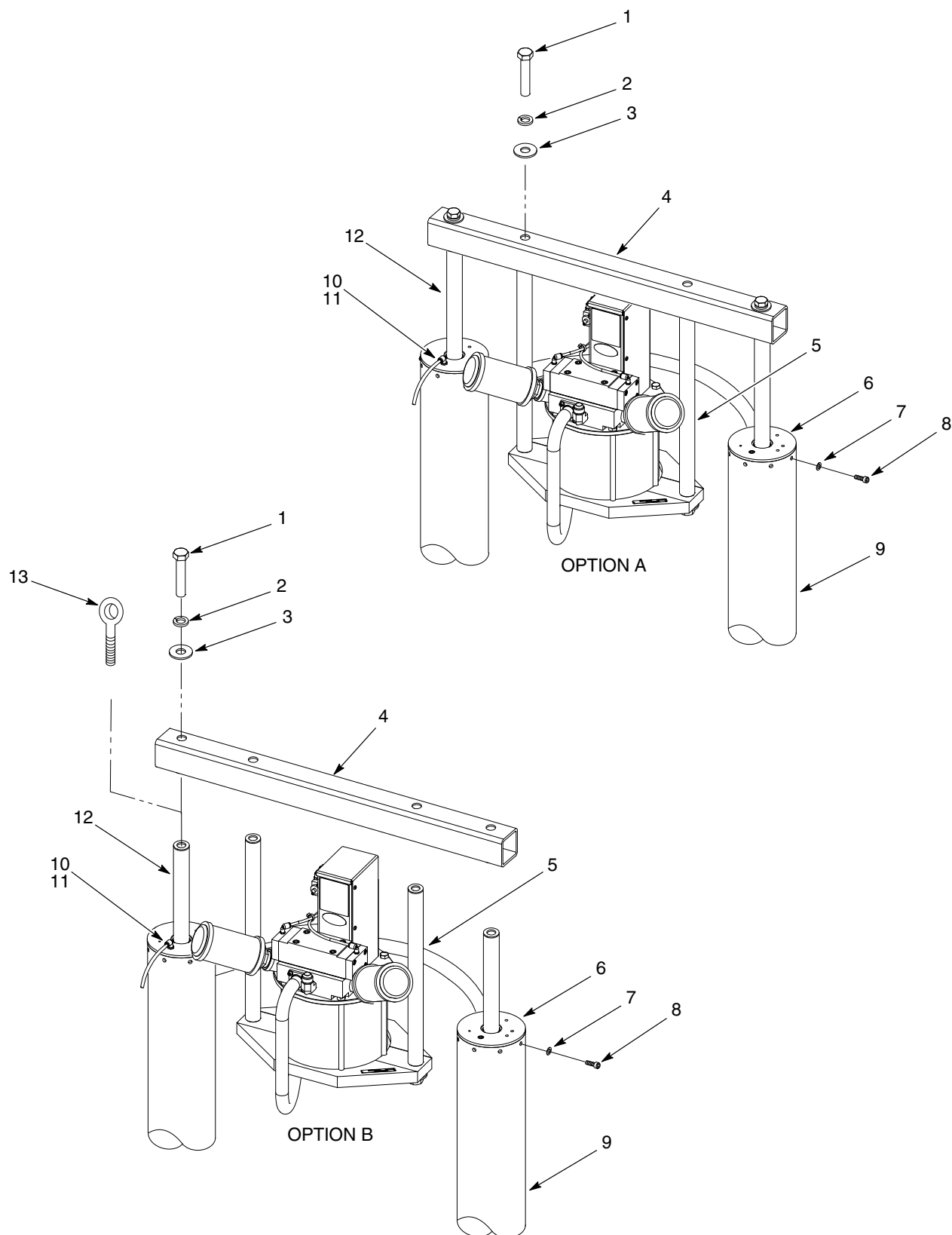


Abb. 2 Zylinderstangen abnehmen

Hinweis: Zur besseren Übersicht sind einige Teile nicht abgebildet.

Zylinderstangen zerlegen

1. Siehe Abb. 3. Folgende Teile von jeder Zylinderstange (7) abnehmen:
 - Stangenschraube (16)
 - Sicherungsscheiben (15)
 - Unterlegscheiben (14)
 - unteres Kolbendistanzstück (13)
 - Kolbenführungsscheibe (12)
 - Kolbenhilfsplatte (9)
 - Dichtungen (10)
 - Kolbendichtung (11)
 - Kolbenanschlag (8)
2. Den Zylinderkopf (4) von jeder Zylinderstange (7) abnehmen.
3. Folgende Teile von jedem Zylinderkopf (4) abnehmen:
 - innerer Haltering (1)
 - Abstreifer (2)
 - Lager (3)
 - Stangendichtung (5)
 - äußeren O-Ring (6)

Teile reinigen und ersetzen

1. Siehe Abb. 3. Die Innenwände der Luftzylinder (19) reinigen. Sofort etwas O-Ring-Gleitmittel auftragen, um Korrosion zu verhindern.
2. Die Zylinderköpfe (4) und Zylinderstangen (7) reinigen.
3. Die Dichtungen (5 und 11), Abstreifer (2), Lager (3), O-Ringe (6) und Dichtungen (10) ersetzen.

