



653 ACCU-Master
633 ACCU-Pro:
ACCU-Touch 3
自動-インデックス
スピン/リリーフ
リール・グラインダー

この本には以下の2つのマニュアルが入っています。

オペレーター用マニュアル: 本装置のインストール、操作、
毎日の保守のためのすべての情報を含んでいます。

サービス用マニュアル: 毎日の定期的な保守以外のすべての
保守をする部署で使われます。



当社の方針：

お客様へのサポート、トレーニング、および、サービスを提供すること。

比類ない価値を持つ最高級品質の製品を製造すること。

製品の技術革新への投資により業界の標準を設定すること。

相手先ブランド名製造者の仕様を維持するように特別に設計された製品を製造すること。

すべての相手先ブランド名製造者と交流しサポートすること。



653/633
自動 - インデックス
スピン/リリーフ
リール芝刈り機用グラインダー

特許番号 5,321,912
6,010,394 & 6,290,581
6,685,544 & 6,699,103
その他の保留中の特許
オペレーター
用マニュアル



装置を操作する前にマニュアルのすべてを完全に読んで理解していただく必要があります。特に、警告や安全に関する指示に注意してください。

重要な安全メッセージ

本マニュアルは、このリール・グラインダーの設置と操作を対象にします。リール・グラインダーの製造者として、当社は安全に関する重要事項をお客様に対して確認いたしたく存じます。当社はまた、リール・グラインダーを使用するときの安全についての簡単で、基本的で、常識的な規則についてもご注意いたしたく存じます。これらの規則を守ることができない場合には、オペレーターまたは居合わせた人に重篤な障害または死をもたらす可能性があります。

本装置の組立て、操作、輸送、保守、および格納に関わる各人が、安全について自覚し、関心を持ち、用心深く、そして適切に訓練されていることが非常に重要です。常に製造者により指定された適切なシールド装置と個人用保護装置を使用してください。

当社の現在の製造機械には、研磨用ホイールのガードまたはシールド、安全サイン、およびオペレーター用とサービス用のマニュアルが含まれます。ガードや安全装置を無視したり、それらはずして操作したり、また、適切な個人用保護装置なしで操作することは決して行わないでください。

本マニュアルで述べられているすべての安全の実施について読み、完全に理解してください。リール・グラインダーを使用する作業者は、全員、安全規則をすべて理解し遵守しなければなりません

リール・グラインダーを操作する前に、オペレーターはオペレーター用マニュアルにある情報のすべてを読み、理解し、そして製品についている安全サインをすべて理解していなければなりません。オペレーター用マニュアルと安全サイン読んでいない、または理解していない人は、このユニットを操作する資格がありません。事故は、しばしばオペレーター用マニュアル読まないで装置に、装置に慣れていない人によって起こされます。オペレーター用マニュアルまたは最新の製品安全サインをお持ちでないとするば、すぐに製造者またはディーラーにお問い合わせください。

リール・グラインダーは、1人での操作用に設計されています。誰かがグラインダーの近くにいたり、グラインダーの一部に触れている状態では決してグラインダーを操作しないでください。この製品を操作するときには近くに人がいないことを確認してください。

他の規則と同様、これらの簡単で基本的な安全規則に従ってください。オペレーター用マニュアル内および装置上にあるすべての安全サインを見つけて理解してください。このことが事故の発生する恐れを最小限に抑え、この製品を使用することによる生産性を高めるために役立ちます。グラインダーを操作する各人が、これが非常にパワフルな機械装置であり、適切に使われないと重篤な障害や死を引き起こすことを認識し理解していることを注意深く確認してください。安全の最終的な責任は本機のパオペレーターにあります。

本マニュアルを通して、以下の安全シンボルが危険の度合いを示すのに使われます。



このシンボルは、本マニュアルを通して安全手順への注意を喚起するために使われます。



危険

「危険」という言葉は、避けなければ死または重篤な障害を引き起こす即時に危険な状況にあることを示します。



警告

「警告」という言葉は、避けなければ死または重篤な障害を引き起こす可能性のある危険な状況を示します。



注意

安全のアラート・シンボルが先についた「注意」という言葉は、避けなければ軽度または中程度の障害を引き起こすかもしれない危険な可能性のある状況を示します。

目次

安全メッセージ	4
安全に関する指示	5-13
設置手順	14-17
グラインダーを知るために	17-22
操作手順	23-49

クイック・レファレンスとして本マニュアルをお手元に置いてください。本装置の操作をする前に、すべてのオペレーターが本マニュアルを読み、すべての調整および操作手順を熟知していることが必要です。交換用マニュアルは、販売ディーラーまたは製造者から入手可能です。

ご購入された装置は、信頼でき満足できるご利用をいただけるように注意深く設計され製造されています。すべての機械製品と同様、掃除および保守が必要になります。指定通りにユニットに油をさし掃除をしてください。本マニュアルおよび装置上の安全デカールにあるすべての安全情報を遵守してください。



本機は、リール型の草刈り機の刃を研ぐためにのみ設計されています。それ以外に使用されると、人に怪我を負わせる可能性があり、保証が無効になります。

お持ちの機械の品質と安全を確保し保証を維持するためには、相手先ブランド名製造者の交換部品を使い、修理は資格のある専門家によってなされなければなりません。

本装置のすべてのオペレーターは、本装置を操作する前に、十分に訓練されていなければなりません。

研磨の際に生じた粉じんを本機から除去する際に圧縮空気を使わないでください。この粉じんは、人に怪我を負わせる可能性があり、グラインダーを損傷する可能性もあります。

準備/設置のチェックリスト

本装置を使う前に、下のリストをご参照ください。装置の電源を入れる前に、リストにあるすべての項目が完了していることを確認してください：

1. 装置が完全に組立てられていること
2. シールド板が全て所定の位置に配置され、良好な状態を維持していること。
3. すべてのデカールが所定の位置に貼られ、その文面が読み取り可能であること。
4. 全体の状態が良好なこと(すなわち、塗装、溶接、および電気)
5. 本機を操作するのに十分な電力があることを確認すること。
6. オペレーター用マニュアルのすべての分野を読んで理解し、サービス用マニュアルおよび利用可能なその他のトレーニング用マニュアルを精査すること。
7. リールのポジショニングを理解すること。
8. リリーフ機構の使用を理解すること
9. 移動限界ポジショニングを理解すること
10. リール・ポジショニング・ゲージの使用を理解すること
11. スピンの速度と質を理解すること
12. 一般保守を理解すること



図 1

653 ACCU-MASTER 仕様

操作条件: 本機は、室内での使用のみとなっています。

周囲温度 +5°C/ 40°F から +40°C/ 100°F まで
相対湿度: 50% RH、+40°C / 100°F。低温では高いRH (相対湿度) が許容されることがあります。
 - 結露があってはなりません。

標高: 海拔1000m/ 3280 ftまで
移動および保管: -25°C/-15°F から +55°C / 130°F まで

騒音レベル: 75 Dba以下

湿度、振動および衝撃による損傷を防ぐための手段が提供されていなくてはなりません。



図 2

633 ACCU-PRO 仕様

操作条件: 本機は、室内での使用のみとなっています。

周囲温度 +5°C/ 40°F から +40°C/ 100°F まで
相対湿度: 50% RH、+40°C / 100°F。低温では高いRH (相対湿度) が許容されることがあります。
 - 結露があってはなりません。

標高: 海拔1000m/ 3280 ftまで
移動および保管: -25°C/-15°F から +55°C / 130°F まで

騒音レベル: 75 Dba以上、95 Dba以下

湿度、振動および衝撃による損傷を防ぐための手段が提供されていなくてはなりません。

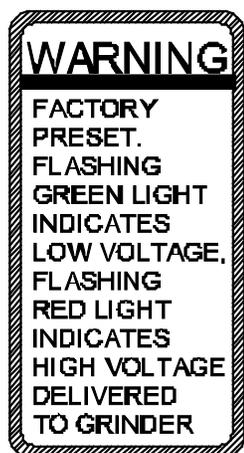


図3

低電圧リレー

グラインダーには、工場出荷時に100-140 VACである高-低電圧モニターが装備されています。負荷時にコントロール・パネル内の電圧が100-140 VACの範囲外になった場合、リレーが開き、電磁起動器の電源を切ります。この事態が生じると、電源ラインは本機を稼働するのに不適切になり、グラインダーによる作業を継続する前に修正されなければなりません。

毎日の検査



毎日の検査は、本機がオフですべてのモーターが停止しているときのみ実施されなければなりません。

1. ユニット全体の目視検査を実施します。摩耗、緩んだ金具、および、欠損あるいは損傷した部品の兆候を探します。接続がしっかりしていて、ホースやチューブがよい状態にあることを確認します。
2. 本機を拭いて汚れをとります。
3. 研磨ヘッドとその下の部分から研磨小砂をすべて取り除きます。
4. 欠陥部品が損傷して見つかったら、御社の保守部にお問い合わせください。

研磨の際に生じた粉じんをグラインダーから除去する際に圧縮空気を使わないでください。

インターロック・システム

インターロック・システムは、ドアの安全スイッチがオンになっていないかぎり研磨モーターとスピン・モーターが動くのを防ぎます。



インターネット・システムが切断されているか誤動作している状態で装置を操作しないでください。スイッチまたはガードを切断したりバイパスしたりしないでください。

インターロック・システムが正しく動作していることを検証するために、以下のテスト手順を実施してください。

研磨用ホイールをはずします。すべてのドアを閉め、研磨用モーターをスタートします。研磨用モーターが動作している状態で、ドアを開けます。研磨用モーターが動作し続けている場合、本機を止めて電源を切ります。本機の保守点検をするために資格のある技術者に問い合せます。

スピン・モーターがカッティング・ユニットに接続されていない状態で、すべてのドアを閉じ、スピン・モーターをスタートします。スピン・モーターが動いている状態で、ドアを開けます。スピン・モーターが動き続けている場合には、本機を止め電源を切り、機械の保守点検をするために資格のある技術者に問い合せます。



障害を避けるため、下に挙げられた安全項目を読んで理解してください。本マニュアルの中に理解していない部分があって援助が必要な場合には、近くのディーラーまたは製造者にお問い合わせください。

1. **ガードは所定の場所で動いている順序で置いたままにしてください。**
2. **レンチやその他のツールを取り去ってください。**
3. **作業領域を汚れのないように保ってください。**
4. **危険な環境で使わないでください。** グラインダーをじめじめした濡れた場所で使わないでください。本機は室内使用専用です。作業領域を十分に明るく保ってください。
5. **すべての訪問者を遠ざけてください。** すべての訪問者は作業領域から安全な距離を保たなければなりません。
6. **パドロックやマスター・スイッチを使って作業領域を子供に安全な状態にしてください。**
7. **グラインダーに無理に力をかけないでください。** 本マニュアルで指示されているように使用すれば、よりよく、より安全に仕事ができます。
8. **正しいツールを使ってください。** グラインダーやアタッチメントの設計にない仕事を強制しないでください。
9. **適切な衣服を着用してください。** ゆるい衣服、手袋、ネクタイや、動いている部分に引き込まれる可能性のある宝石を着用しないでください。すべらない履き物を推奨します。長い髪をつつむ髪のカバーを着けてください。適宜呼吸用マスクあるいはフィルターを着用してください。保護手袋を着用してください。
10. **常に安全めがねを使用してください。**
11. **仕事の安全を確保してください。** 操作前にクランプが提供されてカッティング・ユニットが安全に締められていることを確認してください。
12. **のり出さないでください。** 適切な足場とバランスを常に保ってください。
13. **グラインダーの手入れを行ってください。** オペレーター用およびサービス用マニュアルの注油と保守の手順に従ってください。
14. **保守点検する前、あるいは、研磨用ホイールを換えるときに、電源を切ってください。**
15. **意図しないスタートをするリスクを減らしてください。** グラインダーの電源を入れる前に、すべてのスイッチがオフで、緊急停止が押し込まれていることを確認してください。
16. **推奨された付属品を使ってください。** 推奨された付属品についてはマニュアルを参照してください。不適切な付属品は、個人の障害または装置の損傷の危険性を引き起こします。
17. **損傷した部分を確認してください。** 損傷したり所期の機能を果たさないガードやその他の部品は、適切に修理または交換されなければなりません。
18. **グラインダーを無人で動かした状態にしないでください。** 電源を切ってください。グラインダーが完全に止まるまで離れないでください。
19. **装置よくを知ってください。** 本マニュアルを注意深く読んでください。具体的に可能性のある危険とともにその応用や限界をも学んでください。
20. **すべての安全デカールを汚れがなく読める状態に保ってください。** 安全デカールが何らかの理由で損傷したり読めなくなったりした場合、すぐに交換してください。適切な場所および安全デカールの部品番号については、サービス用マニュアルの交換部品の図を参照してください。
21. **ドラッグ、アルコール、または薬剤の影響下にあるときにはグラインダーを操作しないでください。**



警告

研磨ホイールの不適切な使用は破損および重大な障害を引き起こす可能性があります。

下に挙げるいくつかの基本的な規則に従えば、研磨は安全な操作です。これらの規則は、「研削ホイールの使用、注意、および保護」についてのANSI安全規定 B7.1に含まれている資料に基づいています。ご自身の安全のために、他の人々の経験を活かしこれらの規則に注意深く従うことをご提案いたします。

「～する」規則

- 常に**注意深く**ホイールを**取り扱い**保存すること。
- 損傷の可能性がありながら**据え付ける前に、すべてのホイールを目視で点検すること。
- ホイール上に印された**確定された最大安全操作速度**と対照して本機を点検すること。
- フランジが等しく正しい直径で**据え付けられていることを点検すること。
- ホイールと一緒に提供された**マウント用のプロッタ**を使うこと。
- 支持刃が**適切に調整されいる**ことを確認すること。
- 研磨ホイールの少なくとも**半分を覆う安全ガード**を常に使うこと。
- 新しくマウントされたホイールが**、ガードがついた状態で少なくとも研磨の1分間操作速度で動くことを許可すること。
- 常に**安全めがね**、または何らかの種類の承認された**眼部保護具**を着用すること。

「～しない」規則

- 落とされたり**損傷したりして割れたホイールを使わないこと。
- 機械上にホイールを強引に進めたり、または、**マウントする穴の大きさを変えたり**しないこと。もしホイールが本機に合わなければ、合うものを入手すること。
- ホイールで**確定している最大操作速度**を決して超えないこと。
- ベアリングの表面に**汚れがなく平らで焼けていない状態**にない場合にはその上にマウントする**フランジ**を使わないこと。
- マウントするナットを締めすぎないこと。
- ホイールの側面**で研磨しないこと(例外は安全規定 B7.2をご参照ください)。
- ホイールのガードが付けられるまで本機を**スタート**させないこと。
- ホイールの作業を邪魔しないこと。
- グラインダーがスタートしたら、研磨ホイールの前に**直接立たない**でください。
- モーターが目に見えて遅くなったり、加工物が熱くなったりするので、研磨を強制的に進めないこと。

