

GrindLazer™

3A6222D

JA

平坦な水平コンクリート面およびアスファルト面からの材料除去用途。Fまたは一般目的では使用しないでください。

Pro シリーズ - ロータリーカット

モデル 25M847 - GrindLazer プロ RC813 G (390 cc / 13hp 電気始動)

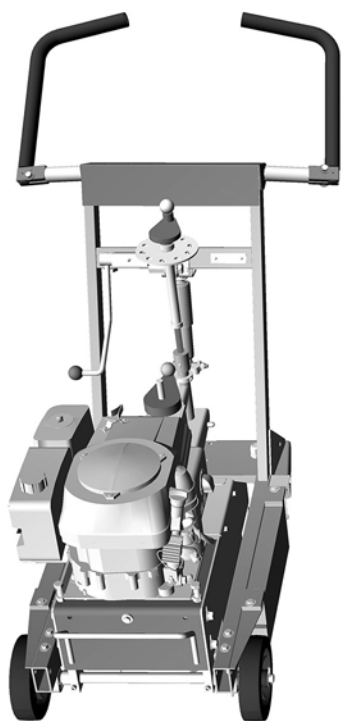
モデル 25M847 - GrindLazer プロ RC813 G (390 cc / 13hp 電気始動) (シリーズ B)

モデル 25N669 - GrindLazer プロ RC813 G DCS (390 cc / 13hp 電気始動)

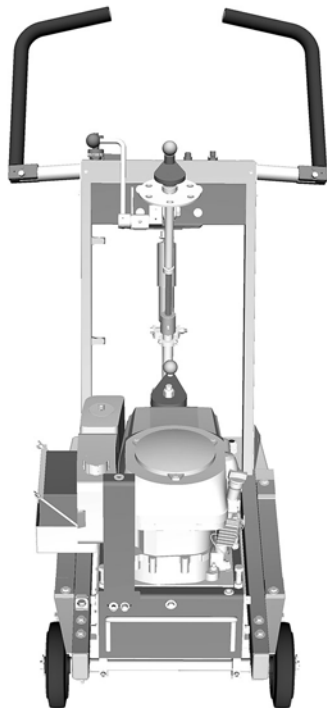


重要な安全上の説明

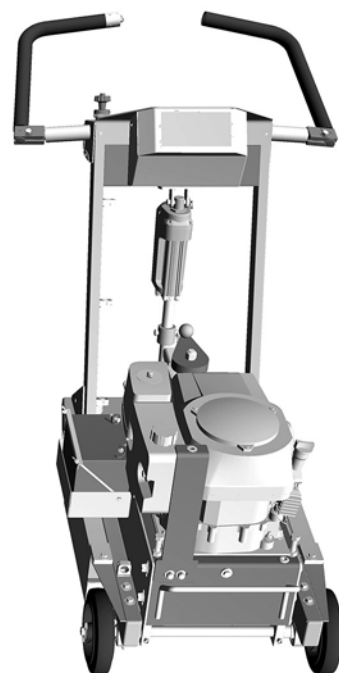
機器を使用する前に、本取扱説明書内のすべての警告と指示をお読みください。装置のコントロールと適切な使用方法を熟知してください。説明書は保管してください。



25M847



25M847 (シリーズB)



25N669

ti36045a



目次

警告	3
バッテリーの処分	4
構成部品の名称	5
25M847	5
構成部品の名称	6
25M847(シリーズB)	6
構成部品の名称	7
25N669	7
セットアップ	8
ハンドルバーの調整	8
エンジンキルボタン	8
カッターヘッドの取り付けと交換	8
ダストコントロール	11
DCS コントロール (DCS モデルのみ)	12
操作	16
装置の始動	16
作業面の切削	17
切削の停止	20
DCS 説明	21
メンテナンス	23
DCS コントロール翻訳(DCS モデルのみ)	24
修理	26
ベルトの交換と調整	26
ドライブプーリーの交換	27
エンジンプーリーの交換	28
トラブルシューティング	29
DCS モデルのみ	30
DCS エラーコード	31
DCS 作動装置ロッドが動かない	33
部品	34
外側フレームアセンブリ - 25M847	34
外側フレームアセンブリの部品リスト - 25M847	35
ショックアセンブリ - 25M847	36
ショックアセンブリの部品リスト	36
アジャスタブルハンドル - 25M847	37
アジャスタブルハンドルの部品リスト - 25M847	37
アジャスタブルハンドル - 25M847 (シリーズ B) & 25N669	38
アジャスタブルハンドルの部品リスト - 25M847 (シリーズ B)	39
アジャスタブルハンドルの部品リスト - 25N669	39
駆動システムアセンブリ - 25M847	40
駆動システムの部品リスト - 25M847	41
ドライブシステムアセンブリ - 25M847 (シリーズ B) & 25N669	42
ドライブシステムの部品リスト - 25M847 (シリーズ B) & 25N669	43
フロントアセンブリ - 25M847	44
前面アセンブリの部品リスト - 25M847	45
前面アセンブリ - 25M847 (シリーズ B) & 25N669	46
前面アセンブリの部品リスト - 25M847 (シリーズ B) & 25N669	47
コントロールアセンブリ - 25M847 (シリーズ B)	48
コントロールアセンブリの部品リスト - 25M847 (シリーズ B)	49
コントロールアセンブリ - 25N669	50
コントロールアセンブリの部品リスト - 25N669	51
スピンドルカッターアセンブリ (24 ピン)	52
スピンドルカッターアセンブリの部品リスト - 25N363	52
DCS 制御ボックス 18A790	53
25N669 のみ	53
部品リスト	53
配線図	54
DCS システム	54
DCS制御ボックス	55
技術データ	56
カリフォルニア州法65	56
Graco 標準保証	57

警告

警告

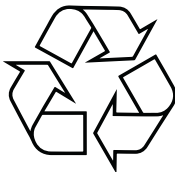
次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備と修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順に固有の危険性を表します。これらの記号が、本取扱説明書の本文または警告ラベルに表示されている場合には、戻ってこれらの警告を参照してください。このセクションにおいて扱われていない製品固有の危険シンボルおよび警告が、必要に応じて、この取扱説明書の本文に示されている場合があります

 警告	
 	埃や塵の危険性 本装置によりコンクリートや他の表面を切削すると、危険な物質を含む塵埃が発生する場合があります。切削のために、異物が飛び散ることもあります。 重傷を負う危険を減らすために: - 作業場に適用されるすべての規制を満たすよう塵埃をコントロールしてください。 - 塵埃の状態に適しており、厳密なフィッティングテストが行われた政府認定の保護めがねとレスプレーターを着用してください。 - 装置は、換気の良い場所でのみご使用ください。 - 切削装置は、訓練を受けていて資格を有する、本取扱説明書の要求事項を理解している要員ののみが使用してください。
  	巻き込みと可動部の危険 可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切ったり、切断したりする可能性があります。 - 可動部品には近づかないでください。 - 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を運転しないでください。 - 操作中はゆるい衣類や装飾品を着用しないでください。また、長髪である場合も操作しないでください。 - 装置のチェック、移動、サービス作業を行う前には、バッテリーを外してください。
	火傷の危険性 カッターとエンジンは、操作中にきわめて高温になる場合があります。重度の火傷事故を防ぐには、高温状態の装置に触れないでください。装置が完全に冷えるまで待つようにしてください。
	装置誤用の危険性 誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。 - 疲労状態、薬物を服用した状態、または飲酒状態で装置を操作しないでください。 - 装置の動作中に作業場を離れないでください。装置が未使用の際は、装置の電源をお切りください。 - 毎日、装置を点検してください。メーカー純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。 - 装置を改造しないでください。 - 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 - 子供や動物を作業場から遠ざけてください。 - 適用されるすべての安全に関する法令に従ってください。 - 作業場にいる他の作業員から離れた場所で安全に操作を行ってください。 - パイプやコラム、開口部、あるいは作業面から突き出た物体を避けてください。
 	個人用保護具 ユーザーは、操作・整備の際や装置の作業場にいる際、目の怪我、埃や毒性ガスの吸引、火傷や難聴を含めた大怪我から自身を守るために、適切な保護器具を身につけている必要があります。この装置は以下のものを含んでいますが、必ずしもこれに限定はされません: - 保護めがね。 - 保護靴。 - 手袋。 - 耳用保護具。 - 埃の多い環境に適しており、十分な装着テストが行われた政府認定の呼吸マスクを着用してください。

 警告	
 	火災と爆発の危険性 作業場に、溶剤や塗料の蒸気のような可燃性の蒸気が存在すると、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために： • 十分換気された場所でのみ使用するようになしてください。 • エンジンの運転中または熱い間は、燃料タンクに燃料を入れないでください。エンジンを停止して冷却させてください。燃料は引火性であり、熱した面にこぼれた場合、引火または爆発する恐れがあります。 • 溶剤、ボロ布類およびガソリンなどのゴミを作業場に置かないでください。 • 作業場に消火器を備え置くようになしてください。
	 一酸化炭素の危険性 排気には、無色無臭の有毒な一酸化炭素が含まれています。一酸化炭素を吸引すると、死亡する恐れがあります。 • 密閉した場所で操作しないでください。
	バッテリーに関する危険 鉛酸バッテリーは爆発性の気体を発生します。また、重傷のやけどの原因となり得る硫酸を含んでいます。鉛酸バッテリーを扱う際に火花が飛んで、けがをする危険を避けるために、以下の点に注意してください。 • バッテリー製造業者の警告を読んで、従ってください。 • 金属製の工具や導電性の部品を扱う際には、ショートや火花が発生しないように、注意を払ってください。 • 火花の発生源、炎、およびたばこ類はすべてバッテリーに近づけないでください。 • 常に保護めがね、および顔面、手、および身体のための保護具を着用してください。 • バッテリー液に直接触れてしまった場合には、水で十分に洗い流し、すぐに医師の診察を受けてください。 • バッテリーの取り付けとメンテナンスは、十分に知識のある担当者だけが行うべきです。