Zylinderstangen zusammensetzen und installieren

1. Siehe Abb. 3. Die folgenden Neuteile mit Rohvaseline fetten und in jedem Zylinderkopf (4) installieren:
 - Stangendichtung (5)
 - Lager (3)
 - Abstreifer (2)
 Den Haltering (1) im Zylinderkopf (4) installieren.
2. Zwei neue O-Ringe (6) mit O-Ring-Gleitmittel einfetten. Einen O-Ring an jedem Zylinderkopf (4) installieren.

3. Etwas Rohvaseline auf die Zylinderstangen (7) auftragen. Die Zylinderköpfe (4) auf jeder Zylinderstange installieren.
4. Einen Kolbenanschlag (8) auf jeder Zylinderstange (7) installieren. Loctite 271 Klebstoff auf die Gewinde der Schrauben (16) auftragen. Folgende Komponenten auf jeder Zylinderstange installieren:
 - Kolbenhilfsplatte (9)
 - Dichtung (10)
 - Kolbendichtung (11)
 - Dichtung (10)
 - Kolbenhilfsplatte (9)
 - Kolbenführungsscheibe (12)
 - unteres Kolbendistanzstück (13)
 - Unterlegscheiben (14)
 - Sicherungsscheiben (15)
 - Stangenschraube (16)
5. Jede Schraube (16) mit 250 ft-lb (339 N•m) festziehen.
6. Die Kolbendichtung (11) mit O-Ring-Gleitmittel einfetten.
7. Vorsichtig die Zylinderstange (7) bis zum Anschlag in den Luftzylinder (19) führen. Die verbleibende Zylinderstange auf die gleiche Weise installieren.
8. Die Zylinderköpfe (4) so ausrichten wie beim Abnehmen notiert.
9. Jeden Zylinderkopf (4) in einem Luftzylinder (19) installieren. Die Unterlegscheiben (17) und Kopfschrauben (18) in jedem Zylinder installieren. Jede Schraube (16) festziehen auf 10-15 ft-lb (14-20 N•m).
10. Den Luftschlauch (20) an den Anschluss (21) anschließen.
11. Alle oben vom Zylinderkopf (4) abgenommenen Geräte oder Halterungen installieren.
12. Siehe Abb. 2, Option B. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (1) auftragen. Das Querrohr (4) mit den Schrauben, Sicherungsscheiben (2) und Unterlegscheiben (3) an den Zylinderstangen (12) und Montagestangen (5) installieren. Die Schrauben mit 250 ft-lb (339 N•m) festziehen.

