5280 PANTHER®ウォークビハインド型スクレーパー

取扱い説明書と保守説明書

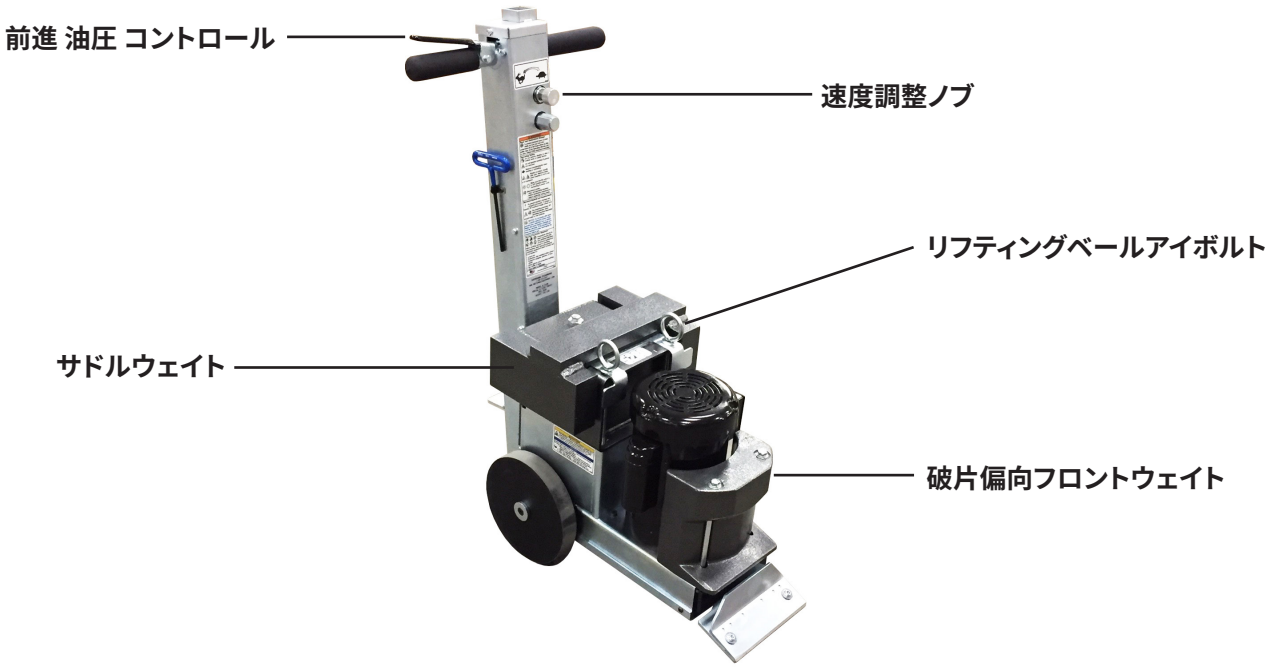
マシンの取扱または保守を行う前に説明書をお読みください

401871 改訂版 J

目次

目次 3
機能と仕様 4
安全 5
安全に操作するための原則 5
ウォークビハインド型スクレーパー安全ガイドライン 6
油圧機器の安全 7
電気に関する取扱法 8
コンポーネントとアセンブリ 10
輸送 10
マシンの準備 11
操作 12
操作コントロール 12
始動手順 12
用途別の設定 12
ブレードの刃研ぎ 13
トラブルシューティングガイド 14
メンテナンス 15
車輪の取り外し 15
油圧作動油の追加または交換 15
内部部品の点検 15
タンクの取り外し 15
制御バルブの交換 16
速度調整部の交換 16
圧力弁の交換 16
前進スイッチの交換 16
電源コード 16
部品の一覧および図表 17
マシン全体 17
ドライブコンポーネント 18
モーター部品 19
油圧タンク 20
カッティングヘッド 20
マシンの背面 21
ハンドル 22
ハンドル (国外のみ) 23
ラベル 24
配線図 25
油圧 28
保証 29

機能と仕様



機能

前進油圧コントロール - スクレーパーを安全に前方へ駆動します。

リフティングベールアイボルト - 積み降ろしがしやすくなります。

デブリデフレクター機能付きフロントウェイト - 材料や破片が詰まったり作業の邪魔になったりしないようにします。

サドルウェイト - 難しい作業をこなすための追加の下方圧と牽引力を提供します。

速度調整ノブ - マシンの前進速度を調節します。

製品仕様								
全幅	全長	全高	重量 (マシンのみ)	重量**	モーター電力	振動		
						X 軸	Y 軸	Z 軸
17 インチ (43 cm)	27 インチ (69 cm)	39 インチ (99 cm)	177 lbs (80.3 kg)	263 lbs (119.3 kg)	1.0 HP (.75 kW)	7.8 m/s^2	12.1 m/s^2	14.5 m/s^2

*取り外し可能部重量を含みます。

機種バリエーション						
地域	シリアル番号	入力電力	アンペア (全負荷)	RPM	速度	本体パネル
国内 (北米)	5280-10XXXX	120V/ 60 Hz	12A	1725	12〜50 フィート/分	シルバーベイン
	5280-23XXXX	120V/ 60 Hz	12A	1725	12〜50 フィート/分	シルバーベイン
米国外	5280-11XXXX	230V / 50 Hz	7A	1425	3.1-12.7 m/分	シルバーベイン
	5280-13XXXX	230V / 50 Hz	7A	1425	3.1-12.7 m/分	シルバーベイン
	5280-20XXXX	110V / 50 Hz	13A	1425	3.1-12.7 m/分	シルバーベイン

安全に操作するための原則

本機器を使用する前に、操作またはメンテナンスの担当者は必ず本説明書を読み、内容を理解する必要があります。また、マシンや部品に付属または貼付のラベルもご確認ください。本説明書をよくお読みになり、機器の用途および制約、このような種類の機器に関連する危険性について学んでください。説明書は常にマシンの近くに保管してください。説明書を紛失・汚損された場合は、新しい説明書を提供しますので National Flooring Equipment (NFE) にご連絡ください。

作業者

適切な服装や安全装備を着用してください。
ゆったりした衣服は可動部品に引っかかる場合がありますので、そのような衣服の着用を避けてください。作業場にいる人は安全ゴーグルまたは眼鏡および聴覚保護具を着用してください。ほこりの多い作業のためダスト用マスクを着用してください。指定や必要に応じて、安全帽、フェイスシールド、安全靴などを着用してください。

常に状況の把握に努め、警戒を怠らないでください。
足場に注意してバランスを保ち、しっかり握って操作してください。常に周囲と機器の状況を観察してください。疲れているとき、注意散漫になっているとき、薬やアルコールの影響下にあるときは、操作を誤る恐れがあるため機器を使用しないでください。

可動部品やツールアタッチメントに手を近づけないでください。
ツールアタッチメントを交換するときは、手袋を着用してください。マシンを使用しないときおよび/またはカッティングヘッドを床に下ろすときは、ツールアタッチメントを取り外してください。

機器を強引に動かさないでください。
機器は最適な速度で動くように設計されています。強い力をかけると、オペレーターの疲労の原因になったり、機械の摩耗の進行を早めたり、制御しにくくなったりする場合があります。

周囲の環境

危険な環境での使用は避けてください。
雨天時、濡れた場所や湿気の多い場所、または爆発の恐れ (ガス、埃、可燃性物質) がある場所では使用しないでください。火花で引火する恐れがある材料やゴミは取り除いてください。作業場は常に整理整頓し、明るくしておきます。散らかった作業場や暗い作業場は事故の原因になります。非常な高温または低温は動作に影響する場合があります。

作業場にいる他の作業者の安全に配慮し、周囲に気を配ってください。
必要に応じて防護壁やシールドを設けて、破片やマシンから他の作業者を保護してください。子供や周囲にいる人は、マシンに接触する恐れがあったり、オペレーターが作業に集中できない原因となったりするので、常に作業場から十分に安全な距離を保つようにしてください。オペレーターは、その場に居る人と周囲の状況を常に把握しておく必要があります。補助者はマシンの稼働中に決してマシンの横、正面、または背後に立たないでください。後退する前にオペレーターは必ず後方を確認してください。

稼働中は、マシンの3フィート (約90cm) 以内に入らないようにしてください。

感電の防止対策を行ってください。
マシンは正しく接地した電源コンセントに接続してください。配管、ラジエーター、レンジ、冷蔵庫などのアースされている接地面に体が接触しないように注意してください。刻み入れやカッティング作業をするときには、作業場の見えない場所に配線や配管がないかを必ず確認してください。

メンテナンスおよび修理

メンテナンス作業を始める前に、必ずマシンの電源を切り、電源プラグを抜き、マシンが冷えるまで待ちます。

用途に合った洗浄剤を使用してください。
ウエスは糸くずが出ないものを使用します。強すぎる洗剤の使用は避けてください。

定期的にメンテナンスのチェックを実施してください。
マシンは必ず適切に洗浄し、整備してください。マシンと接続部、接続具に付着した油分、可燃性燃料、洗浄液をすべて取り除きます。メンテナンスおよび修理作業中に接続具の緩みが見つかった場合は、必ず締め直してください。緩みや損傷のある部品は直ちに交換してください。その際には、必ず NFE 純正部品を使用してください。

マシンを修理する際に溶接やフレーム切断は行わないでください。また、NFE の許可なくマシンを改造しないでください。

機器

適切な部品および付属品を使用してください。
NEF により承認または推奨された部品および付属品以外は使用しないでください。推奨品以外のものを使用すると、危険を招く場合があります。

付属品は必ず適切に取り付け、メンテナンスを行ってください。
付属品やアタッチメントを設置する際にガードやその他の安全装置を外したままにしないでください。

部品に損傷がないか点検してください。
部品のずれ、可動部品の固定、締め具の緩み、不適切な取り付け、破損など、操作に支障が出るような問題がないかどうかを確認します。異音や通常とは異なる振動が発生した場合は、直ちにマシンの電源を切ります。損傷がある機器は、修理されるまで使用しないでください。マシンの電源スイッチが機能していない場合は使用しないでください。修理をする場合は、必ず NFE 純正の交換部品を使用してください。

機器とラベルのメンテナンスを行ってください。
ハンドルに油分やグリースが付着しないように注意し、乾いた清潔な状態に保ってください。カッティングエッジは清潔に保ち、常に切れ味のよい状態にしておきます。潤滑油を差したり付属品を交換したりする際は、説明書の手順に従います。モーターおよびスイッチは、配線が表に出ないように、常に完全に密閉された状態を保ってください。コードは定期的な点検が必要です。ラベルには重要な情報が記載されています。ラベルの内容が読み取れない場合やラベルを紛失された場合は、無料で交換しますので NFE にご連絡ください。