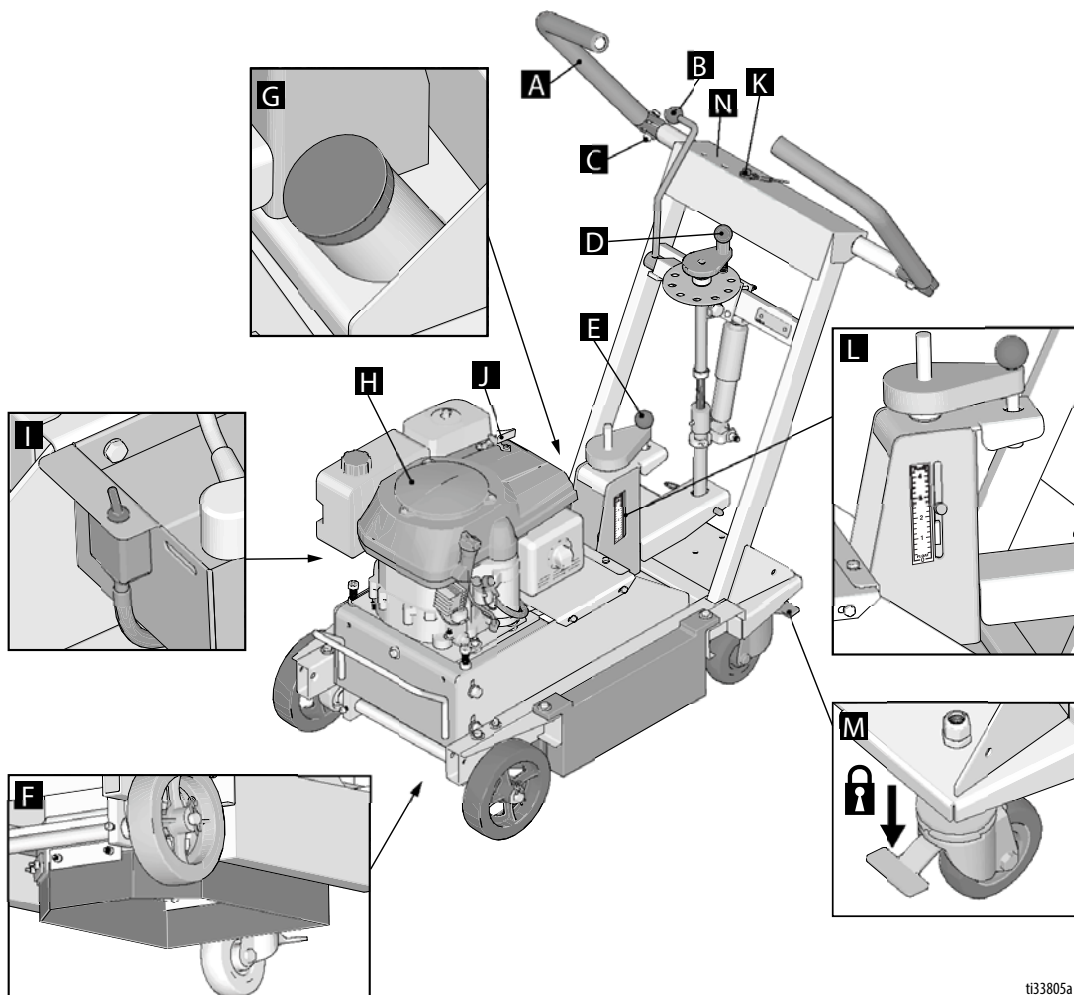
バッテリーの処分

バッテリーをゴミ箱に捨てないでください。地域の規制に従ってバッテリーをリサイクルしてください。米国とカナダでは、リサイクル場所を見つけるため、1-800-822-8837 に電話するか、www.call2recycle.org にアクセスしてください。



構成部品の名称

25M847



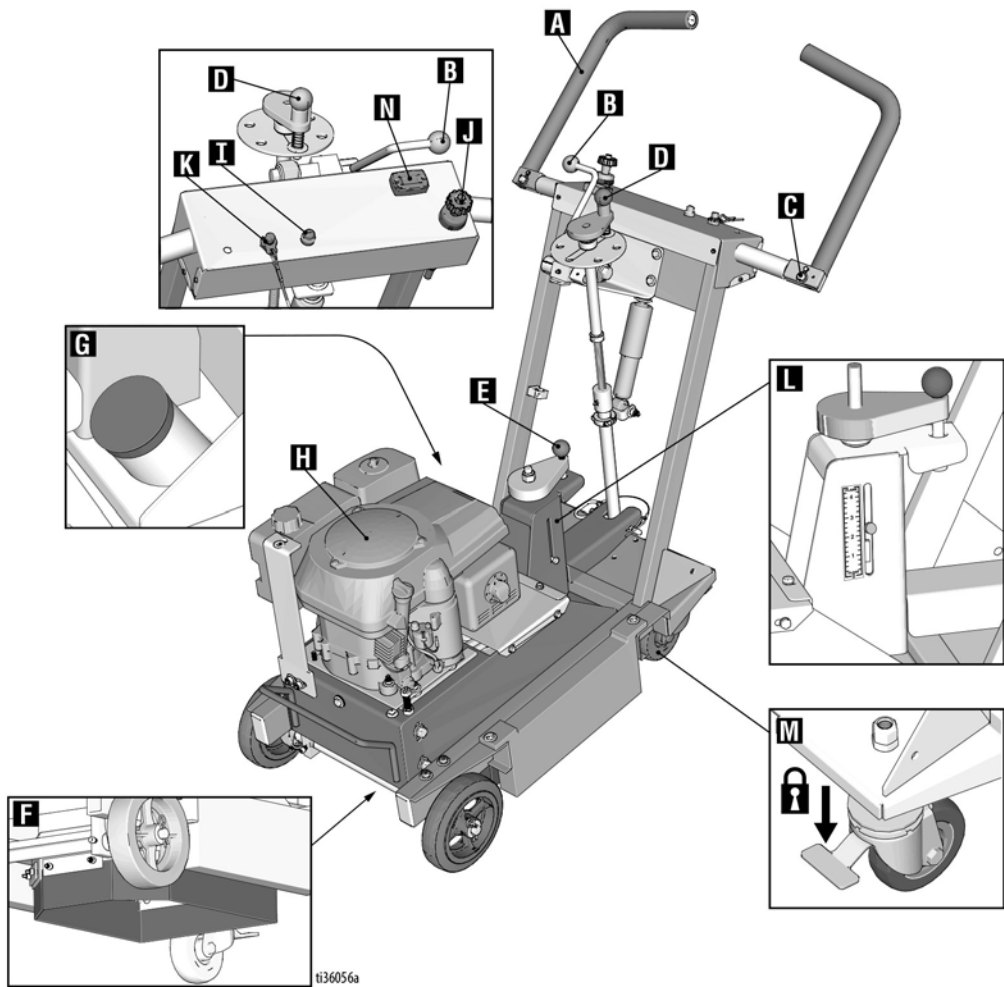
ti33805a

コンポーネント	
A	ハンドバー
B	カッターヘッド作動レバー
C	ハンドルバー調整ボルト
D	カッターヘッド調整ダイヤル
E	圧力コントロールダイヤル
F	粉塵スカート
G	真空ポート

コンポーネント	
H	エンジン
I	電気始動式エンジンスイッチ
J	エンジンロットル
K	エンジンキルボタン
L	圧力インジケータ
M	車輪止め
N	時間計/タコメーター

構成部品の名称

25M847 (シリーズB)