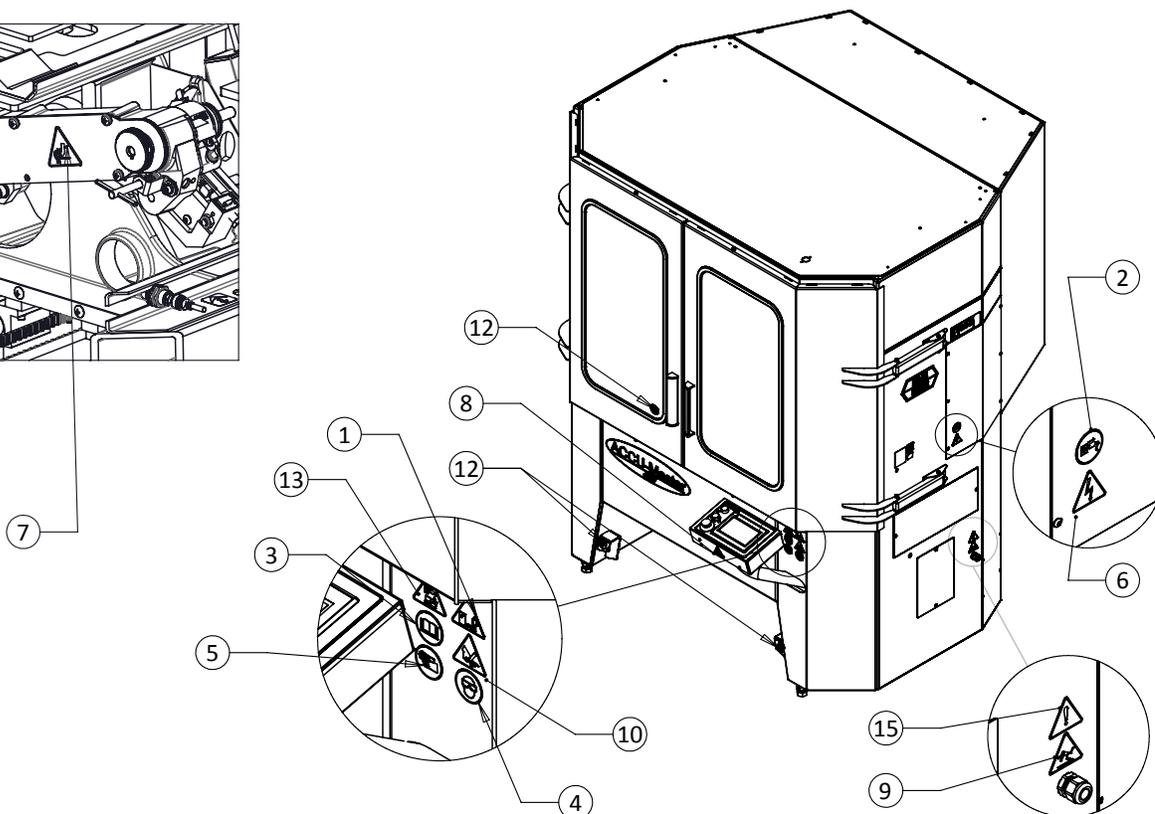
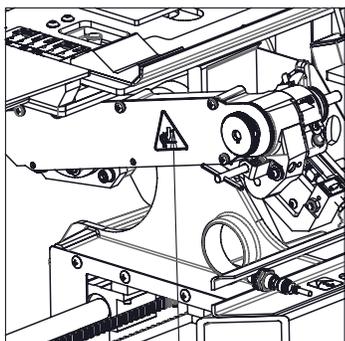
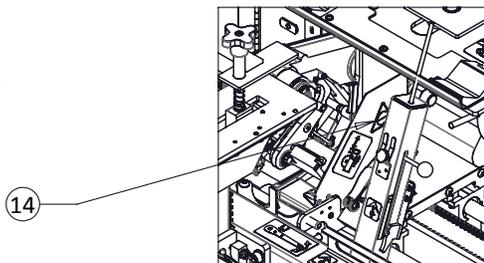
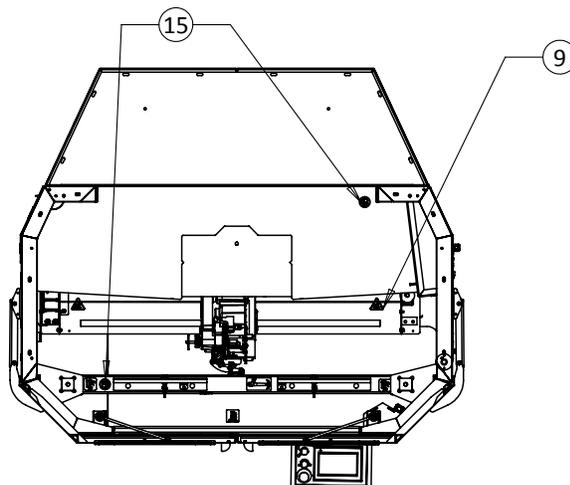
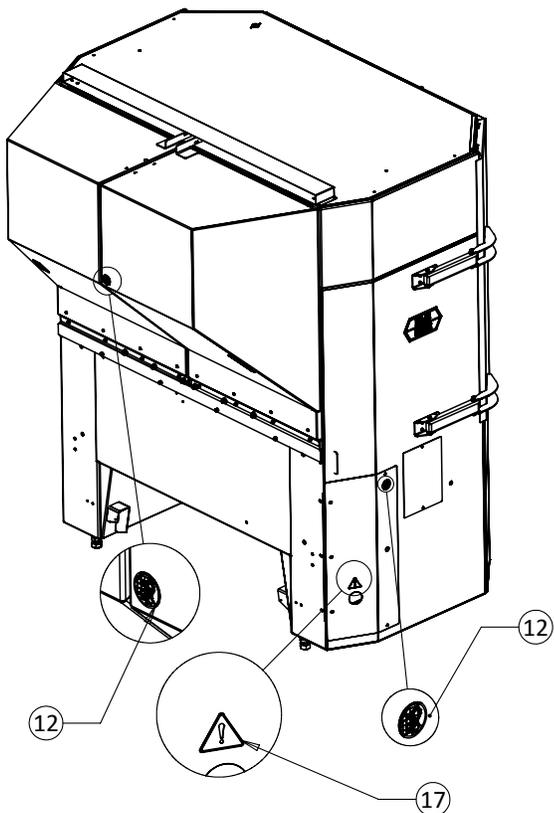


警告

研磨や切削の操作により発生した粉じんを吸わないようにしてください。粉じんを身にさらすと呼吸器系の病気を引き起こすことがあります。承認されたNIOSHまたはMSHAの呼吸器、安全めがねまたは顔面シールド、および保護服を使ってください。適切な換気を行って、粉じんを排除するか、または、地域の安全規定により分類された公害粉じんに対する閾値限界値以下に粉じんのレベルを維持してください。

安全デカール – 場所。
デカールが損傷したら、すぐに交換してください。
シンボルとデカールの説明は、次のページをご覧ください。

653

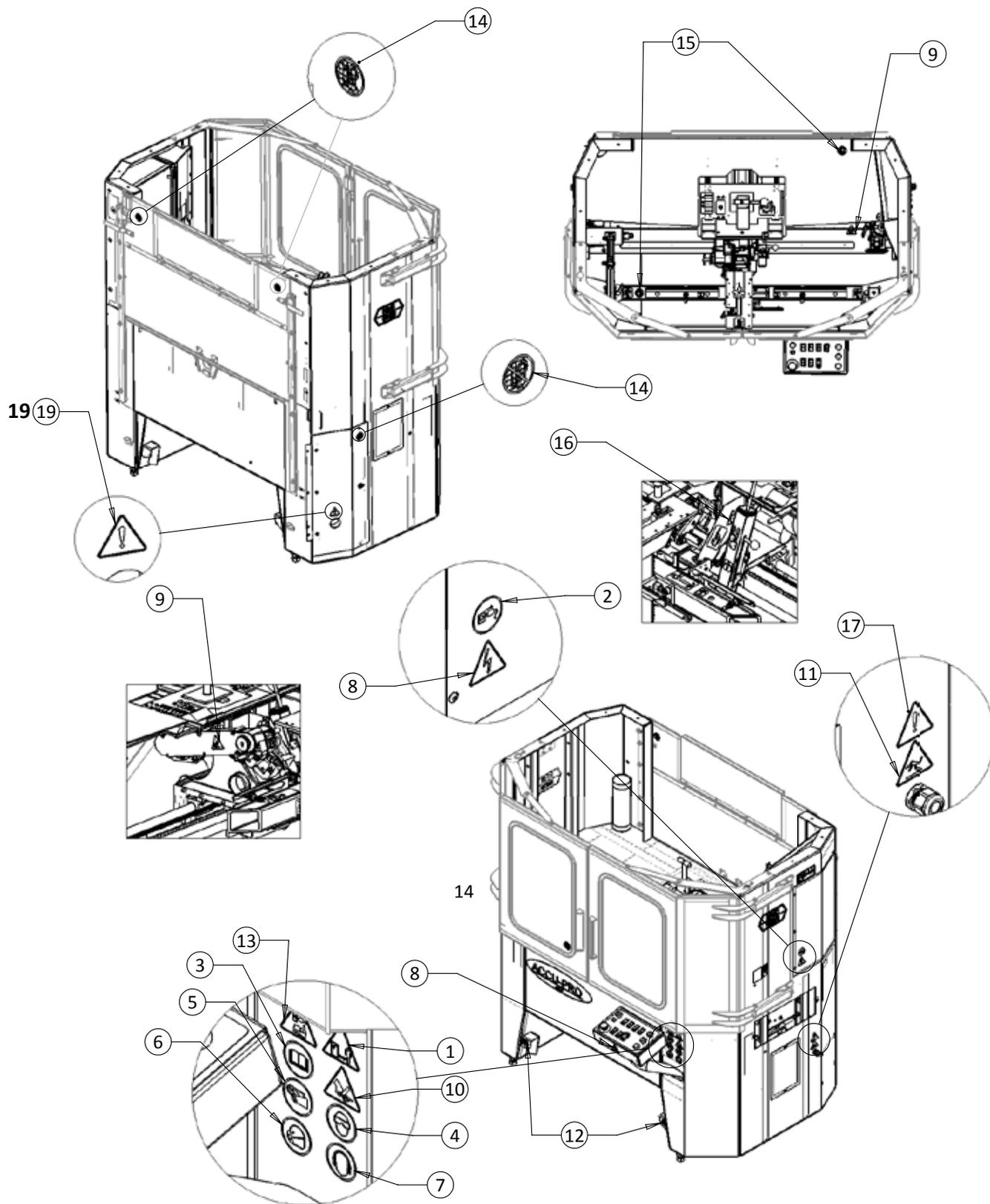


本装置を操作する前に、本機にあるすべてのデカールを読み、理解し、位置を確認してください。

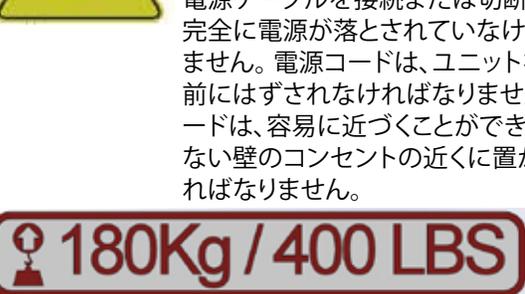
- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> <p>4 </p> <p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> | <p>訪問者を本装置から安全な距離だけ離してください。</p> <p>サービス用マニュアルを読み、保守点検の前に電源を切断してください。</p> <p>マニュアルをご参照ください - 設置後、操作前にユーザー・ガイドを注意深く読んでください。すべての操作手順およびその他の手順に注意深く従ってください。</p> <p>警告! この装置を操作するときには、適切な保護めがねの使用が必須です。</p> <p>警告! 本装置を操作するときには、手袋または他の手の保護用具が必要となります。</p> <p>これは電気危険シンボルです。それは、この製品の容器内に危険な高電圧が存在することを示しています。火事または電気ショックの危険性を減らすために、容器を開けようとしていたり、指示されていないところへアクセスを得ようとしていたりしないでください。保守点検には資格のあるサービス員のみをお呼びください。</p> <p>からみ災害 ベルトに近づかないでください。</p> <p>障害を引き起こす可能性のある近くにある鋭い物体。鋭いエッジに手を近づけないでください!</p> <p>電源コードには、つまずく危険の可能性があります。電源コードでつまずく危険を取り除くように安全を確保してください。</p> | <p>10 </p> <p>11 </p> <p>12 </p> <p>13 </p> <p>14 </p> <p>15 </p> <p>16 </p> <p>17 </p> | <p>この装置を移動するには、最小48" [122cm] の長さのフォークを持つフォークリフトを使ってください。リフトは本機に示されたところでのみ行ってください。適切なリフト用の装置を使わないと、個人の障害または装置への損傷を引き起こす場合があります。</p> <p>保守点検または長期間格納の場合には、本機の電源プラグを抜いてください。</p> <p>警告! ガードとカバーが所定の場所がない状態では操作しないでください。ガードの後ろには動く部品があります。</p> <p>警告! グラインダーの操作には大量の火花が生じますので、グラインダーから露出したガソリンや可燃物を遠ざけてください。</p> <p>研磨ホイールの定格として最小速度 [3600 RPM] を表示し、本装置で使います。</p> <p>電源コード保護 - この製品の電源コードは、主断路に使われます。それは、踏まれたり挟まれたりしないように引き回して設置されなければなりません。ユニットは、電源ケーブルを接続または切断する前に完全に電源が落とされていなければなりません。電源コードは、ユニットを動かす前にはずされなければなりません。電源コードは、容易に近づくことができ障害物のない壁のコンセントの近くに置かれなければなりません。</p> <p>180Kg / 400 LBS</p> <p>ウインチとブームの容量は、最大180kgまたは400LBSです。この容量を超えると、個人への障害または装置への損傷を引き起こす場合があります。(オプションの機器)</p> <p>掃除機—掃除機のバイパスの穴をふさいだり詰めたりしないでください。オーバーヒートまたは火事を防ぐために、週毎に掃除機を空にしてください。毎日の保守については??ページをご覧ください。</p> |
|---|--|--|--|

安全デカール – 場所。
デカールが損傷したら、すぐに交換してください。
シンボルとデカールの説明は、次のページをご覧ください。

633



本装置を操作する前に、本機にあるすべてのデカールを読み、理解し、位置を確認してください。

- | | |
|--|---|
| <p>1</p>  <p>訪問者を本装置から安全な距離だけ離してください。</p> | <p>11</p>  <p>電源コードには、つまり危険の可能性があります。電源コードでつまり危険を取り除くように安全を確保してください。</p> |
| <p>2</p>  <p>サービス用マニュアルを読み、保守点検の前に電源を切断してください。</p> | <p>12</p>  <p>この装置を移動するには、最小48" [122cm] の長さのフォークを持つフォークリフトを使ってください。リフトは本機に示されたところでのみ行ってください。適切なリフト用の装置を使わないと、個人の障害または装置への損傷を引き起こす場合があります。</p> |
| <p>3</p>  <p>マニュアルをご参照ください - 設置後、操作前にユーザー・ガイドを注意深く読んでください。すべての操作手順およびその他の手順に注意深く従ってください。</p> | <p>13</p>  <p>保守点検または長期間格納の場合には、本機の電源プラグを抜いてください。</p> |
| <p>4</p>  <p>警告! この装置を操作するときには、適切な保護めがねの使用が必須です。</p> | <p>14</p>  <p>警告! ガードとカバーが所定の場所のない状態では操作しないでください。ガードの後ろには動く部品があります。</p> |
| <p>5</p>  <p>警告! 本装置を操作するときには、手袋または他の手の保護用具が必要となります。</p> | <p>15</p>  <p>警告! グラインダーの操作には大量の火花が生じますので、グラインダーから露出したガソリンや可燃物を遠ざけてください。</p> |
| <p>6</p>  <p>警告! オペレーターおよびその近くの人には呼吸器を着用してもらうか、または適切な換気システムがなければなりません。</p> | <p>16</p>  <p>研磨ホイールの定格として最小速度 [3600 RPM] を表示し、本装置で使います。</p> |
| <p>7</p>  <p>警告! 本装置を操作するときには、聴覚保護が必要です。</p> | <p>17</p>  <p>電源コード保護 - この製品の電源コードは、主断路に使われます。それは、踏まれたり挟まれたりしないように引き回して設置されなければなりません。ユニットは、電源ケーブルを接続または切断する前に完全に電源が落とされていなければなりません。電源コードは、ユニットを動かす前にはずされなければなりません。電源コードは、容易に近づくことができ障害物のない壁のコンセントの近くに置かれなければなりません。</p> |
| <p>8</p>  <p>これは電気危険シンボルです。それは、この製品の容器内に危険な高電圧が存在することを示しています。火事または電気ショックの危険性を減らすために、容器を開けようとしたり、指示されていないところへアクセスを得ようとしたりしないでください。保守点検には資格のあるサービス員のみをお呼びください。</p> | <p>18</p>  <p>ウィンチとブームの容量は、最大180Kgまたは400LBSです。この容量を超えると、個人への障害または装置への損傷を引き起こす場合があります。</p> |
| <p>9</p>  <p>からみ災害 ベルトに近づかないでください。</p> | <p>19</p>  <p>掃除機—掃除機のバイパスの穴をふさいだり詰めたりしないでください。オーバーヒートまたは火事を防ぐために、週毎に掃除機を空にしてください。毎日の保守については??ページをご覧ください。</p> |
| <p>10</p>  <p>障害を引き起こす可能性のある近くにある鋭い物体。鋭いエッジに手を近づけないでください!</p> | <p>19</p>  |

