

Rhino® SD3/XD3 単一ポストアンローダー

ユーザー製品マニュアル

P/N 7580880_02

- Japanese -

2018年6月発行

この文書は予告なく変更されることがあります。
したがって、最新バージョンについては <http://emanuals.nordson.com> を参照してください。



NORDSON CORPORATION • AMHERST • OHIO • USA

弊社担当者までお問い合わせください

製品に関する情報、ご意見、ご質問は、ノードソン株式会社までお気軽にお寄せ下さい。ノードソンについての全般的な情報は、弊社のホームページ (<http://www.nordson.com>) でもご覧いただけます。

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

注記

本マニュアルは、Nordson Corporationの出版物であり、著作権により保護されています。当初の著作権の日付、2018年。
このドキュメントはその一部にしても、Nordson社からの書面による事前許可なく複写、増刷あるいは他言語に訳したりしてはいけません。ここに記載されている内容は、予告なく変更されることがあります。

登録商標

Rhino, NordsonおよびNordsonのロゴは、Nordson Corporationの登録商標です。

その他のすべての商標はそれぞれの所有者に属します。

- オリジナル翻訳 -

目次

安全概要	1-1
はじめに	1-1
有資格者	1-1
用途	1-1
規制と承認	1-1
作業員の安全	1-2
高圧液体	1-2
防火安全	1-3
ハロゲン系炭化水素溶剤の危険	1-4
故障時の対処	1-4
廃棄	1-4
安全ラベル	1-5
概要	2-1
はじめに	2-1
アンローダー コンポーネント	2-1
エア圧コントロールモジュール	2-3
コントロールモジュールのシンボルマークおよびアイコン	2-5
コントロールモジュール コンポーネント	2-6
ポンプ	2-8
操作原理	2-9
エアモーター	2-9
液用セクション	2-10
ブリードバルブ	2-12
フォロワーモジュール	2-13
オプション	2-15
容器レベル警告灯	2-15
容器ホールドダウン	2-16
接着剤出力ゲージ	2-17
仕様	2-18
寸法と重量	2-18
接続	2-18
消耗品	2-19
接着剤、シーラントおよび潤滑剤	2-19
溶剤チャンバー液	2-19
設置	3-1
取付け手順	3-1
アンローダーの開梱	3-2
アンローダーのインストール	3-2

操作	4-1
初回始動	4-1
容器交換の手順	4-5
ポンプ操作	4-7
基本操作	4-7
エア圧コントロール	4-7
エアモーター供給	4-7
エレベータおよび吹出しエア供給	4-8
メンテナンス	4-9
トラブルシューティング	5-1
修理	6-1
照合資料	6-1
パーツ	7-1
はじめに	7-1
照合資料	7-1

第1章 安全概要

はじめに

安全指示をよく読み、これに従ってください。作業と機器に専用の警告、注意ならびに指示事項は機器文書の適切な個所に記載されています。

指示書を含むすべての機器文書が操作員あるいは機器サービス員に到達可能であることを、確認してください。

有資格者

機器所有者は、Nordson 製機器の設置、操作、サービスを有資格者以外が実施しないよう監督する責任を負います。有資格者とは、所定の業務を安全に遂行するためのトレーニングを受けた従業員または請負業者で、関連するすべての安全規則規制に明るく、所定の業務を遂行できる身体的条件を備えている人員を指します。

用途

Nordson 製機器を、添付の文書に記載されている以外の方法で使用した場合、作業員の障害事故や機器の破損につながる恐れがあります。

用途以外の使用例には、次のようなものが挙げられます

- 非対応の接着剤の使用
- 許可なく装置を改変すること
- 安全ガードまたはインターロックの取り外しまたはバイパス
- 非対応または破損したパーツの使用
- 承認外の補助装置の使用
- 定格の上限値を超える操作

規制と承認

すべての装置について、使用する環境に応じた定格を有し、承認を受けたものであるかどうかを確認してください。設置、操作、サービスに関する指示が守られない場合、Nordson 製機器が取得しているすべての承認は無効となります。

作業員の安全

傷害事故を防止するため、次の指示を守ってください。

- 有資格者以外は機器の操作やサービスを行わないでください。
- 安全ガード、ドア、カバーなどが正しく取り付けられていない場合や、自動インターロックが正常に機能しない場合は、機器の操作を行わないでください。安全装置はバイパスや解除をしないでください。
- 機器の動作中に手などを近づけないでください。可動部品を持つ機器の調整・サービスを実施する場合は、前もって電源を切り、機器の動作が完全に停止するまでお待ちください。誤動作を防ぐため、電源および機器には遮断などの安全対策を施してください。
- 加圧されたシステムや構成部品の調整サービスを行う場合は、あらかじめ残圧およびエア一圧を抜いてください。電気機器のサービスを行う場合は、あらかじめスイッチを切り、遮断やタグ付けを行ってください。
- 手動スプレーガンの操作中には、使用者が接地されていることを確認してください。電導性手袋を着用あるいはガングリップ接地配線あるいはその他の接地方法を行なってください。貴金属アクセサリや工具等の金属物を所持しないでください。
- たとえ微弱でも電気ショックを感じた場合は、ただちにすべての電気/静電機器をオフにしてください。問題のある箇所が明らかになって対策が行われるまでは、機器を再始動しないでください。
- 使用するすべての接着剤の安全データシート（SDS）を入手の上、お読みください。接着剤の取り扱いや使用方法についてメーカーが指示する事柄を守り、推奨されている保護具を使用してください。
- スプレー領域が十分に換気されていることを確認してください。
- 傷害事故を防止するため、作業上の必要性により覆いなどの安全対策ができない高温部分、角や縁部分のとがり、通電中の電気回路、動力部品など、作業場から一掃しにくく見落としがちな危険に注意してください。

高圧液体

安全確保されていない高圧液体はとても危険です。高圧機器の調整/点検を行う前にシステムの液圧を抜いてください。高圧液体の噴射はナイフのように鋭く切断することが出来、重大な怪我、切断あるいは人命を損なう危険があります。皮膚を浸透する液体は、人体に毒性をもたらすこともあります。

液体噴射による怪我が発生した場合は、すぐに医師に相談してください。可能な場合は、医師に噴射液体のSDS（材質安全性データシート）のコピーを提出してください。

噴射機器製造社協会（米国）は、高圧噴射機器の操作員用の名刺サイズカードを作成しました。これらのカードは機器と共に提供されます。カード上には以下の事項がきざいされています：



警告：高圧液体による怪我は、大変危険です。もし怪我をしたり、そう思われる場合は：

- すぐに緊急医療処置室に行き
- 医師に怪我の状況を話してください
- そしてカードを提示します
- どのような材質の噴射を受けたのかを、話してください

医療警告 - エアレススプレーによる怪我：医師へのメモ

皮膚内への浸透は、重大な外傷となります。すぐに外科的処置を受けることが重要です。毒性確認の処置を一刻も早く行なってください。毒性確認は材質が直接血管内に浸透している場合には特に重要です。

整形外科医あるいは再建外科医に相談することも役立ちます。

けがの重大さは身体上の怪我の個所、あるいは材質が何かに当たって跳ね返り、皮膚組織内に止まっているのか、あるいはガンの噴射による直接的な怪我なのか、によります。噴射塗料がアクリルラテックスおよび二酸化チタンを含んでいる場合、これらは組織の耐感染抵抗を阻害し、細菌繁殖が増強されます。医師の勧める噴射による手の怪我には、噴射塗料によって膨張した手の組織下の閉鎖血管を軽減させるための、適切な壊死組織切除および即座の抗生物質措置が含まれます。

防火安全

火災や爆発を防止するため、次の指示を守ってください。

- すべての電導機器を接地してください。接地されたエアと液体ホースだけを使用してください。機器と加工物の接地設備を定期的に確認してください。接地抵抗は、1MΩを超えないこと。
- 静電放電やアーク放電に気付いたら、ただちにすべての機器の電源を切ってください。原因が明らかになって対策が行われるまでは、機器を再始動しないでください。
- 可燃性の接着剤を使用または保管している場所では、喫煙、溶接、研磨、裸火の使用を避けてください。
- 原料は、メーカーの推薦する温度以上に加熱しないでください。加熱モニタリングとリミット装置が正しく作動していることを確認してください。

防火安全 (続き)

- 揮発性の物質や蒸気が溜まって危険な状態になるのを防ぐため、十分な換気設備を整えてください。参考のために、ご使用になる地域の法規や重要な安全性データシートSDSを参照してください。
- 可燃性の接着剤を使った作業中に、通電している電気回路を切断しないでください。火花の発生を防ぐため、先に電源スイッチをオフにしてください。
- 非常停止ボタン、シャットオフバルブ、消火器の配置箇所を日頃から確認しておいてください。スプレーブースで出火した場合は、すぐにスプレーシステムと換気ファンを止めてください。
- 調整、清掃あるいは静電機器の修理前には、静電電源を切り、チャージシステムを接地してください。
- クリーニング、メンテナンス、テスト、修理の際には、お使いの機器に付属するマニュアルの指示に従ってください。
- 交換パーツには、当初からお使いの機器に対応して設計されたもの以外使用しないでください。パーツに関するお問い合わせは、弊社担当者までご連絡ください。

ハロゲン系炭化水素溶剤の危険

高圧システムにはアルミニウム製構成部品が使用されているため、ハロゲン系炭化水素溶剤は厳禁です。圧の下で、これらの溶液はアルミニウムと激しい爆発性反応を起こして、人命に関わる怪我や、器物破損を起こす恐れがあります。ハロゲン系炭化水素溶剤にはひとつ以上の以下のエレメントが含まれています：

エレメント	記号	接頭辞
フッ素	F	"Fluoro-"
塩素	Cl	"Chloro-"
臭素	Br	"Bromo-"
ヨウ素	I	"Iodo-"

使用原料のSDSを確認する、あるいは原料供給者に詳細情報を問い合わせてください。ハロゲン系炭化水素溶剤を使用する必要がある場合は、ノードソンコンポーネントの適合性について、ノードソン担当者にお問い合わせください。

故障時の対処

システムまたはシステムを構成する機器が正常に動作しない場合は、ただちにシステムを停止し、次の手順に従ってください：

- システムの電源を切り、遮断（ロックアウト）します。油圧とエア一のシャットオフバルブを閉じ、残圧を抜きます。
- 故障原因を確認し、問題を是正してから始めてシステムを再始動します。

廃棄

使用済みの機器や接着剤を廃棄する場合には、地域の法規に従って適切に行ってください。

安全ラベル

安全ラベルの説明文には表 1-1、および安全ラベルの位置には図 1-1を参照。

安全ラベルは、操作のヘルプおよび機器安全性の維持を提供します。

表 1-1 安全ラベル

項目	説明
1.	 <p>警告：以下の情報は、従業員の健康ならびに安全に重要です。これらの安全指摘事項の無視は、怪我さらには人命に関わるダメージあるいは機器へのダメージをもたらすことがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器の操作またはメンテナンスは、適切なトレーニングを受けた作業員以外は実施しないでください。トレーニングを受けていない、あるいは経験の浅い作業員が機器の操作またはメンテナンスを実施した場合、作業員自身あるいは他の人員の死傷事故または機器の破損につながる恐れがあります。 ドラムとエアマニフォールドの間、あるいはクロスバーとプラテン/フォロワープレートの間には身体あるいは身体の一部を挿入しないでください。 当機器の安全操作および保守には、該当する製品説明書内の各章「安全」、「操作」と「メンテナンス」を参照。説明書は以下にて入手可能です： www.emanuals.nordson.com。 ラムが「ニュートラル」位置にあるとき、これは機械的にロックされていないことに注意してください。エア圧がラムシリンダー内に残留しています。回路内でのわずかなエア漏れのため、ラムの動くことがあります。ラムの意図しない動きを防止するために、必要に応じて補助ブロックを使用してください。 この機器の裏面からのサービス作業を避けてください。裏面からのサービス作業が避けられない場合には、すべての電気およびエア圧エネルギー源をロックアウトしてください。
2.	 <p>警告：すべての電気およびエア圧エネルギー源をロックアウトしてください。手あるいは身体をプラテン/ドラムおよびクロスバーの間に挿入しないこと。</p>