思いがけずマシンが動き出すことがないように、使っていない機器は収納してください。
マシンを使用しないときは、電源プラグを抜いておいてください。使用するときは、電源プラグをコンセントに差してから、電源を入れてください。湿気のない安全な場所に収納してください。収納の際にはツールアタッチメントを取り外し、子供の手が届かない場所に保管してください。

安全

ウォークビハインド型スクレーパー安全ガイドライン

本機器を使用する前に、操作の担当者は必ずここに記載されている安全に関する指示を読み、内容を理解する必要があります。

剥がし作業

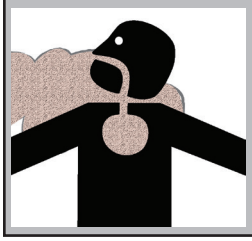
見えにくい場所にある障害物に注意してください。
床の見えにくい危険箇所や突起物に気をつけてください。凹凸のある表面には使用しないでください。

電源と延長コードの位置を確認してください。
電源や延長コードにカッティングヘッドが接触しないようにしてください。

用途に合ったツールアタッチメントや付属品を使用してください。
必要に応じて防護壁やシールドを設けて、破片から他の作業者を守ってください。ツールアタッチメントを取り付けたら、正しい位置にはまっていることを確認します。

適切な用途で使用してください。
機器を目的外の重作業に無理に使用しないでください。

警告:石、コンクリート、金属などの材料の研削/切断/穴あけ作業では、呼吸器疾患、がん、先天性異常、生殖機能への悪影響など、命にかかわる深刻な障害や病気を引き起こす原因物質を含む粉塵や蒸気、煙が発生する場合があります。切断する特定の材料に関するリスクについて知識がない場合は、化学物質等安全データシートを参照するか、雇用主、材料のメーカー/サプライヤー、OSHA や NIOSH などの政府機関、およびその他の危険物質の専門機関にご相談ください。例えば、カリフォルニア州などの一部の機関では、がんや生殖毒性など体に悪影響を与えることが判明している物質の一覧を公表しています。可能な場合は、粉塵、蒸気、煙は発生源で制御してください。この点に関してよい作業慣行を実施し、メーカー/サプライヤー、OSHA/NIOSH、および職能団体や事業者団体の推奨に従ってください。粉塵、蒸気、煙を吸い込む危険を完全に排除できないときは、オペレーターや周囲の作業者は OSHA/MSHA が材料切断用として認めた保護マスクを必ず着用してください。



油圧機器の安全

安全な作業環境の維持

油圧機器の内部および周辺の安全な環境を整えることは、極めて重要です。問題を回避するための最も簡単で効果的な方法は、作業員が使用する機器について理解し、マシンを安全に操作する方法を知り、不注意に操作した場合にどのような危険が生じるかを認識することです。注意すべき点には次のようなものがあります。

- **圧力:** 圧力がかかっている状態の油圧作動油は危険であり、重大なケガの原因になります。ユニットに圧力がかかっている状態では、漏れのチェックをしないでください。手を使うと、重大なケガを招く恐れがあります。圧力がかかった状態の油圧作動油が外部に出てしまう状況としては、以下のようなケースが考えられます。

危険: 圧力がかかった状態の油圧ホースアセンブリに体が触れないようにしてください。作動油が皮膚を貫通した場合、痛みを感じなくても、重大な危険性がありますので、直ちに医療機関を受診してください。そのような対応をしなかった場合、体の一部を失ったり、死に至る恐れもあります。

  - ピンホール:圧力がかかった状態の作動油は、重大なケガの原因になります。ピンホールから漏れ出す作動油は目にはほとんど見えませんが、皮膚を貫通して体内に達することもあります。
  - 漏れ:接続具とホースは常にしっかりと締まった状態を維持してください。圧力がかかっていない状態でのみ、確認および修理を行ってください。油圧作動油の漏れは危険です。作業場の床が滑りやすく危険になるだけでなく、周囲が汚染されます。こぼれた油を掃除する前に、EPA、州、および地域の規制を必ず確認してください。
  - 破裂:ホースの選び方が適切でなかったり、ホースに損傷があったりすると、ホースが破裂してケガの原因になる場合があります。ホースが破裂すると、作業者がやけどや裂傷を負ったり、破裂物が刺さったり、足を滑らせて転倒したりする恐れがあります。
  - 接合部の破裂:組立が適切に行われていなかったり、設置が適切でなかったりすると、接合部が外れて作業者に当たったり、飛び散ったりして、重大なケガを負う可能性があります。ガードを付けていない状態でマシンを操作しないでください。

- **可燃性:** 一部の油圧作動油は、着火すると火災や爆発の原因になることがあります。主成分が水の作動油を除き、どの油圧作動油も条件が整えば燃えます (多くの「耐火性」油圧作動油もこれに該当します)。圧力がかかった状態の油圧作動油が漏れると、霧状または粒子の細かいスプレー状になることがあり、発火源に接触すると火が出たり、爆発することがあります。こうして発生した爆発は非常に深刻な場合があり、重大なケガをしたり命にかかわる恐れもあります。油圧機器の不具合が原因で漏れ出した液状、スプレー状、霧状の液体があらゆる発火源に触れないように予防措置を講じる必要があります。発火源としては、放電 (火花)、直火、非常な高温、金属同士の接触によって発生する火花などがあります。

注意:絶対に手でホースや油圧機器接続部の漏れを点検しないでください。圧力がかかった状態で漏れている箇所を探すには厚紙を使用してください。圧力が低い状態で漏れがある (垂れてくる) 場合は、ウエスで周りをきれいにしてから、漏れている箇所を探してください。

- **機械:**油圧作動油は動きを生み出すため、機器の一部が動くことがあります。常に周囲と機器の状況を観察してください。
- **水分:**濡れた場所や湿気が多い場所では使用しないでください。
- **電気:**配線不良は電気的な危険を発生させることがあります。定期予防メンテナンスプログラムには配線の点検を必ず含めてください。メンテナンス作業の前に、必要に応じてバッテリーを外してください。
- **温度:**このマシンは比較的低圧で作動するため、オーバーヒートはめったに発生しません。タンク表面が手で触れないほど熱くなっている場合 (55 °C 以上) は、マシンの電源を切って冷却されるまでお待ちください。

油圧作動油

必ずテキサコ社の・Rando 46 油圧作動油またはブランドメーカーによる ISO または AW #46 対応の作動油を使用してください。適合性のない作動油は、ユニットに損傷を与えたり、重大なケガにつながる恐れがあります。

安全

電気に関する取扱法

警告:電気コードは危険物になることがあります。誤用で火事または感電による死亡に至る場合があります。すべての指示を熟読して、それに従ってください。

注意: 電気装備を変更する時は、常に電気に関する関連適用法令に従い、地域の規制当局または資格を持った電気技術者に相談してください。回路および地絡保護機器、ならびにすべての電気保安設備が正常に機能していることを確認してください。

延長コードの要件

警告:機器を接地してください。機器は適切なコンセントに接続する必要があります。コンセントはすべての法令に従って、適切に設置され、かつ接地されているものでなければなりません。機器に付属のプラグを改造しないでください。プラグの接地用突起物を取り外さないでください。

警告:プラグの金属製の突起物やピンを取り外したり、曲げたり、あるいは改造したりしないでください。電源コードおよび/もしくはプラグの改造は負傷および/もしくは機器の損傷につながることがあります。

- コードタイプが用途と場所に適していることを確認してください。コードタイプに関して確信が持てない場合、有資格の電気専門家または電気技術者に相談してください。
- プラグをコンセントに完全に挿入してください。
- 過度な力で接続をしないでください。
- コンセントからコードを引き抜かないでください。損傷のリスクを減らすため、コードでなくプラグを引いてください。
- 定期的に延長コードを調べて、それが良い電気的な状態にあることを確認してください。損傷したコードは使用しないでください。それは交換するか、あるいは有資格者に修理してもらってください。
- 鋭い物、過度な熱、および湿っているかぬれた領域から延長コードを保護してください。油、刃先、および可動部からコードを遠ざけてください。
- コードを動かしたり、引っ張ったり、あるいはその上に物を置かないでください。
- オーバーヒートを避けてください。コードをほどき、それを何らかの物質で覆わないでください。
- 思いがけず機器が動き出すことがないようにしてください。プラグインの前に機器を必ずオフにしてください。機器の電源スイッチがオン・オフにならない場合は、機器を使用しないでください。
- コードを取り外す前に、機器が動作していないことを確認してください。
- 機器のプラグを抜きます。使用していない時、および付属品に充電をしたり、ありは保守を実行する前に、マシンのプラグを抜いてください。

延長コードの選択

損傷、火災、および性能低下のリスクを低減するため、すべての電源コードは適切なサイズのものを使用してください。コードのサイズについては、このセクションの表を参照してください。

電気に関する取扱法 (続き)

表の見方

1. 供給電圧を確認します。
2. すべての延長コードを含めたコードの全長を確認します。
3. マシンが消費する最大電流を確認します。
4. 表の上段で、電圧に対してコードの全長かそれ以上に相当する列を見つけます。
5. 列を下に進み、お使いのマシンの最大電流かそれ以上に相当するセルを見つけます。
6. このセルに、使用すべき芯線の最小線番が記載されています。

例

用途: 最大アンペア = 11A、全長 = 12m、電圧 = 120V 1ph

解決策: 40ft (12m) は「25ft (7.5m)」の列と「50ft (15m)」の列の中間であり、したがって、大きい方の列を選択します。同様に、11Aは「10A」の行と「12A」の行の中間ですので、こちらも大きい方を選択します。この例では、14 AWG (2.5 mm²) が最小線番となります。

		単相機器		
最大長	120V 供給	25ft (7.5m)	50ft (15m)	75ft (25m)
	230V 供給	50ft (15m)	100ft (30m)	150ft (45m)
最大アンペア		最小		
8		16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)
10		16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)
12		14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)
14		14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)