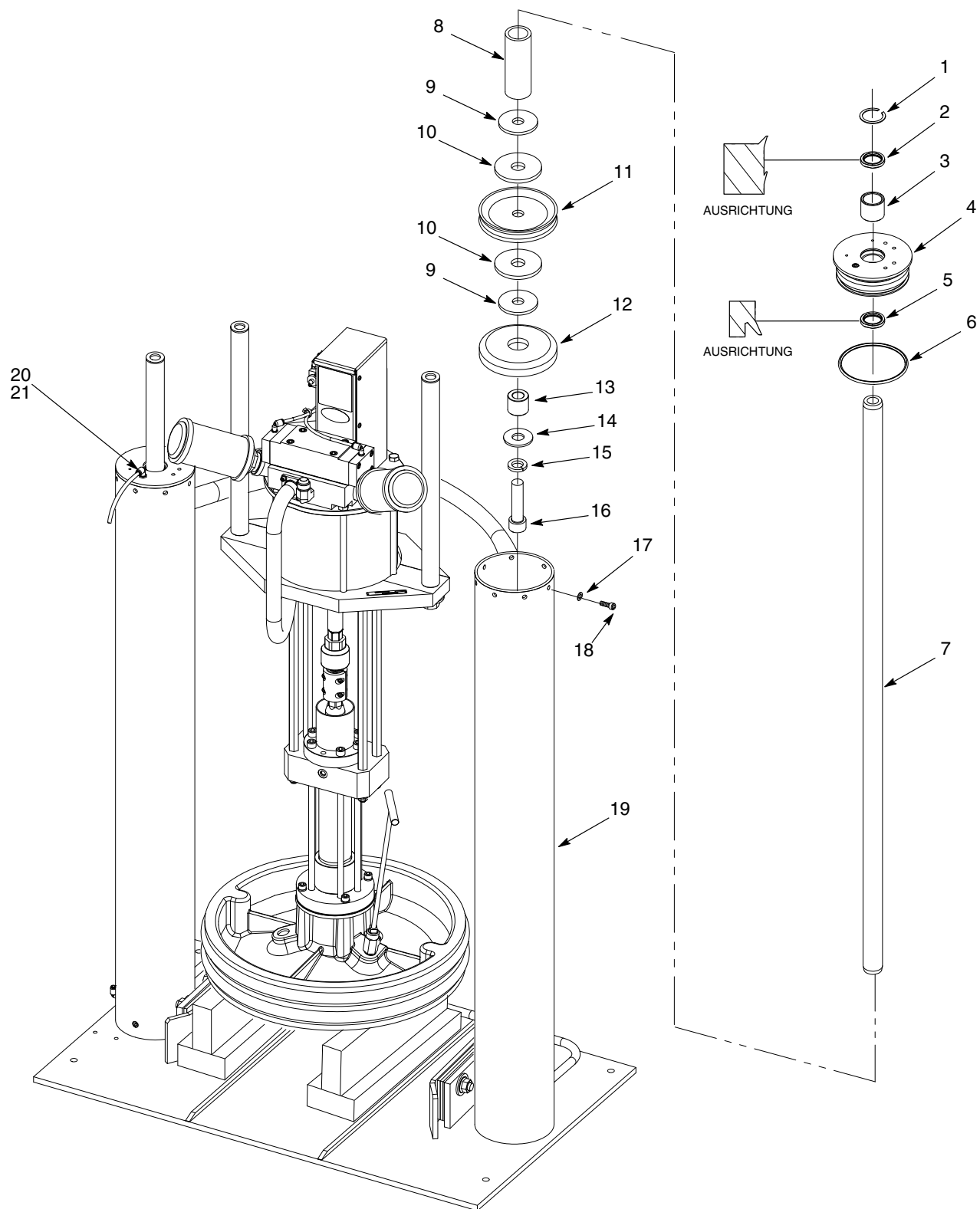


Abb. 3 Zylinder am großen Rahmen überholen

Hinweis: Zur besseren Übersicht sind einige Teile nicht abgebildet.

Luftzylinder am kleinen Rahmen überholen



ACHTUNG: Die Luftzylinder stehen unter Druck und können noch Restdruck enthalten, auch wenn die Luftzufuhr abgesperrt ist. Um schwere Verletzungen zu vermeiden, vor dem Überholen den gesamten Luftdruck aus den Luftzylindern entlasten.

HINWEIS: Beide Luftzylinder gleichzeitig überholen.

Für die Überholung der Zylinder am Fassrahmen wird folgendes benötigt:

- Erforderliche Ersatzteile
- Drehmomentschlüssel für bis zu 200 ft-lb (271 N•m)
- Innen-Sprengringzange
- Zwei $\frac{7}{8}$ -14 Ringschrauben
- Rohvaseline
- O-Ring-Gleitmittel
- Loctite Klebstoffe 242 und 271

Pumpenbaugruppe abnehmen

1. Siehe Abb. 4. Den Stempel (12) bis zur Grundplatte des kleinen Rahmens (11) absenken.
2. Sicherstellen, dass der gesamte Druck aus den Luftzylinderkolben abgelassen ist. Luftversorgungsschlauch vom Luftregler (9) trennen.
3. Die Schrauben (8) und Unterlegscheiben (7) abnehmen, mit denen der Luftregler (9) an den Klemmen (5) befestigt ist.
4. Die Schrauben (6) abnehmen, mit denen die Klemmen (5) an der Zylinderstange (10) befestigt sind.
5. Die Schrauben (1), Sicherungsscheiben (2) und Unterlegscheiben (3) abnehmen, mit denen die Grundplatte (4) an den Zylinderstangen (10) befestigt ist.

HINWEIS: Lassen Sie sich durch eine weitere Person helfen, die Pumpenbaugruppe vom kleinen Rahmen abzunehmen.