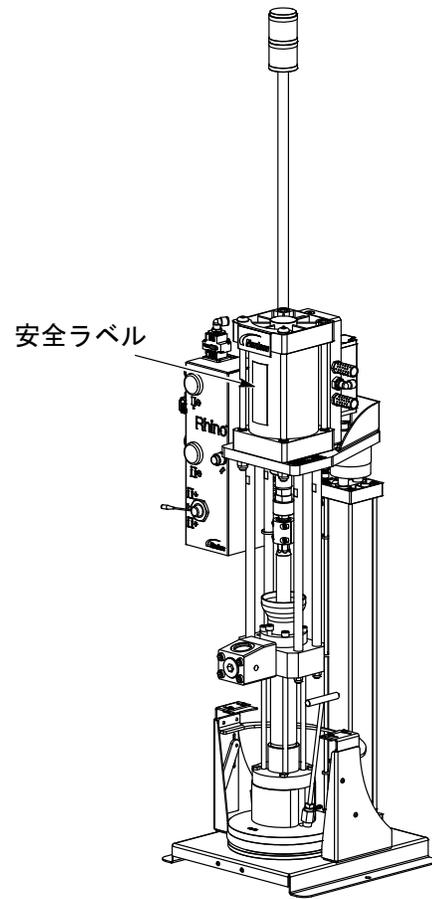


図 1-1 安全ラベルの位置

10016501

第2章 概要

はじめに

この資料は、Rhino® SD3/XD3 単一ポストアンローダーのすべてのコンポーネントをカバーします。詳細な情報には以下の章を、を参照。

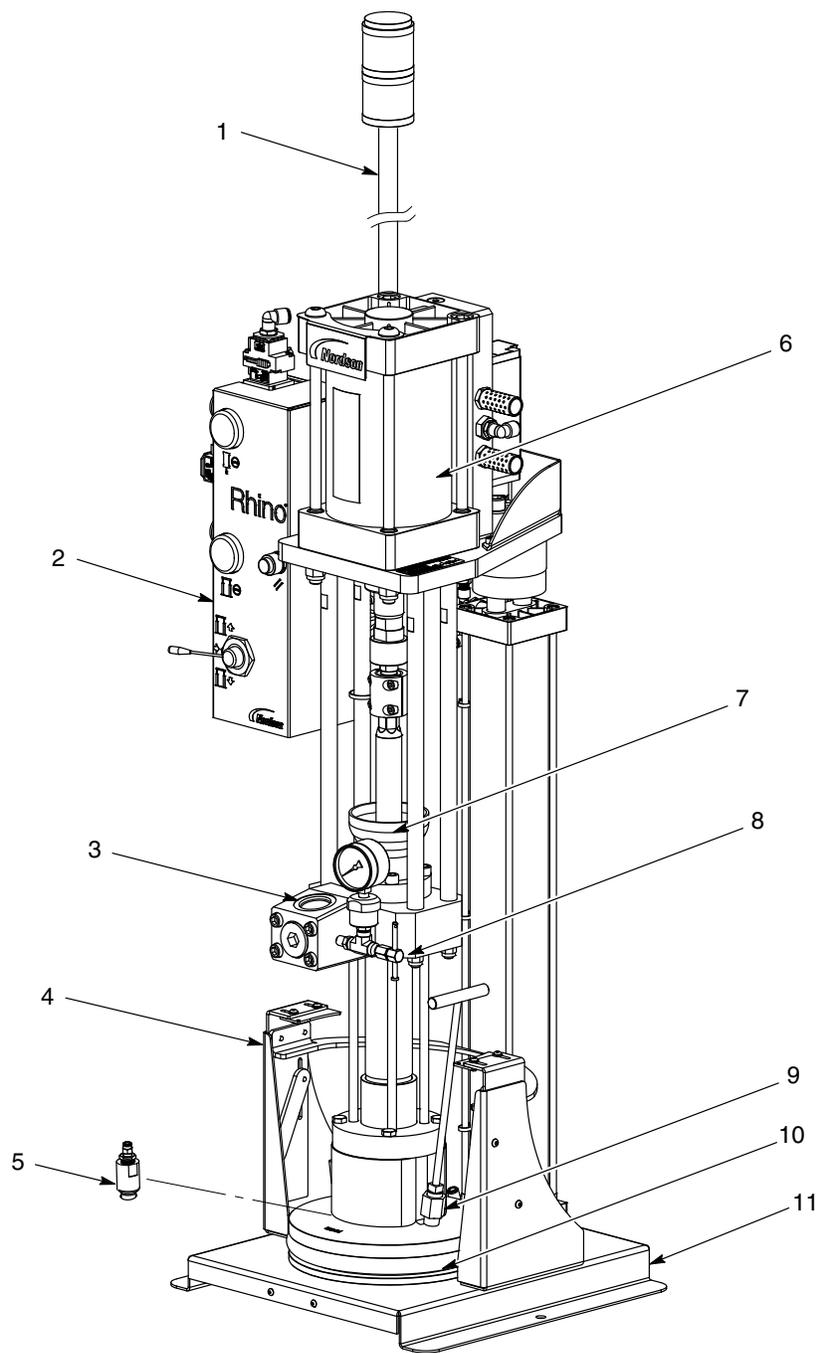
アンローダー コンポーネント

表2-1および図2-1を参照。

表 2-1 アンローダー コンポーネント

項目	説明
1	容器レベル警告灯：容器が低レベルあるいは空の場合に表示します。ローインジケータは顧客調整可能です。
2	エア圧コントロールモジュール：ポンプエアモーター用のエア調整器とゲージ、およびアンローダー操作のエレベータコントロールバルブを含んでいます。モジュールには、アンローダー操作のすべてのエア圧バルブおよび制御信号エア供給用の5 μ フィルターも含まれます。
3	接着剤流出ポート：ポンプの接着剤流出ポート。ポート接続サイズには章「仕様」を参照。
4	バケットロケーター：フォロワープレート下の接着剤容器の位置付け用に設計。
5	吹出しチェックバルブ：接着剤交換時の接着剤容器からのフォロワーの取外し用にライン圧エアでオープン。エアは、吹出しバルブが起動されていてエレベータコントロールが「ラム上昇」位置にあるときだけ、コントロールモジュールからチェックバルブへ供給されます。
6	ポンプ：エアモーターと液用セクションで構成されるエア圧式、二重アクト式の容積型ポンプ。
7	溶剤チャンバー：ポンププランジャーを取り巻き、プランジャーおよびパッキングランドシールを潤滑する液を含んでいます。この液体はプランジャー上での接着剤の固化を防ぎ、パッキングランドシールの摩耗を最小に抑えます。
8	ブリードバルブ：液用セクションポンプの最大点でのブリードポートとしての用途に設計されています。ポートは、初期始動と容器交換時のポンプセクションからの排気に使用されます。
9	ブリードポート：容器交換時に、フォロワープレートと接着剤容器間のエア圧を抜きます。ブリーダシステムが取外されると、エアおよび接着剤はフォロワープレートのブリードポートを通して排出されます。
10	フォロワープレートモジュール：接着剤容器内に下降される際にシールドコンパートメントを作成するエラストマーシールを含みます。フォロワープレートの下降作動は、ポンプの液用セクションへの接着剤流入を強制します。
11	ベースプレート：アンローダーのベースは床上に固定されていること。

アンローダー コンポーネント (続き)



10016501

図 2-1 単一ポストアンローダー

- | | | |
|-------------------|---------------|---------------|
| 1. 警告灯 | 5. 吹出しチェックバルブ | 9. ブリードポート |
| 2. エア圧コントロールモジュール | 6. ポンプ | 10. フォロワープレート |
| 3. 接着剤流出ポート | 7. 溶剤キャップ | 11. ベースプレート |
| 4. バケツロケータ | 8. ブリードバルブ | |

エア圧コントロールモジュール

図2-2と2-3を参照。

コントロールモジュールはRhino SD3/XD3 単一ポストアンローダーのエア圧操作機能を提供し、アンローダーの側面に装着されます。

コントロールモジュールは、エアモーターの自動シャットダウン (ASD) あるいは自動クロスオーバー (ACO) 用に環境設定されています。ACO構成にはモジュールは、Aユニットのエアモーターが空位置に到達して Bユニットのエアモーターが始動すると、Aユニットのエアモーターをオフにします。コントロールモジュールは、シリンダー アッセンブリ (6) のピストンがフレーム アッセンブリ上の磁力センサー (5) を作動させるとエアモーターを止めます。磁力センサーは、止めボルト (7) でシリンダー アッセンブリ タイロッド (4) に固定されているブラケット (8) に装着されています。センサーブラケットのこの位置は、空状態時に接着剤容器内のフォロワー位置に対応調整させることができます。これは接着剤容器が空の場合にポンプ空回り状態を防ぐための、ポンプ停止のコントロールを可能にします。