木製のパレットからグラインダーを取りはずしてください

木製のパレットからグラインダーを取りはずすために、木製のパレットにフレームを固定させるブラケットのボルトをはずしてください。パレットから本機を持ち上げるためにはフォークリフトを使ってください。15ページの図7参照。

ベースを置きます

本機は、操作や保守点検の際にそのすべての側面に対して十分なアクセスができる場所に置かれなければなりません。本機の前からロードするときには、約" [318cm] x 97" [247cm]D x 90"H [229 cm]、本機の後ろからロードするときには、125" [318cm] x 165" [419cm]D x 90"H [229 cm] の操作領域があることが提唱されています。ベースは、本機の前と後ろの両方に十分な操作用の空きがあるように置かれなければなりません。図5および6参照

ベースは、ユニットの設置ができるように、天井までに十分な高さがあり比較的平らなコンクリートの床に置かれなければなりません。2つのコンクリートの板にまたがって、あるいは、大きな割れ目をまたいでユニットを置かないでください。

平らでない、あるいは、壊れている床にグラインダーを置くと、研磨の質に影響します。



機械は、主断路として使うためのメインの電源コードのプラグに容易にアクセスできる位置に置かれなければなりません。詳しくは、電源の設置をご参照ください。

電氣的要件:

- 常に正しく接地されたコンセントを使用してください。

- このリール芝刈り機用グラインダーは、他の主要な装置が本機と同じラインから電力を引き出していない常設の専用電源接続が配電盤からなされていることが推奨されています。

- グラインダーには、工場出荷時に100-140VACに設定された高電圧リレー (LVR) が備えられています。電源ラインが負荷時に100-140 VACの電力を供給しない場合、リレーが開き、スターターの電源が切られます。これが起きると、電源ラインは供給源がなくなり、グラインダーを更に進める前に修正されなければなりません。この問題を避けるために、ワイヤのサイズが以下のように推奨されています。

定格20Aの大型機械に対して

パネルからコンセントまで0から40フィート (0から12メートル) の場合、12 GA. (4.0mm)ワイヤを使います。

パネルからコンセントまで40から60フィート (12から18メートル) の場合、10 GA. (6.0mm)ワイヤを使います。

パネルからコンセントまで60から100フィート (18から30メートル) の場合、8 GA. (10.0mm)ワイヤを使います。

パネルからコンセントまで100から160フィート (30から48メートル) の場合、6 GA. (16.0mm)ワイヤを使います。

ユニットの重量は、1450 LBS. [658 KG]。ユニットを持ち上げるにはパワー装置を使ってください

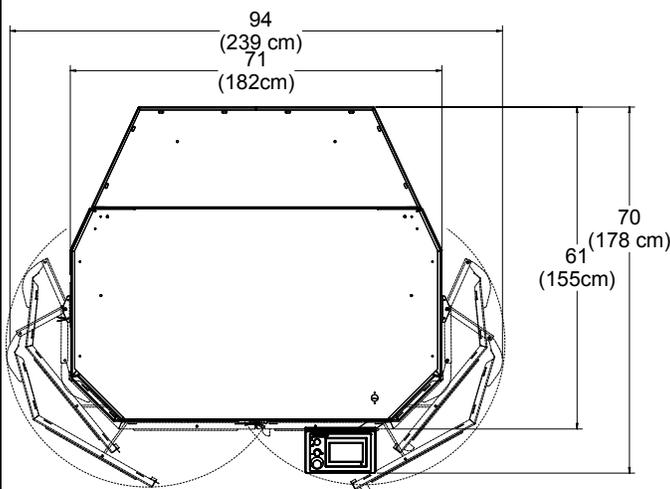


図4

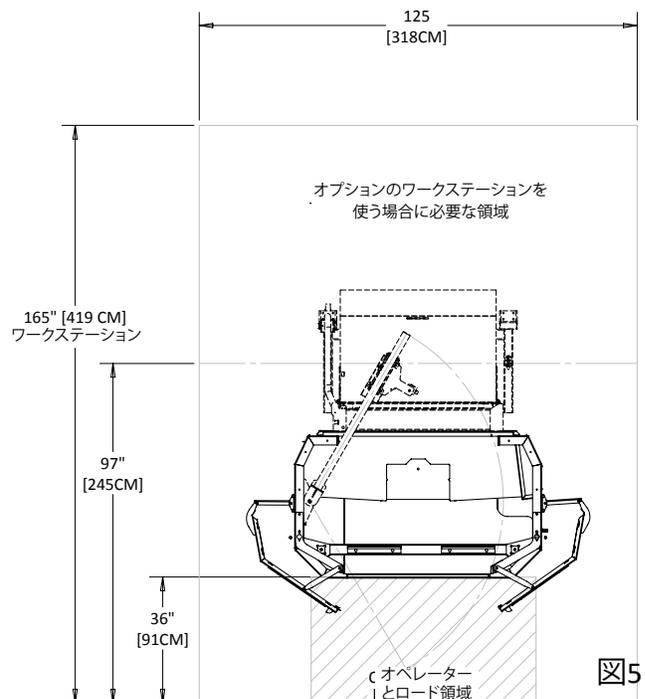


図5

リフトの場所



図6

フォークリフトまたはパレット・ジャックは、本装置を動かしたり位置決めをしたりするのに使うことができます。フォークリフトには最小48" [122cm]の長さのあるフォークがなければなりません。フォークリストを使うときには、本機を中心に持ち上げ、フォークが機械の前から後ろへすっきり入ることを確認してください。

本機がパレットからはずされたら、送り出すパレットから前もってマークされたボード(2"x 6"x 43.5")を切り出し、それらを図6に示されたスロットに入れることによってパレット・ジャックを使って動かすことができます。

水準器のベース

水準器をテーブルの上に置き、右端から左端まで水平を確認してください。本機が水平になるまで必要に応じて水平用の脚を調整してください。

図9参照

フロントからリアにかけて水準器を置いてください。本機が水平になるまで必要に応じて水平用の脚を調整してください。図8参照

前後左右に機械が水平になった後、固定ナットに六角ジャム・ナットを通してください。このプロセスの間に水平用の脚が動かないように注意してください。図7参照。4つすべての水平用の脚が床にしっかりと接触していることを確認してください。

ロック用ナットを固く締めた後、水平を再確認してください。

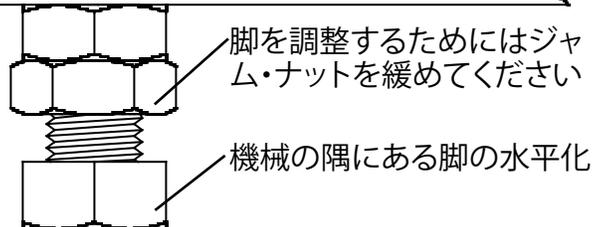
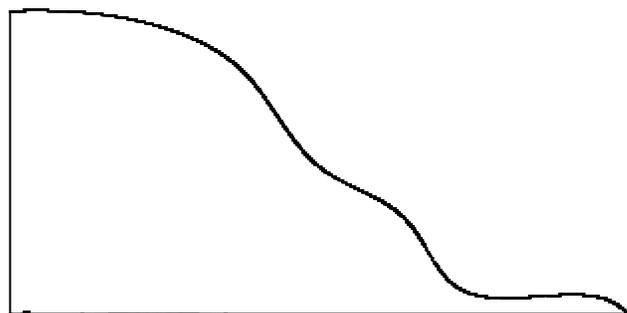


図7



図8



図9

本機は、装置へのアクセスが制限でき換気を適切に行うことのできる専用の研磨室のような施設の別所で設置されることを推奨します。



電源の設置



本機がメインの電源コードの終端にプラグを持っていない場合、現地の法律や規制に準拠したプラグまたはコネクタが資格のある電気技師によって設置されなければなりません。そのプラグは、カテゴリ0 主断路として分類されます。このカテゴリ0 主断路の要求を満たすデバイスが本機に電力を供給するために使われない限り、プラグあるいはコネクタなしに本機を直接に電源につながないでください。

接地についての重要な手順

誤動作または故障の場合には、接地することが、電流に対する最小の抵抗を提供することによって電気ショックの危険を減らします。

このグラインダーは、接地導体と接地プラグ付きの電気コードを持っています。プラグは、現地あるいは他の適切な電気規定および条例に従って適切に設置され、また接地された、適合するコンセントに差し込まれなくてはなりません。

グラインダーに差し込む前に、適切なサイズのブレーカーまたはヒューズで保護された電源回路に接続されていることを確認してください。お持ちの機械の最大負荷定格のためのシリアル番号板をご参照ください。

本機で提供されているプラグを変更しないでください -- コンセントに合わない場合には、資格のある電気技師に適切なコンセントを設置してもらってください。



お持ちの機械には常に適切な電气的設置を提供してください。不適切な接続は危険な電気ショックを引き起こす可能性があります。適切な接地手順がよくわからない場合には、資格のある電気技師にお問い合わせください。



このグラインダーは、他の主要な装置が本機と同じラインから電力を引き出していない常設の専用電源接続が配電盤からなされていることが推奨されています。



グラインダーには、工場出荷時に100-140 VACである高-低電圧モニターが装備されています。負荷時にコントロール・パネル内の電圧が100-140 VAC の範囲外になった場合、リレーが開き、スターターの電源を切ります。この事態が生じると、電源ラインは本機を稼働するのに不適切になり、グラインダーによる作業を継続する前に修正されなければなりません。オプションの変圧器が機械の外側に設置されている場合、本機に配送される電力は230VACですが、本機内の電力は上述のように負荷時に100-140VACでなければなりません。

このグラインダーを延長コードを使って操作しないでください。

接地異常遮断器 (GFI) の妨害切断が起きる可能性がありますので、このグラインダーをのGFIの回路上で操作しないでください。



建物のコンセントの接地が適切かが検証されなければなりません。建物の不適切な接地は、グラインダーが誤動作する原因となることがあります。

120ボルトのモデル限定 コントロール・ボックスの電源コードを標準の120VAC 20アンペアの接地されたコンセントに差し込んでください。図10参照。

グラインダーを設置するとき、建物の電源パネルとグラインダーのコンセントとの間でのワイヤのサイズを決めるためには、以下のガイドラインを使ってください。建物の配線は主電源パネルと副パネルとの間でコード毎でなければならないことに注意してください。



120 VAC 20A の北米標準プラグ。

図10

定格20Aの大型機械に対して

パネルからコンセントまで0から40フィート(0から12メートル)の場合、12 GA. (4.0mm)ワイヤを使います。
 パネルからコンセントまで40から60フィート(12から18メートル)の場合、10 GA. (6.0mm)ワイヤを使います。
 パネルからコンセントまで60から100フィート(18から30メートル)の場合、8 GA. (10.0mm)ワイヤを使います。
 パネルからコンセントまで100から160フィート(30から48メートル)の場合、6 GA. (10.0mm)ワイヤを使います。

230V 50/60Hz モデル

230Vの機械には、3KVA 230Vの降圧変圧器が設置されていて、110Vへの電気制御へ供給される電力を変換するのに使われます。

変圧器の配線図は図11に示されています。

現場の規制および230V、10Aのアプリケーションに準拠したコネクタが主電源コードの終端になれば、それを設置しなければなりません。

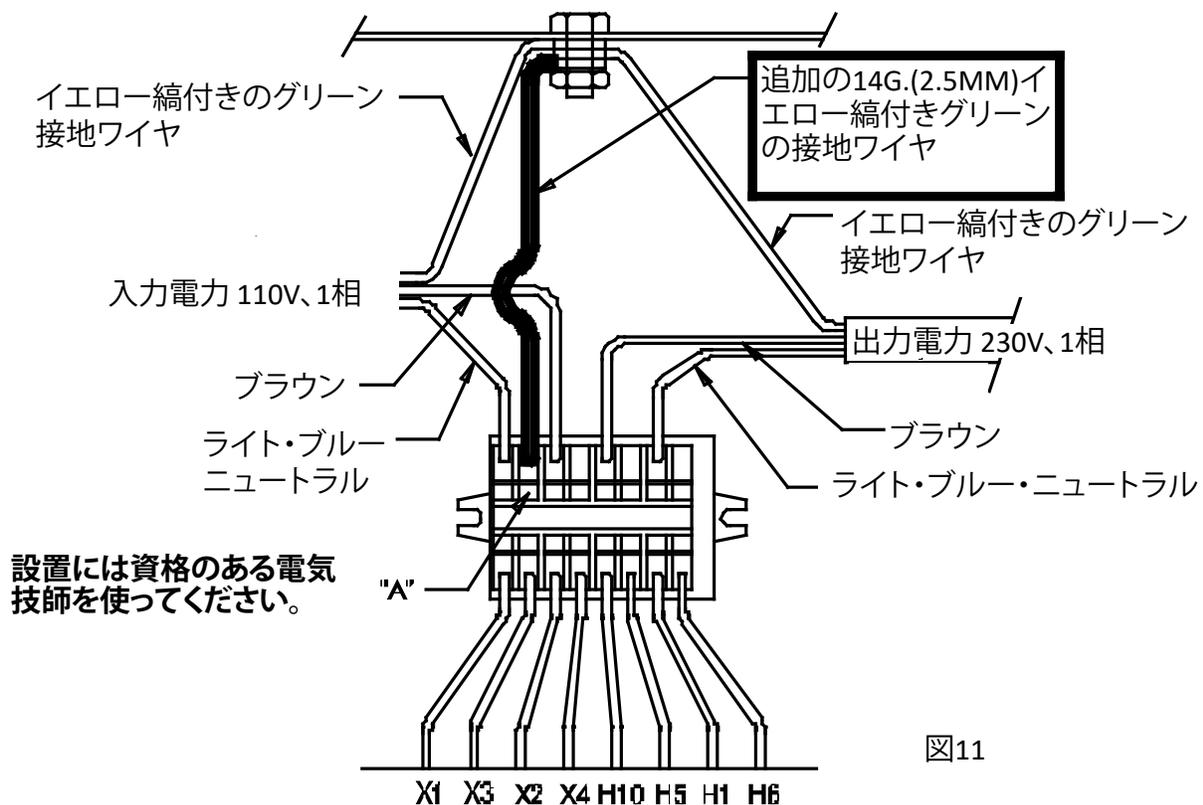


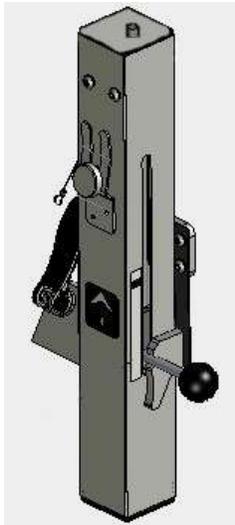
図11

ナット変圧器のリードH2、H3、H4、H7、H8、およびH9を個別に配線。

示されているように、イエロー縞付きグリーンのワイヤをx3の反対側の穴にあるターミナル・ブロックの中に設置してください。ワイヤを設置するために、小さいドライバーを「A」とマークされた穴の中に挿入して、ワイヤ用の穴を開けてください。