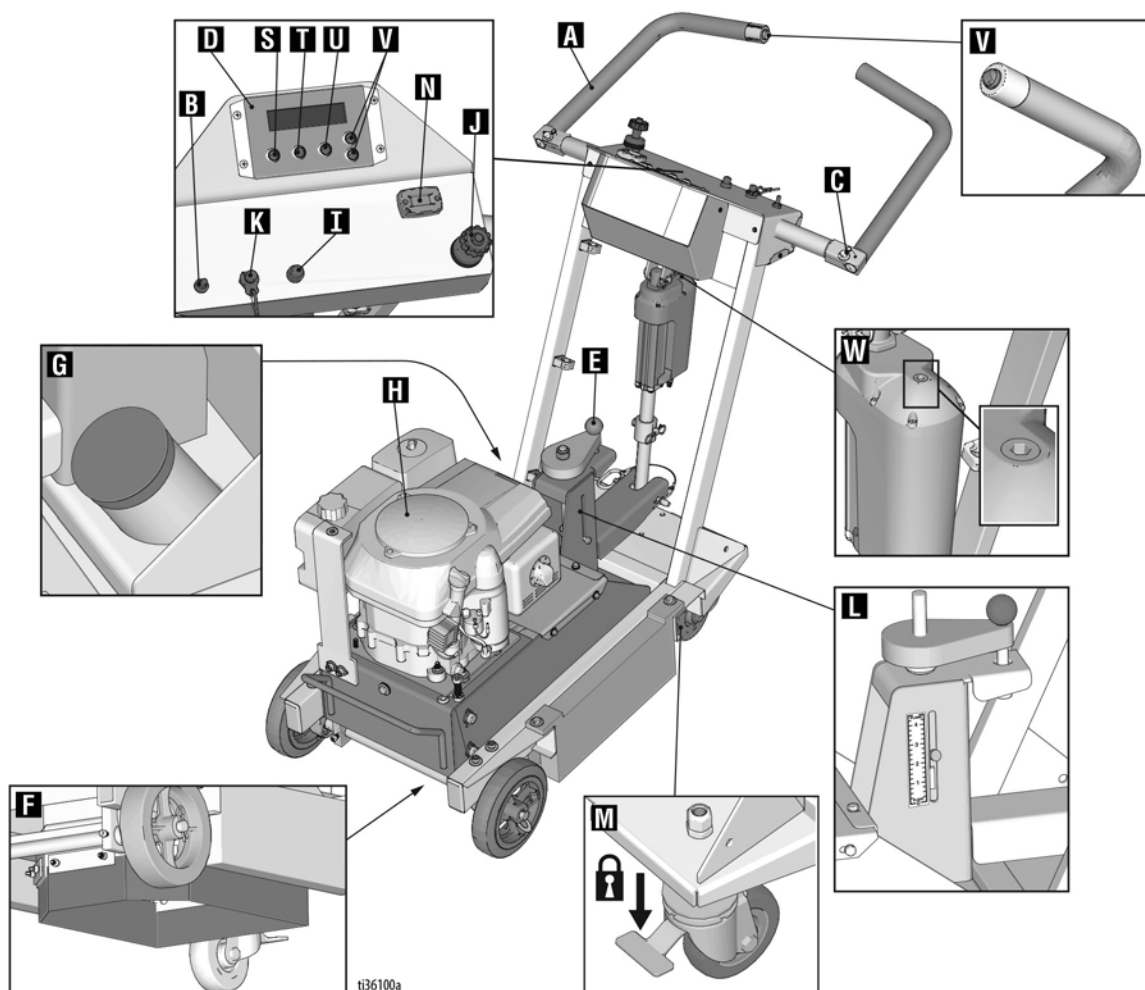


コンポーネント	
A	ハンドバー
B	カッターヘッド作動レバー
C	ハンドルバー調整ボルト
D	カッターヘッド調整ダイヤル
E	圧力コントロールダイヤル
F	粉塵スカート
G	真空ポート

コンポーネント	
H	エンジン
I	電気始動式エンジンスイッチ
J	エンジンスロットル
K	エンジンキルボタン
L	圧カインジケーター
M	車輪止め
N	時間計/タコメーター

構成部品の名称

25N669



コンポーネント	
A	ハンドバー
B	電源スイッチ
C	ハンドルバー調整ボルト
D	DCS コントロール
E	圧力コントロールダイヤル
F	粉塵スカート
G	真空ポート
H	エンジン
I	電気始動式エンジンスイッチ
J	エンジンスロットル

コンポーネント	
K	エンジンキルボタン
L	圧力インジケータ
M	車輪止め
N	時間計/タコメーター
S	ホームボタン
T	ゼロボタン
U	切削深さボタン
V	上/下ボタン
W	手動高さ調節

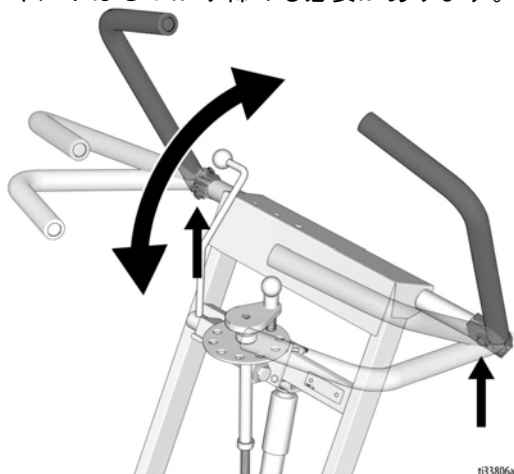
セットアップ

ハンドルバーの調整

装置使用時のオペレーターの疲労を軽減するため、ハンドルバーには高密度の振動防止素材が使われています。身長が異なるオペレーターと交代したときなど、ハンドルバーの位置を調整することが必要になった場合には、次の手順に従ってください。

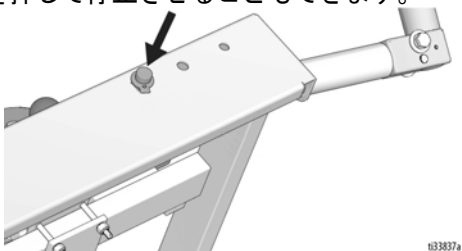
1. 14 mm (9/16インチ) のレンチまたはソケットレンチを使用して、ハンドルバーの両側のボルトをゆるめ、力を入れればハンドルバーが動くようにします。
2. 装置の後ろに立ち、ハンドルバーを軽く叩いて、希望する位置に設定します。
3. ボルトをもう一度締め、29~34 N·m (21.7~25 ft-lb) のトルクをかけて、ハンドルバーをその位置に固定します。

注：決して、ハンドルバーが緩んだまま装置を使用しないでください。ハンドルがその位置に固定されるよう、ボルトはしっかり締める必要があります。



エンジンキルボタン

装置の不具合が生じたり、事故が発生したりした（オペレーターが倒れた、またはつまづいた）場合のために、GrindLazer には、コードがつながったエンジンキルボタンが装備されています。コードの端をオペレーターのベルトまたは手首に結び、エンジンキルボタンの最上部を持ち上げてボタンにクリップを留め、たるんだ部分にもクリップを留めてください。何らかの理由でオペレーターが装置から離れすぎると、コードがボタンから離れ、装置は動作を停止します。エンジンは、エンジンキルボタンを押して停止させることもできます。



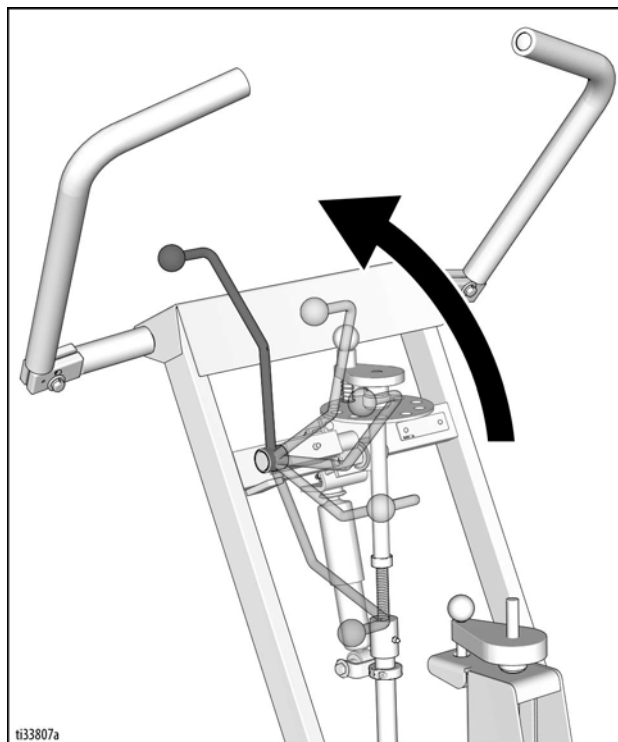
カッターヘッドの取り付けと交換

装置を日常的に使用している場合、カッターヘッドの定期的な点検が必要になります。また、カッターを交換することも必要になるでしょう。交換の時期は、使用の状況と、どの程度の負荷がかかったかに応じて変わります。

--	--	--	--	--

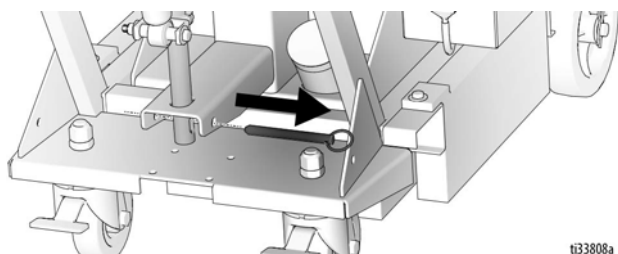
偶然始動してしまっけがをすることを避けるため、装置のサービス作業を行う前に、スパークプラグの配線と、黒いバッテリーケーブルは外しておいてください。