延長コードサイズ

		単相機器					
最大長	120V 供給	25ft (7.5m)	50ft (15m)	75ft (25m)	100ft (30m)	150ft (45m)	200ft (60m)
	230V 供給	50ft (15m)	100ft (30m)	150ft (45m)	200ft (60m)	300ft (90m)	400ft (120m)
最大アンペア		最小線径					
8		16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)
10		16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	16 AWG (1.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	12 AWG (4mm²)
12		14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)
14		14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	12 AWG (4mm²)	10 AWG (6mm²)
16		14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	12 AWG (4mm²)	10 AWG (6mm²)
18		14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	14 AWG (2.5mm²)	12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	10 AWG (6mm²)
20		12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	10 AWG (6mm²)	10 AWG (6mm²)
25		12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	12 AWG (4mm²)	10 AWG (6mm²)	8 AWG (10mm²)
30		10 AWG (6mm²)	10 AWG (6mm²)	10 AWG (6mm²)	10 AWG (6mm²)	8 AWG (10mm²)	8 AWG (10mm²)

注: この表は、<10% の電圧損失、米国電気工事規程の表 400.5(A) および 400.5(B) のデータ、ならびに標準的な銅線の一般的な抵抗値に基づいています。

コンポーネントとアセンブリ

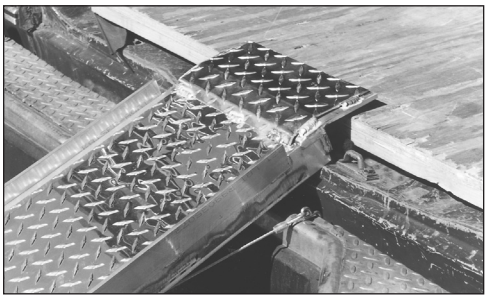


図 1

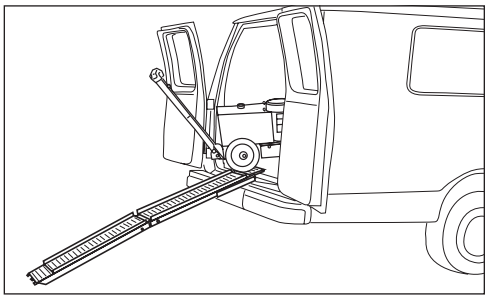


図 2

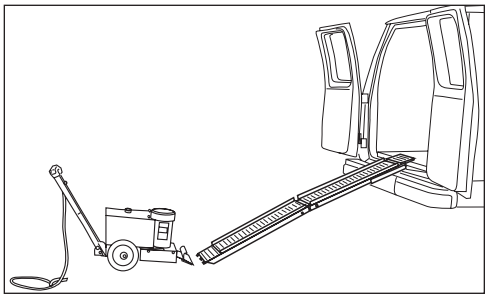


図 3

運搬

リフティングベール

リフティングベールは、傾斜台を使用できないときにマシンの積み降ろしをしやすくするものです。

1. マシン上部にあるひも穴にロープ、フックシステム、またはチェーンを通します
2. フォークリフトまたはウィンチでマシンを持ち上げます。
3. 目的の場所にゆっくりと下ろします。

傾斜台への積み上げ

1. 傾斜台が清潔で乾燥した状態で、油などが付着していないことを確認します
2. 車両後部にしっかりと接触するように、傾斜台を車両後部に固定します。
3. 傾斜台の最下部の上にマシンを置きます。
4. 電源スイッチを入れて、マシンを傾斜台に滑らせて搬送します。

傾斜台からの積み下ろし

1. 車両後部に傾斜台を置いて安全な状態に固定します (図 1)。
2. トラック後部の傾斜台に揃う位置にマシンを置きます (図 2)。
3. 傾斜台の表面に接触するようにカッティングヘッドを下した状態で、注意しながらマシンを傾斜台に移動させます。マシンは重量があります。マシンを移動する際には細心の注意を払って行ってください。
4. ゆっくりとマシンを傾斜台に降下させます (図 3)。

マシンの準備

警告:ブレードは鋭利であるため、十分に注意して取り扱ってください。常に保護手袋と安全ゴーグルを着用してください。マシンの作動中にカッティングヘッドまたはサービスブレードを交換しないでください。

ブレードのセッティング

注:本機は軟質素材の除去用に設計されています。

- 素材と下張り材の種類により、最適なブレードのサイズと配置を決定する必要があります。
- 難しい作業には、小さめのブレードを使用してください。
- 最初は幅が狭いブレードで作業を開始し、カッティング作業を行う幅に合わせてブレードのサイズを大きくしていきます。一般的には、ブレードの幅は狭い方が作業がしやすく、床の仕上がりがきれいになります。幅が広いからといって作業が速く進みよい結果が得られるとは限りません。
- 通常は、ブレードの傾斜が高い方がコンクリに適し (図 4)、傾斜が低い方が木材に適します (図 5)。
- 切れ味の悪いブレードはマシンの性能に大きく影響し、カッティング能力が低下します。必要に応じてブレードを研磨または交換してください。
- ブレードの損傷を防ぐため、ご使用前に木材または木材に近い素材の床面から釘や金属製の障害物を取り除いてください。
- ブレードをカッティングヘッドにオフセットさせることで、トーキックにアクセスしやすくなり、壁沿いの剥離がしやすくなります (図 6)。
- 最適な剥離結果を得るために、シートビニール、ソリッドビニール、ラバータイル、ウレタン、または PVC シートルーフィングに刻みを入れる必要があります。NFEは刻み入れブレードの使用を推奨します。
- 刻み入れブレードを使用すると、事前に材料に刻みを入れる必要がなくなります。除去する材料の種類およびブレードと刻み入れウィングの切れ味によっては、刻み入れブレードを使用するとマシンを制御しにくくなる恐れがあります。刻み入れウィングは切れ味のよい状態に保ってください。

ブレードの交換

1. マシンの前部を角材に載せます
2. 付属している延長 7/32 「T」レンチ (国内) または少なくとも3インチ (76mm) の延長部が付いた6mm六角レンチ (国外) を使用して、ブレードの鋭利な端部から手を安全に保護してください。2 本の六角ヘッドボルトを緩めます。
3. ブレードをカッティングヘッドに置き、仕上げ縁に完全に収まるまで手前にスライドさせます。ブレードの幅がカッティングヘッドよりも広い場合は、ブレードがカッティングヘッドの中心にくるようにしてください。ブレードの幅がカッティングヘッドよりも狭い場合は、最初にカッティングヘッドの中央にブレードを合わせてください。中央に合わせてから、車輪が床と均一に床と接触し、壁際まで進めるようにカッティングヘッドとブレードの位置を調整します。
4. ボルトを締めます。

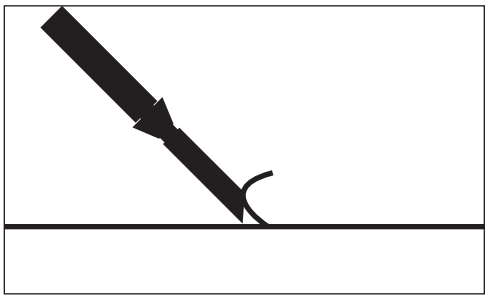


図 4

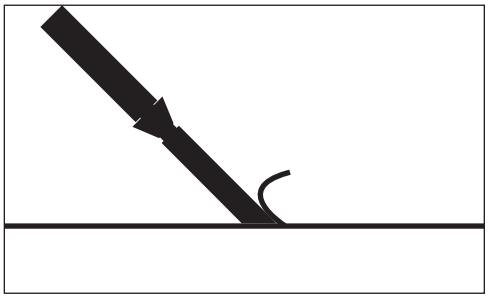


図 5

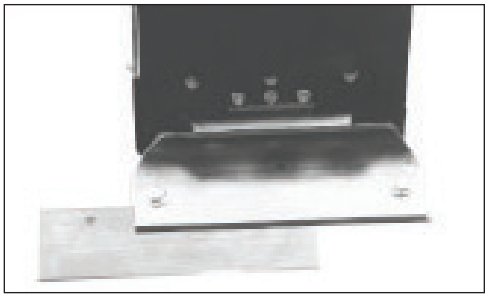


図 6

操作

図 7

スイッチ類の操作 (図7)

速度 調整

- 速度調整ノブを時計回り（亀の絵が書いてある方）に回すと、前進速度が低速になります。
- 速度調整ノブを反時計回り（兎の絵が書いてある方）に回すと、前進速度が低速になります。
- マシンの作動中は速度調整ノブで速度を調節できます。

前進 油圧 コントロール

- マシンを前方に動かすには、前進油圧コントロールハンドルを押し下げます。
- マシンを停止するには、ハンドルを戻します。

始動手順 (図7)

マシンを始動する

1. 電源に接続する前に、ON/OFFスイッチを必ず「OFF」の位置にします（国内マシンのみ）。
2. マシンを電源に接続します。
3. 速度調整ノブを最低速に合わせます。
4. ON/OFF スイッチを「ON」の位置に押します。
5. マシンを前方に動かすには、前進油圧コントロールハンドルを押し下げます。

マシンの電源を切る

マシンの電源を切るには、ON/OFF スイッチを「OFF」の位置に押します。

用途別の設定

VCT タイル

除去するタイルのサイズよりも幅の広いブレードは使用しないでください。材料が完全にきれいになるまで剥離されない場合やマシンが材料の上で飛び跳ねる場合は、適切なブレードのサイズになるまでブレードのサイズを小さくするか、ブレードの小さい部分を使用してください。

純ビニールゴムタイル

適切に剥離するには、材料に10~12インチ (25.4～30.5cm) の刻みを入れる必要があります。材料によっては、刻み入れブレードを使用できます。この製品には10インチ (25.4cm) のブレードが推奨されますが、ブレードの最適サイズは試用で判断してください。

直貼りカーペット

NFEは刻み入れブレードの使用を推奨します。直貼りカーペット、二次基布、一次基布、二重接着、ビニールフォーム、ウレタンフォームには、通常6～14インチ (30.5～35.5cm) の刻み入れブレードが使用されます。

コンクリート

コンクリートスラブの剥離、特に粘着剤を洗浄する際には、ブレードの通常の最適な位置はベベルを上げた状態です。ベベルを下向きにした方がブレードが長持ちする場合もあります。どの方法が一番マシンの性能を発揮できるか、作業のたびに試してください。

石膏コンクリートと場所打ちコンクリートの床

表面をきれいに除去するには、ブレードのベベルを下向きにします。

ブレードの刃研ぎ

ブレードの切れ味が落ちると、カッティング能力が大幅に低下します。必要に応じてブレードを研磨または交換してください。ブレードは使用中にバックベベルが生じます (図 8)。刃を研ぐ際には、バックベベルが完全になくならないように研ぎ過ぎないでください 。
注:ブレードが薄くなるほど研ぎやすくなりますが、薄いブレードは割れやすくなっています。