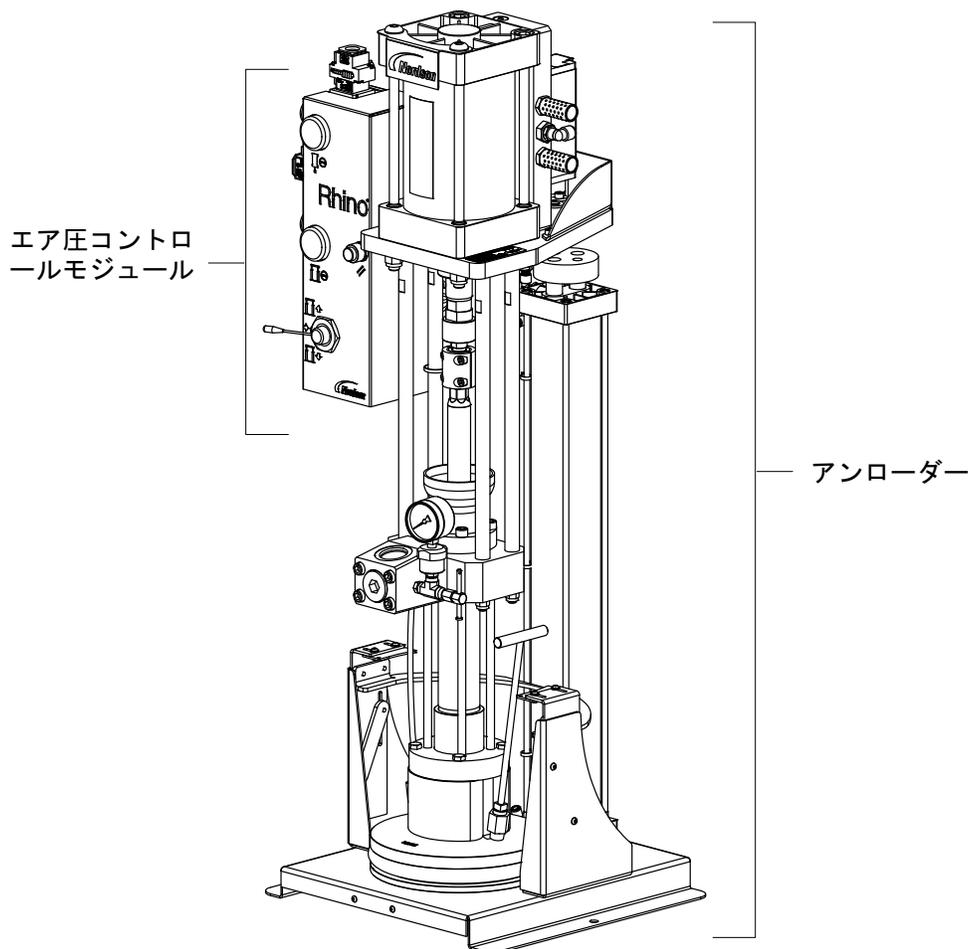


図 2-2 エア圧コントロールモジュール

10016501

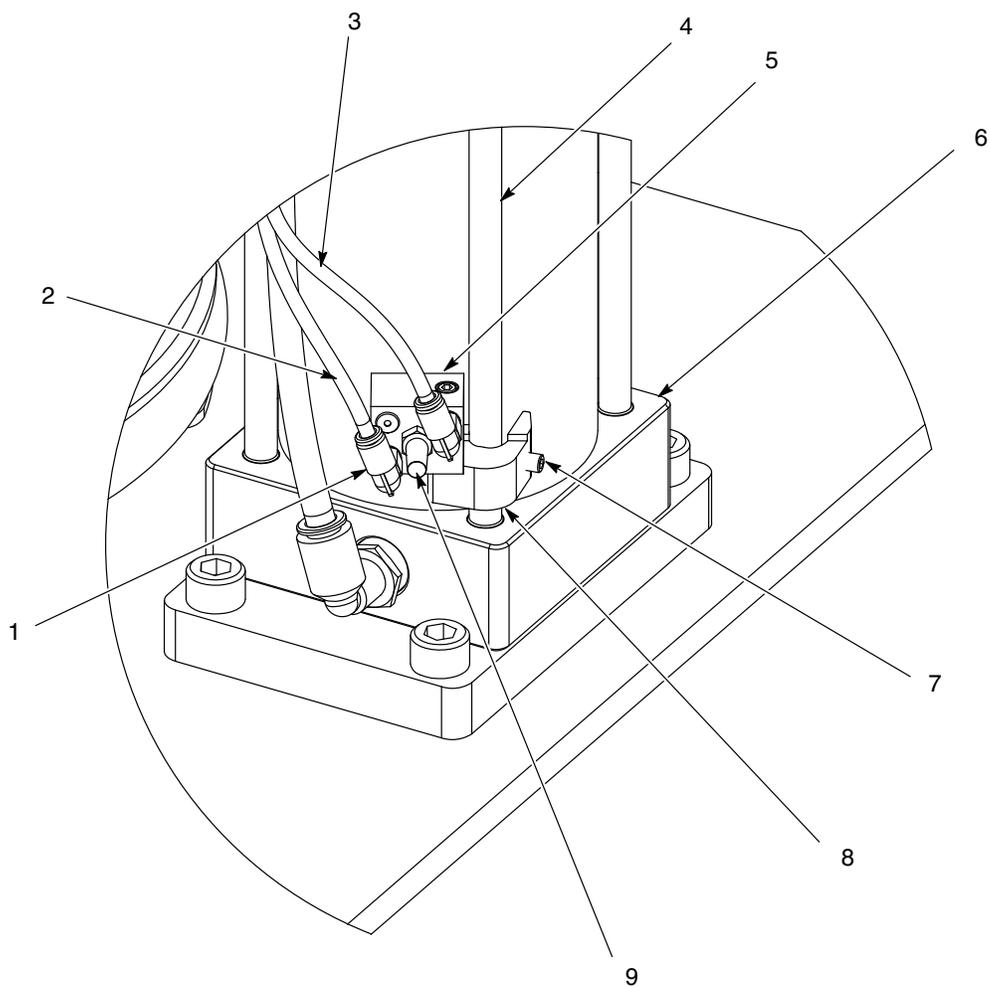


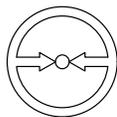
図 2-3 フレームピストン センサーアッセンブリ

- | | | |
|----------|-----------------|--------------|
| 1. エルボ | 4. シリンダー タイロッド | 7. 止めねじ |
| 2. エア圧供給 | 5. 磁力センサー | 8. センサーブラケット |
| 3. エア圧信号 | 6. シリンダー アッセンブリ | 9. マフラー |

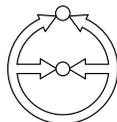
コントロールモジュールのシンボルマークおよびアイコン

図2 - 4を参照。

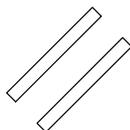
圧測定 シンボルマーク



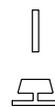
圧コントロール
シンボルマーク



エア圧リセットシン
ボルマーク



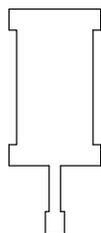
押しボタン ON
アイコン



押しボタン
OFF アイコン



エアモーターアイコン



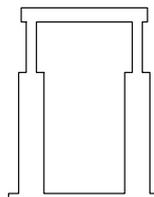
上昇アイコン



下降アイコン



エレベータ アイコン



接着剤容器吹出
しアイコン

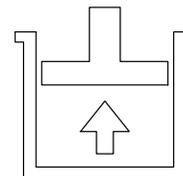


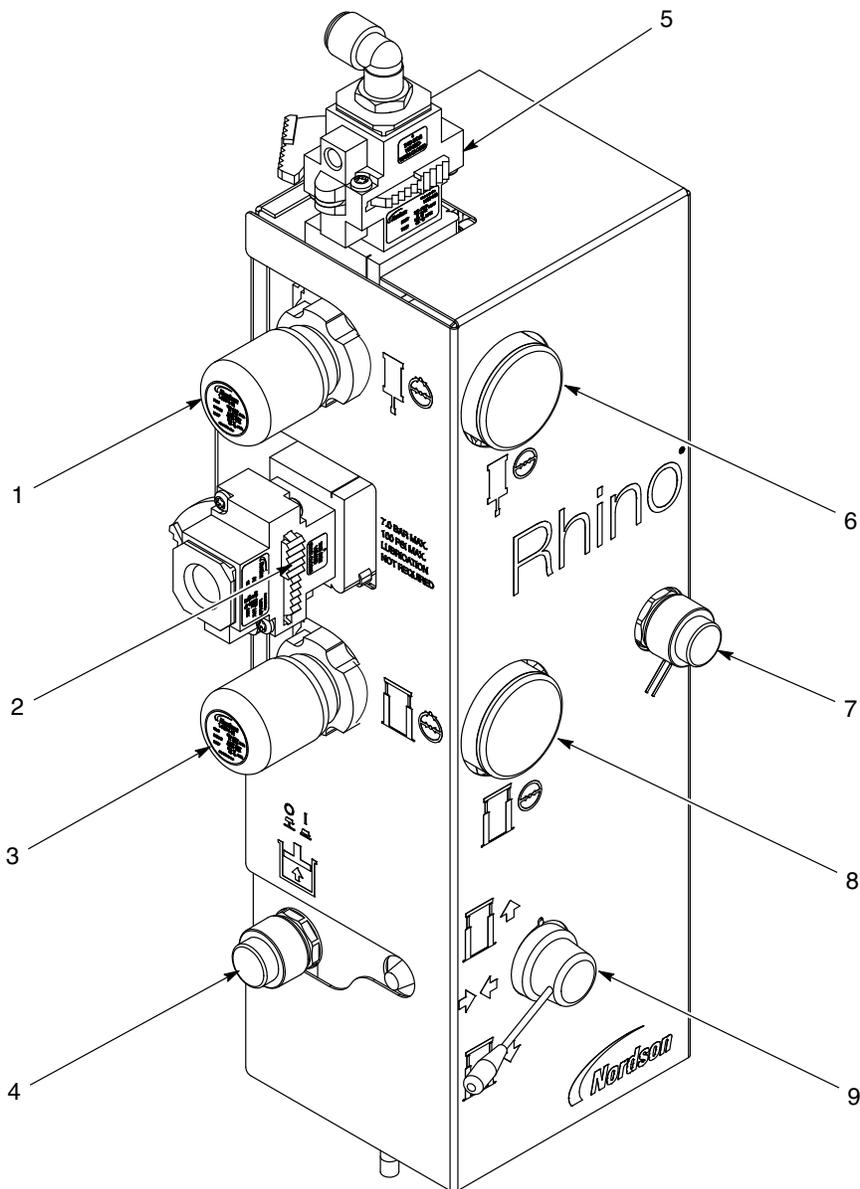
図 2-4 コントロールモジュールのシンボルマークおよびアイコン

コントロールモジュール コンポーネント

コントロールモジュール コンポーネントの説明には、表 2-2および図 2-5を参照。

表 2-2 コントロールモジュール コンポーネント

項目	説明
1	エアモーター調整器：ポンプへのエアをコントロール。
2	コントロールモジュールのロックアウトバルブ：コントロールモジュールへの、アンローダーのサービス作業用入力エア圧の供給をロックアウトします。
3	エレベータエア調整器：エレベータシリンダーへのエアをコントロールします。
4	接着剤容器の吹出しバルブ：フォロワープレート上の吹出しチェックバルブへの、そしてフォロワープレートのボトム下ならびに容器へのエア吹出しを行います。圧は、フォロワーを容器外に押し出します。
5	エアモーターロックアウトバルブ：エアモーターの、サービス作業用コントロールモジュールからのエア圧供給をロックアウトします。
6	エアモーター圧ゲージ：エアモーターへの圧を表示。
7	エア圧リセットバルブ：圧が掛かると、コントロールモジュールの信号バルブがリセットされます。
8	エレベータエア圧ゲージ：エレベータシリンダーへの圧を表示します。
9	エレベータ コントロールバルブ：ラム作動を始動します。 <ul style="list-style-type: none"> • 「ラム上昇」 位置はエレベータおよびフォロワープレートを上昇。 • 「ラム下降」 位置でエレベータおよびフォロワープレートアセンブリが接着剤容器内へ下降します。 • 「ニュートラル」 位置でエレベータ作動が停止します。「ニュートラル」はロックあるいは安全確保された位置ではありません。フォロワープレートは時間経過と共に下降することがあります。



10015696

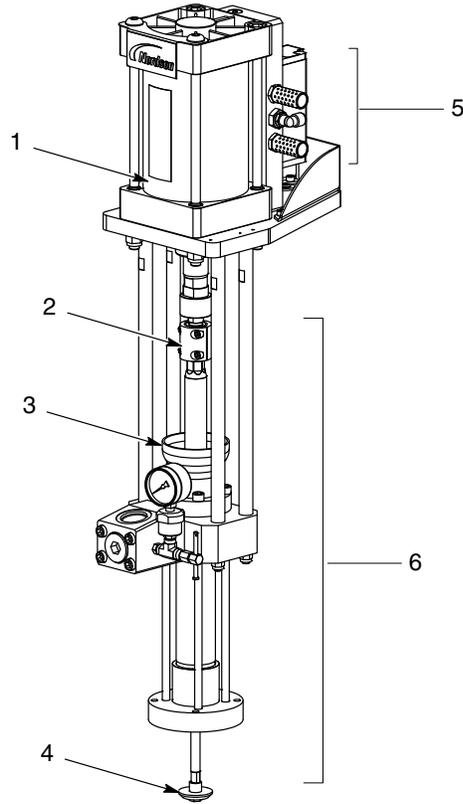
図 2-5 コントロールモジュール

- | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. エアモーター調整器 | 4. 接着剤容器の吹出しバルブ | 7. エア圧リセットバルブ |
| 2. コントロールモジュールのロックアウトバルブ | 5. エアモーターロックアウトバルブ | 8. エレベータエア圧ゲージ |
| 3. エレベータ エア調整器 | 6. エアモーター圧ゲージ | 9. エレベータ
コントロールバルブ |