1. **非DCS モデル：** カッターヘッド作動レバーを引き上げて、カッターヘッドが地表面から離れるようにします。

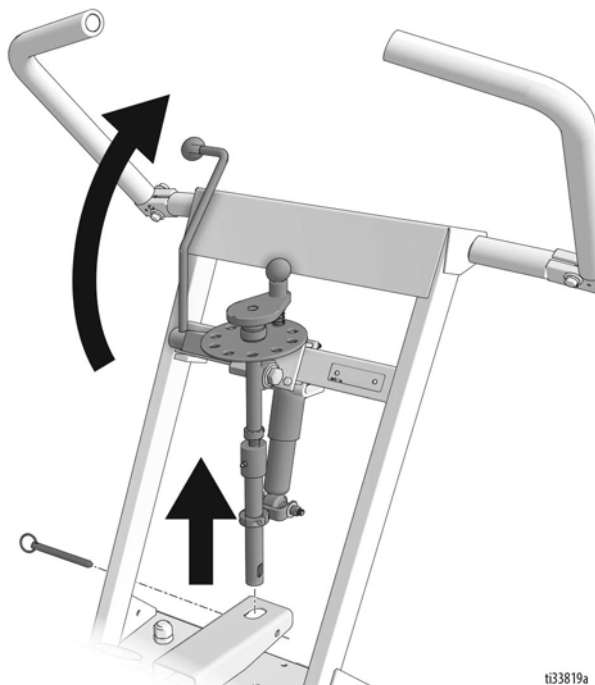


DCS モデル： DCS コントロールのホームボタンを押して、カッターヘッドが地表面から離れるようにします。

2. クレビスピンを外します。

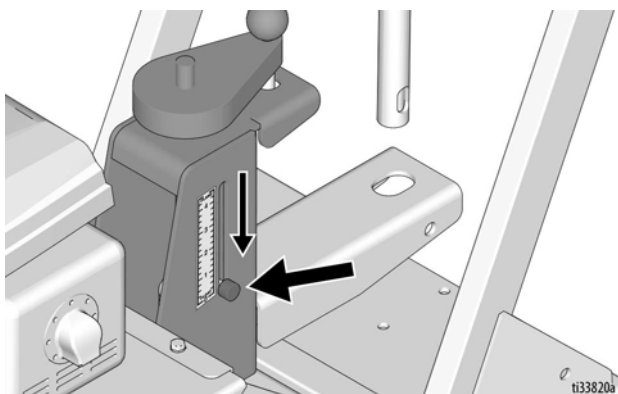


3. **非DCS モデル:** カッターヘッド作動レバーを上方向にさらに回転して、下部のリンク機構を内側フレームから外します。

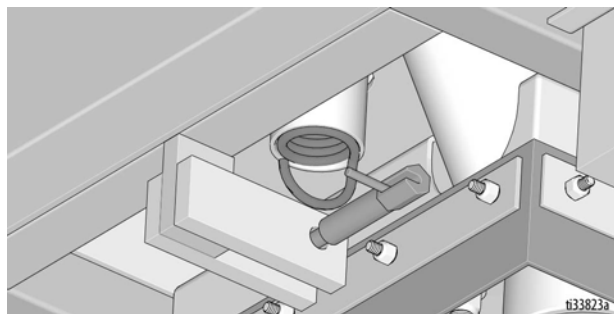


DCS モデル: DCS コントロールのホームボタンを押します。

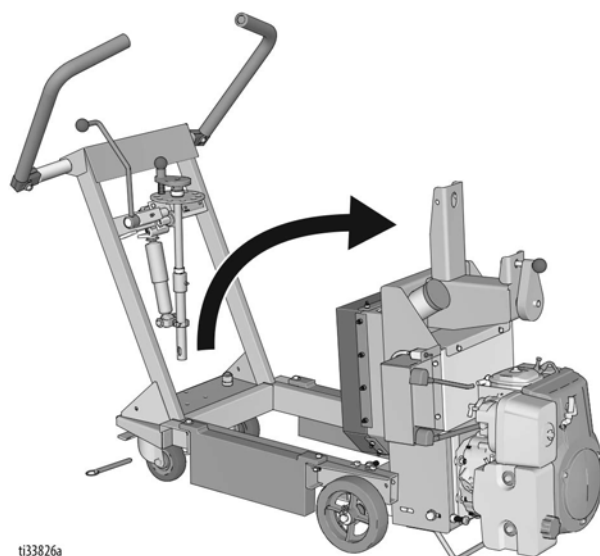
4. 圧力コントロールダイヤルを、インジケーターが「0」を示すまで回します。これにより、圧力コントロールスプリングの張力が除かれます。



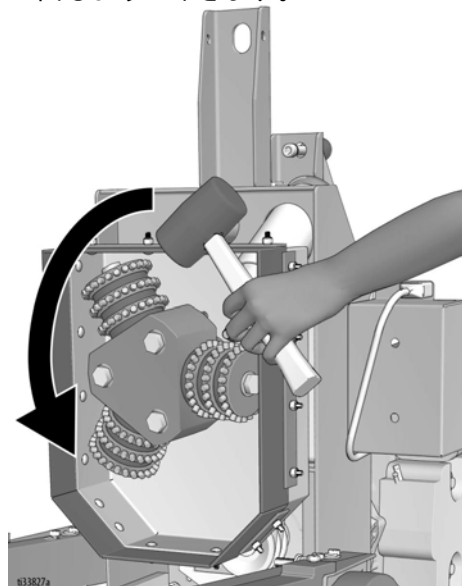
5. スプリングをスプリングプランジャーから外します (装置の下面後部にあります)。



6. カッターに手が届くように、内側フレームを上に戻します。

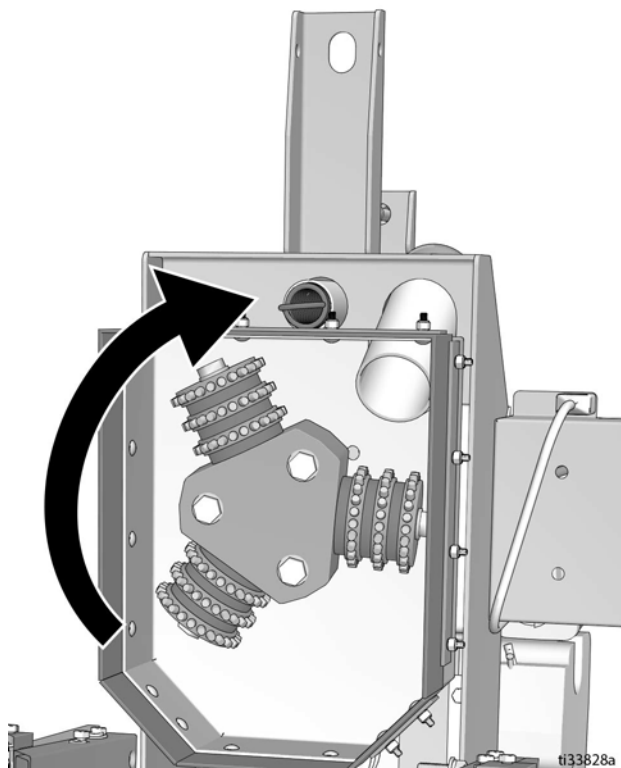


7. カッターヘッドが取り付けられていた場合には、取り外す必要があります。そのためには、ゴムハンマーまたは木製のブロックで、カッターが反時計回りに回るように叩きます。

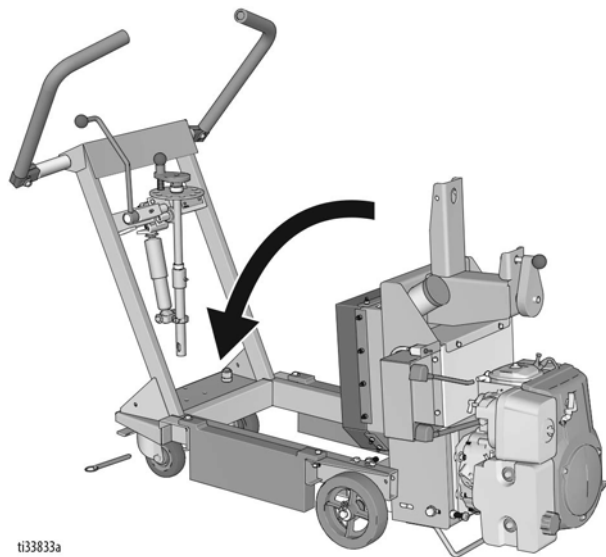


セットアップ

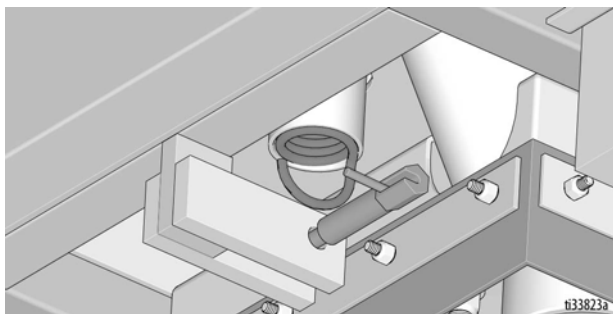
8. 新しいカッターアセンブリを、時計回りに回して装置に取り付けます。表面除去の作業を始めると、カッターは装置に固定されます。