6. Die Pumpenbaugruppe (13) vom kleinen Rahmen (11) abnehmen. Die Pumpenbaugruppe sichern, damit sie nicht umfällt.

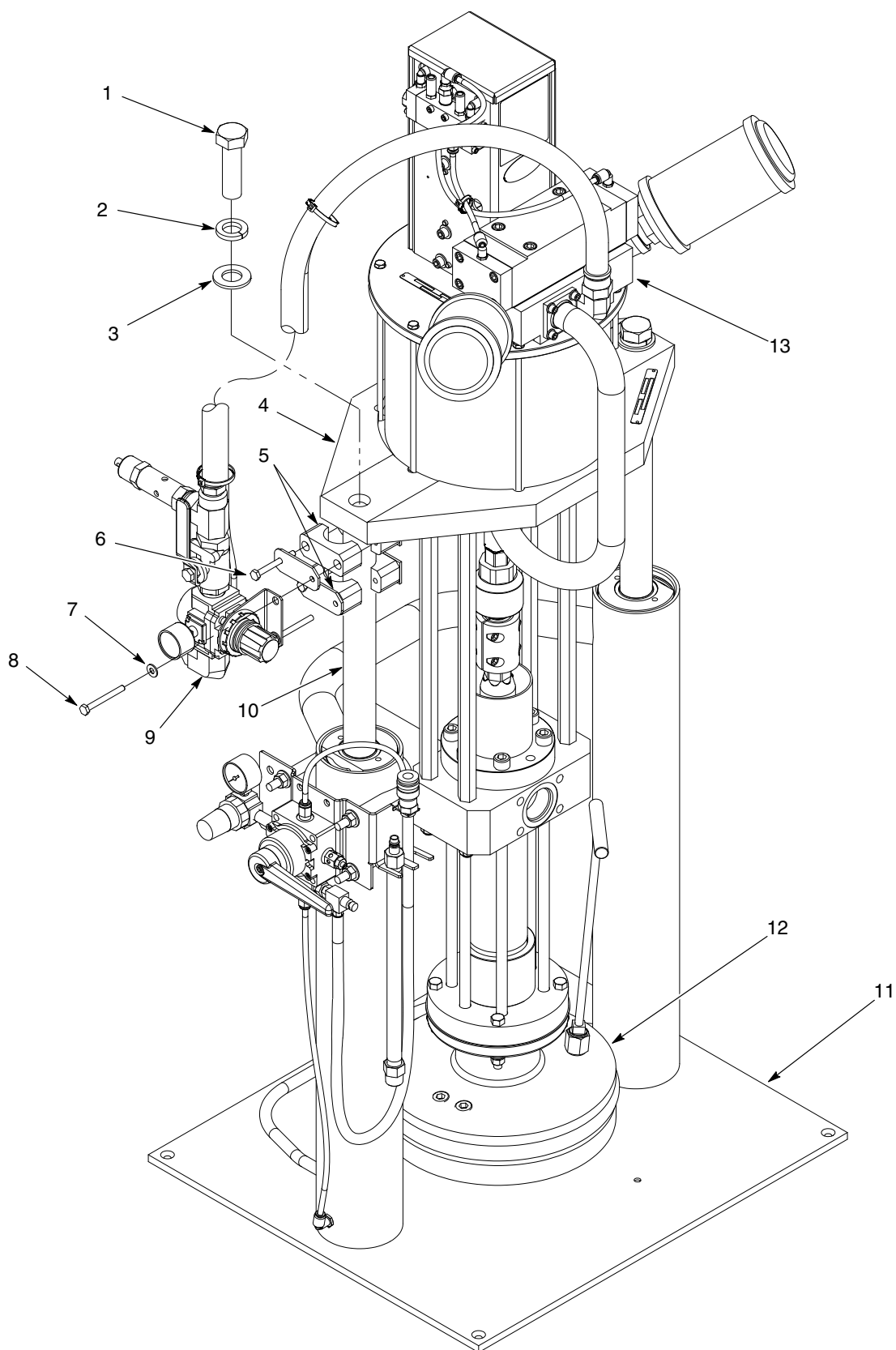


Abb. 4 Pumpenbaugruppe abnehmen

Hinweis: Zur besseren Übersicht sind einige Teile nicht abgebildet.

Zylinderstangen abnehmen

1. Siehe Abb. 5. Die $\frac{7}{8}$ -14 Ringschrauben (16) in jede Zylinderstange (10) schrauben.
2. Das Hubgerät an einer Ringschraube anbringen.
3. Folgende Schritte ausführen:
 - a. Die Ausrichtung der Zylinderköpfe (13) notieren.
 - b. Mit einer Innen-Sprengringzange den Haltering (15) zusammendrücken.
 - c. Den Haltering zusammengedrückt lassen und mit dem Hubgerät die Zylinderstange (10) aus dem Luftzylinder (1) nehmen.
 - d. Die verbleibende Zylinderstange auf die gleiche Weise abnehmen.
4. Die Ringschrauben (16) von den Zylinderstangen (10) abnehmen.
5. Die Zylinderköpfe (13) von den Zylinderstangen (10) abnehmen. Die Abstreifer (14), Packungen (12) und O-Ringe (11) von jedem Zylinderkopf (13) abnehmen.
6. Die Sechskantkopfschrauben (2), Sicherungsscheiben (3) und Unterlegscheiben (4) von den Zylinderstangen (10) abnehmen.
7. Die Kolben (8) und Distanzstücke (9) abnehmen. Die Verschleißringe (5), Kolbendichtungen (7) und O-Ringe (6) von jedem Kolben (8) abnehmen.