提供されたイエロー縞付きグリーンのワイヤの別の端を変圧器の接地用止め金具につなげてください。

システム



1. ACCU - ポジショニング・ゲージおよびシリンダー・ストップ



2. ACCU - リール・セクター



3. 高さ調節付きフロント・クランプ



4. スピン・ドライブ



5. ACCU TOUCH 3 コントロール

1. ACCU - ポジショニング・ゲージおよびシリンダー・ストップ - ACCU Touch 3 コントローラーと併せて、カッティング・ユニットをグラインダーの中に垂直および水平に置くために使われます。

2. ACCU - リール・セクター - リア・ローラーのVマウントを容易に調整し、形、直径、および刃数に基づいてカッティング・ユニットの位置を自動的に決めることを可能にします。クランプは、リア・ローラーの安全を確保するために設置されます。

3. 高さ調整付きのフロント・クランプ - 様々なローラーおよびグルーマーに適応し、ラチェット・システムを使ったカッティング・ユニットの高さを設定するために上下に動きます。

4. スピン・ドライブ - カウンター・バランス付きのスピン・ドライブは直接リールの軸につながり、カッティング・ユニットの両側面に置くことができます。

5. ACCU Touch 3 コントロール - 新しい技術員にステップ・バイ・ステップのチュートリアルを提供し、スピンおよびリリーの研磨プロセスを通してオペレーターを先導します。

コントロール コントロール・パネル

2. リセット・ボタン

3. トラバース
速度ノブ



ACCU-TOUCH 3
スクリーン

1. E-STOP ボタン

図12

1. 緊急停止ボタンまたはE-STOP

押すとすべてのモーターへの電力の流れを止めます。電力を戻すには、赤いボタンを引き出して、リセット・スイッチを押してください。

2. リセット・ボタン

押すとコントロールをリセットしE-Stopモードを離れます。

3. トラバース速度ノブ

ノブを回して、毎秒当りの距離 (FPS) で計測された研磨ヘッドの左右の動きの速度の増減をします。



図13

4. 電源スイッチおよびヒューズ(機械の右側)

電源スイッチは、ACCU -タッチ3コントロールをオフにしたりオンにしたりします。機械が使われていないときにはオフにしてください。ヒューズ - オーバーヒートによつて損傷や火事を防ぐために、過剰な電流(ブロー)を止めます。

警告

電源スイッチは、主断路ではありません! 保守点検をする前に壁のコンセントにあるコードをはずしてください。

タッチ・ディスプレイ・スクリーンの説明

この手順を進める前に以下のタッチ・スクリーンの説明をよく理解してください。



図14

緊急停止スクリーン

このスクリーンは、本機が稼働している間に緊急停止ボタンが押されるか、ドアが開いたときに表示されます。リセットするには、E-STOPボタンを引き上げリセットボタンを押下げてください。

スタート・スクリーン



図15

言語用アイコン

ツール用アイコン

掃除機のスタート用アイコン

ダウン・フィード用アイコン

アラーム・スクリーン - このアイコンを押して、アラーム・スクリーンを表示します。問題を説明するメッセージが表示されます。2つ以上の問題があれば、そのすべてが表示されます。

トレーナー・モードの選択用アイコン

アラーム・スクリーン

問題を説明するメッセージが表示されます。2つ以上の問題があれば、そのすべてが表示されます。

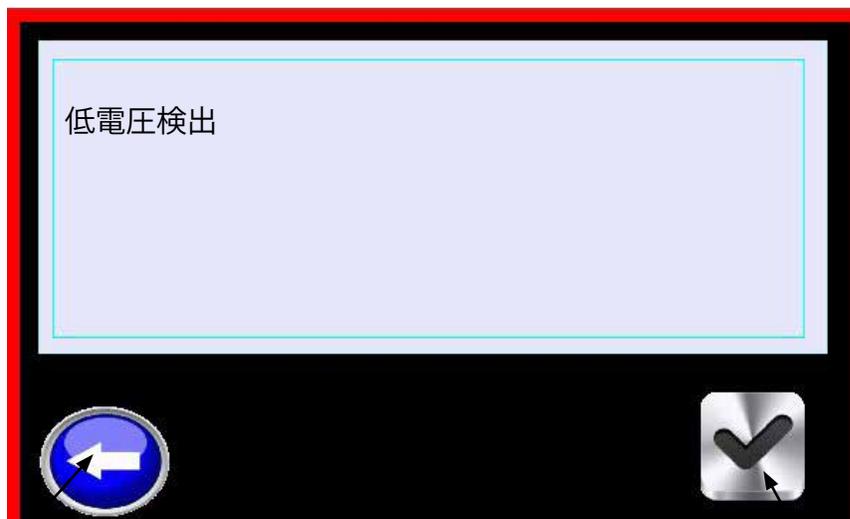


図16

戻る/前へ用アイコン

認知 - チェック用アイコンを押して、アラームを認めリストから消します。

ポップアップ・アラーム・スクリーン

エラーを修正する方法のビジュアルな説明のついたプロセス・エラーを示します。

1. スクリーンを押して、エラーをクリアします。
2. スクリーンを再び押して、アラーム・スクリーンを閉じます。

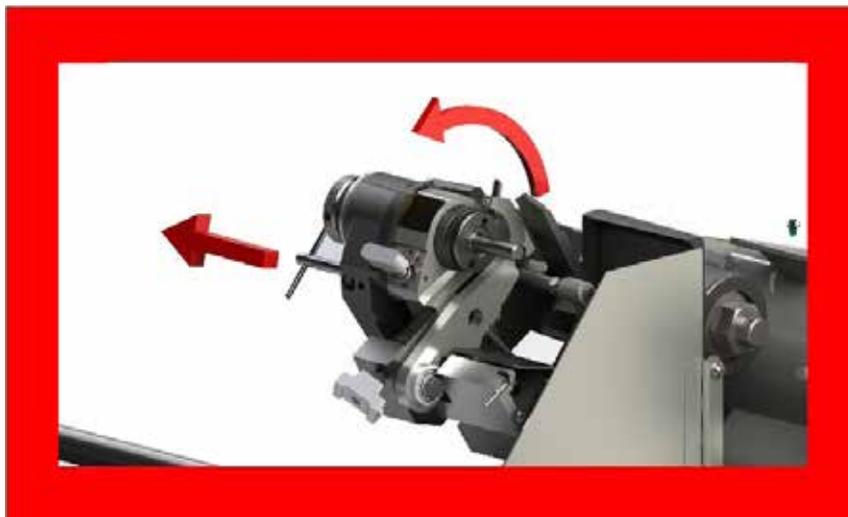


図17

一般用アイコン



ホーム用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターをスタート/リール設定スクリーンへ導きます。



クイック・スピン用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターをスタート/リール設定スクリーンへ導きます。



クイック・リリース用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターをリリース設定スクリーンへ導きます。



クイック・ポジショニング用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターをポジショニング設定スクリーンへ導きます。



先へ用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターを1つ先のスクリーンへ導きます。



戻る用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターを1つ前のスクリーンへ導きます。



ヘルプ用アイコン

このアイコンを押すと、オペレーターを詳細情報のスクリーンへ導きます。

操作

カッティング・ユニットでの研磨準備

カッティング・ユニットを研ぐ準備をしている際の適切な保守のためにカッティング・ユニット製造者の推奨に従ってください。リールは研いで十分に汚れをとることが推奨されます。可能ならばホイールとベッド・バーをリールからはずします。摩耗したり損傷したベアリングを検査し、調整および/または交換します。リールが容易に手で回せるようにリールのベアリングが適切に調整されていることを確認します。このグラインダーは、リア・ローラーおよび可能ならばフロント・ローラーを使ってリールをマウントするので、ベアリングは手入れが行き届いて遊びがない状態でなければなりません。フロントとリアのローラーは、研磨前にリールに対して適切に平行に一直線上に並ばなければなりません。



図18

本機の右側にある電源スイッチを押して機械の電源を入れます。

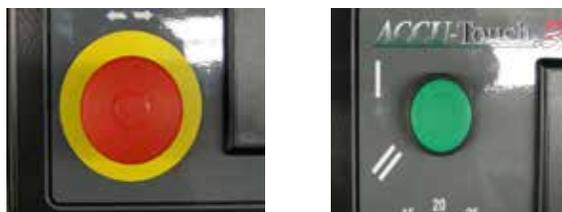


図19

E-STOPボタンを引き出しスタート・ボタンを押します。



図20

言語を選択します



トレーナー・モードの「オン」を押します

注意: トレーナー・モードを「オン」に設定しておくと、ACCU-Touch 3コントローラーがオペレーターを研磨プロセス全体を通して案内してくれます。スクリーン上のプロンプトは、リールを研磨するのに必要なステップを通してオペレーターを案内します。トレーナー・モードを「オフ」に設定していると、研磨プロセスを完了するのに、より経験のあるオペレーターを必要とします。

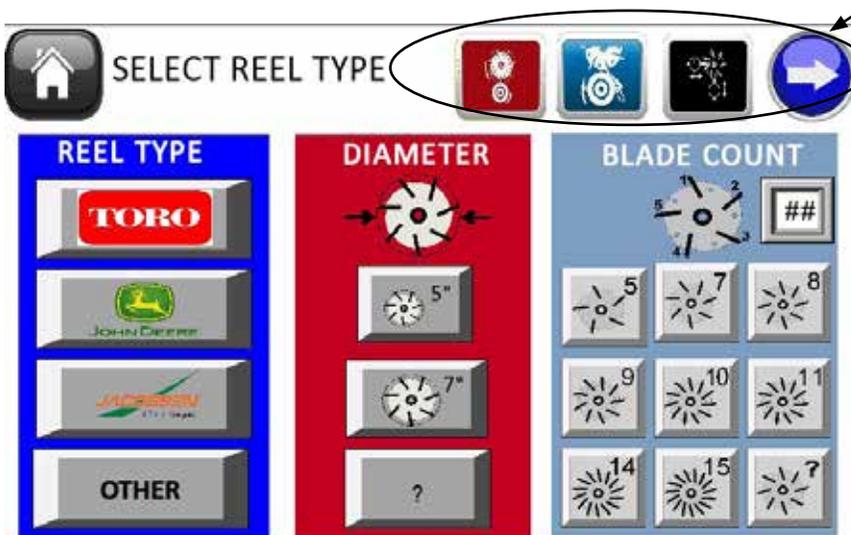
スタート・ボタンを押します



図21

ユニット選択スクリーン

1. 研磨対象として製造者によるリールの種類を選びます。
2. 研磨対象のリールの直径を選びます。
3. 研磨対象のリールの刃数を選びます。



これらのアイコンは、オペレーターがリール製造者、直径、および刃数を選ぶまで表示されません。

図22

リール製造者と直径を選びます



図23

Vブロック ロック・ピン

リリーフ角度表示器

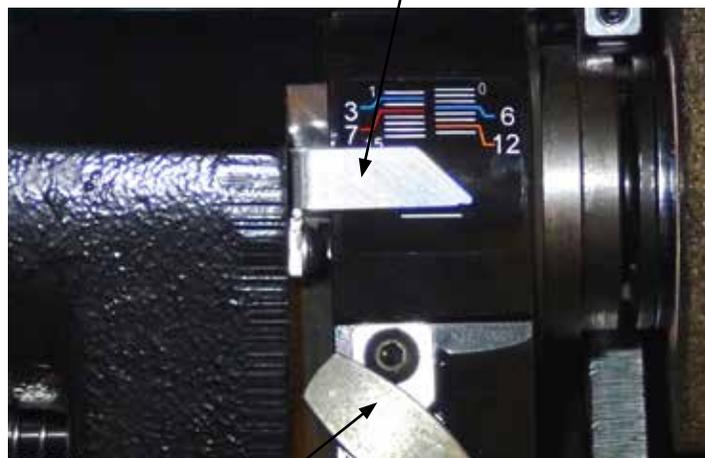


図24

リリーフ角度調整器

製造者とリール直径を基にACCU-リール・ポジショナーを正しい位置に置きます。ACCU-リール・ポジショナーを動かすために、ロック・ピンを引き上げ、アセンブリを望む位置まで動かします。アセンブリを正しい位置にロックするには、ロック・ピンを解放し、アセンブリをロック・ピンがロックする位置まで動かします。

リリーフ角度調整器を使ってリリーフ角度を工場出荷時の角度に設定します。41ページ参照。リリーフ角度ポジショナーを動かすために、ノブを望むリリーフ角度に達するまで時計方向または反時計方向に回します。注意：研磨ヘッドはリリーフ位置になければならず、そして角度はフラッグの下部で設定されます。図26参照

例：お持ちのリールが7"のヤコブソン・リールの場合、ACCU-リール・ポジショナーを(図に示されているように)設定すると、上に示されているように、リリーフは対応する12°の角度に設定されます。研磨しているリールがこれらのパラメーターに合わない場合には、43ページの「その他のカッティング・ユニットの研磨」セクションをご覧ください。

7"リールを選んでから、リリーフ角度調整器を対応する12°のリリーフ角度に変更します。



図25

フラッグの下部



図26

カッティング・ユニットのロード

カッティング・ユニットをロードするために購入できるオプションの装置が2つあります。スタートする前に、本マニュアルにある、お持ちの装置と一緒に来たすべての安全情報を読んで理解してください。ロードおよび操作の手順についての安全情報は以下のページに含まれています。

オプションの電動ウィンチ付きブーム

オプションのブームのアタッチメントでは本機の前からでも後ろからでもカッティング・ユニットをロードすることができます。(653では後ろからロードするためにはリア・ドアのオプションが必要になります。)

1. 芝刈り機のフロントが本機のフロントと同じ方向で向き合うようにリールを床に置きます。
2. ウィンチ・スプレッダー・バーをリール上に引っかけてください(スプレッダー・バー上のクランプは、芝刈り機が持ち上げられるときにスライドしないように芝刈り機に沿って等間隔になっていなければなりません)。
3. ウィンチに接続されたコントロールを使って、カッティング・ユニットを上下に動かしてください。下げるには、「下へ」ボタンを押します。上げるには、「上へ」ボタンを押します。

オプションのワークステーション

ACCU-MasterおよびACCU-Proの両方でリアからロードするのに使うことができます。

オプションのワークステーションについての詳細は、ワークステーションに含まれるマニュアルをご覧ください。



図27

フロント電動ブーム・ローディング



図28

オプションのリア・ドアでの電動ブームのオプション



図29

オプションのワークステーション

オプションの電動ウィンチまたはオプションのワークステーションの操作や保守点検を試みる前に注意深く読んでください。手順に従わないと個人の障害および/または所有物の損傷を引き起こす可能性があります。ご自身と他の人々の安全のために、本装置は製造者によって推奨されたように使用されなければなりません。以下の推奨に注意を払わないとご自身の命を危険にさらす可能性があります。