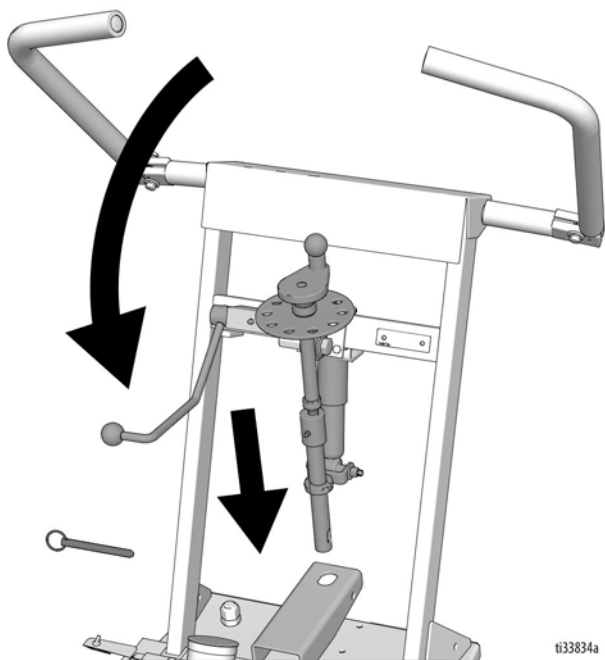
9. 内側フレームを下げて水平位置に戻します。



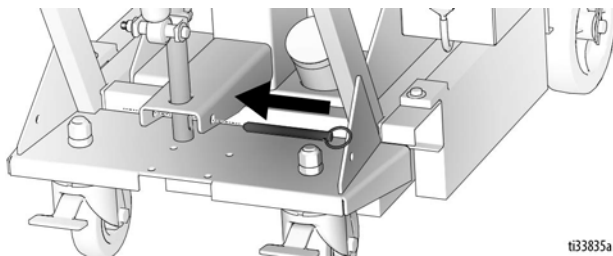
10. スプリングをスプリングプランジャーにかけます。



11. カッターヘッド作動レバー（非DCSモデル）を回転させるか又はDCSコントロールのDOWNボタンを使用して、下部リンクージを内側フレーム内のスロットの中に下します。



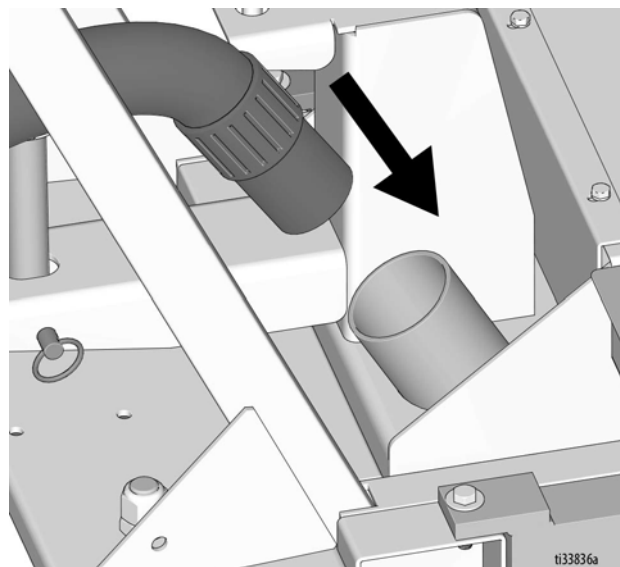
12. クレビスピンを取り付けます。



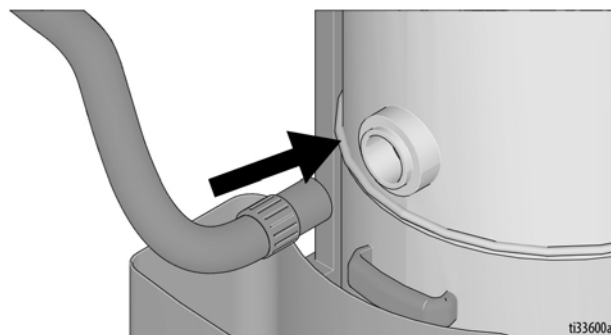
ダストコントロール

バキュームアタッチメント

1. 真空装置を使用する場合には、バキュームホースをバキュームポートに接続します。



2. バキュームホースを、サイクロン式分離器(オプション)の入力ポートかバキュームに接続します。

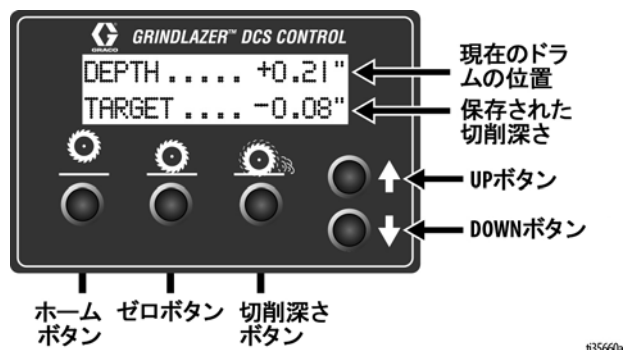


DCS コントロール (DCS モデルのみ)

DCS コントロールのボタンには、クイックプレスとロングプレスの二つの機能があります。クイックプレスは、ボタンを一回だけ押したり離したりする一方、ロングプレスはボタンを 2 秒以上押し続けます。

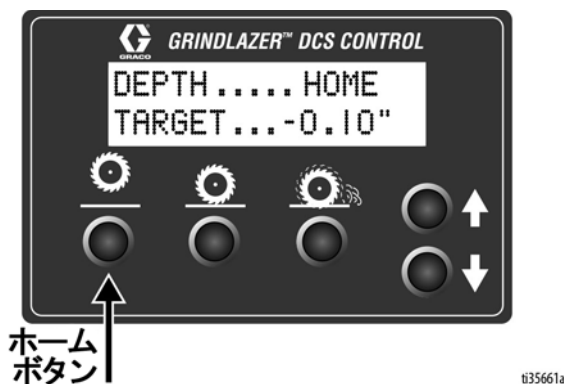
注: “+” (プラス) は舗装面上を指します。
“-” (マイナス) は舗装面下を指します。

運転画面

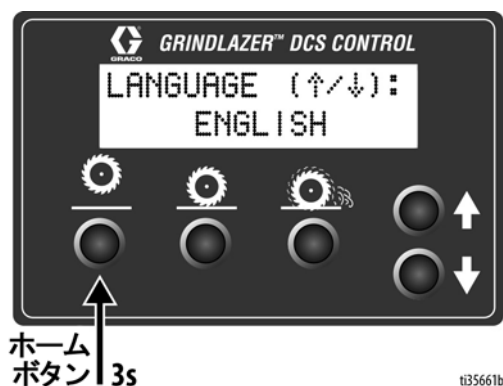


ホームボタン

クイックプレス: カッターヘッドキットを最も高い位置に上げます。



ロングプレス: メニュー画面を出します。



ゼロボタン

クイックプレス: カッターヘッドキットを表面に上げます。



ロングプレス: ゼロポイントを現在のカッターヘッドキットの位置にリプログラムします。



切削深さボタン

クイックプレス: カッターヘッドキットを切削深さ目標に位置させます。



切削深さ
ボタン

ti35663a

ロングプレス:

- ゼロポイントに、もしくはその上にある場合:
新しい画面を開き、上/下ボタンで希望の切削深さを選択します。
 - 保存せずに終了する場合は、切削深さボタンをクイックプレスします。
 - 保存して終了する場合は、切削深さボタンをロングプレスします。
- ゼロポイントより下にある場合: 切削深さ目標を現在のカッターヘッドキットの位置にリプログラムします。



切削深さ
ボタン 2s

ti35663b

上矢印ボタン*

クイックプレス: カッターヘッドキットを 0.25 ミリメートル (0.01 インチ、10 ミル) ずつ上げます。



UP
ボタン

ti35664a

ロングプレス: カッターヘッドキットをホーム位置に上げます。



UP
ボタン
2s

ti35664b

下矢印ボタン*

クイックプレス: カッターヘッドキットを 25 ミリメートル (0.01 インチ、10 ミル) ずつ下げます。



DOWN
ボタン

ti35665a

ロングプレス: カッターヘッドキットを切削深さ目標まで下ろします。



DOWN
ボタン
2s

ti35665b

*ハンドルバー ロッカースイッチには上下矢印ボタンと同じ機能があります。

メニュー画面

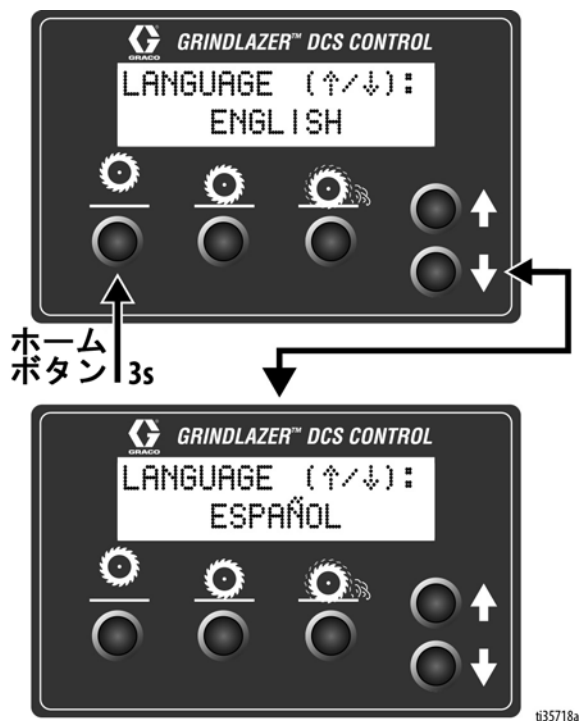
メニュー画面を表示するには、運転画面でホームボタンを押し下げ続けます。メニュー設定を保存して運転画面に戻るには、特定のメニュー画面でホームボタンを押し下げ続けます。