- 常に保護手袋と安全ゴーグルを着用してください。
- 粒径 120 以下の直径 4 インチディスクを使用してブレードを研ぎます。ディスクがブレードのエッジや角にぶつからないように注意してください。
- グラインダーをブレードのエッジに沿って端から一方向に連続的に動かします。グラインダーがブレードに対して常に適切な角度になるように注意してください。刃先が鋭くなるまで研ぎます。
- 高品質の細目平やすりを使用する場合は、上記と同じ手順に従ってください。
- 刃先が鋭くなるまで研ぎます。最新の注意を払ってください。
- 作業ごとに切れ味の鋭いブレードを十分に用意しておくことで、現場で作業しながらブレードを研ぐ必要がなくなります。
- 切れ味が鈍くなったブレードは、ブレードに合った卓上グラインダーまたはベルトグラインダーで研ぐのが一番です。

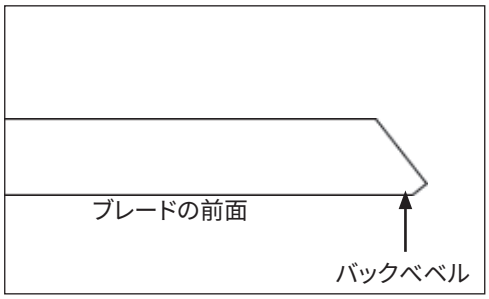


図 8

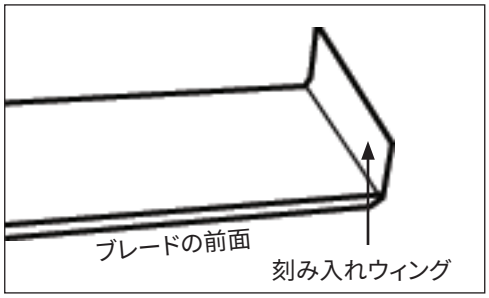


図 9

セルフスコアリング (刻み入れ) ブレード

刻み入れブレードの「ウィング」は切れ味が良い状態に保持することが重要です (図 9)。ウィングの端にやすりをかけます。上記の方法でブレードの平らな部分を研ぎます。

トラブルシューティングガイド

問題	原因	解決策
前進しない。	ベルトの破損。	前面カバープレートを取り外し、ベルトを点検する。
	速度調整弁の破損。	速度調整弁を点検する。左に回して弁を開く。
モーターが停止する、またはスタートしない。		ON/OFF スイッチおよびコンデンサを点検する。

警告: マシンのメンテナンスをする前には必ず電源を抜いてください。

車輪の取り外し

1. 車輪の裏を確認し、破片が堆積していないか確認します。必要に応じて懐中電灯を使用してください。
2. マシンの電源コードを外し、マシン下の車輪の間に角材を置きます。
3. 5/16 インチの六角レンチを使用して、車輪固定用のネジ (図 10) を取り外します。
4. 車輪を固定しておりキャップを取り外すと、車輪をスライドさせて外すことができます。キー溝キーを確認します。
5. ホイールスペーサーを取り外します。この部品は定期的に点検が必要です。
6. 再度組み立てる前に車輪内部のベアリングにもう一度潤滑油を差します。

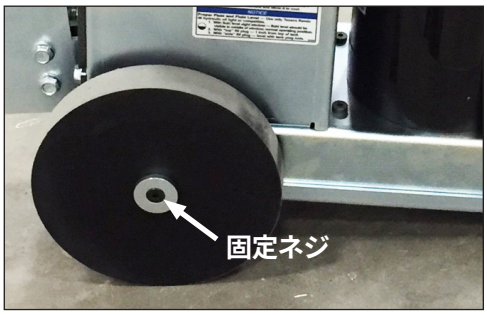


図 10

油圧作動油の追加または交換

- 必要に応じて作動油を交換または補充してください。作動油のレベルをチェックして、漏れ、ホースの損傷や穴、継手の緩みなどがないか点検します。作動油はタンクのプラグ穴の底と同じ高さでなければなりません (図 11)。
- **作動油を追加するには**、マシン上部からフィラポートキャップを取り外し (図 12)、ふるいの付いたフィルターまたは漏斗を使用して常にきれいな油を追加してください。
- **油圧作動油を交換するには**、フィラーポートキャップを取り外します。マシン側面の油抜きプラグを取り外します (図 13)。作動油を受けるには容量が 8 リットル (2 ガロン) の容器が必要です。(ホース内の作動油は抜きません。)マシンの濾過システムにかかわらず、作動油を注入するときはフィルタまたはスクリーン付きのファネルを使用してください。

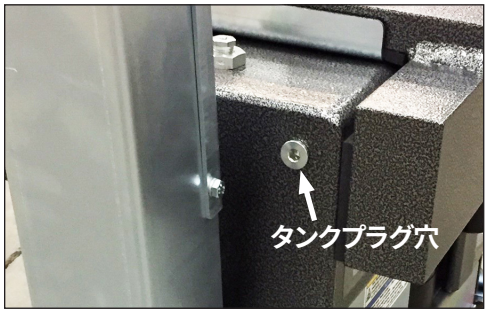


図 11

図 12

内部部品の点検

タンク内の作動油を抜かなくても、内部部品の目視点検を行うことができます。

1. 2 本のリフティングベールアイボルトおよび 2 本のボルトをタンクの背面から取り外します
2. タンクを慎重に 8〜10 cm (3〜4") 持ち上げます。
3. 懐中電灯を使用して、駆動チェーン、ホース、油圧モーターの前面シール、およびポンプの吸込および圧力ラインを点検します。
4. サービスが必要な場合は、タンクの取り外し手順に従ってください。

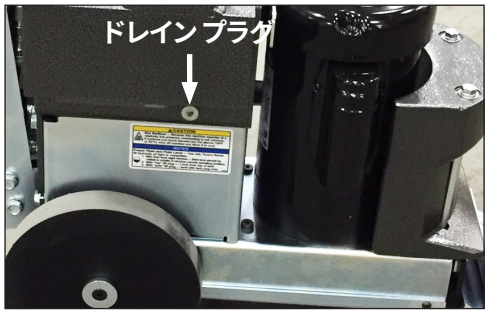


図 13

タンクの取り外し

タンクの取り外しは、ポンプの修理または内部ホースの整備を行う際に必要です。

1. 手順に従って、古い作動油をタンクに排出して、新しい作動油に交換します。
2. ドレンプラグおよびフィラポートキャップを元に戻します。
3. 2 本のリフティングベールアイボルトおよび 2 本のボルトをタンクの背面から取り外します。
4. タンク背面の戻りラインを切断し、注意しながらタンクを 3 〜 4 インチ (8 〜 10 cm) 持ち上げ、吸込ラインを切断します。これでタンクを取り外すことができます。

メンテナンス

制御弁の交換

1. 手順に従って、古い作動油をタンクに排出して、新しい作動油に交換します。
2. ドレインプラグおよびフィラーポートキャップを元に戻します。
3. 制御リンケージからバルブプランジャーを取り外します。
4. 元の位置に戻すときのために、4 つのホースの位置をマークします。
5. 弁本体から 4 つのホースを切断し、取り外します。
6. バルブ取付用ボルトとナットを取り外し、弁を取り外します。

取り付けの際は、逆の手順で行います。

速度調整部の交換

1. 3/32 インチの六角レンチを使用して、メタルノブを取り外します。
2. 1 インチのソケットを使用して、速度調整弁を取り外し、交換します。
3. メタルノブを元通りに取り付けます。

圧力弁の交換

圧力弁は出荷時に設定されており、介入の必要はありません。1 インチのソケットを使用して、古いユニットを取り外し、新しいユニットを取り付けます。

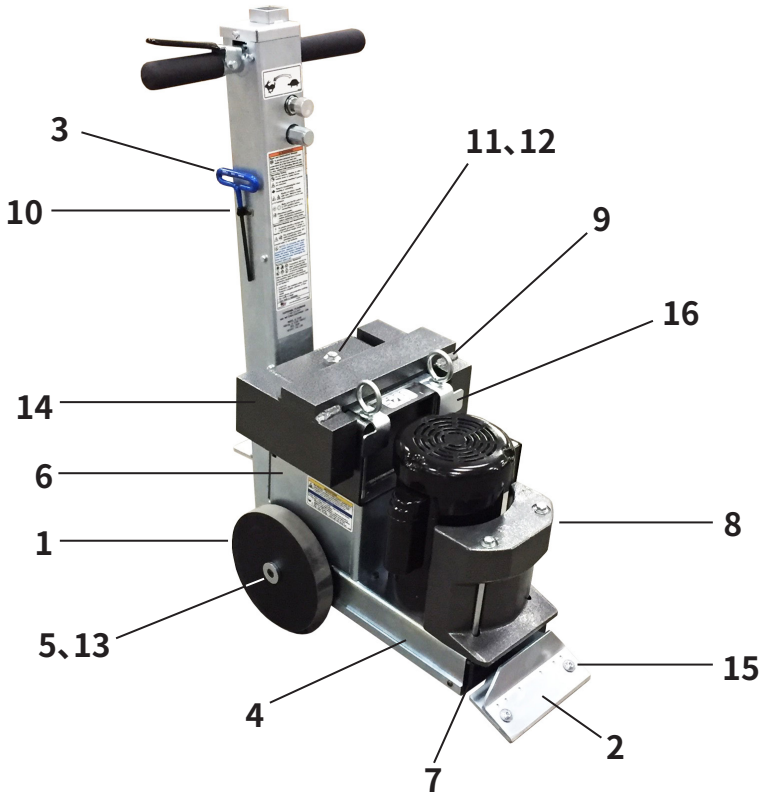
前進スイッチの交換

1. 電源からコードを抜きます。
2. 2 本の 1/4 ～ 20x1/2 六角頭ボルトをハンドルから取り外します。7/16 インチのレンチまたはソケットを使用します。
3. 1/4 ～ 20 ボルトをレバーから取り外します。
4. スイッチを取り外します。
5. 2 つの U 型端子をスイッチから取り外します。
6. スイッチを交換します。

電源コード

電源コードが損傷している場合、NFE または専門のサービスセンターに交換を依頼する必要があります。

本機の概要



	部品番号	説明	数量
1	400330	車輪、ドライブ、軽量、完全	2
2	5280-136	カバー、ブレード	1
3	5280-137W	レンチ、ブレード	1
4	5280-138	プレート、底部	1
5	73902	キー、3/16X3/16X1-3/4	2
6	5280-153	本体、メインアッパー	1
7	5280-210	シールド、フロント	1
8	401565	平行錘、フロント、キャスト、5280	1
9	403882	アイボルト、1.50 ID, 3/8-16 X 8-1/2	2