- | | |
|--|---|
| <p>1. 最大のリフティング能力は400 pounds (180 kg) です。この定格出力より大きいロードで動かそうとしない。</p> <p>2. フック/ランプまたは ロードで人を決して運ばない。</p> <p>3. すべての人が立ち去るまでウィンチ/ワークステーションでロードを動かさない。</p> <p>4. 資格のない人がこのユニットを操作することを許可しない。</p> <p>5. 操作中は、ランプまたはウィンチのワイヤ・ロープおよびフックを避ける。ワイヤ・ロープを巻き戻すときに、それを手で動かそうとしない。</p> <p>6. ロードの過剰な微動調整や急速な反転を避ける。</p> <p>7. 保守や修理の手順の前に電源が切断されていることを確認する。</p> <p>8. このユニットが適切に機能していない場合、このユニットを操作しない。</p> <p>9. ワークステーション/ウィンチの領域をクリアに保つ。人々がワークステーション/ウィンチの領域に残っていることを許可しない。ウィンチとロードの間に立たない。</p> <p>11. モーターが断続的な仕事のためのために設計されているので、ワークステーション/ウィンチがしばしばクール・ダウンすることを許す。金属のモーターのケースが触れると熱いときには、ウィンチをクール・ダウンする時です。</p> <p>12. ワークステーション/ウィンチをドラッグ、アルコール、または薬剤の影響下で操作しない。</p> <p>13. ロードをその場に保つためにワークステーション/ウィンチを使わない。ロードを安全に保つには、ひもで縛るなどの他の手段を使用する。</p> <p>14. 工場承認されたスイッチ、リモート・コントロール、および付属品のみを使用する。工場承認されていない部品の使用は障害または所有物損傷を引き起こす可能性があります、そして、保証を無効にする可能性があります。</p> | <p>15. ワークステーション/ウィンチのどこも機械で作ったり溶接したりしない。そのような変更は、ワークステーション/ウィンチの構造的な統一性を弱めることがあり、保証を無効にする可能性があります。</p> <p>16. このワークステーション/ウィンチを室外または腐食性あるいは爆発性のある環境で操作しない。</p> <p>注意: 以下のことはウィンチの操作のみに適用されません。</p> <p>1. ワイヤ・ロープが負荷時に引っ張り取られないようにウィンチのドラムのまわりのワイヤ・ロープを最小4回分維持する。</p> <p>2. スプレッダー・バー・アセンブリが使用される際には、それが適切にフックのサドルに収まっていることを確認する。</p> <p>3. ワイヤ・ロープをそれ自身の上に戻してかけない。スプレッダー・バー・アセンブリを使う。ワイヤ・ロープをそれ自身の上にかけると、ワイヤ・ロープに受け入れがたい張力を生成します。</p> <p>4. ワイヤ・ロープを溶接のためのグラウンドとして使わない。</p> <p>5. 溶接用の電極をワイヤ・ロープに決して触れさせない。</p> <p>6. ワイヤ・ロープを頻繁に検査する。より糸が切れすぎ減ったワイヤ・ロープはすぐに交換すべきです。ワイヤ・ロープを本マニュアルの修理部品のセクションで指定された種類とサイズ以外のどの種類あるいはどのワイヤ・ロープとも交換しないでください。</p> <p>7. ワイヤ・ロープを扱うときには重い革の手袋を使って、バリによる切り傷やかすり傷および切れたより糸による皮傷の可能性を排除する。</p> |
|--|---|

このウィンチは、ドラムに最も近いワイヤ・ロープ・レイヤー上で400lbs (180Kg)を20秒間引っ張るように設計されています。この重量や(時間での)負荷周期を超えて持ち上げると、ウィンチまたはワイヤ・ロープに損傷を引き起こすことがあります。またそれによってブレーカーが落ち、ウィンチが動かなくなります。牽引の前にウィンチ・ドラムのまわりにワイヤ・ロープを最小4回巻くことを守ってください。



ウィンチに角度のついた負荷をかけないでください。牽引は常にウィンチにたいして垂直でなければなりません。

ワイヤ・ロープをスプール上にきつく等間隔に保ってください。

すり切れたらワイヤ・ロープを交換してください。

ウィンチで操作しているときにはワイヤ・ロープを張っておいてください。ワイヤ・ロープを張っておかないと、スプール用で「重なる」状態になります。

ワイヤ・ロープは定期的に注意を払い、いずれ交換する必要があります。ワイヤ・ロープを頻繁に点検してください。すり切れがあれば、ワイヤ・ロープをすぐに交換してください。ウィンチには、亜鉛メッキされた航空機型の1/8" 直径[3mm] 7 x 19ケーブルが使われています。ワイヤ・ロープは常に本マニュアルの部品セクションで指定された交換用ロープで交換してください。すべてのロープは摩耗していきますので、当社の保証外となります。

注油

新しいウィンチには耐用年数分の潤滑剤があります。ウィンチからの潤滑剤漏れ、特に最初の何回かの操作時の漏れは普通のことです。どの時点でもウィンチの部品に潤滑剤やオイルを塗ることは不必要です。もし潤滑剤漏れが短い期間を超えて継続する場合には、ウィンチは原因を探るために点検されなければなりませんし、必要ならば交換されるべきです。

オプションのワークステーション

このオプションのワークステーションは、10分毎に最大400lbs (180Kg)を持ち上げるように設計されています。この重量や(時間での)負荷周期を超えて持ち上げると、ブレーカーが働き、リフトは動作しません。

オプションのワークステーションについての詳細は、ワークステーションに含まれているマニュアルをご覧ください。

ランプ上に人がいる状態でワークステーションを使わないでください。

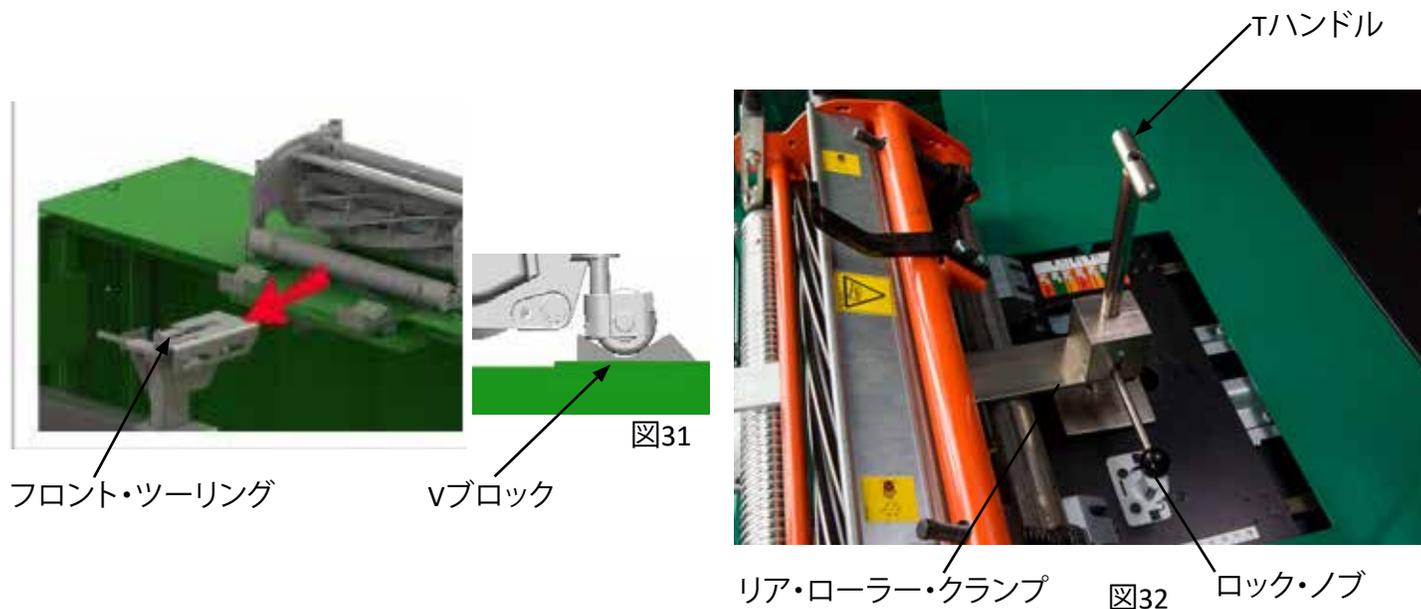
リールを配置

本機のリアからロードする場合、リア・ローラー・クランプを取りはずす必要があるかもしれません。リア・ローラー・クランプを取りはずすためには、クランプを90度回してTハンドルの上部分が前から後ろを指すようにしてクランプを持ち上げます。下の図32をご覧ください。



図30

比較的小さいリールの場合、フロント・ローラーを受け取るためにフロント高さ調整器の天板を前に動かす必要があるかもしれません。天板を動かすために、ロック・ハンドルのロックをはずし、フロント高さ調整器の天板を中あるいは外へスライドさせます。板が前へ動いたら、常に研磨ヘッドとの間のすき間を確認してください。



フロント・ツーリング

Vブロック

図31

リア・ローラー・クランプ

図32

ロック・ノブ

ACCUリール・ポジショナーおよびフロント高さ調整器がセットされた状態で、カッティング・ユニットのリア・ローラーをVブロックの中へ置いてください(図31参照)。フロント・ローラーはフロント高さ調整器の天板上にのっていないければなりません。カッティング・ユニットは本機を中心になければなりません。

フロントおよびリアのローラーの位置が定まったら、リア・ローラーをリア・ローラー・クランプでクランプします。リア・ローラーをクランプするには、リア・ローラー・クランプをリア・ローラーの上部に置きます。そして、ロック・ノブをテーブル側に下へ回して、リア・ローラーをクランプし定位置にロックします。

高さを設定



図33

ACCUポジショニング・ゲージの格納

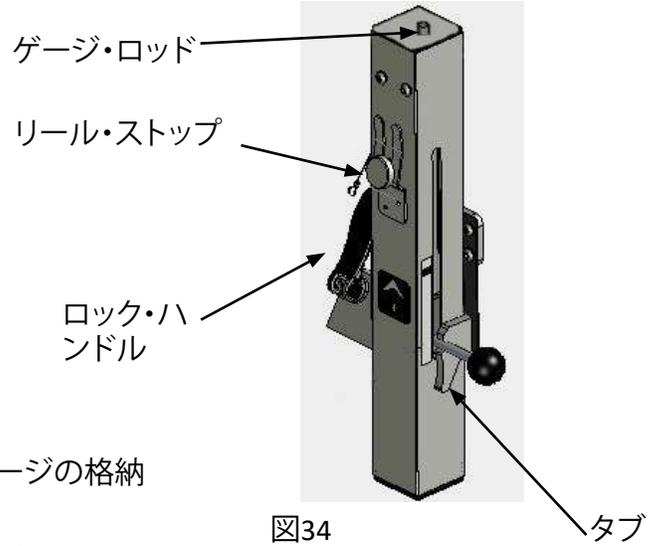
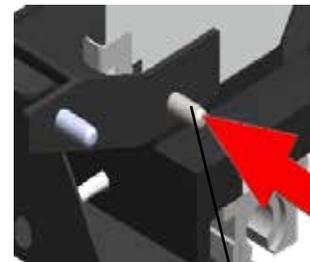
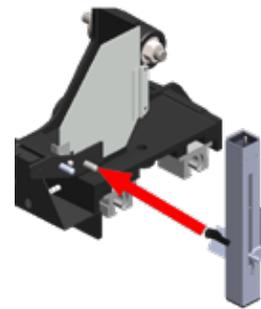


図34

カッティング・ユニットのロード高さを設定するには、本機の右側に格納されたACCUポジショニング・ゲージを使用します。図33参照。

ACCU - ポジショニング・ゲージを研磨ヘッドの右側にある下方のピンに置きます。図33参照。タブを押して、ゲージのロッドを解放します。ACCUポジショニング・ゲージをピン上でゲージ・ロッドがカッティング・ユニットの中心軸に合うまで回転します。図34をご覧ください。ロック・ハンドルで場所を安全に確保し、軸を下げ、タブ内に戻し、ゲージ・ロッドをタブ内でロックされるまで引っ込めます。



下方のピン

必要ならば - リールと研磨ヘッドが接触するのを避けるために研磨ヘッドを下げてください。



リールの高さの設定

リール・ストップ

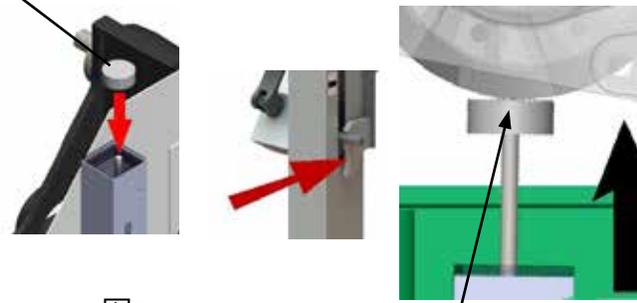


図35

カッティング・ユニットの最下部の刃

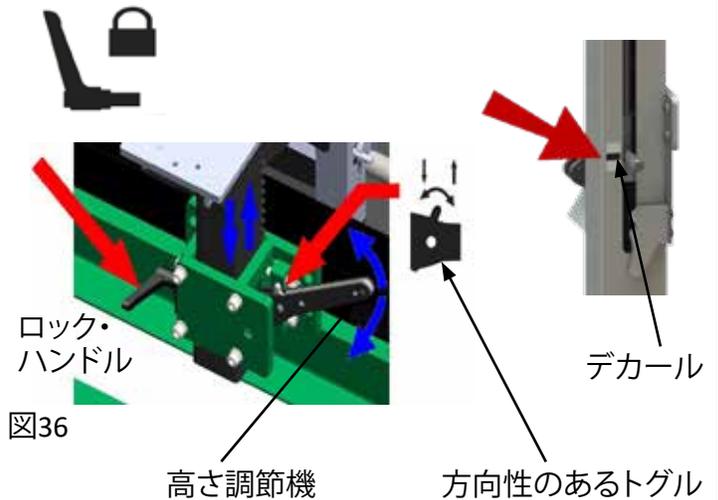


図36

高さ調節機

方向性のあるトグル

カッティング・ユニットの高さを設定するためには:

1. ACCU - ポジショニング・ゲージ上のゲージ・ロッドの上部に丸いリール・ストップを置きます。
2. ACCU - ポジショニング・ゲージの右側のタブを押して、リール・ストップでゲージ・ロッドを解放し、ストップがカッティング・ユニット上のリールの最下方の刃に接触するようにします。図35参照。
3. 高さ調整器の左側にあるロック・ハンドルのロックをはずします。図36参照。
4. ラチェット上の方向性のあるトグルを選びます。図36参照。
5. カッティング・ユニットを上下させるために、ACCU - ポジショニング・ゲージ上のハンドルがACCU - ポジショニング・ゲージの側面にあるデカールと一直線になるまでラチェット・ハンドル上で押下げるかまたは、引き上げます。図36参照。
6. ロック・ハンドルを再ロックします。図36参照。



図37

フロントのローラー・クランプ

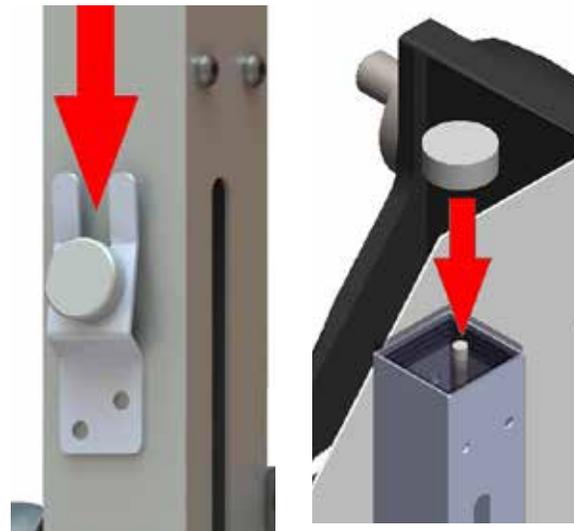


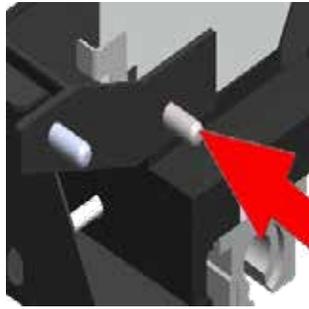
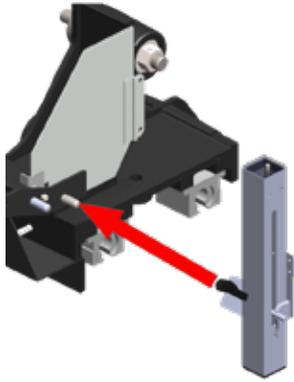
図38

7. フロントのローラーをクランプします。図37参照。
8. ゲージ・ロッドをダウン位置まで引っ込めます。
9. ACCU - ポジショニング・ゲージ (図38参照) の側にあるリール・ストップを取りはずし保存してください。

重要! 研磨ヘッドとフロント・ツーリングの間のすき間を確認してください。スピン位置およびリリース位置にあるフィンガー・アセンブリを確認してください。必要ならば天板の位置を調整します。