各メニュー画面の選択を繰り返すには、上下矢印ボタンを使います。

次の各メニュー画面に進むには、ホームボタンをクイックプレスします。

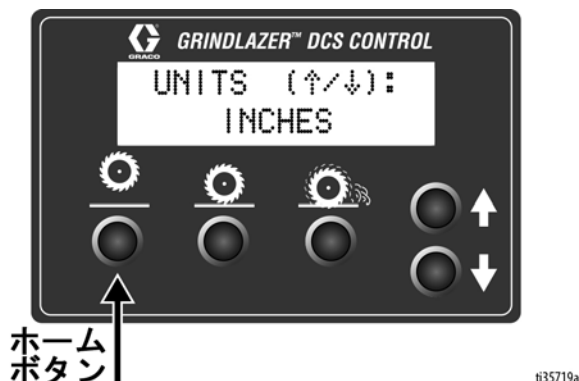
メニュー画面 #1 - 言語

希望の言語（英語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、世界共通の記号）を選択します。



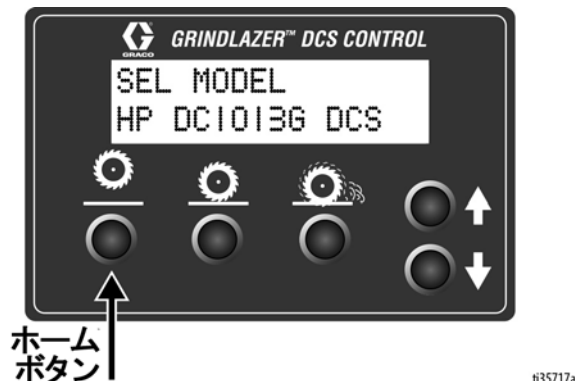
メニュー画面 #2 - 単位

希望の深さの単位（インチ、ミリメートル、ミル）を選択します。



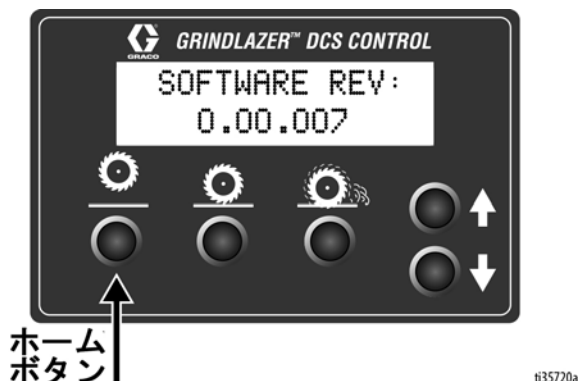
メニュー画面 #3 - 型番選択

ご利用の GrindLazer 型番名はハンドルバーダッシュボードラベルで検索することができます。ご利用のモデルに合う DCS コントロールのモデルを選択します。これにより深さの目盛りが合うようになります。上下矢印ボタンを押し下げて繰り返しモデルにします。



メニュー画面 #4 - ソフトウェアバージョン

DCS コントロールのソフトウェアバージョンを表示します。



メニュー画面 #5 - エラーコード

直近のエラーコードおよびそのエラーの発生合計回数を表示します。UP/DOWN ボタンを使って前のエラーコードを繰り返し表示します。



ti35721a

エラーコード

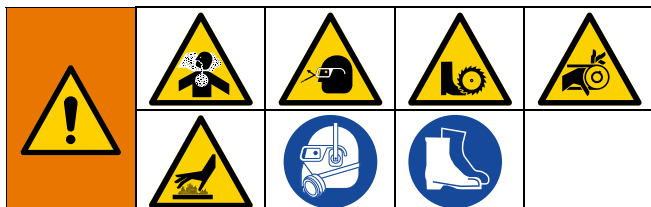
- E04: 高電圧
- E05: モーター電流が高すぎる。
- E08: 低電圧
- E09: ホールセンサーエラー
- E12: 高電流 (短絡)
- E31: ホームボタンエラー
- E32: ゼロボタンエラー
- E33: 切削深さボタンエラー
- E34: UP ボタンエラー
- E35: DOWN ボタンエラー

運転画面に表示されたエラーコードをクリアするには:

1. DCS 電源スイッチを切ります。
2. 問題の対応/解決
3. DCS 電源スイッチを入れます。

注: エラーコードおよびトラブルシューティングの詳細は、修理説明書を参照してください。

操作



ドラムが作業面に接している状態で装置を起動しないでください。そのようにした場合、オペレーターが装置のコントロールを失い、物品の損傷や人身事故が発生する可能性があります。

装置の始動

エンジンを始動する前に、下記の事項を行ってください。

- エンジン説明書を読み理解します。
- すべての保護装置が定位置にあり、固定されているか確認します。
- すべての機械的固定具により固定されているか確認します。
- エンジンやその他外部の表面に破損がないか検査します。
- 作業場を検査し、作業面から突き出たパイプやコラム、デッキ挿入部などがいないか確認します。操作中は、これらの物体を避けます。

エンジンの始動

- エンジンキルボタンのコードをオペレーターと装置に接続します。



- ガソリンタンクの燃料シャットオフを開いて、スロットルレバーを「高速アイドル」位置に合わせます。
- チョークを「閉」の位置にします。
- 電気始動式エンジンスイッチを押して、エンジンを始動します。
- エンジンが始動したら、チョークを「開」の位置にします。
- スロットルを希望の設定にセットします。

エンジンが始動しない場合

- ガソリンが適切なレベルまで入っているか確認します。
- スパークプラグを確認します。プラグのソケットエリアがきれいであり異物がついておらず、プラグのギャップが適切にセットされていることを確認します。必要に応じて交換してください。
- バッテリーが上がっている可能性があります。スターターコードを引いて回してみてください。
- エンジンが後ろに傾いている可能性があります。その場合には、スパークプラグを外してから、オイルが流れるようにします。
- エンジンがそれでも始動しない場合には、エンジンの説明書を参照してください。
- コード付きのエンジンキルクリップが正しく留められていないと、エンジンは始動しません。

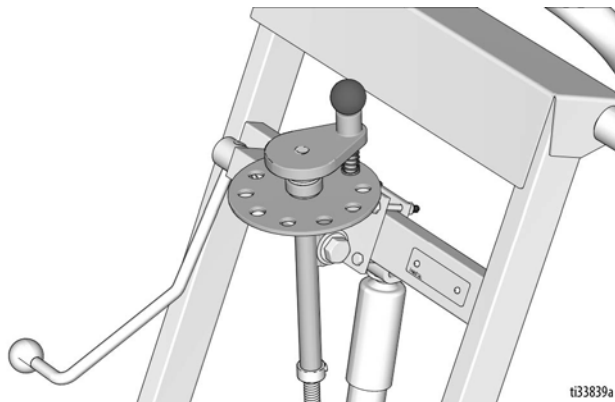
作業面の切削



1. エンジンを始動します、ページを参照。16
2. 真空装置を使用する場合には、バキュームをオンにします。

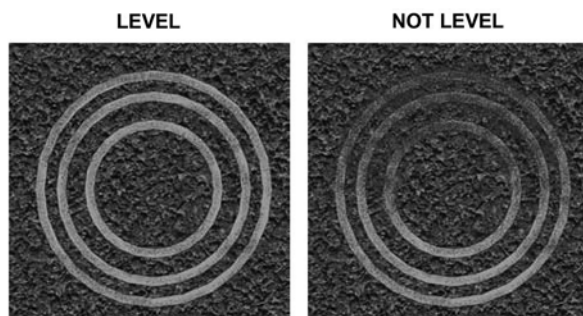
カッターヘッドキットの角度調整

1. カッター調整は平坦な表面で行います。4 つのすべての車輪が同じ平坦な表面に乗っていることを確認します。
2. エンジンをスロットルが約 1/3 開いた状態で動作させます。
3. **非DCS モデル:** カッターヘッド作動レバーを下げます。
4. **非DCS モデル:** カッターヘッド調整ダイヤルをゆっくり回してカッターを下げ、カッターからわずかにダストが出るようになったら深さコントロールノブを 2 回転回して上げ、カッターヘッド作動レバーを再び上げます。

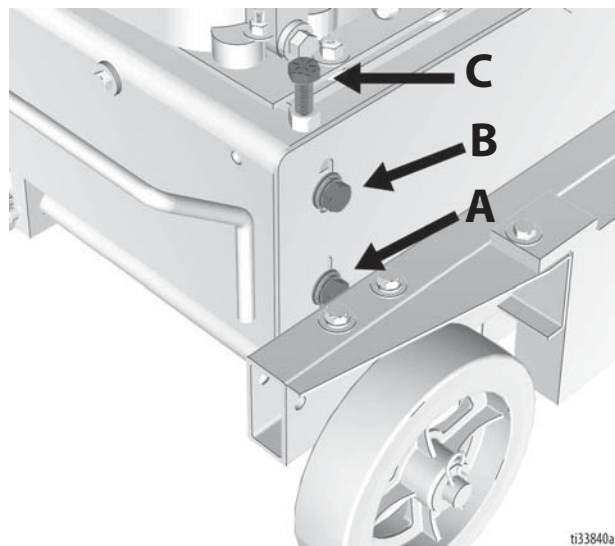


DCS モデル: カッターからダストの最初の兆候が見られるまで繰り返してDCSコントロールのDownボタンを押して、カッターヘッドキット をゆっくりと下してください。続いて、ホームボタンを押してカッターヘッドを上げてください。