	部品番号	説明	数量
10	72837	クランプ、ケーブル、ビニールコート、5/16	1
11	6280-161B	プラグ、ベント、フィラーキャプ	1
12	6280-161D	プラグ、フィラポート	1
13	6280-112	キャップ、ホイール	2
14	5280-402-SV	ウェイト、サドル、シルバーベイン	1
15	74649	ネジ、フランジ付きボタンヘッドキャップ M10-25	2
16	405505	クレードル、重量	1

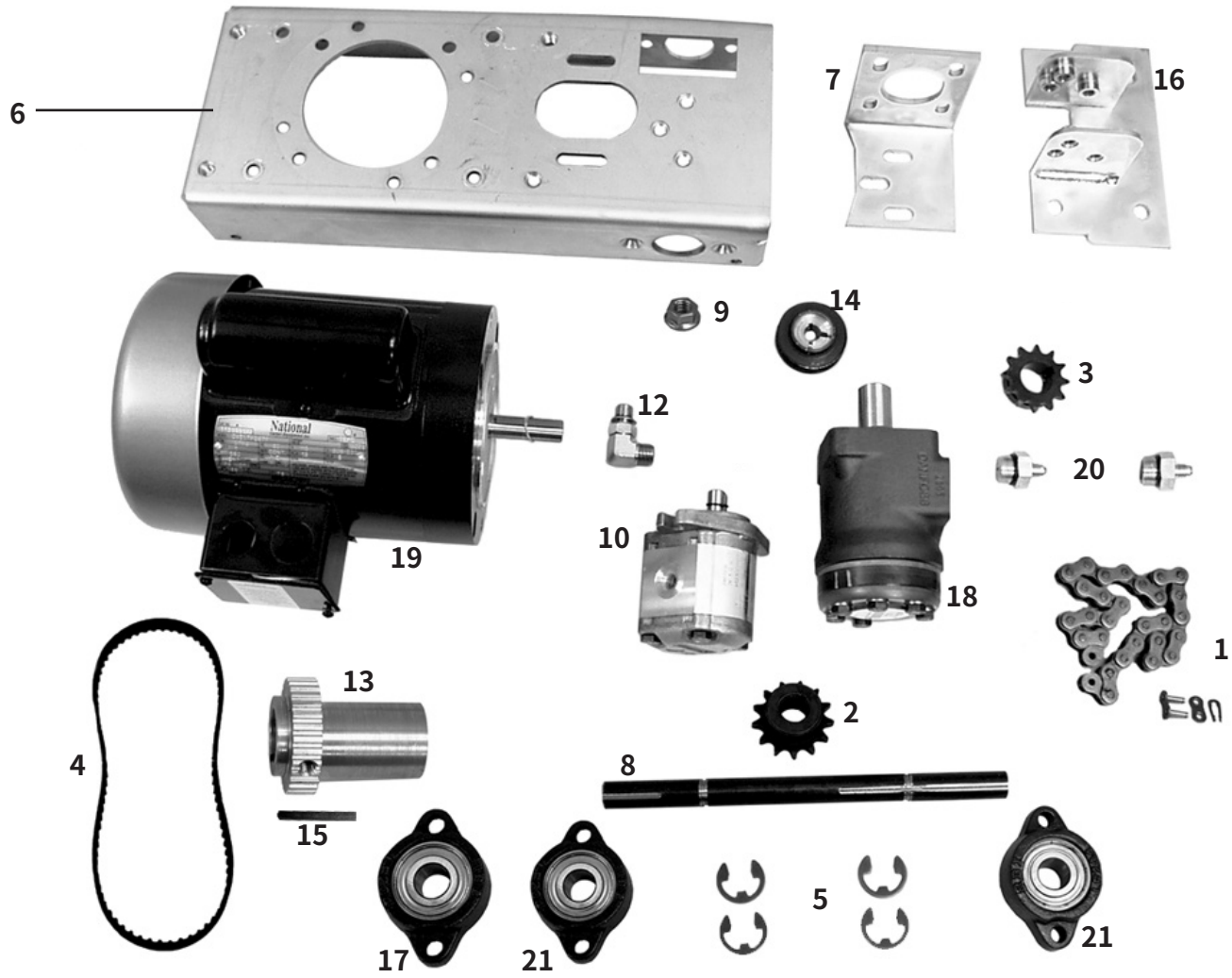
表記されていないその他の部品

	部品番号	説明	数量
1	74631	ボルト、六角フランジボルト M6-16	Z
2	5280-9	スペーサー、ホイール	2
3	73315	ボルト、フラットヘッドソケット 5/16-18X1	2
4	74623	ネジ、ボタンヘッドキャップ M6-10	4
5	72810	キャップ、スプライス	2
6	72811	キャップ、絶縁体、スプライス	2
7	72821	端子、リング、16-14 ゲージ、ナイロン、10 スタッド	1
8	73039	ネジ、カットポイントソケットセット 1/4-20X3/16	3
9	73204	ワッシャー、ロック、3/8	6
10	73205	ボルト、六角ヘッドキャップ 3/8-16X3/4	4

	部品番号	説明	数量
11	73209	ボルト、六角ヘッドキャップ 3/8-16X8-1/2	2
12	73213	ネジ、ボタンヘッドソケットキャップ 3/8-16X3/4	4
13	73263	ワッシャー、フラット SAE 亜鉛 3/8	2
14	401452	ワッシャー、フラット、1/2 インチ、SAE	2
15	73905	キー、3/16X3/16X1-1/8	2
16	73906	キー、アレンショートアーム 3/16	1
17	74730	グロメット、ラバー 5/8 インチ	1

部品の一覧および図表

ドライブコンポーネント

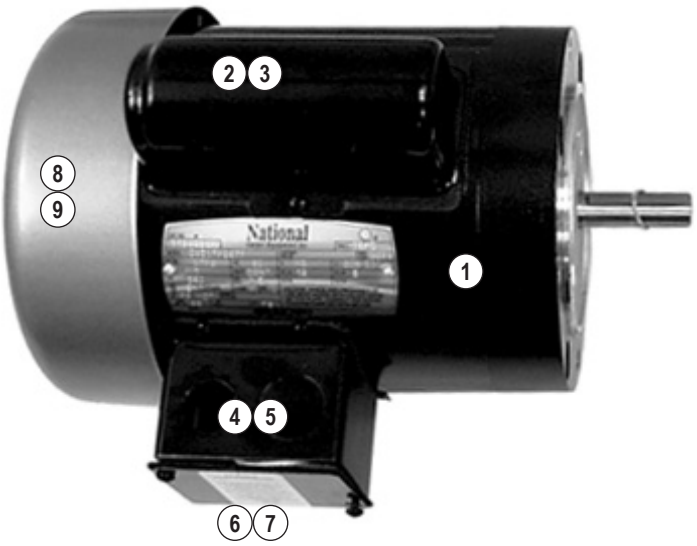


	部品番号	説明	数量
1	5280-1	チェーン、ドライブ、40 ストランド	1
2	5280-2	スプロケット、40BS13 3/4	1
3	5280-3	スプロケット、モーター、40BS12X1	1
4	5280-4	ベルト、ポンプドライブ	1
5	74104	保持クリップ、研磨ディスク取付ポスト	4
6	5280-37	プレート、ベース	1
7	5280-102	ブラケット、油圧モーター	1
8	5280-103	アクスル、ドライブ	1
9	74654	ナット、フランジロック M10	4
10	5280-113	ポンプ、油圧	1
11	6280-113A*	キー、油圧ポンプ	1
12	5280-118	取付具、90 °	1
13	5280-129	偏心	1

	部品番号	説明	数量
14	5280-132C	プーリー、ポンプ	1
15	73903	キー、3/16X3/16X2-1/4	1
16	5280-139	ブラケット、ハンドル調整	1
17	400324	ベアリング、回転、1-1/4 ID、SBLF 206-20	1
18	406472	モーター、油圧、WD100	1
19	72353	モーター、1 HP、116265	1
20	6280-221	コネクタ、油圧モーター	2
21	71092	ベアリング、3/4 ID	2
22	72554*	コードアセンブリ、モーター、120ボルト (5280-10XXXX、-23XXXX専用)	1
23	72554-W*	コードアセンブリ、モーター、220ボルト (5280-11XXXX、-13XXXX、-20XXXX専用)	1

*非表示

モーター部品

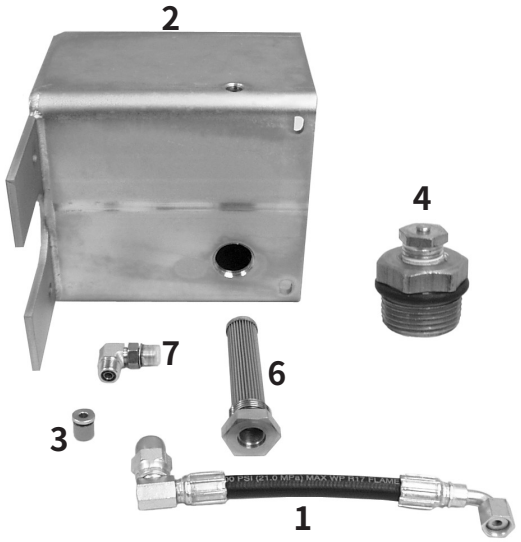


	部品番号	説明	数量
1	72353	モーター、1 HP、116265	1
2	5280-151	コンデンサ、モーター	1
3	62182	カバー、コンデンサー、LEESON	1
4	401698	ボックス、ジャンクション、モーター、3” X 3.3”	1
5	401869	ガスケット、フレーム、ジャンクションボックス、3X3.33”	1
6	401699	カバー、ジャンクションボックス、モーター、3” X 3.3”	1
7	401870	ガスケット、カバー、ジャンクションボックス、3X3.33”	1
8	62181	ファン、モーター	1
9	400001	カバー、モーターファン、トップマウントネジ、塗装	1