ポンプ

ポンプ コンポーネントの記述には、図 2-6および表 2-3 を参照。

注記：取付けおよび操作は、バルクアンローダーおよび用途によります。詳細な情報には、*Rhino SD3/XD3 液用セクション* 説明書および「*Rhino SD3/XD3 エアモーター*」説明書を参照。



10016282/10016497

図 2-6 ポンプ

- | | | |
|-----------|------------|---------------|
| 1. エアモーター | 3. 溶剤チャンバー | 5. エアモーター バルブ |
| 2. 分割連結器 | 4. シャベル | 6. 液用セクション |

表 2-3 ポンプコンポーネント

項目	説明
1	エアモーター：液用セクションを作動させます。
2	分割連結器：エアモーター連結器軸を液用セクションのプランジャーロッドに接続します。
3	溶剤チャンバー：プランジャーおよびパッキングランドシールの潤滑液が含まれており、プランジャーロッド上での接着剤の硬化を防止します。
4	シャベル：接着剤を液用セクションに送ります。
5	エアモーターバルブ：エアモーター軸の回転方向をコントロール。
6	液用セクション：接着剤に加圧して、ポンプから流出させます。

操作原理

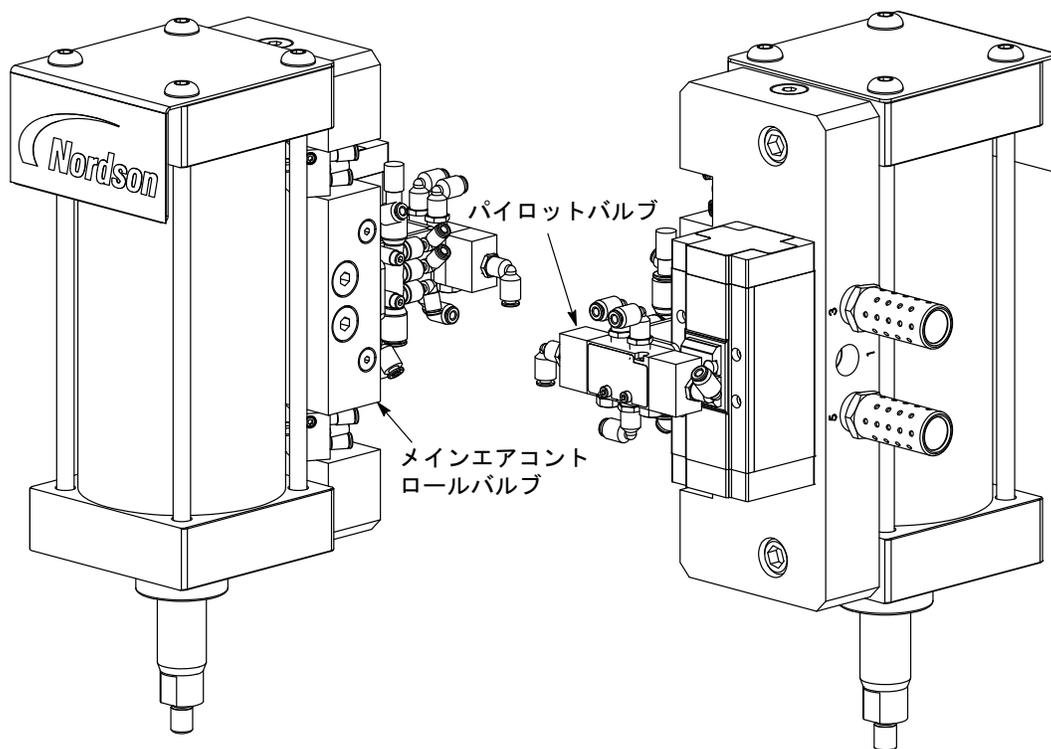
以下の段落は、代表的なポンプエアモーターおよび液用セクションの操作論理を提供します。

エアモーター

図2-7を参照。

エアモーターは液用セクションを駆動します。1つの5点ポート、3つの位置（5/3）を持つメインエアコントロールバルブは、エアモーター軸作動の方向をコントロールします。

エアモーターピストンが上下に動く場合、近接センサーはピストン上のマグネットを検知します。近接センサーは現在信号をパイロットバルブに送信します。そしてパイロットバルブは、各移動方向用の正の継続信号をメインエアモーターコントロールバルブに送ります。



10016282_100

図 2-7 100-mm エアモーター

操作原理 (続き)

液用セクション

図2-8を参照。

液用セクションには液圧プランジャーの末端に添えられたシャベルがあり、フォロワープレートを中心部に位置します。シャベルは接着剤を液用セクションに送り込む補佐として、プランジャーと共に上下に動きます。

液用セクションは接着剤を加圧してポンプ外へ送り出します。

プランジャーの下降によって、ピストン/上部チェックが開き、下部チェックが閉じます。上部/下部チェック間の接着剤はピストンを通して上へ促されます。上部チェック上の接着剤は押されて接着剤出力ポートから流出します。

ポンプの上昇時には、プランジャーおよびシャベルは上に引かれ、ピストン/上部チェックが閉じます。下部チェックが開き、上部チェック下の接着剤が下部ポンプチャンバーへ流入します。プランジャーおよびピストンが上へ移動すると、上部ポンプチャンバーからの接着剤は接着剤流出ポート(7)から押し出されます。

溶剤チャンバーはプランジャーを囲んでいます。チャンバーには、プランジャーおよびパッキングランドシールを潤滑する溶剤チャンバー液が含まれています。この液体は、プランジャー上の接着剤固化を防ぎ、パッキングランドシールの摩耗を最小に抑えます。

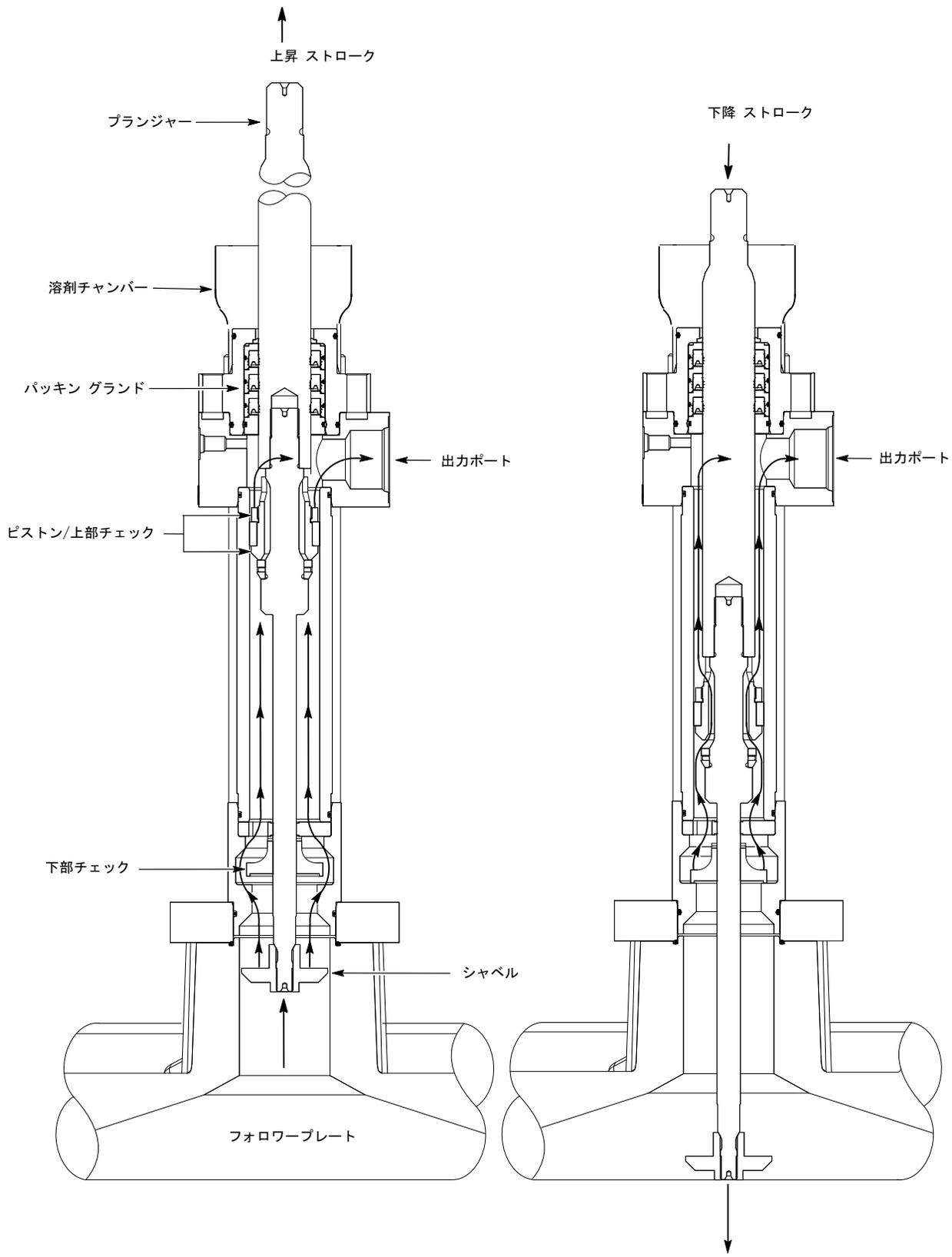


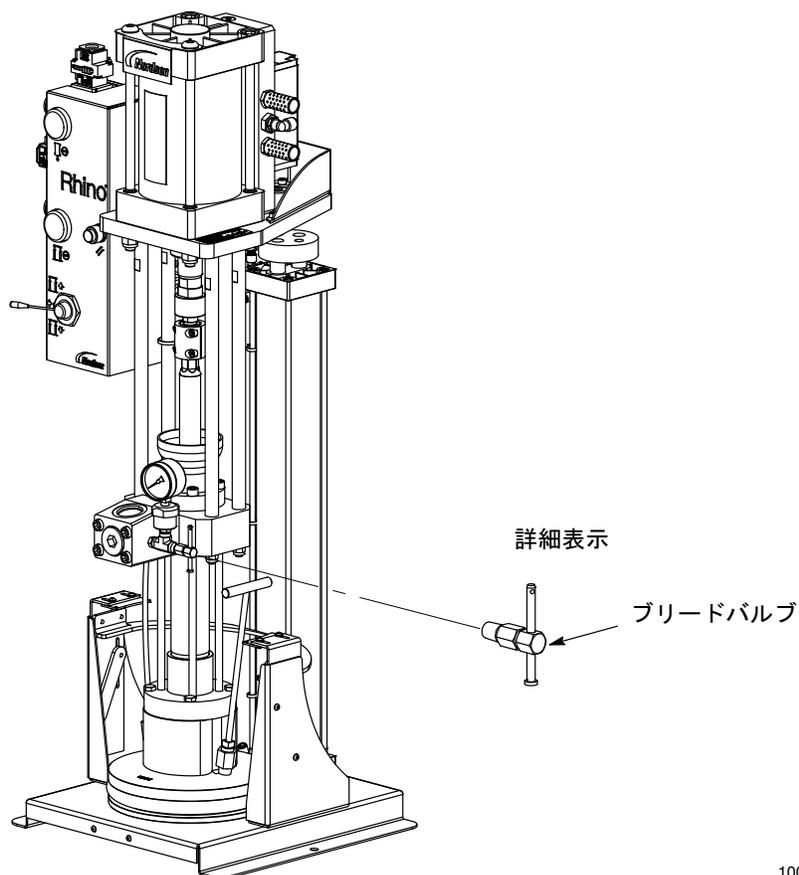
図 2-8 液用セクション

ブリードバルブ

図2-9を参照。ブリードバルブは、接着剤圧抜きおよびポンプ準備時のシステムからのエア除去に使用されます。ブリードバルブは液用セクションの接着剤流出口近くに設置されています。