Teile reinigen und ersetzen

1. Siehe Abb. 5. Die Innenwände der Luftzylinder (1) reinigen. Sofort etwas O-Ring-Gleitmittel auftragen, um Korrosion zu verhindern.
2. Die Kolben (8), Zylinderköpfe (13) und Zylinderstangen (10) reinigen.
3. Die Zylinderköpfe (13) auf Schäden an den Zylinderkopflagern prüfen und bei Bedarf ersetzen. Das Lager wird mit dem Kopf bearbeitet.
4. Neue Packungen (12) und neue Abstreifer (14) mit Rohvaseline einfetten. Diese Teile an jedem Zylinderkopf (13) installieren.
5. Neue O-Ringe (11) mit O-Ring-Gleitmittel einfetten. Einen O-Ring an jedem Zylinderkopf (13) installieren.
6. Die Kolben (8) auf Schäden prüfen und bei Bedarf ersetzen.

Zylinderstangen zusammensetzen und installieren

1. Siehe Abb. 5. Etwas Rohvaseline auf jede Zylinderstange (10) auftragen.
2. Die Distanzstücke (9) auf jeder Zylinderstange (10) installieren.
3. Loctite 271 auf die Gewinde der Sechskantkopfschrauben (2) auftragen. Die Kolben (8) mit den Unterlegscheiben (4), Sicherungsscheiben (3) und Schrauben auf den Zylinderstangen (10) installieren. Die Schrauben mit 190-195 ft-lb (258-264 N•m) festziehen.
4. Vorsichtig die Zylinderstange (10) bis zum Anschlag in den Luftzylinder (1) führen. Die verbleibende Zylinderstange auf die gleiche Weise installieren.



ACHTUNG: Vor dem nächsten Schritt sicherstellen, dass der Haltering richtig sitzt. Wenn der Haltering nicht richtig eingesetzt wird, kann das zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

5. Die Zylinderköpfe (13) installieren:
 - a. Den Haltering (15) mit der scharfen Seite nach oben auf jedem Zylinderkopf installieren. Den Zylinderkopf auf der Zylinderstange (10) installieren.
 - b. Mit einer Innen-Sprengringzange den Haltering (15) zusammendrücken und den Zylinderkopf in der Zylinderstange (10) installieren. Sicherstellen, dass der Haltering in der Nut am Luftzylinder (1) sitzt.
 - c. Den verbleibenden Zylinderkopf auf die gleiche Weise installieren.
6. Die Ringschrauben (16) von den Zylinderstangen (10) abnehmen.

Pumpenbaugruppe installieren

HINWEIS: Lassen Sie sich durch eine weitere Person helfen, die Pumpenbaugruppe am kleinen Rahmen zu installieren.

1. Siehe Abb. 4. Die Pumpenbaugruppe (13) am kleinen Rahmen (11) installieren.
2. Loctite 242 auf die Gewinde der Schrauben (1) auftragen. Die Grundplatte (4) mit den Schrauben, Sicherungsscheiben (2) und Unterlegscheiben (3) an den Zylinderstangen (10) befestigen. Die Schrauben festziehen. Anzugsmoment: 190-195 ft-lb (258-264 N•m).
3. Die Klemmen (5) mit den Schrauben (6) an der Zylinderstange (10) installieren. Die Schrauben fest anziehen.
4. Den Luftregler (9) mit den Unterlegscheiben (7) und den Schrauben (8) an den Klemmen (5) installieren. Die Schrauben fest anziehen.
5. Luftversorgungsschlauch am Luftregler (9) anschließen.