部品の一覧および図表

油圧タンク

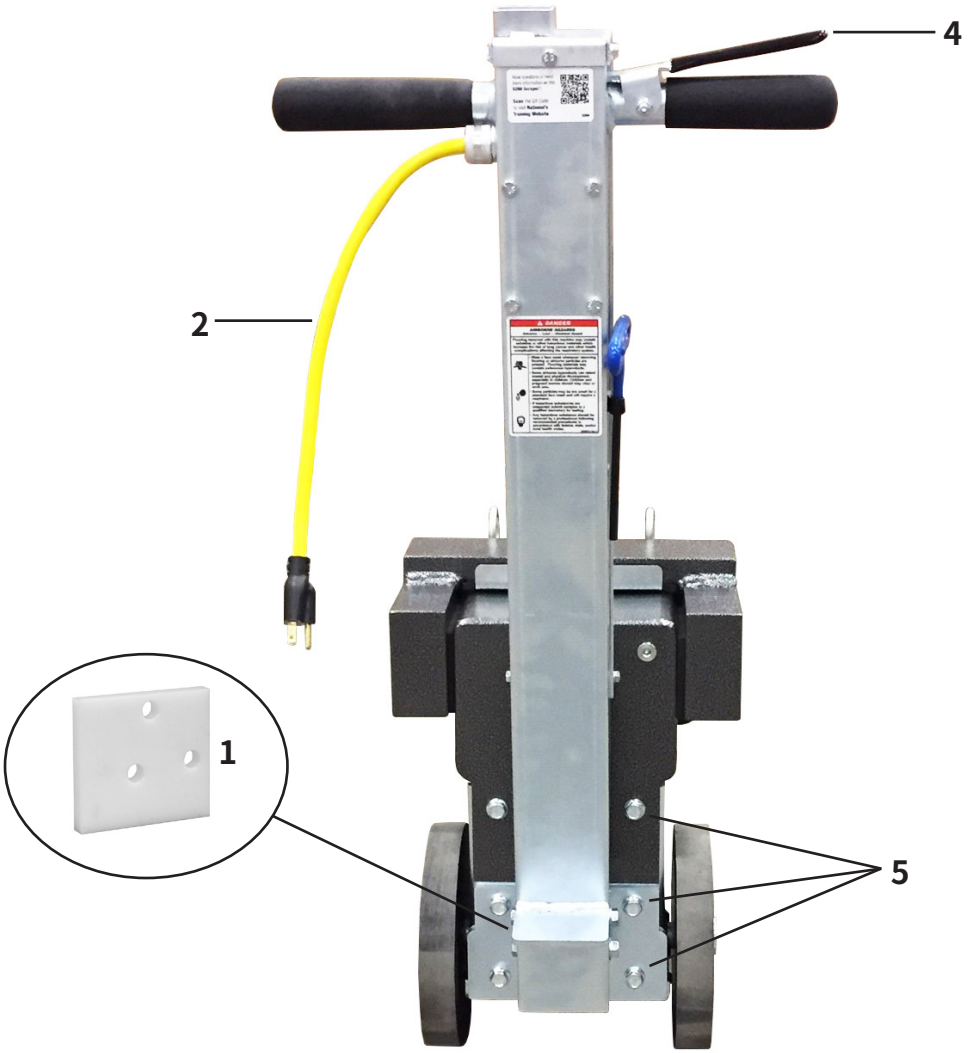
	部品番号	説明	数量
1	5280-120	ホース、油圧、3/8 X 9.25、90F/90F	1
2	5280-162-SV	油圧タンク本体、シルバーベイン	1
3	6280-214	プラグ、タンク	2
4	6280-161D	油圧タンクフィラーキャップ	1
5	6280-162G	磁石、タンク (非表示)	1
6	70601	ストレーナー、取付タンク	1
7	72816	取付具、90 °、3/8 インチ	1
8	400177	オイル (バルク) (非表示)	2 ガロン



カッティングヘッド

	部品番号	説明	数量
1	5280-8	カッティングヘッド	1
2	405950	絶縁体、振動	4
3	73211	ナット、フランジ、鋸歯状、3/8-16	4
4	73277	ネジ、ソケット低ヘッドキャップ、3/8-16X5/8、黒色酸化物	4

マシン後部 (国内モデルを図示)

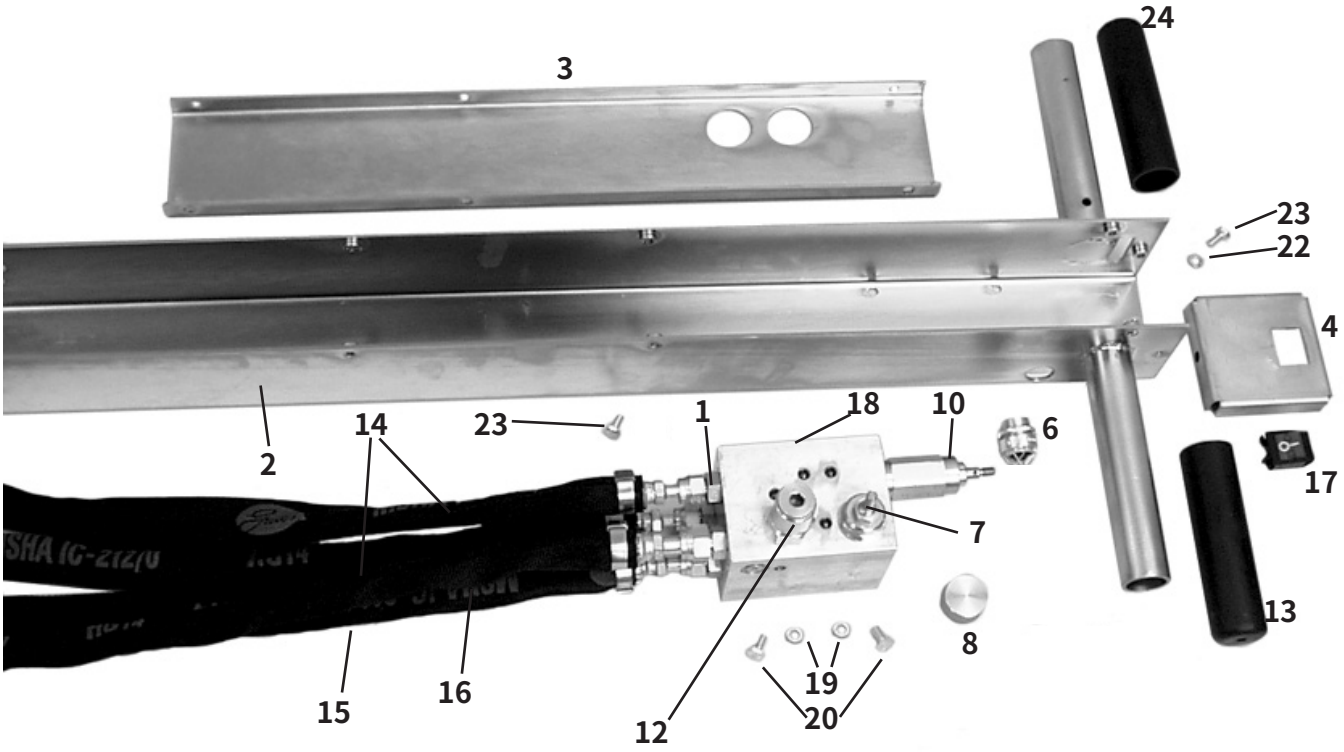


	部品番号	説明	数量
1	5280-139C	絶縁体、ハンドル振動	2
2	6280-168	コード、電源、SJTOW、12/3、NEMA 5-15、黄、27インチ	1
3	72612*	アセンブリ、コード、ハンドル、14/3、NEMA L5-15R、28”	1
4	5280-172A	レバー、ハンドル	1
5	74650	ボルト、六角フランジ M10-25	6
6	73502*	ストレインリリーフ、ストレート1/2インチ、.3376-.5686	2
7	73401*	ロックナット、コンジット、1/2”	2

*非表示

部品の一覧および図表

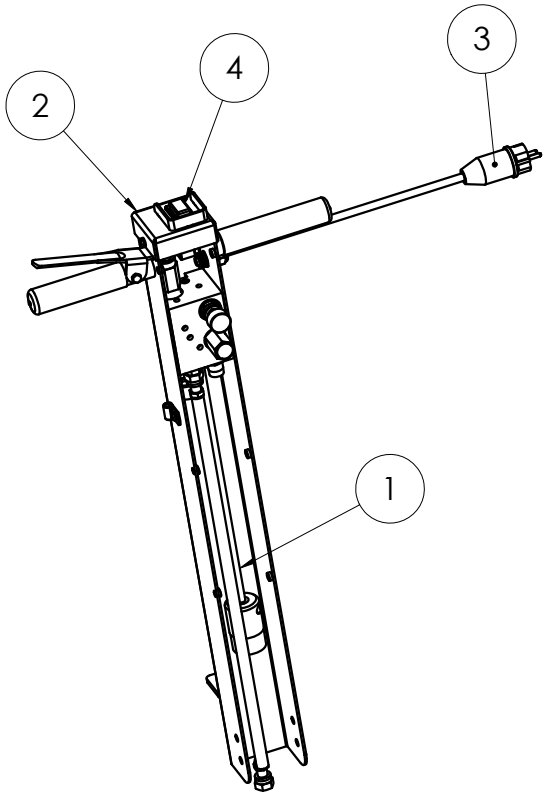
ハンドル（国内モデルを図示）



	部品番号	説明	数量		部品番号	説明	数量
1	6280-117	取付具、ポンプ	1	**15**	6280-181	ホース、油圧、1/4 X 32、F/90F	1
2	5280-167	ハンドル本体	1	**16**	5700-76	ホース、油圧、3/8 X 26、F/F	1
3	5280-167B	カバー、ハンドル本体	1	**17**	6280-207	スイッチ、オン/オフ	1
4	5280-167C	プレート、ハンドルスイッチ	1	**18**	6280-215	弁ブロックアッセンブリ	1
5	73401	ナット、緩和金具、スチール、1/2 インチ (非表示)	1	**19**	73002	ワッシャー、スプリットロック 1/4	4
6	72804	緩和金具、ストレート、1/2 インチ’	1	**20**	73005	ネジ、六角ヘッドキャップ 1/4-20X1/2	4
7	6280-208	コントロール、速度	1	**21**	73032	ナット、大型フランジロック 1/4-20 (非表示)	1
8	6280-208A	ノブ、速度調整	1	**22**	74619	ワッシャー、ロック、M6	11
9	70651	プラグ、弁本体 (非表示)	1	**23**	74630	ボルト、六角ヘッドキャップ M6-12 8.8	11
10	5280-216	カートリッジ、弁	1	**24**	400306	グリップ、ハンド、カット	1
11	73023	ボルト、六角ヘッドキャップ 1/4-20X2 (非表示)	1	**25**	6280-162E	プラグ、ドレイン、オイルレバー (非表示)	1
12	6280-209	弁、プレスカートリッジ	1	**26**	72812	切断、12-10 ゲージ、メス、ナイロン (非表示)	2
13	6280-170A	グリップ、ハンドルバー	1	**27**	72817	コネクタ、閉鎖端部 (非表示)	1
14	6280-180	ホース、油圧、1/4 X 24.25、F/F	2	**28**	73008	ナット、ナイロック 1/4-20 (非表示)	1