注記：ブリードバルブは3回転以上開かないこと。ブリードバルブおよび接着剤がバルブ本体から吹き出すことがあります。

注記：ブリードバルブはツール不要な操作には装備されているハンドルを用いる、あるいはこのハンドルが取外されている場合には操作にレンチが必要となります。



10016501

図 2-9 ブリードバルブ位置

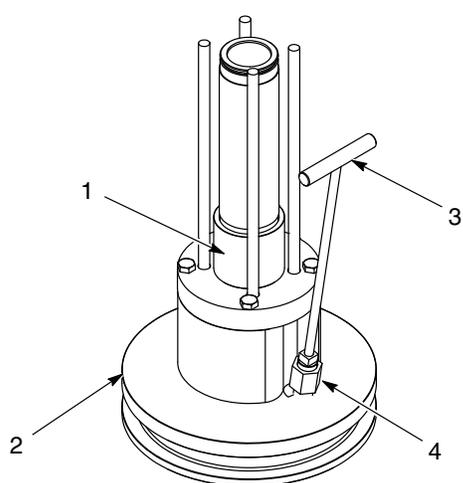
注記：見易さのため、いくつかのパーツは表示なし、あるいは拡大されています。

フォロワーモジュール

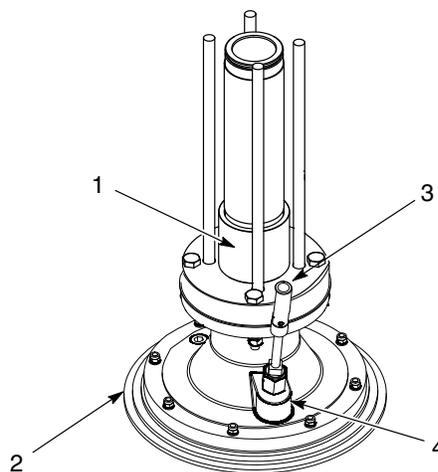
図2-10を参照。

フォロワーモジュールはポンプの液用セクションに属します。これは円筒型容器からの接着剤押し出し用に設計されています。以下の容器内径に適合するフォロワープレート モジュールが入手可能：

Oリング	ワイパー
280 mm	280-286 mm
286 mm	
305 mm	
310 mm	



10016394 5ガロン (280、286、305、310 mm)、Oリングシール付き



5ガロン (280-286 mm)、ワイパーシール付き

10016400

図 2-10 フォロワーモジュール

- | | | |
|--------------|-------------|------------------|
| 1. ポンプ | 3. ブリーダーステム | 4. ブリーダーステム アダプタ |
| 2. フォロワープレート | | |

フォロワーモジュール（続き）

フォロワープレート（2）は1つのエラストマーシール付きです。フォロワープレートが容器内に下降する場合、エラストマーシールは容器内径周辺の密着シールの形成によって接着剤を加圧する原因となります。ポンプが回転すると、フォロワープレートは接着剤を容器から押し出して、ポンプ液圧セクションに送ります。エラストマーシールは接着剤を、周辺環境の湿気および汚染からも保護します。

フォロワープレートモジュールを容器内に下降させることは、フォロワープレートボトム（2）および接着剤の間に空間を発生させる原因となります。通気用のパスの提供のために、フォロワープレートの下降前にアダプタ（4）からブリーダーステム（3）を取外します。

吹出しチェックバルブはエアをフォロワープレート下領域に送ります。吹出しチェックバルブはチューブ配管で Rhino[®] アンローダーコントロールモジュールに接続されます。エレベータが「上昇」位置で吹出しバルブがトリガーされると、エアはフォロワープレート（2）下に流れます。このエア圧は、フォロワープレートの容器取外しを促します。

オプション

容器レベル警告灯

図2-11を参照。

容器レベル警告灯は容器が低レベルあるいは空の場合に表示します。低レベルインジケータは位置調整可能です。

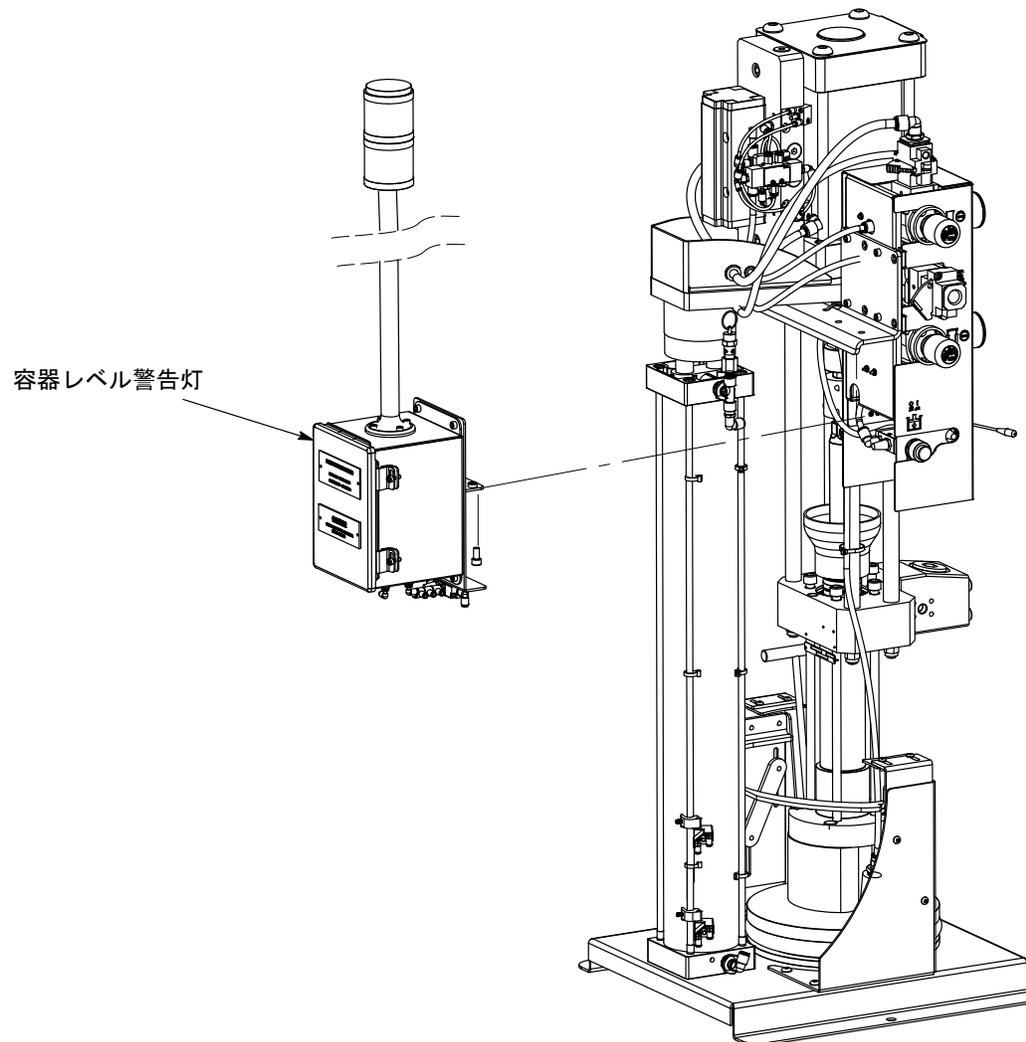


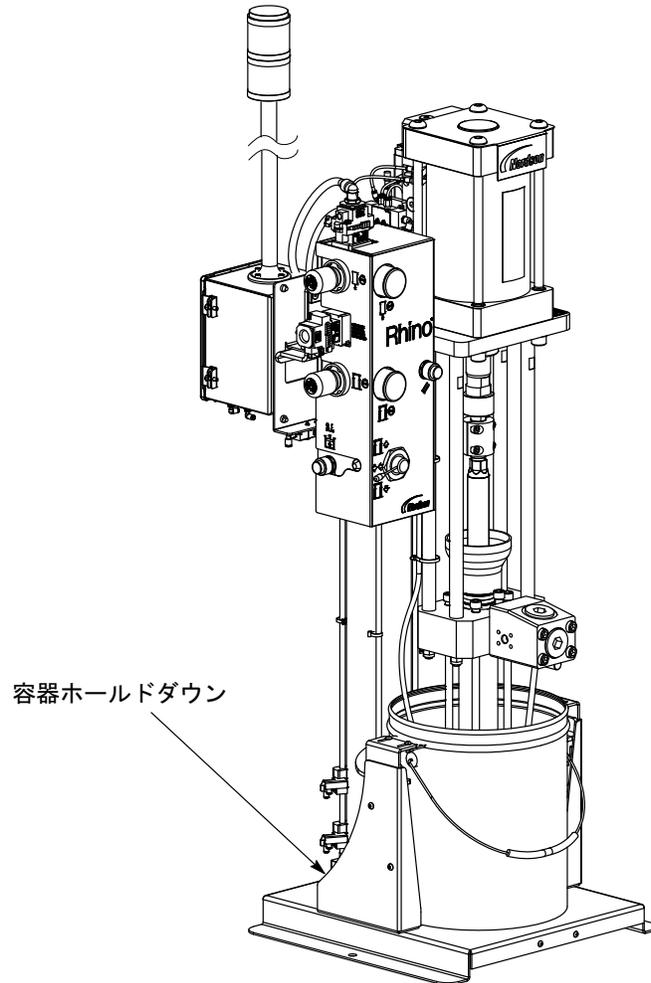
図 2-11 容器レベル警告灯

10016501

容器ホールドダウン

図2-12を参照。

容器ホールドダウンは、容器交換時の接着剤容器の固定に使用されます。



10016501

図 2-12 容器ホールドダウン

接着剤出力ゲージ

図2-13を参照。

接着剤出力ゲージは液用セクションのポンプ吐出マニフォールドに接続されて、接着剤出力圧を測定します。

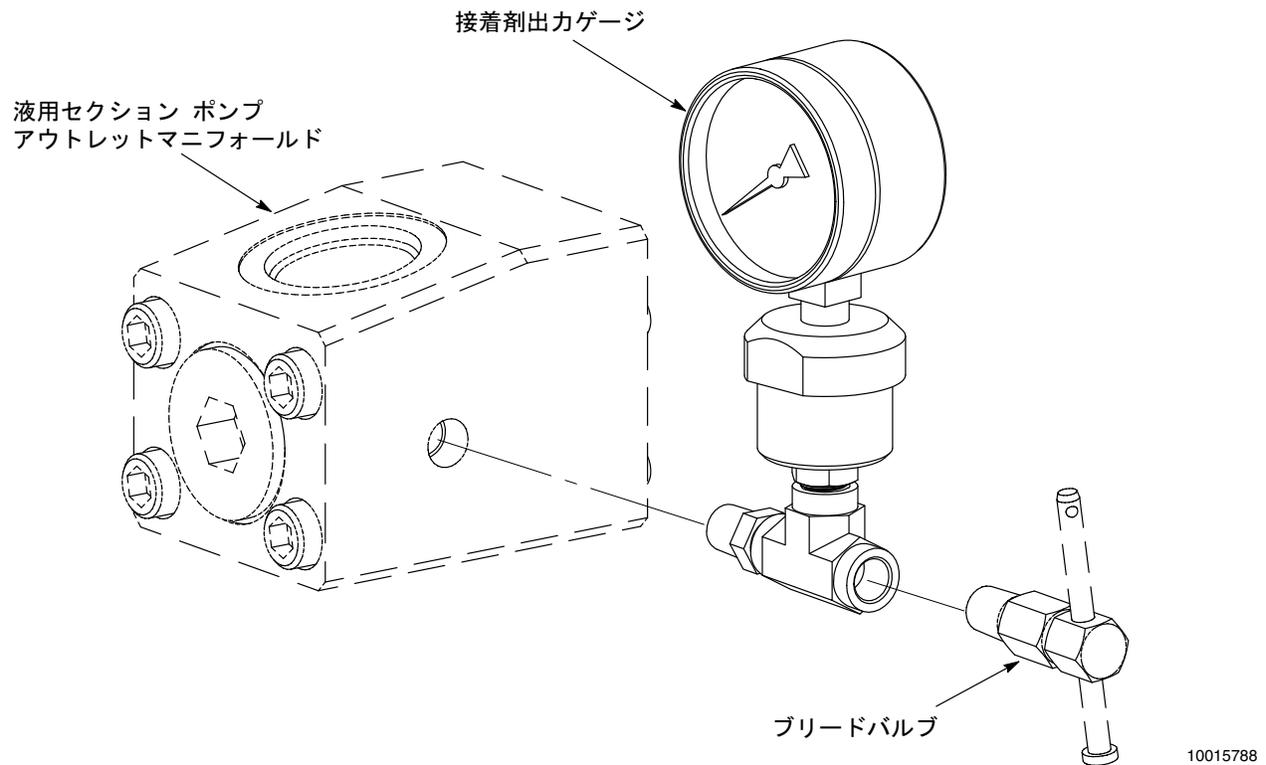


図 2-13 接着剤出力ゲージ

仕様



警告：固定具間ではNordson製あるいは導電性を有する同類ナイロン製あるいはPTFE液体ホースを使用してください。ホースは、ポンプの最大出力圧に耐えるものであること。振動緩衝用に、ポンプおよび液体システム間には柔軟ホースを使用してください。