垂直ポジショニング

カッティング・ユニットの位置決め



グレイのハンドホイールを横にスライド



グレイのロック・ハンドル

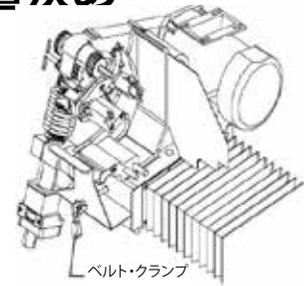


図39

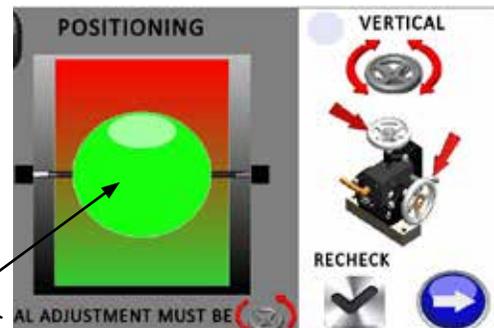


図40

カッティング・ユニットを垂直にし、ACCU - ポジショニング・ゲージを下方のピン上に置きます。次に、横にスライドさせてグレイのロック・ハンドルのロックをはずします。それから、ベルト・クランプのハンドルを解放します。クランプ・リリース・アームは、キャレッジのフロントにあります。図39をご覧ください。リリース・アームをリリースまで下に回してつなげます。

カッティング・ユニットのポジショニングをするためのステップ:

1. ACCU - ポジショニング・ゲージがツーリング・バー上のデカルと一直線上にならぶまで研磨ヘッドをリールの左の方へ動かします。図40参照
2. ACCU - ポジション・ゲージの側面にあるリリース・タブを押して、ゲージ・ロッドを解放します。ロッドの末端はリールの刃の間に行かなければなりません。ロッドの末端がリールの中心軸の中心に接触するまでACCU - ポジション・ゲージのアセンブリを回転します。
3. ACCU-TOUCH 3コントロールの左側にあるチェック用アイコンを押します。
4. ゲージ・インジケータ・ロッドを格納し、カッティング・ユニットの右側をACCU - ポジショニング・ゲージ上のデカルがツーリング・バー上のデカルと一直線上にならぶまで動かします。図40参照。
5. ACCU - ポジション・ゲージの側面にあるリリース・タブを押して、ゲージ・ロッドを解放します。インジケータ・ロッドがリールの刃の間を移動できるように、リールを少し回さなければなりません。
注意: ACCU - ポジショニング・ゲージを動かしたり回したりしないことが重要です。ゲージを動かすと、正しい測定値ではなくなります。
6. ACCU-TOUCH 3コントロールの右側にあるチェック・アイコンを押します。
7. グレイのハンドホイールを使って、トラバース用のキャレッジをグリーン・ライトが真ん中に表示されるまで上下させます。スクリーンの右上にあるアイコンがハンドホイールが調整を必要としている方向をしめします。



グリーン・ライト

8. ゲージ・ロッドを格納し、ACCU - ポジショニング・ゲージ上のデカルがツーリング・バー上のデカルと一直線上にならぶまでカッピング・ユニットの左側へ戻します。(ステップ1と同じ位置)。

9. ACCU - ポジション・ゲージの側面にあるリリース・タブを押して、インジケータ・ロッドを解放します。インジケータ・ロッドがリールの刃の間を移動できるように、リールを少し回さなければならないかもしれませんが、**注意: ゲージを動かしたり回したりしないことが重要です。ゲージを動かすと、正しい測定値ではなくなります。**

10. グリーン・ライトが表示されれば、カッピング・ユニットが正しい位置にあります。グレイの横スライドのロック・ハンドルを再ロックして、インジケータのロッドを格納します。グリーン・ライトが表示されない場合には、再確認プロセスを押して、ステップ1-10を繰り返します。

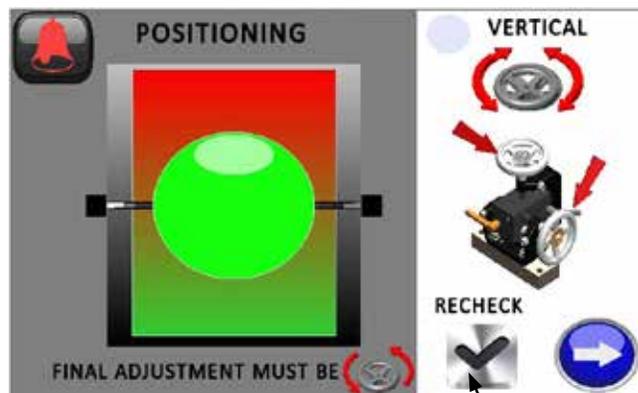


図41

再確認

注意: 配置を再確認することが必要なことがあります。そのときには、再確認用アイコンを押して、ヘッドを左に戻してください。

水平ポジショニング

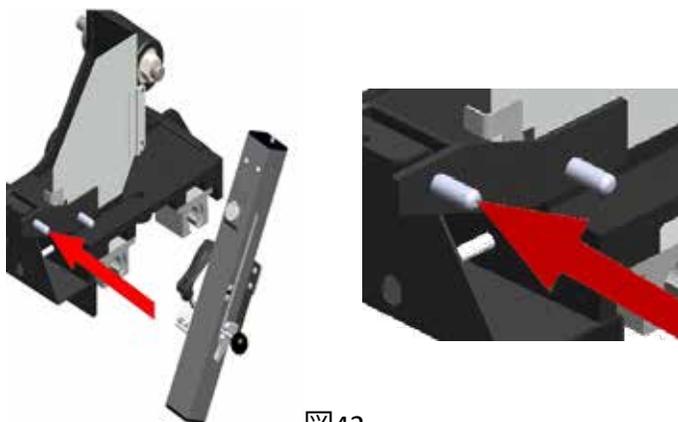


図42



カッピング・ユニットを水平に配置するには、ACCU - ポジショニング・ゲージを上方のピンに置きます。横スライド上のオレンジ・ロック・ハンドルのロックをはずします。

「カッピング・ユニットの配置のためのステップ」のラベルづけがなされた前のページにあるステップ1-10に従います。完了したらオレンジ・ロック・ハンドルを再ロックします。

垂直および水平の位置にカッピング・ユニットを配置後、ACCUポジショニング・ゲージをはずして保存します。図43参照。

すべてのロック・ハンドル、フロント・ツーリング、横スライド、およびクランプが締まっていることを確認します。これでリールは研磨への準備が整いました。



すべてのロック用ノブを研磨前に手できつく締めてください。少しでも緩いところがあると、研磨の品質に悪影響を及ぼします。

ACCUポジショニング・ゲージの格納



図43

スピンの研磨

続けるにはスピン研磨用アイコンを押してください。



研磨ヘッド位置 スピン/リリーフ

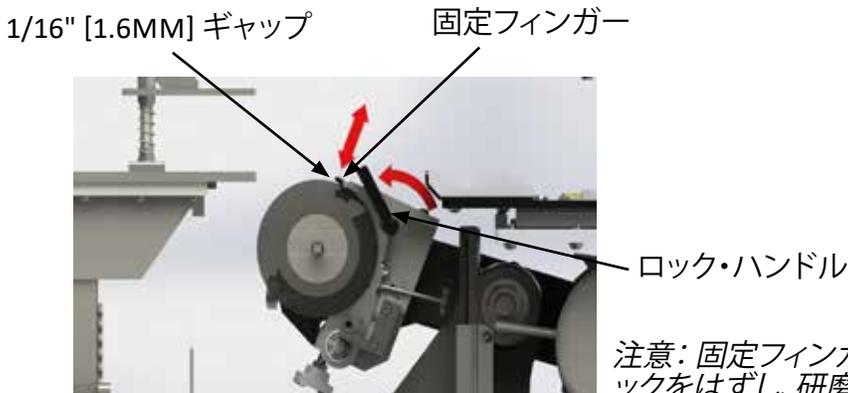
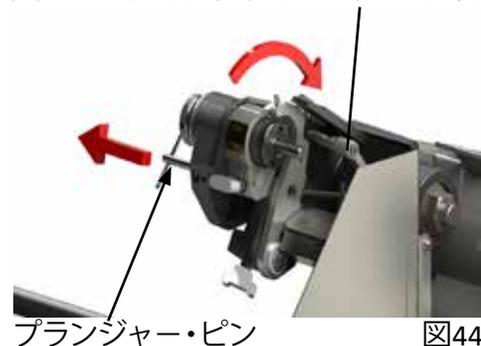
研磨ヘッドのフィンガーと本体のアセンブリは研磨ヘッドのケース上で回転して、スピン研磨とリリーフ研磨の間の位置を変えます。フィンガーと本体のアセンブリの位置を変えるためには、研磨ヘッドのケースの左側にあるプランジャー・ピンを引き出さなくてはなりません。スピン研磨操作を実施する際には、フィンガーおよび本体のアセンブリが(右から見て)時計方向に回転しなければなりません。これでリールの刃の経路の外にフィンガーが回ります。リリーフ研磨操作を実施する際には、フィンガーおよび本体のアセンブリが反時計方向に回転しなければなりません。これがフィンガーをリールの刃に接触しコントロールする位置に回します。プランジャー・ピンはリリーフ調整器の中に差し込まれます。時々プランジャー・ピンがリリーフ調整器の中に十分に差し込まれないときがありますので、十分に差し込まれたことを確認してください。

リリーフ・アセンブリのロック・ハンドル

1. 左側のプランジャー・ピンを引き、フィンガーおよび本体アセンブリを(右側から見て時計回りに)スピン位置の方へ下に左側のプランジャー・ピン・ロックがロックされるまで回します。図44参照。

2. リリーフ・アセンブリ・ロック・ハンドルをはずして、リリーフ・フィンガー・アセンブリを動かします。5" [127 mm] x 1" [25 mm] のスピン研磨ホイールを設置します。研磨ホイール直径から約1/16" [1.6 mm]のすき間ができるまでリリーフ・フィンガー・アセンブリの位置を調整します。

注意: すき間が必要な場合には、3.5" x 1" [89 mm x 25 mm]の研磨ホイールは直径5" [127 mm]のグリーン芝刈り機用のより小さいリールを必要とするかもしれません。



注意: 固定フィンガーを上下するためにロック・ハンドルのロックをはずし、研磨ホイールの摩耗に合わせます。

スピン・ドライブを接続

スピン・ドライブ・モーターはリール軸の端またはドライブ・システムの部品につけられます。適切なスピン・ドライブの配置と取り付けについてはカッティング・ユニット製造者にご相談ください。

スピン・モーターの端は、オスの1/2"の正方形です。リールを回すには、スピン・ドライブ・モーターをカッティング・ユニットに接続するアダプターが必要です。本機には8-9-11スプライン・アダプターが装備されています(部品 # 3706130) 図48参照。これらのアダプターの1つを使って、スピン・ドライブ・モーターをカッティング・ユニットに接続します。図49参照。カッティング・ユニットがこれらのアダプターの1つで接続できない場合には、詳細についてリール製造者にお問い合わせください。



図48

スピン・ドライブを本機の反対側に動かすために、ロック・ハンドルをロックをはずし、アセンブリを回して戻し、真上に持ち上げます。反対側に動かしたら、スピン・ドライブアセンブリの下部にあるピンをツーリング・バーの端にあるブロックの中に落とします。図49参照

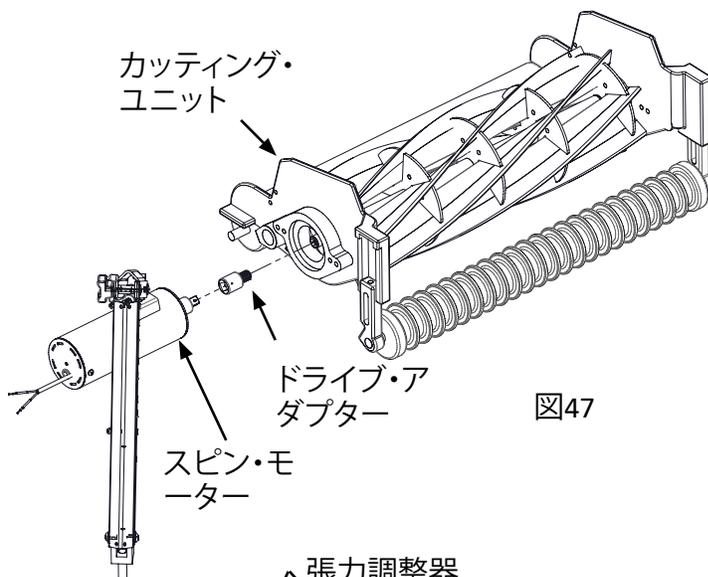


図47



図49

スピン・モーターがカッティング・ユニットに接続されたら、スクリーン上のアイコンを押してモーターが回転する方向を選びます。例: スピン・ドライブが右側にある場合、リールの右側にあるスクリーン上のアイコンを押します。

注意: スピンの回転は、研磨ホイールと同じで- 右端から見て時計回りです。



図50

移動限界を設定



図51

限界までトラバース用アイコン



アイコンを押すことで、研磨ホイールを1/8"

[3 mm]以内で上へ動かします。

手で研磨ヘッドを動かすか、あるいは、スクリーン上のトラバース用アイコンを押すかすることによって、研磨ヘッドの移動限界を設定します。

研磨ホイールがリールの端に達することができるように、移動限界センサーを外へ移動します。(もしフレームへのすき間が許される場合) 研磨ホイールがリールの端との間にすき間ができるまで動かします。図52参照。研磨ホイールの位置が定まったら、センサー上のライトが光るまで移動限界センサーを移動します。移動限界センサーは、左または右にスライドさせることによって動かすことができます。

移動限界から数インチのところにある研磨ホイールを動かして、また戻すことによって移動限界の設定を確認してください。反対側の移動限界センサーに対してもそのプロセスを繰り返します。

注意: リールのフレームがリール自体を超えて延びている場合には、研磨時に研磨ホイールがフレームにぶつからないように移動限界が設定されていることを確認します。

研磨ヘッドを右側の移動限界へ動かし、ベルト・クランプをロックします。

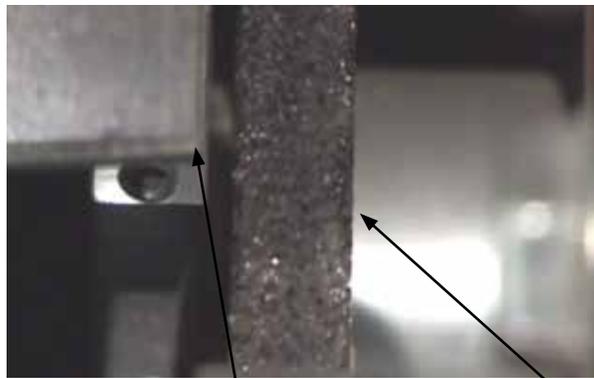


図52

リールの端

ホイール

注意: 研磨ホイールは、もしフレームが許せば、リールからはなれた位置になければなりません。



図53

移動限界センサー

研磨をテスト



1. ドアを閉じます (研磨ホイール・モーターおよびスピンドライブはドアが開いた状態では動作しません)。

2. スタート用アイコンを押してください。  これにより、研磨ホイール・モーター、掃除機、およびスピンドライブ・モーターの電源が入ります。

注意：リールが研磨ホイールと同じ回転をするときに、それらの接触点は反対の方向にあります。図55参照。もしこれが正しくない場合には、グラインダーの電源を切って、スピンドライブの位置のスクリーンまで戻ってください。

3. リールの下の研磨ホイールについて、ACCU-TOUCH 3コントロール上にある  をリール上に火花の光が見えるまで押してください。

4. リールを横断して高い領域を見つけ出し、移動限界をテストするためにACCU-TOUCH 3コントロール上のトラバース用アイコンを押します。

注意：研磨が重くなりはじめたら、重い研磨をしないでリールの全長を移動できるまで研磨ヘッドを下げてください。ホーム・ポジションまでトラバースしてください。注意：ホーム・ポジションは、研磨ヘッドが右側の移動限界にあるときになります。右側移動限界センサが光ります。