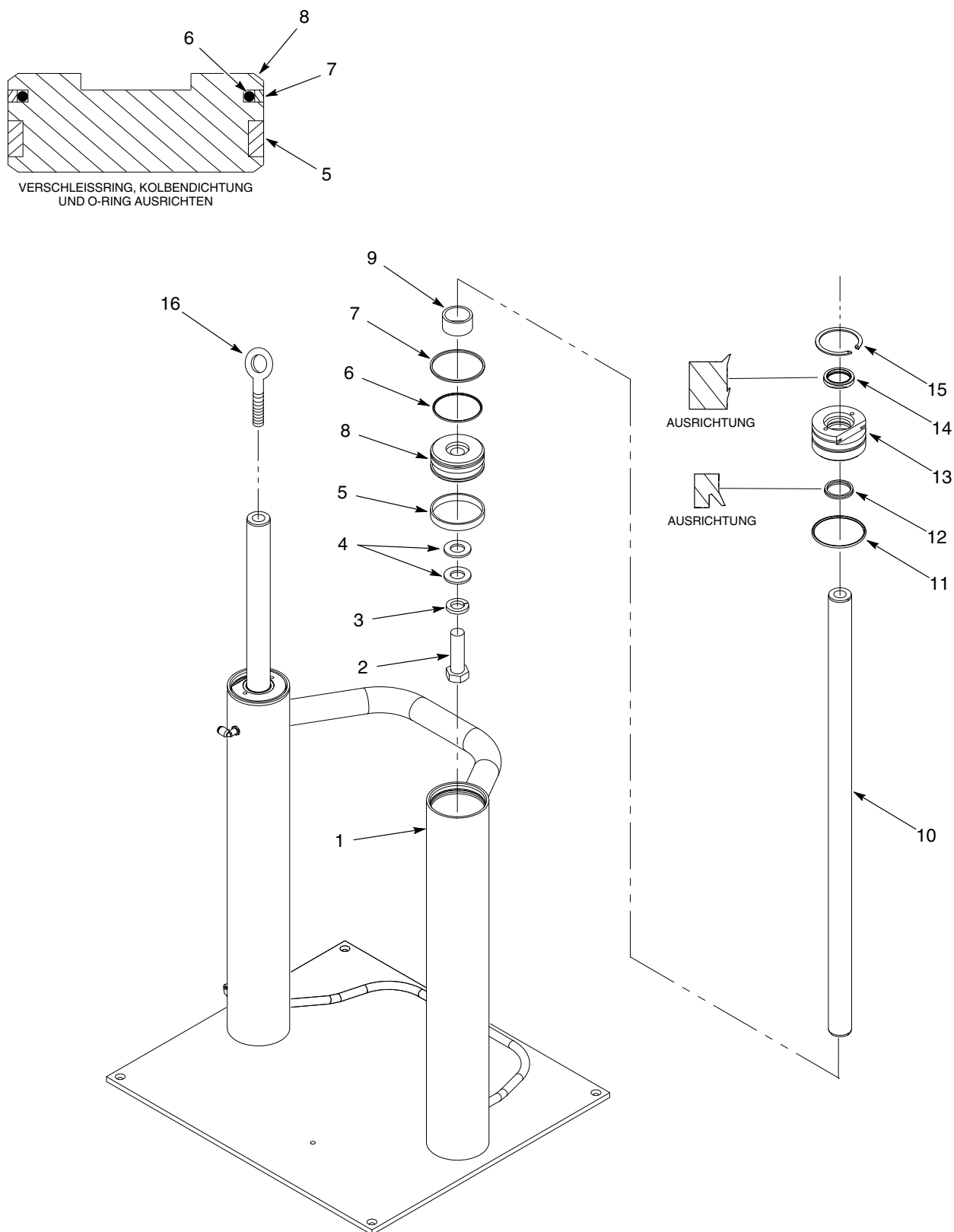


Abb. 5 Zylinder am kleinen Rahmen überholen

Hinweis: Zur besseren Übersicht sind einige Teile nicht abgebildet.

Ersatzteile

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

Kleiner Rahmen

Siehe Abb. 6 und nachstehende Ersatzteilliste.