寸法と重量

説明	サイズ	注記
高さ（ラム下降）	54.1 in.	
	82.7 in.	A
深さ（正面と背面間）	19 in.	
	19.9 in.	A
幅	24.5 in.	
重量	230-260 lb	B
注記 A：範囲には容器レベル警告灯が含まれます。 B：重量は、容器レベル警告灯および容器ホールドダウン等のオプションによります。		

接続

説明	接続
入側エア	1/2-in. NPT
接着剤流出口のサイズ	-12 SAE

消耗品

ポンプを修理するには、以下を手元に準備してください。

接着剤、シーラントおよび潤滑剤

メンテナンスおよび修理にはこれらの接着剤、シーラントおよび潤滑剤を使用してください。

P/N	説明
900439	ADHESIVE, Loctite [®] Threadlocker Red 271 [™]
900464	ADHESIVE, Loctite Threadlocker Blue 242 [®]
900481	ADHESIVE, Loctite High Temp SS567 [™]
156289	LUBRICANT, Mobil SHC [™] 634
900344	LUBRICANT, Never-Seez [®]

溶剤チャンバー液

溶剤チャンバー液はプランジャーを潤滑して、上部パッキンの摩耗を抑制します。溶剤チャンバー液はポンプと一緒に納品されません。

P/N	説明
900255	FLUID, type-K, pump chamber, 1 qt
156289	LUBRICANT, Mobil SHC 634

空白ページ。

第3章 設置



警告：次の作業は、有資格者のみが実行して下さい。本書およびその他すべての関連文書に記載されている安全指示に従って下さい。

取付け手順



注意：取付け作業を行う前に、この章全体を読んで理解してください。この機器の取付けについてのご質問は、現地のNordson サービス担当者までご連絡ください。



警告：この作業を行う人員は、アンローダーエレベータコントロールの安全操作に精通していること。

アンローダーをシステムにインストールする前に、以下を再確認してください：

- メンテナンスあるいは他の手順用にアンローダーを隔離するために、顧客側準備のシャットオフバルブをエア供給ラインにインストールします。
- 最大メインエア供給圧は 100 psi (7 bar)。
- 清潔で乾燥した供給網エアの供給には、顧客側準備のエアフィルター (5 μ) をインストールしてください。
- アンローダーへのメインエア供給は、5 μ 濾過済みで最小 60 psi (4.83 bar) あること。
- 接着剤流出ポートは -12 SAE。
- 接着剤ホースがオーバーヘッドバランスシステムで懸架されている箇所あるいは同等の装置がホース損傷防止に投入されている箇所では、ホースサポートを使用してください。ホースは捻じれや摩耗の発生しないように施工してください。



警告：エレベータコントロールバルブの操作時には、「ニュートラル」がロックあるいは安全確保された位置ではないことを常に念頭においてください。フォロワーモジュールは時間経過と共に下降することがあります。

アンローダーの開梱

1. アンローダーを包装木箱およびパレットから取出します。
以下のを実行：
 - すべての表面で凹みや掻き傷、錆その他の物理的損傷の形跡をチェックします。
 - 破損がある場合は、弊社担当者までご連絡下さい。

アンローダーのインストール

1. アンローダーを、その正面にアクセス可能な個所に位置決めします。
フレームベースプレート内の穴を用いて、アンローダーを床の任意の位置に固定する。
2. エレベータ調整器およびエアモーター調整器を 0 psi/bar にセットします。エレベータコントロールバルブが「ニュートラル」位置にあり、エアモーターボールバルブがクローズであることを確認します。
3. メインエア供給ラインをエア圧供給ポートに接続します。
4. 接着剤ホースを接着剤流出ポートに接続します。

第4章 操作



警告：次の作業は、有資格者のみが実行して下さい。本書およびその他すべての関連文書に記載されている安全指示に従って下さい。



注意：フォロワープレートおよびシールの損傷を避けるために、損傷した接着剤容器を絶対に使用しないでください。



警告：エレベータコントロールの操作時には、ニュートラルがロックあるいは安全確保された位置ではないことを常に念頭においてください。フォロワープレートは時間経過と共に下降することがあります。

初回始動

この手順は、新しいシステムを初めて始動させるときだけ適用してください。

表4-1および図4-1を参照。

1. 溶剤チャンバーが溶剤チャンバー液で適切に充填されていることを確認します。
 - 溶剤チャンバートップから1.5インチ（38 mm）以内になるまで、溶剤チャンバーを溶剤チャンバー液で満たします。
2. エレベータコントロールバルブ（9）を「ニュートラル」位置に入れます。
3. エアモーター調整器（1）を 0 psi/barにセットします。
4. エレベータ エア調整器 30 psi（2 bar）にセット。
5. エアモーター ロックアウトバルブ（5）を閉じます。
6. エアホースおよび接着剤の供給ホースに、捻じれあるいは挟まりのないことを確認します。
7. フォロワープレートを上昇させるために、エレベータコントロールバルブ（9）を「ラム上昇」位置に入れます。
8. 接着剤容器のへこみあるいはその他の損傷をチェックします。損傷した容器は使用しないでください。



注意：フォロワープレートシールの損傷防止のため、鉱油系製品を使用しないでグリースを使用すること。

9. フォロワープレート シールにグリースを塗布します。
10. 接着剤容器を、バケットロケーターの間に設置して、フォロワープレート下に求心する。
11. フォロワープレート下に溜まったエアの放出のために、ブリーダーステムをブリーダーステム ポートから取外します。



警告：フォロワープレートを容器内に下降させる際には適切な保護服、手袋ならびに安全眼鏡を着用してください。フォロワープレート下から漏れ出るエアには、接着剤の含まれていることがあります。

注記：高粘度接着剤の使用の際、シリンダーアッセンブリの適切な操作の確保ならびに接着剤との接触喪失からポンプを保護するために、時にはエレベータシリンダー圧の増加が必要になります。エレベータ操作の操作には、できるだけ最小エア圧を使用してください。

12. エレベータ
コントロールバルブ (9) を「ラム下降」位置に入れて、フォロワープレートを開いた接着剤容器内にゆっくり下降します。フォロワープレートを止めるには、エレベータ コントロールバルブを「ニュートラル」位置に入れます。
13. 以下のを実行：
 - a. 接着剤がブリーダーステムポート上の固定具から漏れ始めるなら、エレベータコントロールバルブ (9) を「ニュートラル」位置に入れます。
 - b. ブリーダーステムをブリーダーステムポートにインストールして、しっかりと固定します。ブリーダーステム/吹出しポート周辺の過剰な接着剤の除去にはウエスを用います。
14. エレベータコントロールバルブ (9) を「ラム下降」位置に入れて、接着剤をポンプに送ります。
15. エアモーター圧を 0 psiにセットして、それからエアモーターロックアウトバルブ (5) を開きます。



警告：怪我の防止のため、ブリードバルブは2～3回転上開かないこと。

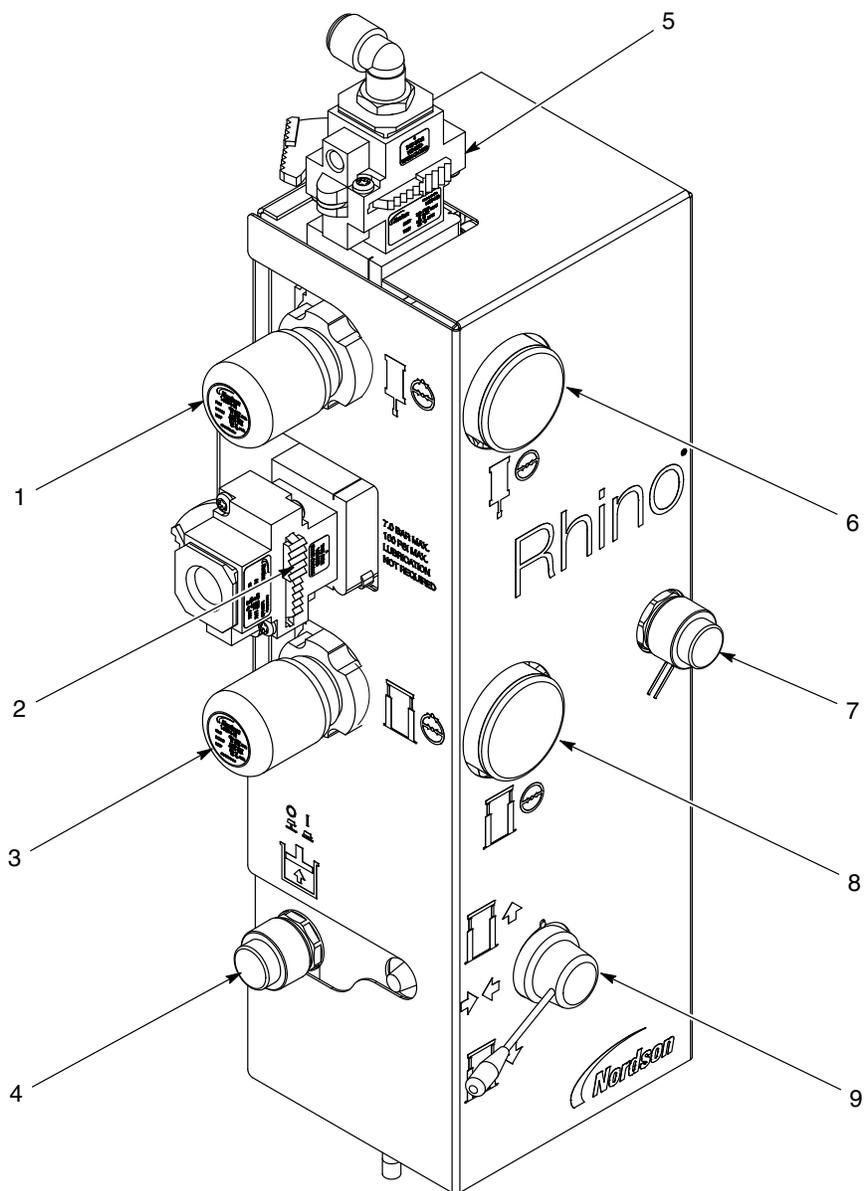
16. ポンプを排出します。
 - a. 慎重にブリードバルブを開きます。ブリードバルブは、バルブハンドルを 1/4回転すると最大流量となります。