5. 装置を別の場所に移動して、カッティングの跡を観察します。装置の前部にある昇降ネジでカッターの傾きを調整し、カッターが水平になって、望ましいカッティングパターンが得られるようにします。ボルト A と B をゆるめ、ボルト C を調整してカッターヘッドの角度を変更します。希望するカッター角度になったら、ボルト A と B を締めます。



ti33845a

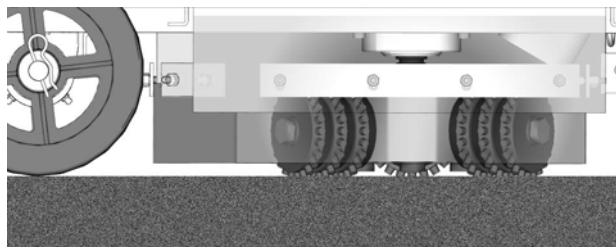


ti33840a

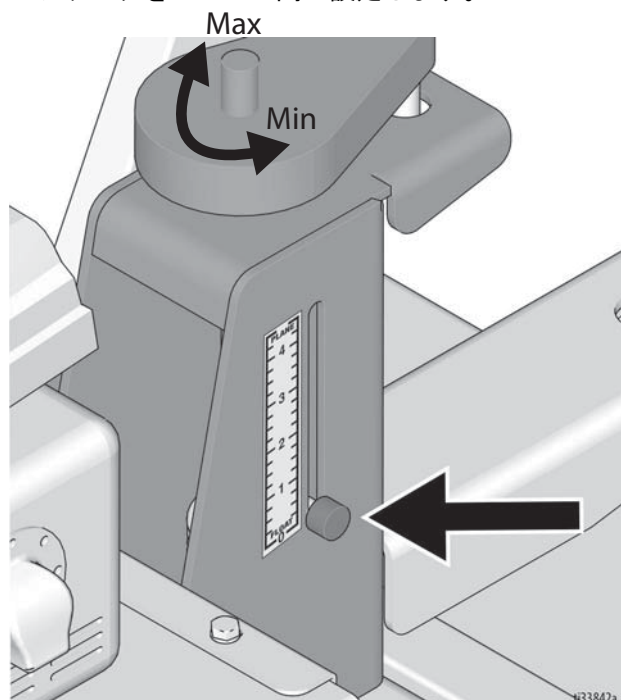
コンクリート切削のためのセットアップ

コンクリートの切削を行う場合には、次のようなセットアップが必要です。

1. カッターは、地表面に下ろされるときに水平になっているべきです。

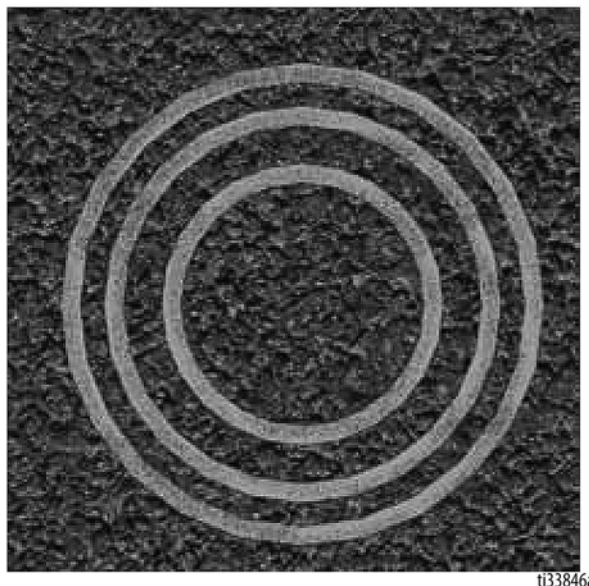


2. 圧力コントロールダイヤルを使用して、圧力インジケータを 0~1 の間に設定します。



3. 装置が地表面を切削した跡は、均等な円形になっているべきです。

LEVEL

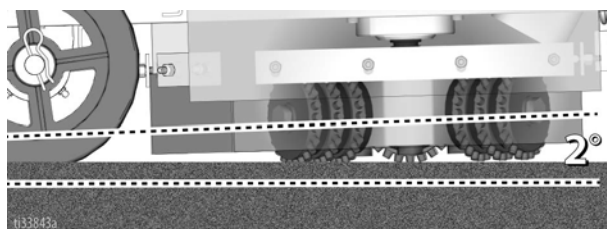


4. 切削の跡が写真のようになっていなかった場合には、それに応じて昇降ネジを調整してください。ページ17を参照してください。

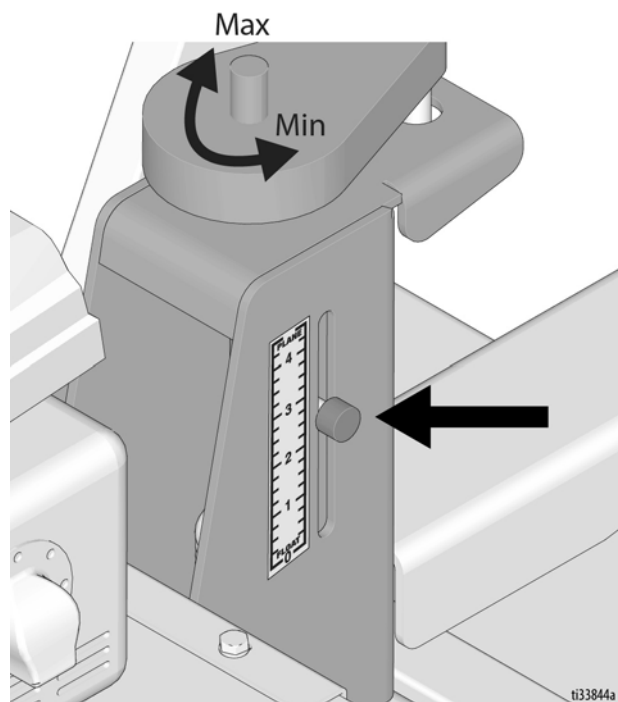
アスファルト切削のためのセットアップ

コンクリートの切削を行う場合には、コンクリートの切削を行う場合には、次のようなセットアップが必要です。

1. カッターは、地表面に下ろされるとき、2 度未満の角度がつくようになっているべきです。



2. 圧力コントロールダイヤルを使用して、圧力インジケータを 2~3 の間に設定します。



3. 装置が地表面を切削した跡は、いくらか不均等な円形になっているべきです。



← Front of Machine

4. 深く切削された方向が正しくなっていない場合には、昇降ネジを調整してカッターヘッドが正しい方向に傾くようにしてください。ページ17を参照してください。

切削のテクニック

ここでは、推奨される設定のみを示しています。スプリングの張力を大きくすること、切削の深さと速さを増すことは表面除去の速度向上につながりますが、その代わり、カッターなどの寿命が短くなり、仕上がりも粗くなります。

注

回転するヘッドを、鋼鉄またはコンクリートの延長ジョイントなど、大きな障害物の上に乗り上げてしまわないよう、常に注意を払う必要があります。カッターやスピンドルコンポーネントの破損につながります。

注

装置を傾けた方がよいように思える場合には、必ず前側に傾けてください。装置を後側に傾けると、スパークプラグに多量のオイルがかかり、エンジンに損傷が及ぶことがあります。

注: 硬度の高い表面では、1 回のパスでの切削は 0.8 mm (1/32 インチ) にし、数回繰り返して望ましい深度まで切削するのが最善です。

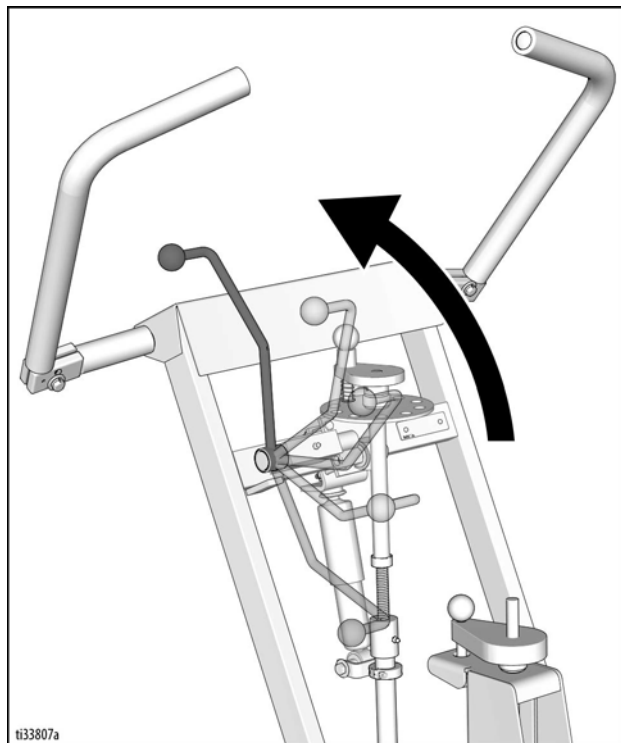
- カッターの歯だけが表面に当たるよう、カッターヘッドの位置が正しく設定されていることを確認してください。
- カッターヘッド自体は、表面との接触に耐えられる構造にはなっていません。 **注:** 切削中の表面を深く削りすぎると、カッターヘッドや他のコンポーネントが短期間で摩耗してしまいます。装置の振動が比較的軽く感じられるようであれば、適切な深さ設定になっています。
- 深く切削しすぎることは悪影響しかありません。表面材料を一度の深いパスで切削するのではなく、数回かけて少しずつ切削するようにしてください。何回かテストをしてみると、カッターの最も効率的で適切な操作方法がわかるでしょう。望ましい仕上がりになるように、前進、後退、あるいは円を描くように移動してください。