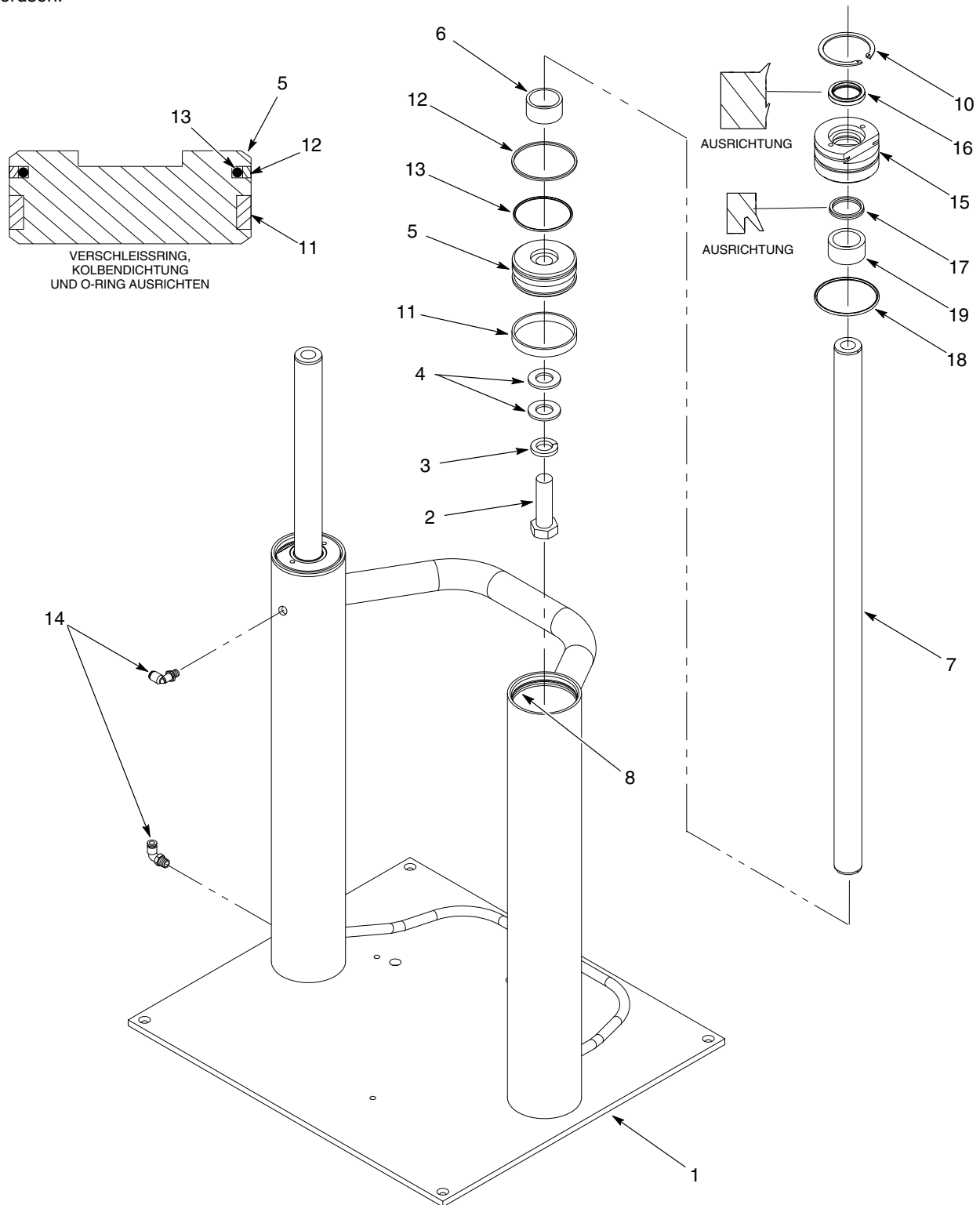


Abb. 6 Kleiner Rahmen

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1072905	Frame assembly, pail, Rhino SD2 NAP	1	
1	124763	• Frame, unloader pail	1	
2	345720	• Screw, hex, 7/8-14 x 3.0	2	
3	983501	• Washer, lock, e, spt, 7/8	2	
4	983254	• Washer, flat, e, 0.938 x 1.750 x 0.134,z	4	
5	272456	• Piston, 5-gallon	2	
6	272459	• Spacer, 1.90 OD x 1.62 ID	2	
7	1041539	• Shaft, air cylinder, small frame	2	
8	900223	• Lubricant, o-ring, Parker, 4 oz, 30122-5	1	A
9	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
10	986309	• Retaining Ring, int, 350, basic	2	
11	272458	• Ring, wear, 3.50 OD	2	
12	272457	• Seal, piston, 5-gallon	2	
13	941510	• O-ring, Buna N, 3 x 3.188 x 0.094	2	
14	971266	• Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT	2	
15	272441	• Head, cylinder, 5-gallon	2	
16	272443	• • Scraper, wiper, 1.5 ID	2	B
17	272444	• • Packing, block vee, 1.5 ID	2	B
18	942360	• • O-ring, Buna N, 3.25 x 3.50 x 0.125	2	B
19	-----	• • Bushing	2	C
HINWEIS A: Die Innenseite jedes Luftzylinders mit diesem Schmiermittel schmieren. B: Diese Teile werden mit Pos. 15 geliefert und sind auch separat zu bestellen. C: Dieses Teil ist nicht separat erhältlich. Pos. 15 bestellen, um dieses Teil zu erhalten.				

30- und 55-Gallonen, Großer Rahmen

Siehe Abb. 7 und nachstehende Ersatzteilliste.