注：海外向けの機種バリエーションについては 19 ページをご覧ください

ハンドル (国外のみ)



品目番号	5280-11XXXX	5280-13XXXX	5280-20XXXX	説明	数量
1	404583-028	404583-028	404583-028	アセンブリ、コード、ハンドル、2.5 mm/3、NEMA L6-15R、28”	1
2	404313	404313	404313	カバー、ハンドル、安全スイッチ	1
3	404172			アセンブリ、コード、電源、1.5mm/3、EU1-16P、15インチ	1
		404173		アセンブリ、コード、電源、1mm/3、AUS1-16P、15in	1
			404171	アセンブリ、コード、電源、2.5mm/3、IEC 309 110V/16A、50ft (15m)	1
4	404180	404180		スイッチ、ロッカーブレーカー、10A、220-240V、UVR	1
			404144	スイッチ、ロッカーブレーカー、18A、90-120V、UVR	1
5*	403281	403281	403281	ナット、ケプス、M4-0.7、クリア亜鉛	1
6*			73401	ロックナット、コンジット、1/2”	1

*非表示

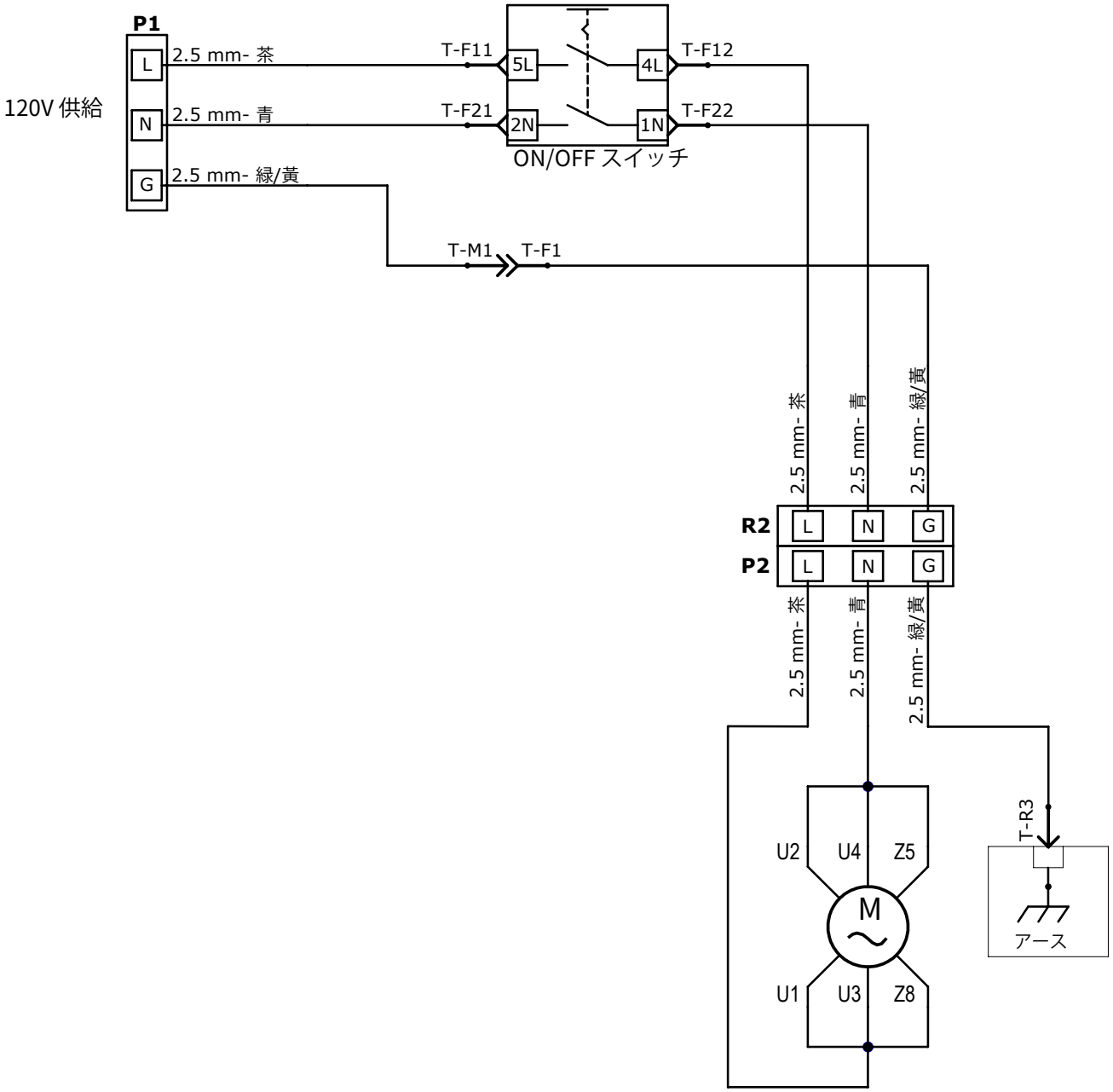
部品の一覧および図表

ラベル

	部品番号	説明	数量
1	403357-XX*	キット、ラベル、5280、[言語]	1
2	402627	ラベル、プライベート、1.5 X 2 (5280-23XXXX専用)	2
3	402628	ラベル、プライベート 3.5 X 5.5 (5280-23XXXX専用)	2

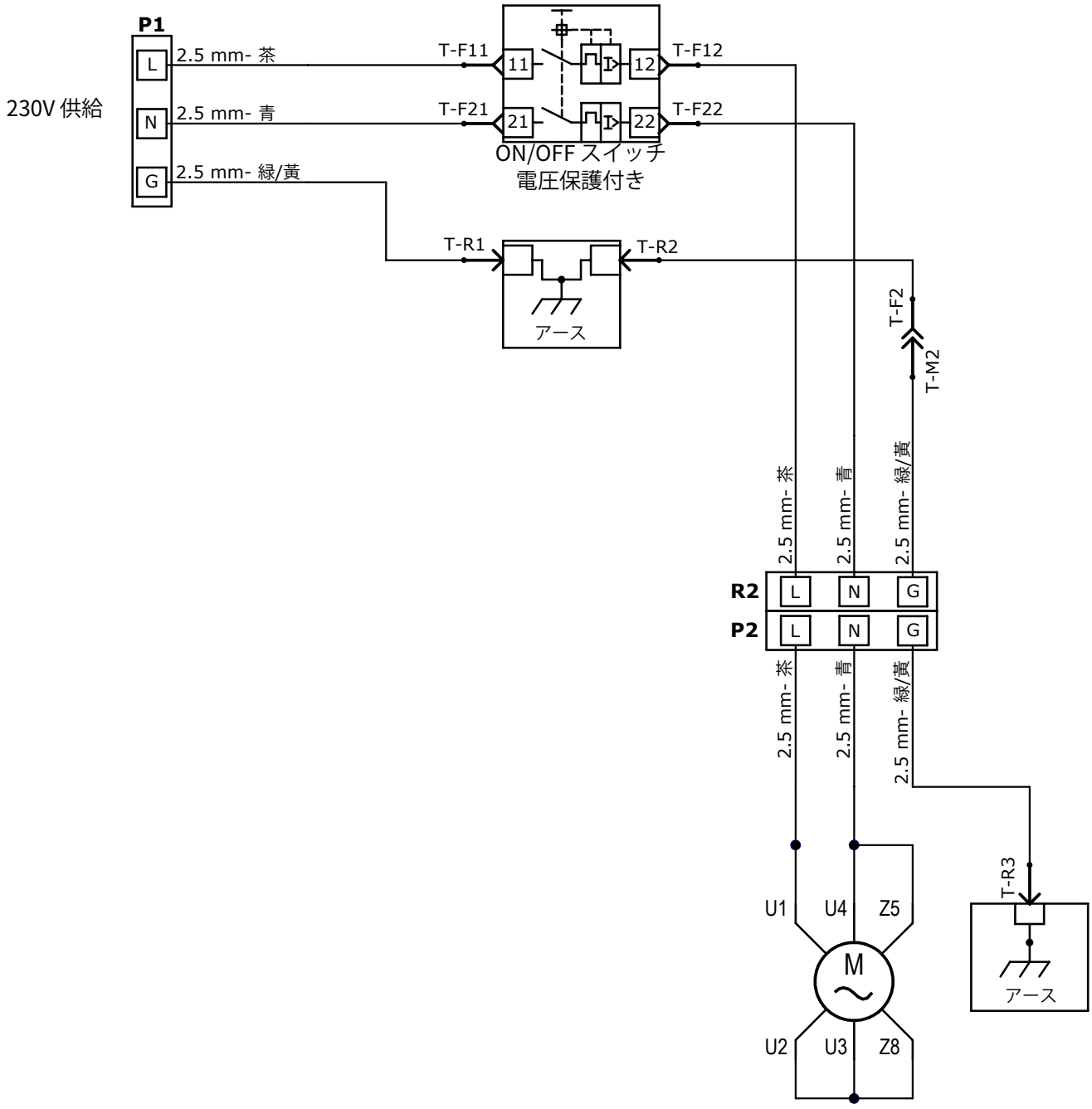
*末尾の (-XX) は言語を表します：なし = 英語、-FR = フランス語、-NL = オランダ語、-DE = ドイツ語。

配線図 (120 V 国内)