注意：片側と別の側で過剰な違い (1/16" [1.5mm]以上) がある場合には、進める前に位置合わせの再検証をすることが許されます。

5. ホイールがホーム・ポジションにあるときに、  ストップ用アイコンを押し、続けて  次のスクリーンへ行きプログラムを選びます。

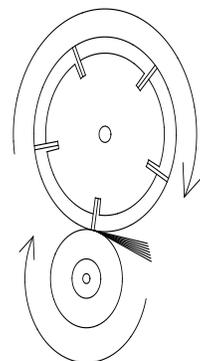


図55

スピン・グラインド・プログラム

5つのプリセット・プログラムのうちから1つのプログラムを選ぶか、もし以前保存したプログラムがあればロード用アイコンを押してプログラム・ロード・スクリーンにアクセスしてください。値を押すことでその値を編集することができます。新しい値を入力することができるスクリーンが表示されます。ENTERキーを押して、新しい値をコントロールの中にロードします。表示された値が正しいければ、スクリーンの右下隅にあるグリーン・チェック用アイコンを押します。



図56

スピン・グラインド・プログラムをスタートするには、プログラム実行用アイコンを押してください。PLCがすべての必要な関数を作動させます。サイクルが適切に作動していることを確認するためにグラインダーを監視していなければなりません。

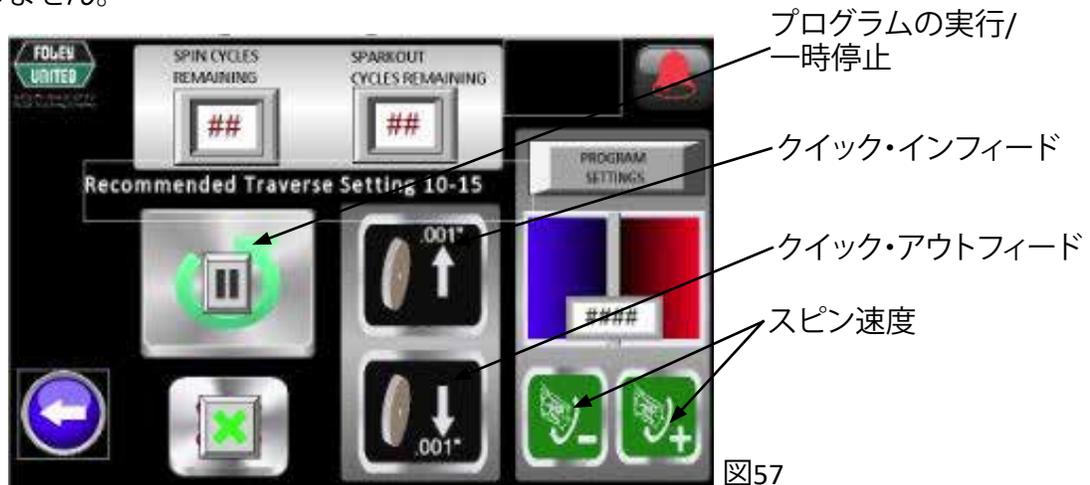


図57

グラインドが軽すぎる場合、「クイック・インフィード .001"」をタッチして、ホイールに .001" [.0254 mm]分インフィードします。研磨ホイールは、ボタンにタッチする度に .001"分インフィードします。もう .001" [.0254 mm]分インフィードするには指を離してから再び押さなければなりません。またオペレーターは、クイック・アウトフィード .001"用アイコンに触れることで、ホイールを下へ動かすことができます。

トラバース・ドライブのRPM

トラバース速度は約5フィート/分[1.5メートル/分]から20フィート/分[6メートル/分]まで調節可能です。約15フィート/分[4メートル/分]で研磨することが推奨されています。より遅い速度10フィート/分[3メートル/分]では、仕上がりはよいものの研磨サイクルの時間が長くなります。研磨の仕上げと研磨のサイクル時間はオペレーターによってコントロールされます。



スピンの調整

注意: スピン・ドライブRPMの設定手順 スピン研磨におけるスピン・ドライブRPMは質のよい研磨を達成するのに非常に重要です。ACCU - TOUCH 3コントロールは、最初に入力としてリール製造とカッティング・ユニットの情報に基づいてスピン速度を確定します。一般的には、スピン研磨用のスピン・ドライブのRPMは180 RPMと380 RPMの間です。すべてのリールに対して、最適なスピン速度がある一方、アグレッシブまたはスムーズな研磨もあります。

各リールの研磨をコントローラーで決められたスピン速度でスタートし、RPMをより高くしたり低くしたりして調整することによってRPMを評価してそのリールのスピン速度を最適にすることが推奨されています。スピン速度が不正に設定されている場合、研磨ホイールのドレッシングまたは研磨ホイールの共振という、2つの問題が起こり得ます。

リールによっては、特に小直径で刃数の多いリールでは、スピン速度RPMの設定が高すぎると、リールは研磨ホイールに対してドレッサーとして動作する可能性があります。そこでは、(研磨ホイールが自らインフィードされているかのような)非常にアグレッシブな研磨のように見える状態に発展し、そして、研磨ホイールがリールに接触しないで研磨が突然に止まってしまう可能性があります。これが起こると、スピン速度の設定が高すぎて研磨ホイールを削ってしまったことになります。

リールの中には共振RPMを持っているものがあり、リールが研磨ホイールで高調波で共振し、グラインダーが振動して、研磨が低品質になります。スピン速度をより高いあるいはより低いRPMに変えることで、共振の範囲から逃れます。

リールに対する最良のスピン速度RPMを決めた後、その値をカスタム・プログラムに保存してください。



スピン速度を増加

スピン速度を減少

図58



図59 スピン・プログラム実行スクリーン

研磨プログラムの途中でリールを検査したい場合、一時停止ボタンを押します。プログラムは現在オンになっているトラバース・サイクルを終了し、ホームポジションで止まります。その後ドアを開け、リールを確認することができます。続けたい場合には、実行または、キャンセルのボタンを押してプログラムを終了します。プログラムが完了すると、ダスト・コレクター、スピン・モニター、トラバース・モーター、および研磨モーターがオフになります。グラインダーの上部にあるブルー・ライトは、プログラム完了の信号を点滅させます。ドアを開けてリールを点検します。

注意：この時点で、リールはスピン研磨プロセスで研がれています。もし、リリース研磨を望まない場合、単にリールを取りはずし、次のリールをスピン研磨します。リールのリリース研磨を望む場合は、次のページでリリース研磨に進んでください。設定を保存したい場合は、カスタム・プログラムを実行し保存ボタンを押してください。



図60

スピン研磨用アイコン
スピン・プログラムのスクリーンへ行くを押して、別のプログラムを選びこのリールの研磨を続けます。

保存用アイコン
押すとプログラム保存スクリーンへ行きます。使われた値は新しいプログラムに保存することができます。プログラムのローディングについては48ページをご覧ください。

リリース研磨用アイコン
押すとリリース研磨プロセスのスタートへ行きます。

リリース研磨



リリース研磨用アイコンを
押して続けます。

図61



左側のプランジャー・ピンを引き、フィンガーと本体アセンブリを左側のプランジャー・ピンがロックされる位置まで(右側からみて反時計回りに)リリースの位置に回します。注意: プランジャー・ピンは、適切な機能を得るためにリリース調整器ノブに差し込まれていなければなりません。

幅1" [25mm]の研磨用ホイールを幅3/8" [10 mm]のリリース研磨用リリース・ホイールで置き換えます。リールの直径が小さくなり刃数が増加するにつれ、より小さな直径のホイールの方がよく機能します。直径が3.5"で幅が[89 mm] x 3/8" [10 mm]のホイールには、これらの小さなリールが取り付けられています。一般的な規則としては、リリース研磨には実用上最大の研磨ホイールを使います。(直径が5"で幅が[127 mm] x 3/8" [10 mm]のより大きなものにもグラインダーが取り付けられ、より大きなリールが使われなければなりません。)

リリース・フィンガーの高いポイントは常に研磨ホイールの隅になければならず、そのホイールは常に研磨ホイールの右手側面にあるグラインダー上のリールと接触していなければなりません。図24参照

リール・スパイラル
芝刈り機のユニットが標らせんか逆らせんかを確認してください。

標準のリールらせん。
ホイールにテーパーがある場合には、標準らせんのリールに対してホイールの高い側を左側へ置いてください。多くの芝刈り機のユニットは標準のらせんです。これによりホイールが刃先まで研磨することが可能になります。

逆のリールらせん。
ホイールにテーパーがある場合には、逆らせんのリールに対してはホイールの高い側を右側へ置いてください。右側が刃に接触するように前もって成形されたホイールを使用しない場合は、刃の最後の3/8" [10mm]は研磨されることがあります。

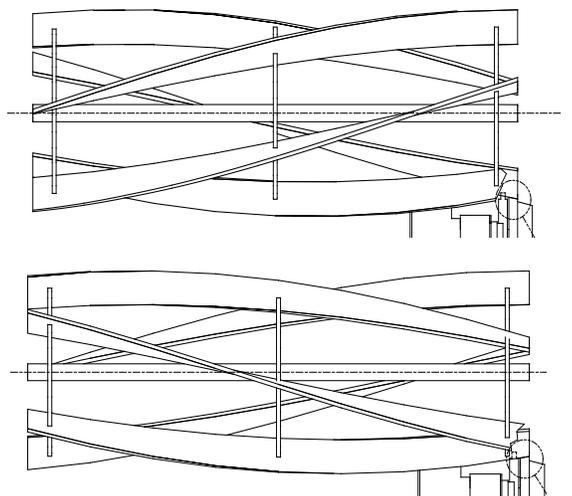


図62

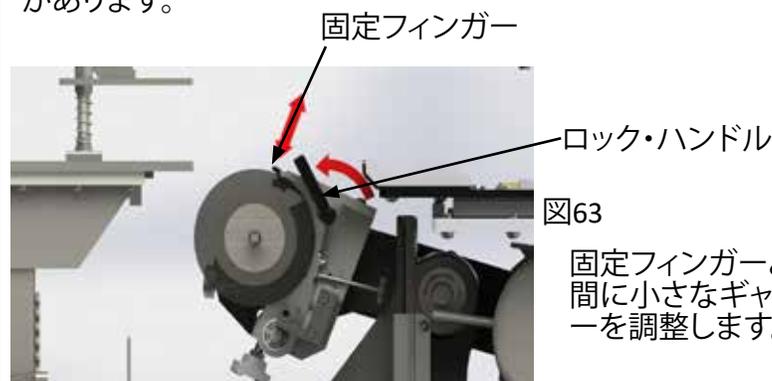


図63

固定フィンガーとホイール(約1/32" 1/16" [1-1.5 mm])の間に小さなギャップがあるようにリリース固定フィンガーを調整します。

リリース研磨角度を設定

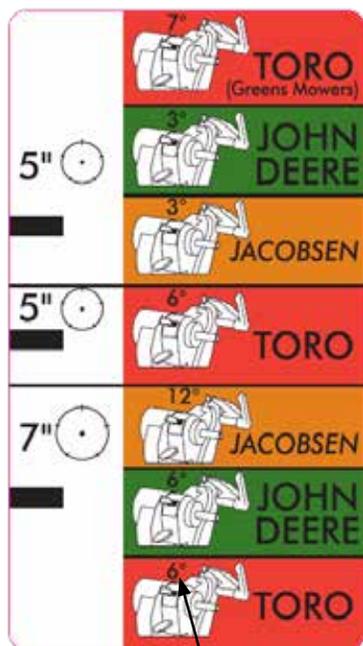


図64

対応する角度

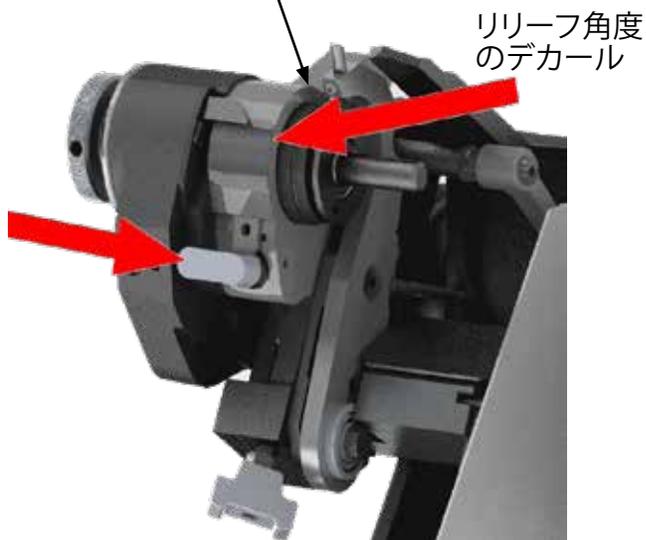


図65

リリース角度調整

リリース角度調整器を調整するには、ACCU-リール・ポジションナー上のデカールに対応した望む角度に達するまで、ノブを時計回りの方向に回してすき間を増やすか、反時計回りの方向に回してすき間を減らすかします。注意: ACCU-リール・ポジションナーが最初にカッティング・ユニットを受け取るように設定されたときに、既にリリース角度は設定済みかもしれません。これはスタート地点であり、工場の仕様に近いリリース角度に設定されます。より多いまたはより少ないリリースをしたい場合には、リリース調整器のノブを使って角度を調整してください。



インデックス・ストップ・フィンガーの調整

フィンガーと本体のアセンブリは2つのフィンガーを含みます。図66および図67参照。リリーフ研磨の際、右から左へ横切るときに、移動可能なインデックス・ストップ・フィンガーがリールの刃のリリーフ・フィンガー側(後ろ側)からリールの刃の研磨ホイール側(前側)へ動きます。この機能によって完全自動のリリーフ機能が可能になります。リリーフ研磨操作を実行しているときには、インデックス・ストップ・フィンガーを適切に調整することが重要です。

ステップ1 固定リリーフ・フィンガーのハイ・ポイントにあるリールの刃に研磨ヘッドを置いたら、インデックス・ストップ・フィンガーをリール刃の後方で1/32" [0.8 mm] から 1/16" [1.5 mm] の遊びがあるように設定します。インデックス・ストップ・フィンガーは、アップ位置にロードされたスプリングです。遊びを確認するために、インデックス・ストップ・フィンガーを押下げます。インデックス・ストップ・ノブを使って、インデックス・フィンガーのストップ位置を調整します。インデックス・ストップ・フィンガーに遊びがない場合、インデックス・ストップ・ノブを回します。1/16" [1.5 mm]以上の遊びがある場合、インデックス・ストップ・ノブを反時計方向に回します。図67参照。

注意: 1/32" (1 mm)のすき間をつくる理由は、リリーフ・フィンガーのハイ・ポイントがリリーフ研磨サイクル中にガイドとして作動するようにするためです。インデックス・ストップ・フィンガーは、リリーフ・フィンガーのテーパ付きのランプ上でガイドとして作動します。

インデックス・ストップ・ピンの高さは調整可能です。それはリール刃をとらえながら、且つ、リリーフが要求された深さまで研磨された後にリール・スパイダーまでのすき間が十分に残っていないなりません。図67参照。

ステップ2 インデックス・ストップ・フィンガーの下方限界が適切に設定された状態で、逆らせんの刃のついた、直径5" (127 mm)のリールに対してインデックス・フィンガーの上方限界を調整しなければならないことがあります。上方移動限界は、インデックス・フィンガーをリール刃のインデックス経路の中にとどめるように制限されています。これは、インデキシング時に次の刃を適切にとらえるため、または、研磨用キャレッジがホーム・ポジションに戻ってくるときにインデックス・ストップ・フィンガーの後面と刃の前面の間にすき間をつくるためになされます。インデックス・ストップ・フィンガーが次の刃をとらえるのに問題がある場合、インデックス・フィンガー上方移動限界ノブを反時計回りに回します。インデックス・ストップ・フィンガーの後面とリール刃の間に十分なすき間がない場合には、ノブを時計方向に回します。図68参照。