注記：ブリードバルブは3回転以上開かないこと。

 - b. 接着剤がブリードバルブから流出を開始するまで、エアモーター圧をゆっくり増加させます。
 - c. 接着剤流量が継続的になり、液用セクション内の溜まったエアが完全に吐出されるまで、バルブを開いておきます。
 - d. ブリードバルブを閉じます。
17. ホースおよびアプリケーションが安全確保されて、アプリケーションが領域内の誰にも向けられていないことを確認します。
18. ライン内のエアを吐出させるために、アプリケーションをトリガーします。
19. アプリケーションが接着剤をスムーズで継続的に空気泡なく配量するようになるまで、エアモーター調整器 (1) で圧を増減します。

表 4-1 コントロールモジュール コンポーネント

項目	説明
1	エアモーター調整器：ポンプへのエアをコントロール。
2	コントロールモジュールのロックアウトバルブ：コントロールモジュールへの、アンローダーのサービス作業用入力エア圧の供給をロックアウトします。
3	エレベータエア調整器：エレベータシリンダーへのエアをコントロールします。
4	接着剤容器の吹出しバルブ：フォロワープレート上の吹出しチェックバルブへの、そしてフォロワープレートのボトム下ならびに容器へのエア吹出しを行います。圧は、フォロワーを容器外に押し出します。
5	エアモーターロックアウトバルブ：エアモーターの、サービス作業用コントロールモジュールからのエア圧供給をロックアウトします。
6	エアモーター圧ゲージ：エアモーターへの圧を表示。
7	エア圧リセットバルブ：圧が掛かると、コントロールモジュールの信号バルブがリセットされます。
8	エレベータエア圧ゲージ：エレベータシリンダーへの圧を表示します。
9	エレベータコントロールバルブ：ラム作動を始動します。 <ul style="list-style-type: none"> • 「ラム上昇」位置はエレベータおよびフォロワープレートを上昇。 • 「ラム下降」位置でエレベータおよびフォロワープレートアセンブリが接着剤容器内へ下降します。 • 「ニュートラル」位置でエレベータ作動が停止します。「ニュートラル」はロックあるいは安全確保された位置ではありません。フォロワープレートは時間経過と共に下降することがあります。



10015696

図 4-1 コントロールモジュール

- | | | |
|--------------------------|--------------------|-------------------|
| 1. エアモーター調整器 | 4. 接着剤容器の吹出しバルブ | 7. エア圧リセットバルブ |
| 2. コントロールモジュールのロックアウトバルブ | 5. エアモーターロックアウトバルブ | 8. エレベータエア圧ゲージ |
| 3. エレベータエア調整器 | 6. エアモーター圧ゲージ | 9. エレベータコントロールバルブ |

容器交換の手順



警告：次の作業は、有資格者のみが実行して下さい。本書およびその他すべての関連文書に記載されている安全指示に従って下さい。

フォロワープレートと容器との間に手あるいは指が挟まれると重大な怪我を招くことがあります。この領域には手を近づけないでください。

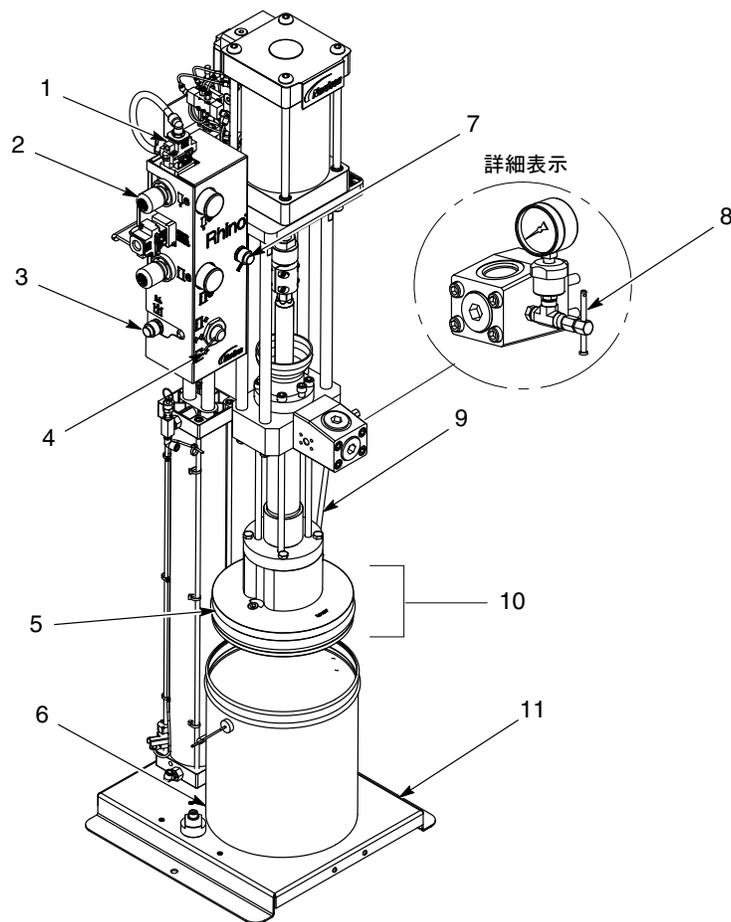
ブリードバルブは3回転以上開かないこと。ブリードバルブおよび接着剤がバルブ本体から吹き出すことがあります。

図4-2を参照。

1. エアモーター ロックアウトバルブ (1) を「オフ」にセットする。
2. エレベータ コントロールバルブ (4) を「ニュートラル」に入れる。
3. 接着剤容器の吹出しバルブ (3) を押し保持する。
4. エレベータコントロールバルブ (4) を「ラム上昇」に入れる。
容器 (6) がアンローダーベースプレート (11) を離れ始めるなら、エレベータコントロールバルブをニュートラルに入れて容器をアンローダー フレームへ戻します。それから、エレベータコントロールバルブを「ラム上昇」に入れます。
5. エレベータを最大高さに達するまで上昇させて、容器 (6) を空にする。
6. 接着剤容器の吹出しバルブ (3) をリリースする。
7. ホールドダウン (ある場合) を解除して旧容器を取外す。新しい、無傷の容器 (6) をフォロワープレート (10) 下に求心する。ある場合にはホールドダウンをロックする。
8. 必要に応じて、フォロワープレートシール (5) に適切な潤滑剤を塗布する。
9. ブリーダシステム (9) を取外す。
10. エア圧リセットバルブ (7) を押す。そして、エレベータを下降させるためにエレベータ コントロールバルブ (4) を「ラム下降」に入れる。
11. ブリーダシステム固定具からエア抜きするために、フォロワー (10) を降下させる。接着剤がブリーダシステム固定具から継続的に流出し始めたら、エレベータコントロールバルブ (4) を「ニュートラル」に入れる。
12. ブリーダシステム (9) をインストールして、過剰な接着剤をふき取る。
13. エレベータを下降させるためにエレベータコントロールバルブ (4) を「ラム下降」に入れる。
14. エアモーター調整器 (2) を0 psiまで減少させて、エアモーターロックアウトバルブ (1) を「オン」に入れる。

容器交換の手順（続き）

15. ブリードバルブ（8）を3回転以上開かないでください。ブリードバルブを通して残留エアを排出させて、ガンを適切な使い捨て容器に処分します。
16. ポンプが回転を始めるまで、エアモーター圧をゆっくり増加します。エアをシステムから排出させるために、ポンプをこの低回転率で回転させる。
17. エアがすべて排出されたら、ブリードバルブ（8）を閉じる。
18. エアモーター調整器（2）を望む作動圧セットポイントに調整する。



10016501

図 4-2 容器交換の手順

- | | | |
|---------------------|------------------|-------------------|
| 1. エアモーター ロックアウトバルブ | 5. フォロワープレート シール | 9. ブリーダーステム |
| 2. エアモーター調整器 | 6. コンテナ | 10. フォロワープレート |
| 3. 接着剤容器の吹出しバルブ | 7. エア圧リセットバルブ | 11. アンローダーベースプレート |
| 4. エレベータ コントロールバルブ | 8. ブリードバルブ | |

ポンプ操作

表4-1および図4-1を参照。

基本操作

接着剤あるいはシーラント剤の容器は、バケットロケータおよびフォロワープレート下の間に求心されます。エレベータは、フォロワープレートを接着剤容器内に下降させるエア駆動ピストンで構成されます。フォロワープレート外側エッジ周辺のエラストマーシールは、フォロワープレートの下に気密コンパートメントを構築します。フォロワープレートの下降作動は、ポンプの液用セクションへの接着剤流入を強制します。

エレベータシリンダーのピストンがラムシリンダーボトムの磁力センサーを起動すると、コントロール部はエアモーターへのエア供給を停止して、接着剤容器が空であることを発信します。容器交換手順の詳細は「[容器交換の手順](#)」（ページ 4 - 5）にしたがってください。

エア圧コントロール

アンローダーの操作コントロールは完全にエア圧式です。清潔で乾燥した、供給網エア（5 μ で濾過、顧客側準備）は2つの圧調整器に供給されます：1つはポンプエアモーターおよび他はエレベータシリンダー。吹出しエア供給は入力 ライン圧から行われます。

エアモーター供給

調整された供給エアは、ポンプエアモーターに流入する前にシャットオフバルブを経由します。

エア圧供給網からの未調整エアはパイロットバルブに供給されます。このバルブは、パイロットエアをメインモーターコントロールバルブに供給します。このより高圧の信号エアはエアモーターに、調整された供給エア設定に無関係に、迅速な直接的変更を可能にします。

エレベータおよび吹出しエア供給

コントロールモジュールは完全にエア圧式です。供給網エア圧は、コントロールモジュールのロックアウトバルブが開いている場合にコントロール部に供給されます。このロックアウトバルブのオープンによって、エレベータコントロールバルブおよび接着剤容器の吹出しバルブの操作が可能になります。エアモーター調整器、またコントロール部およびエアモーター内の信号バルブへのエア圧も起動されます。エア圧はエアモーターロックアウトバルブが開いている場合にだけ、エアモーターに供給されます。パイロット、中間体と接着剤容器の吹出しバルブへのエア供給は、完全な顧客側準備圧です。

エレベータシリンダー用に調整されたエア供給は、3位置エレベータコントロールバルブへ流入します。バルブは、エレベータシリンダーへのエアフローをコントロールします。エレベータコントロールバルブには3つの位置があります：「ラム上昇」、「ラム下降」と「ニュートラル」。

- 「ラム上昇」位置：エアはシリンダーボトムに流入します。エレベータシリンダーピストン上部のエアは排出されます。エア圧はシリンダーピストンを上へ押し上げ、フォロワープレートおよびポンプが上昇します。
- 「ラム下降」位置：エアはシリンダートップに流入します。エレベータシリンダーピストン下部のエアは排出されます。エア圧はシリンダーピストンを下へ押し、フォロワープレートおよびポンプは下降します。
- 「ニュートラル」位置：ここではエレベータシリンダーへの圧はありません。ピストンの両側（上/下）へのエア圧がシールドされているため、フォロワープレートは一定位置に留まります。



警告：「ニュートラル」位置はロックあるいは安全確保された位置ではありません。フォロワープレートは時間経過と共に下降することがあります。

完全な顧客側準備の未調整エアは、以下の条件が整うと接着剤容器の吹出しバルブに供給されます：

1. エレベータ コントロールバルブが「ラム上昇」位置にある。
2. エレベータシリンダーの「ラム上昇」ピストンエア圧が、エレベータシリンダーの「ラム下降」ピストンエア圧よりも2 psi以上高い。
3. 接着剤容器の吹出しバルブのボタンが押し保持されている。