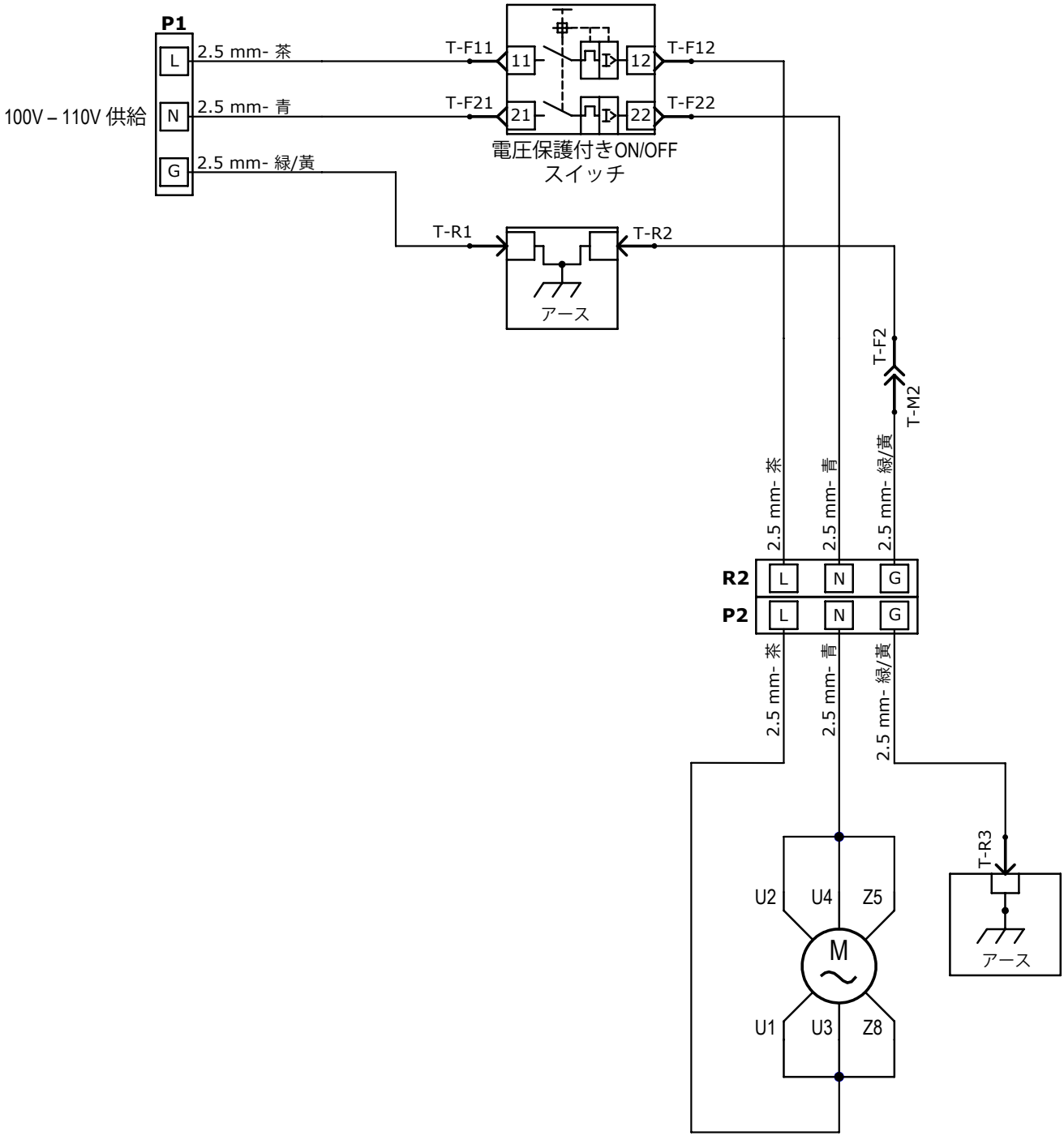

P1
L
N
G
120V 供給
2.5 mm- 茶
2.5 mm- 青
2.5 mm- 緑/黄
T-F11
T-F21
5L
2N
4L
1N
T-F12
T-F22
ON/OFF スイッチ
T-M1
T-F1
R2
P2
L
N
G
2.5 mm- 茶
2.5 mm- 青
2.5 mm- 緑/黄
U2
U4
Z5
M
U1
U3
Z8
T-R3
アース

部品の一覧および図表

配線図 (230 V 海外)

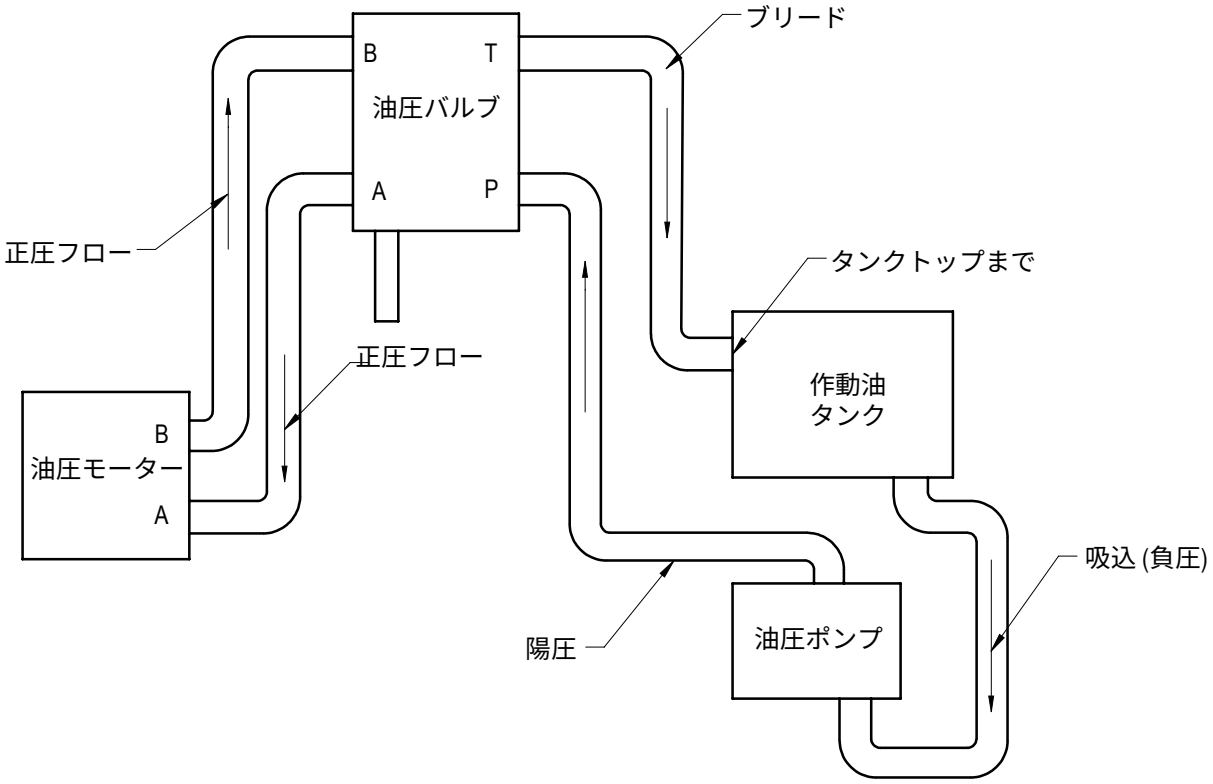


配線図 (100 V-110 V 海外)



部品の一覧および図表

油圧



保証

National Flooring Equipment Inc. (以下「当社」) は、当社が製造した新品の各製品が通常の範囲で使用された場合、製品の材料および製造上の欠陥が生じないことを当社からエンドユーザーへの発送日より 12 か月間保証します。エンドユーザーへの発送が販売店からの場合、エンドユーザーが受領日の証拠書類を提供することができる場合には、保証は当社からの初回発送から最長 15 か月間適用されます。他社が製造し、当社が提供および製品への取り付けを行った付属品または機器には、付属品のメーカー独自の保証が適用されます。エンジン、モーター、電気部品、トランスミッションなどが含まれますが、これらに限定されません。バッテリーは、保証期間に合わせて按分される形で保証されます。購入者は納入にあたり機器/部品を点検する責任を負います。**貨物の破損は本保証には含まれません。**

当社が欠陥と判断した場合は、指定の保証期間内に材料または製造上の欠陥が発生したとみなされた製品または部品に対して修理または交換を行います。すべての製品の欠陥の判断ならびに修理は、当社修理工場または当社が指定する認定保証店で実施します。当社は有効な保証請求に関連する運送費を全額負担します。製品の乱用または誤使用による欠陥と判断された場合、運送費は販売店/お客様の負担となります。当社はすべての部品の変更、改変または改良を行う権利を有します。その場合、変更、改変または改良が行われていない販売済みの部品との交換に応じる義務は発生しないものとします。製品の販売店または製造メーカーは、本書に明記されている場合を除き、製品の販売店またはメーカーの過失に原因があったかどうかに関わらず、利益の喪失を含む、特殊な損害、偶発的または派生的な損害に対して一切の責任を負いません。**本保証は、乱用、誤使用、不適切な設置または操作、推奨されるメンテナンスの不実施、電気的な不具合または異常な状況が発生した製品またはその一部、および当社が承認または認定した作業者以外による改造、改変、修理、再加工が行われた製品、または上記の規定または製品に関するまたは製品と一緒に提供された説明書または仕様書に従わないで使用した製品には適用されません。**承認を受けていない担当者または社外の者が実施した承認を受けていないあらゆるオンサイト保証作業は、当社の保証対象となりません。ただし、その作業が所定のメーカー担当者による事前の許可を受けていた場合は除きます。消耗部品または消耗品は保証内容に含まれません。

欠陥または問題のある材料または機器は、当社が欠陥製品の返品または廃棄の措置を決定するまで、購入者が保管するものとします。検査のために当社に返品された製品は、メーカーが承認した返品承認書 (RMA) を添えて返品し、輸送中に破損しないように当社の仕様に合わせて梱包する必要があります。承認を受けていない機器の返品は、ドックで受け取りが拒否されます。承認を受けて返品された製品と一緒に承認を受けていない製品を返品すると、受け取り拒否の対象となり、払い戻しがされなくなります。当社の検査で欠陥が見つかった材料に対する払い戻しは、購入時の価格に基づきます。

修理を受けるには、NATIONAL FLOORING EQUIPMENT, INC. のフリーダイヤル 800-245-0267 に連絡して、修理承認番号を取得してください。運賃着払いの返品には対応しておりません。運賃後払いの発送にも対応しておりません。保証修理には、購入日が記載された領収書と返品/修理承認番号が必要です。

返品/修理承認番号： _____

マシンのシリアル番号： _____

NATIONAL FLOORING EQUIPMENT®

Made in America Since 1968

9250 Xylon Avenue N • Minneapolis, MN 55445 • U.S.A.
フリーダイヤル 800-245-0267 • 電話番号 +1 763-315-5300 • ファックス 800-648-7124 • ファックス +1 763-535-8255
ウェブサイト: www.nationalequipmentdirect.com • Eメール: info@nationalequipment.com