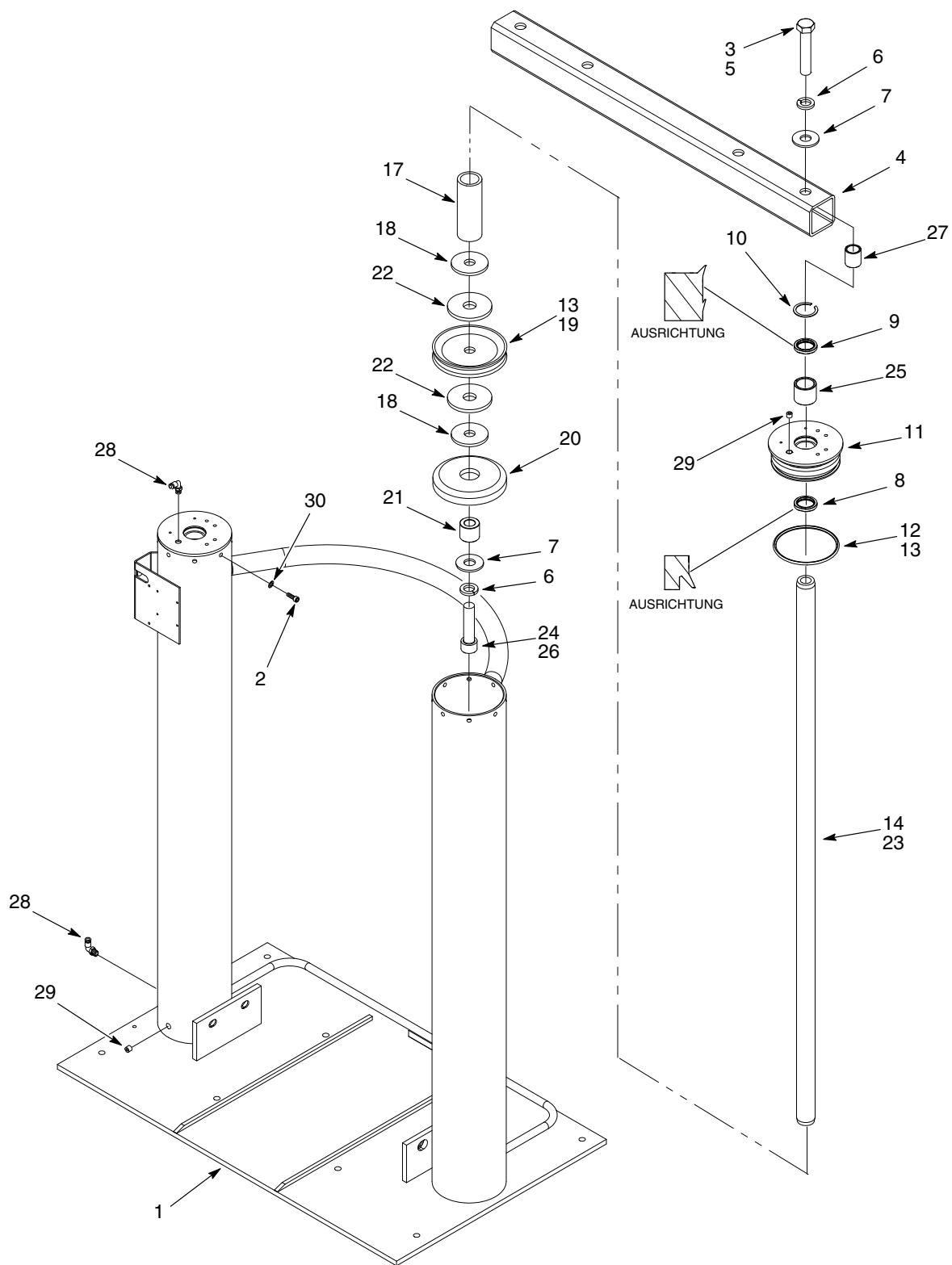


Abb. 7 Ersatzteile 30- und 55-Gallonen-Rahmen

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	1069890	Module, frame 55-gallon	1	
—	1069834	Module, frame 30-gallon	1	
1	126746	• Frame, drum, unloader, 55-gallon FOR USE ON FRAME MODULE 1069890	1	
1	1002953	• Frame, drum, unloader, 30-gallon FOR USE ON FRAME MODULE 1069834	1	
2	1049067	• Screw, socket, $\frac{3}{8}$ -24 unf x $\frac{3}{4}$	16	
3	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50ml	1	
4	126764	• Crossover, frame, drum	1	
5	981664	• Screw, hex, $\frac{7}{8}$ -14 x 4.5, zn, G8	2	
6	983501	• Washer, lock, e, spt, $\frac{7}{8}$, stl, zn	4	
7	983254	• Washer, flat, e, 0.938 x 1.750 x 0.134	4	
8	124789	• Seal, rod, 1.50 dia.	2	
9	272443	• Scraper, wiper, 1.5 id	2	
10	986807	• Retaining ring, int, 200, basic	2	
11	126749	• Head, cylinder, frame drum	2	
12	944330	• O-ring, Buna N, 5.50 x 6.0 x 0.250	2	
13	900223	• Lubricant, O-ring, Parker, 4 oz, 30122-5	1	
14	1069838	• Shaft, air cylinder, frame, drum	2	
15	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
16	-----	• NOT USED ON THIS CONFIGURATION	—	
17	126752	• Stop, piston	2	
18	126758	• Plate, backup, piston	4	
19	126753	• Seal, piston, double-acting	2	
20	230563	• Disc, guide, piston, 55-ex	2	
21	230562	• Spacer, bottom, piston, 55-ex	2	
22	126755	• Gasket, piston	4	
23	900291	• Jelly, petroleum	AR	
24	900439	• Adhesive, Loctite 271, red, hi-temp, 50ml	1	
25	126748	• Bushing, Durlon, 1.504/1.503 id	2	
26	982731	• Screw, socket $\frac{7}{8}$ -14 unf x 3.50	2	
27	230652	• Spacer, tube frame	2	
28	971266	• Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT	2	
29	973411	• Plug, pipe, socket, flush, $\frac{1}{4}$, zn	2	
30	1049068	• Washer, flat, 0.58 OD x 0.39 ID x 0.08	16	
AR: As Required (Nach Bedarf)				

Notizen:

[illegible]