図66

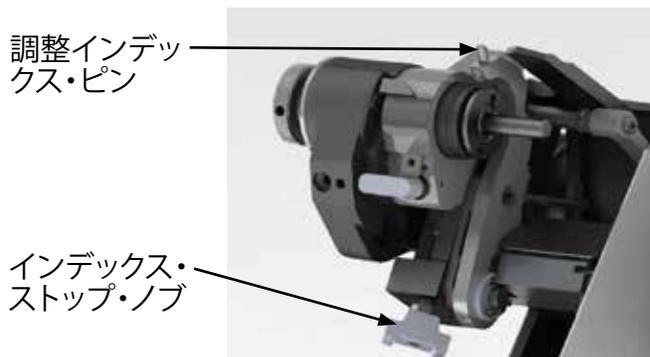
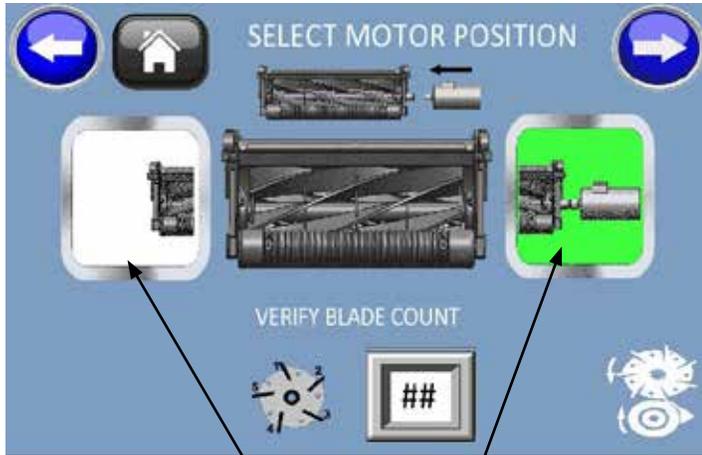


図67



図68

スピン・ドライブ位置を選択



スピン・ドライブ・モーターの位置とリール上の刃数を確認

スピン・モーターの場所を選択

図69

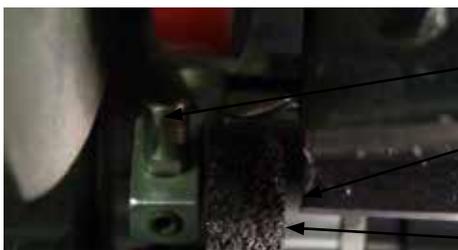
移動限界を設定



研磨ヘッドをリール刃と研磨ホイールの間のすき間が最小になるまで送り込みます。

研磨ホイールがリールの両端で約1/16" [1.5 mm]だけのすき間があるようにトラバース移動限界をリセットします。研磨ヘッドを右側の移動限界まで移動し、ベルト・クランプをロックします。

図70

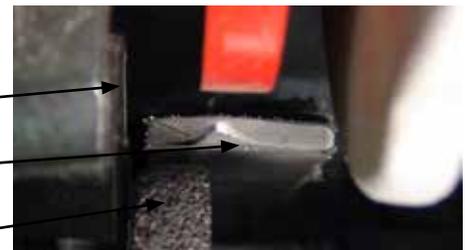


インデックス・フィンガー

刃のエッジ

固定フィンガー

ホイール



移動限界

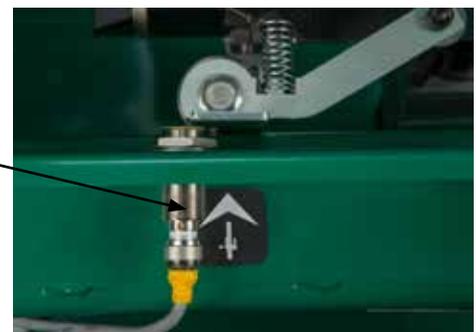


図71

図72

研磨をテスト



図73

すべてのドアを閉めて、研磨ホイール・モーターまたはスピン・ドライブがドアを開けたままで動作しないようにします。

トルク・ドライブ・モーターをオンにします。注意：スピン・ドライブは、フィンガーに対してトルク・ロードをかけます。

リリース・トルク・ポテンシオメーターは、カッティング・ユニット入力にプリセットされています。注意：自由回転リールは下方に調整される必要があるかもしれません。硬いリールまたはドライブ・トレイン付きのリールは、より高い設定が必要になることがあります。

研磨モーター・スイッチをオンにします。

研磨ホイールと刃の間のすき間が適切なのを監視しながら、トラバースを手動で左へ最後まで動かします。(左端の位置から刃が離れた後) インデックス・フィンガーと刃の全面との間のすき間がホーム・ポジションへ戻るときに適切であるように確認します。また、リール刃のサポート・スパイダーとのすき間も検証します。

ホームポジションでのトラバースを止め、適切な刃のインデックスを確認します(自動インデックス機能は研磨されるべき次の刃をとらえます)。研磨用のモーターとトルクをオフにします。次のボタンを押します。



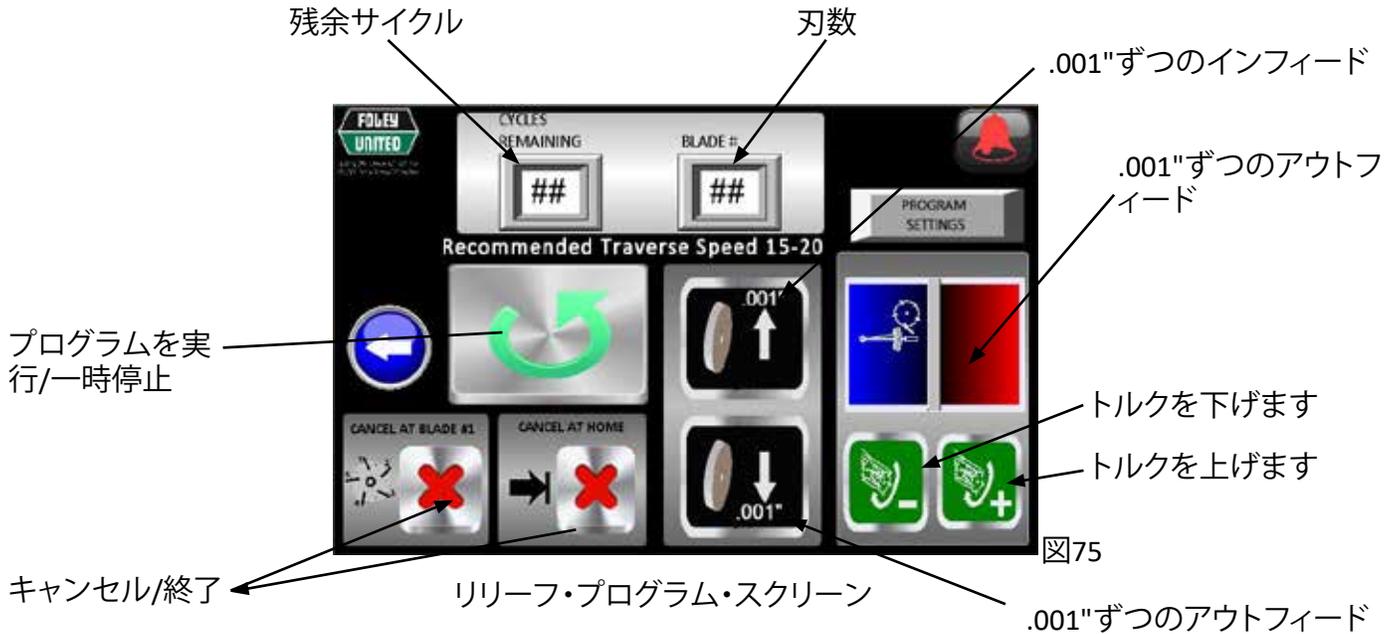
リリース研磨プログラム



図74

5つのプリセット・プログラムのうちから1つのプログラムを選ぶか、もし以前保存したプログラムがあればロード用アイコンを押してプログラム・ロード・スクリーンにアクセスします。値を押すことでその値を編集することができます。新しい値を入力することができるスクリーンが表示されます。ENTERキーを押して、新しい値をコントロールの中にロードします。

表示された値が正しいときには、スクリーンの右下隅にあるグリーン・チェック用アイコンを押します。



リリース研磨プログラムをスタートするためには、プログラムの実行ボタンを押します。PLCがすべての必要な関数を作動させます。サイクルが適切に作動していることを確認するためにグラインダーを監視していなければなりません。

グラインドが軽すぎる場合、「クイック・インフィード .001」にタッチして、プログラム実行中にホイールを .001" [.0254 mm]分送り込みます。ホイールは、ボタンがタッチされる度に.001" [.0254 mm]送り込まれます。オペレーターはまたクイック・アウトフィード .001" ボタンをタッチすることで、ホイールを下へ動かすことができます。

研磨プログラムの途中でリールを検査したい場合、一時停止ボタンを押します。そのプログラム現在オンになっているトラバース・サイクルを終了し、ホーム・ポジションで止まります。その後にはドアを開け、リールを確認することができます。続けたい場合には、実行を押します。

トラバース・ドライブ RPM

約15-20フィート/分[4メートル/分]でのリリース研磨が推奨されています。例えば、10フィート/分 [3メートル/分]のように、それより遅い速度で研磨すると、仕上がりはよりよくなりますが、研磨サイクルの時間が長くなります。

プログラムの終了

プログラムが完了すると、ダスト・コレクター、スピン・モーター、トラバース・モーター、研磨モーターがオフになります。グラインダーの上部にあるブルー・ライトは、プログラム完了の信号を点滅させます。

ドアを開け、リリース研磨を検査します。必要ならばリリース研磨を繰り返します。ドアが開いたり、サイクル完了スクリーン上のアイコンが押されたりすると、点滅しているライトがオフになります。

ホーム・ポジションにあるプログラムを終了するには、ホームでキャンセルのアイコンを押します。

追加のインフィードをキャンセルし、最初の刃でプログラムを終了するには、刃 #1でキャンセルのアイコンを押します。

プログラムの最後にサイクル完了のスクリーンが表示されます。スクリーン上のオプションの1つを選択します。



図76

リリーフ研磨用アイコン
 押すとリリーフ・プログラムのスクリーンへ行き、別のプログラムを選択して、このリールの研磨を続けます。

保存用アイコン
 押すとプログラム保存スクリーンへ行きます。使われた値は新しいプログラムに保存することができます。
 45ページ参照

ホーム用アイコン
 押すとスタートのスクリーンへ行きます。

プログラムをロード

プログラムをロードするには、プログラムをロードのスクリーンに行きます。このスクリーンには、スピンまたはリリーフのプログラムのスクリーンからロード用アイコンを押すことでアクセスすることができます。

プログラムをロードのスクリーンには、15個のカスタム・プログラムが利用可能になっています。1つのプログラムが保存されるまで、プログラムの場所は空白になっています。プログラムをロードするには、ロードしたいプログラムを押すだけです。そのプログラムに対する値は、プログラムの選択後に左に表示されます。矢印を押して、スピンまたはリリーフのプログラムのスクリーンへ戻ります。すると選択されたプログラムがこのスクリーンに現れます。

プログラムを保存/作成

スピン研磨またはリリーフ研磨の完了後、オペレーターは使った設定を後に使うためにプログラムに保存することができます。プログラムを保存または作成するには、プログラムの最後にある保存用アイコンを押してプログラムを保存のスクリーンに行きます。

プログラムの設定は左に表示されます。必要に応じて値を押して編集します。

注意：スピン速度またはリリーフ・トルクはプログラムの一部として保存されます。更に、もし右側のツーリングが使われる場合、この値は編集可能であり、保存可能でもあります。

プログラム・スクリーン上の値が修正されたら、名前の領域を押します。ディスプレイを使って、名前を入力しEnterキーを押します。プログラムを保存するには、15のアイコンのうちの1つを押し、その位置にプログラムを保存します。確認スクリーンが表示されます。はいを押して、プログラムを保存します。プログラムが保存され、アイコンにはプログラム名が表示されるようになります。このプログラムは、プログラムをロードのスクリーン上ですぐに利用可能です。

注意：保存されたプログラムに関するアイコンが選択されると、新しいプログラムで古いプログラムが置き換えられます。

プログラムを削除するには、削除用アイコンを選んで削除するプログラムを選びます。このプログラムを削除することを確認して、はいを押します。

トレーナー・モードがオフのプログラム・スクリーン

トレーナー・モードがオフのときには、ロードおよび保存のスクリーンは統合されます。緑のロード用アイコンを押してプログラムをロードするか、あるいは、保存用アイコンを押してプログラムを保存します。



図77



図78



図79

ACCU-リール・ポジショナー上のリストにないカッティング・ユニットを配置

カッティング・ユニットがACCUリール・ポジショナーの左側面上のデカールのリストにない場合、ACCUリール・ポジショナーの右側面上のポジション・ロックを使う必要があります。

カッティング・ユニットをインストール

1. ピンを引き抜いて、90°回転し、アップ・ポジションにロックします。図80参照。
2. 右側面のノブをアンロック・ポジションに動かします。図80参照。
3. リア・ローラーをACCUリール・ポジショナー上のVブロックの中へ置くことによってカッティング・ユニットをおおよその研磨位置に動かし、ACCUリール・ポジショナー上のカッティング・ユニットをリールの中心軸が研磨用ホイールに対して(右側から見て)時計の1時または30°の角度の位置になるまで前後に動かします。図81参照。
4. 30ページに示されているように設定のプロセスを続けます。

研磨用ホイールがリールから十分に離れていることを確認します。研磨ホイールを下げることができます。



ダウン・ボタンを押すことで、研磨

注意: リリーフ角度調整器を調整するためには、希望する角度に達するまで、時計回りにノブを回してすき間を増やすか、反時計回りにノブを回してすき間を減らすかします。詳細は43ページをご覧ください。



図80

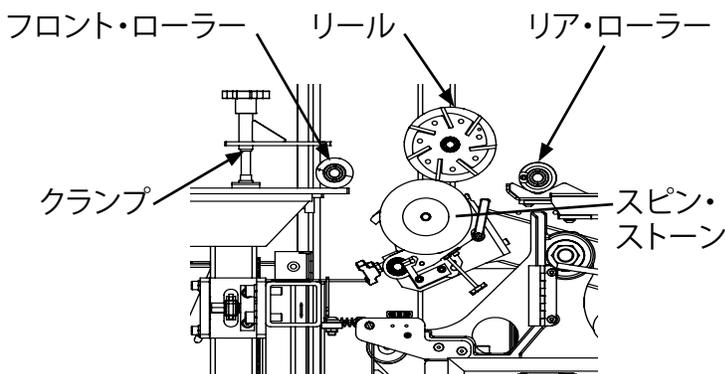
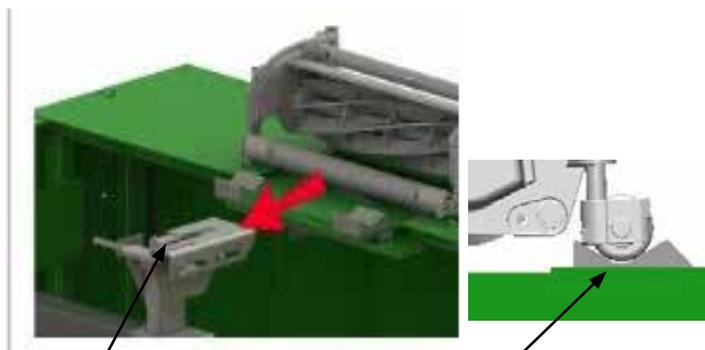


図81



フロント・ツーリング

図82

Vブロック

フロント高さ調節器がフロント・ローラーを受け取る位置にあることを確認しながら、カッティング・ユニットのリア・ローラーをACCUリール・ポジショナー上のVブロックの中に置きます。リア・ローラーをクランプ



リア・ローラー・クランプ

図83

ロック・ノブ