注記：条件 #2が満足されているなら、接着剤容器の吹出しバルブへのエア供給は、「ニュートラル」位置でエレベータコントロールバルブによって達成されます。

吹出し機能は、空容器取外し時にエアをフォロワープレート下へ通します。吹出しチェックバルブはフォロワー吹出しポートに接続されます。吹出しバルブ上の押しボタンを押し保持すると、エアはフォロワープレート下に送られます。エア圧は、フォロワープレートの容器取外しを促します。エレベータ コントロールバルブは、フォロワーボトムへのエア圧起動のための吹出しバルブ押しボタン用に「ラム上昇」位置にあること。

ドラム交換手順の実行および新しい接着剤容器の装荷には、エア圧リセットバルブを押し保持してエアモーター操作開始のためにエアモーター コントロールバルブをリセットする必要があります。

メンテナンス

この章は、アンローダーの予防的なメンテナンス手順を説明します。リストアップされた頻度は、ガイドラインです。予防的なメンテナンス手順は、顧客側設備のメンテナンススケジュールに基づいて常に行ってください。

設備環境、プロセスパラメータ、適用接着剤あるいは経験による頻度の調整が必要です。



警告：アルミニウム製部品の洗浄あるいはシステムのフラッシングに、ハロゲン系炭化水素溶剤は絶対に使用しないでください。洗浄剤、塗装および塗料あるいは接着剤にはハロゲン系炭化水素溶剤が含まれていることがあります。適用する各接着剤および溶剤の安全性データシート（SDS）を取得して、読んでください。



警告：機器のサービス作業前には、常にシステム圧を抜いてください。すべての配量機器をトリガーして、システム圧を吐出してください。

周波数	項目	タスク
毎日	顧客側提供のエアフィルター/セパレータ	必要に応じて累積水を排出します。
	ラインおよびホース	すべての液圧およびエア圧の接続部をチェックして、必要に応じて締め直します。すべてのエア圧チューブ配管の曲折あるいは捻じれを検査します。
	接着剤供給	接着剤供給には塵およびその他の汚染物がないことを確認します。汚染物はポンプ性能に影響したり、あるいはアプリケーションの詰まりを起因することがあります。
	調整器の設定	エアモーター調整器およびエレベータ調整器の設定をチェックして、必要に応じて再調整します。
	溶剤チャンバー	溶剤チャンバー内の液位をチェックします。必要に応じて溶剤チャンバーを液補充します。溶剤チャンバー液タイプおよびパーツ番号には、必要に応じてこの説明書の内の章「ポンプ」を参照。
毎週	アンローダー	アンローダーシリンダーのトップをア清掃します。フォロワープレートのトップならびにフォロワープレートシール周辺から接着剤を拭き取ります。
	フォロワープレートシール	フォロワープレートシールの損傷あるいは過度の接着剤漏れの形跡をチェックして、必要に応じて交換します。交換手順にはこの説明書内の章「フォロワー」を参照。
	溶剤チャンバー	溶剤チャンバー液を交換します。必要に応じて、流出ポートの接着剤塊の除去に爪楊枝を使用します。
-----	ポンプ	メンテナンス手順には、「Rhino SD3/XD3 液用セクション説明書」および「Rhino SD3/XD3 エアモーター説明書」を参照。

空白ページ。

第5章

トラブルシューティング



警告： 次の作業は、有資格者のみが実行して下さい。本書およびその他すべての関連文書に記載されている安全指示に従って下さい。

トラブルシューティングの対処は、一般的な問題だけを取り扱っていません。ここに記載された情報で問題を解決できない場合は、最寄の Nordson 代理店にご相談ください。

問題	考えられる原因	対処
<p>1. エアモーターが作動しない。</p> <p>注意：これらの手順に引用されるコンポーネントの場所はこの説明書の章「ポンプ」を参照。</p>	<p>エア供給がない、エア供給の不足。</p> <p>液圧システムの詰まり。</p> <p>エアモーター調整器が誤作動。</p> <p>磁力近接センサーが機能しない。</p>	<p>エア供給および作動圧をチェックする。</p> <p>液圧システム内のホース、アプリケーションターおよびその他のコンポーネントをチェックする。</p> <p>エアモーター調整器をチェックして、必要に応じて交換する。</p> <p>以下のを実行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 磁力近接センサーからの信号および出力エアラインが切離し。 エア圧信号の有無の点検に、マグネットでセンサーを作動させる。エア圧信号がない場合、磁力近接センサーを交換する。

続く

問題	考えられる原因	対処
<p>注意：これらの手順に引用されるコンポーネントの場所はこの説明書の章「ポンプ」を参照。</p>	<p>パイロットバルブが機能しない。</p> <p>エアモーター メインコントロールバルブが機能しない。</p>	<p>以下のを実行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アンローダーへのエアがロックアウト。 2. パイロットバルブからの信号および出力エアラインが切離し。 3. 各出力エアポートの末端にエアゲージを接続する。 4. アンローダーへのエア供給をオンにする。手作業で各磁力近接センサーを作動させる。 5. エアゲージ間でエア圧信号の変わることをチェックする。エアゲージ間でエア圧信号が切り替わらない場合はパイロットバルブを交換する。 <p>磁力近接センサーとパイロットバルブをチェックする。磁力近接センサーとパイロットバルブが機能する場合、エアモーターのメインコントロールバルブを交換する。</p>
<p>2. エアモーターが過剰にあるいは恒常的に漏れる。</p> <p>注意：これらの手順に引用されるコンポーネントの場所はこの説明書の章「ポンプ」を参照。</p>	<p>シリンダーシールが摩耗。</p> <p>排気ポートエアバルブからエア漏れ。</p> <p>磁力近接センサーあるいはパイロットバルブが摩耗。</p>	<p>ピストンロッドがシリンダーヘッドを離れる個所でシールからのエア漏れを聞き取る。エア漏れが聞き取れる場合はシリンダーを交換する。</p> <p>エアモーターメインコントロールバルブあるいはシリンダーを交換する。</p> <p>これらのバルブは修理できないため、交換すること。新しいバルブを注文する。注文情報には、「Rhino SD3/XD3 エアモーター」説明書を参照。</p>

続く

問題	考えられる原因	対処
<p>3. エレベータが作動しない。</p>	<p>機能不良のエレベータ調整器、損傷したエレベータコントロールバルブ。</p> <p>警告！フォロワープレートの下降ドリフトを避けるため、対処の実行前にラムシリンダーをブロックする。</p> <p>エレベータエアシリンダーシールが摩耗あるいは損傷。ピストンがシリンダー内で固着。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. エレベータエア調整器を 0 psi/bar にセット。 2. エア供給を切離しする。 3. コントロールバルブのトップおよびボトムでチューブ配管を切離しする。 4. エア供給を接続する。エレベータ調整器を 10 psi (0.7 bar) にセット。 5. エレベータコントロールバルブを操作する。チューブ配管接続からのエア流出を聞き取る。エア流出が聞き取れない場合、エレベータコントロールバルブを交換する。 6. ゲージでエア圧が読み取れない場合は、以下を実行： <ol style="list-style-type: none"> a. エア供給を停止してゲージを取外す。 b. エア供給をオンにして調整器からのエア流出をチェックする。エア流出がない場合、調整器を交換する。 7. すべてのコンポーネントを接続する <p>上記手順で問題が解決しない場合、エアシリンダーを交換する。修復手順には、「Rhino SD3/XD3 フレーム」説明書を参照。</p>
<p>4. 吹出しアセンブリが作動しない。</p>	<p>エア供給圧がない。</p> <p>エレベータエア調整器あるいはエレベータコントロールバルブが誤作動。</p> <p>吹出しバルブが誤作動。</p> <p>警告！フォロワープレートの下降ドリフトを避けるため、対処の実行前にシリンダーをブロックする。</p> <p>吹出しチェックバルブあるいはホースが接着剤で詰まり。</p>	<p>エア供給をチェック。吹出し機能の操作前に、エレベータコントロールバルブが「ラム上昇」位置にあることを確認する。</p> <p>対処には、「問題3、エレベータが作動しない」を参照。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エレベータエア調整器を 0 psi/bar にセット。 2. 吹出しチューブを取外す。 3. エア圧を 10 psi (0.7 bar) に調整する。エア圧を聞き取る。 <ul style="list-style-type: none"> • エアがない場合、吹出しバルブを交換する。 • エアがある場合、チューブ配管の再接続時にフォロワープレートのボトムで流出のあることを確認する。 <p>吹出しチェックバルブおよびチューブの接着剤詰まりをチェックして、必要に応じて清掃する。</p>

続く

問題	考えられる原因	対処
<p>5. ポンプが接着剤を供給しない。</p>	<p>ポンプエアモーターへのエア圧が不十分。 フォロワープレートが接着剤と接触していない。 ポンプの液用セクションにエアポケットあり。 液圧システムに障害あり。</p>	<p>エアモーター調整器でエア圧を増加する。 エレベーターが「ラム下降」位置にあることを確認する。必要に応じてラム下降圧を増加する。 ポンプを排出します。この説明書の章「操作」内の「初回始動」手順を参照。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ポンプを止めてシステム圧を抜く。 2. アプリケーターをシステムから除外す。アプリケーターの障害をチェックする。必要に応じてアプリケーターを交換あるいは修復する。 3. 接着剤ホースをポンプから切り離す。ホースの障害をチェックする。必要に応じてホースを清掃あるいは交換する。 4. ステップ 1、2および3で問題G解決されない場合、ポンプを取外して修復する。手順には、「<i>Rhino SD3/XD3 液用セクション</i>」説明書および「<i>Rhino SD3/XD3 エアモーター</i>」説明書を参照。

第6章 修理



警告：次の作業は、有資格者のみが実行して下さい。本書およびその他すべての関連文書に記載されている安全指示に従って下さい。

照合資料

修理手順には該当する資料を参照。

資料表題	資料番号
Rhino ブリードバルブ	7580764
Rhino SD3/XD3 190 cc ARW パッキン グランドの交換	7580778
Rhino SD3/XD3パッキン グランドの交換	7580851
Rhino SD3/XD3 5ガロン フォロワーモジュール	7580789
Rhino SD3/XD3 エアモーター	7580800
Rhino SD3/XD3 容器レベル警告灯	7580821
Rhino SD3/XD3 液用セクション	7580839
Rhino SD3/XD3 液用セクションポンプ吐出マニフォールド	7580843
Rhino SD3/XD3 接着剤容器吹出しチェックバルブ	7580847
Rhino SD3/XD3 エア圧容器レベル検知器	7580858
Rhino SD3/XD3エア圧コントロール	7580862
Rhino SD3/XD3 単一ポスト フレーム	7580873

空白ページ。

第7章 パーツ

はじめに

パーツは、Nordson Industrial Coating Systems サポートセンター：
(800) 433-9319、もしくは最寄のノードソン代理店までご注文下さい。

照合資料

修理手順には該当する資料を参照。

資料表題	資料番号
Rhino ブリードバルブ	7580764
Rhino SD3/XD3 190 cc ARW パッキン グランドの交換	7580778
Rhino SD3/XD3パッキン グランドの交換	7580851
Rhino SD3/XD3 5ガロン フォロワーモジュール	7580789
Rhino SD3/XD3 エアモーター	7580800
Rhino SD3/XD3 容器レベル警告灯	7580821
Rhino SD3/XD3 液用セクション	7580839
Rhino SD3/XD3 液用セクションポンプ吐出マニフォールド	7580843
Rhino SD3/XD3 接着剤容器吹出しチェックバルブ	7580847
Rhino SD3/XD3 エア圧容器レベル検知器	7580858
Rhino SD3/XD3エア圧コントロール	7580862
Rhino SD3/XD3 単一ポスト フレーム	7580873

空白ページ。