注: 表面上で装置を様々な方向に動かし、ダイヤルを回してハンドホイールを上下させると、望ましい表面パターンが得られるでしょう。何時間が練習を積み、オペレーターは操作を楽に感じるようになり、効率も上がって、材料を速く除去できるようになるでしょう。

注: エンジンに負担を与えないでください。エンジンをフル速度で操作し、作業の実施に合った前進速度に調整します。硬度の高いコンクリートの表面は、アスファルトやその他の硬度の低い表面よりも速度を落として切削する必要があるでしょう。

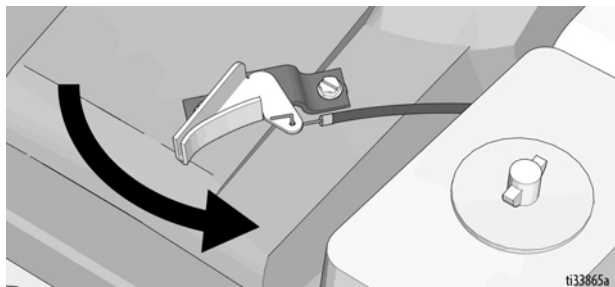
切削の停止

1. 非DCS モデル: カッターヘッド作動レバーを引き上げて、カッターヘッドが地表面から離れるようにします。

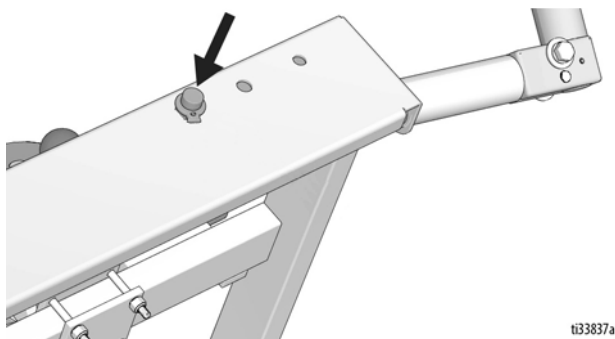


DCS モデル: DCS コントロールのホームボタンを押します。

2. エンジンスロットルを下げて低回転にします。



3. エンジンキルボタンを押します。



4. 装置の温度が下がった後に、装置の外側全体の清掃を行ってください。磨耗または破損している部分がないか確認し、ページ23の必要なメンテナンスを行ってください。

DCS 説明

DCS コントロールに電源が入るたび、DCS 作動装置はホームの位置まで移動します。



DCS コントロールがホームに達したら、正しいモデル、希望の言語と装置が選択されていることを確認してください。これらの設定の変更手順については、メニュー画面、14ページ、を参照してください。

ゼロポイントを設定:

エンジンを稼働させ、カッターが舗装面に接触する音を聞くまで下矢印ボタンを押してカッターヘッドキットを下ろします。ゼロボタンを2秒間押下続けます。希望のゼロポイントが保存されました。

注: 切削深さ目標はゼロポイントが基準になっています。カッターヘッドキット変更もしくは摩耗の場合は、ゼロポイントをリプログラムしてください。



切削深さ目標の設定:

ゼロボタンをクイックプレスし、カッターヘッドキットを舗装面に持ってきます。切削深さ目標の設定方法:

1. 目標の達成に必要な回数だけ何度も下矢印ボタンをクイックプレスします。続いて切削深さボタンをロングプレスし、設定した目標を保存します。

注: この方法により、設定された切削深さ通りに切削カッターヘッドキットが舗装面に下ろされます。

または

2. 新しい画面がポップアップするまで、ゼロポイントから切削深さボタンをロングプレスします。下矢印ボタンを使って希望の切削深さ目標を入力します。続いて切削深さボタンをロングプレスし、設定した目標を保存して、運転画面に戻ります。

注: この方法により、設定された切削深さ目標の位置で切削カッターヘッドキットが維持されます。



DCS コントロールの研磨/掘り起こしの準備が整いました。ハンドルバー ロッカースイッチを長く押し下げ続け、カッターヘッドキットを設定した切削深さ目標まで下ろします。スイッチを上下に短く押して、うまく切削深さを調整します。設定した切削で調整したら、スイッチを長く押し上げ続け、カッターヘッドキットをホーム位置まで上げます。

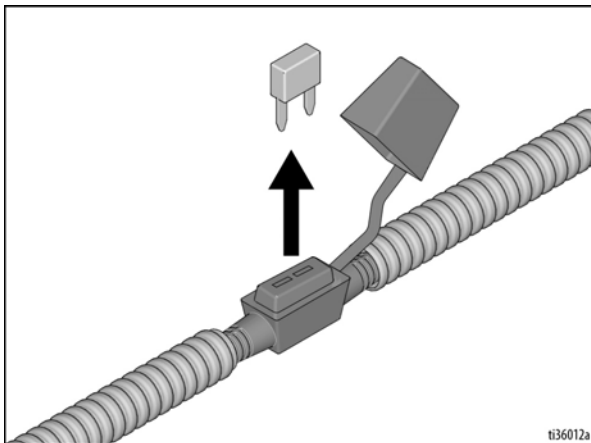
注：ゼロポイントと切削深さはホーム位置から参照されます。ホームボタンを押すか、ハンドルバー ロッカースイッチを長く押し上げ続けることにより、ご利用のDCS コントロールを定期的に再校正してください。

注：カッターヘッドキットのゼロもしくは切削深さへの移動中に特定のボタンを押すとコマンドが停止し、別のボタンが押されるまで上下の移動は開始されません。

手動高さ調節

DCS コントロールが(バッテリー不具合等で)使えない状態であるときは、手動高さ調節機能を使ってカッターヘッドキットの高さを調節することができます。

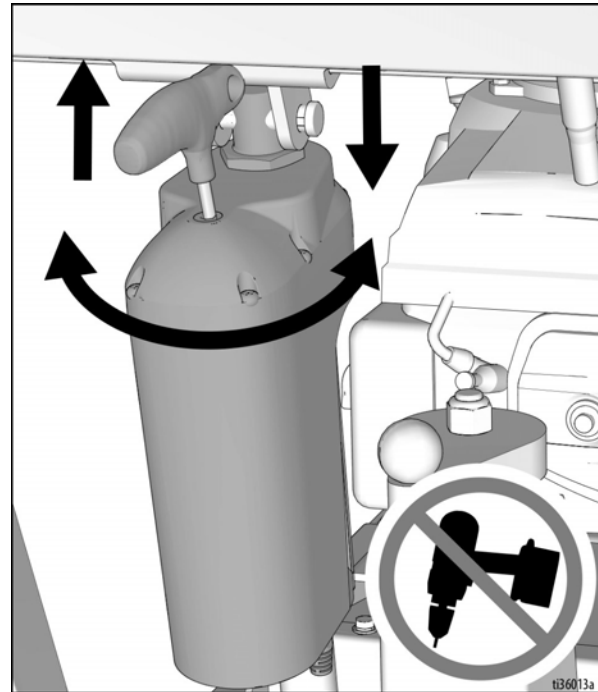
1. バッテリーの正極端子の近くにあるヒューズホルダーからヒューズを取り外します。これによりバッテリーの損傷が防がれます。



2. 6mm 六角キーを使ってリニア作動装置先端のネジプラグを外します。

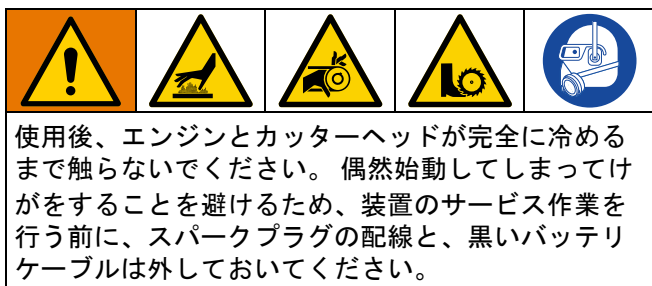
3. 6mm 六角キーをポートに挿入すると、ネジプラグが外れます。

- 六角キーの一回転で、カッターヘッドキットが 2.5 mm (0.10 インチ、100 ミル) 調節されます。
- 反時計回りに回すとカッターヘッドキットが下がり、時計回りに回すとカッターヘッドキットが上がります。1 秒あたりの一回転の最大回転速度 手動高さ調節ポートでは、電動ツールは使用しないでください。



4. 希望の深さが達成されたら、保水・埃排出のためネジプラグを交換します。

メンテナンス



適切な操作を維持し、GrindLazer の寿命を維持するには、下記のステップに従ってください。

操作の前に：

- 損傷や接続の緩みがないか、装置全体を目視点検します。
- エンジンオイルを確認します（エンジンの説明書を参照）。
- ブッシングとカッターを確認します。
- カッターが不均等に摩耗していないか確認します。

毎日：

- すべての固定具をチェックし、締め直します。
- 装置の外部の埃や塵を清掃します（圧力洗浄機やその他高圧の洗浄装置は使用しないでください）。
- 損傷がないか、すべての部品を点検します。埃や塵を十分に封じ込められるように、損傷したスカート部を修理または交換します。
- エンジンオイル量を点検し、必要に応じ注油します。
- ガスタンクを確認し、注油します
- エアフィルターカバーを取り外し、エレメントを清掃します。必要に応じエレメントを交換します。交換用エレメントはお近くのエンジン販売代理店よりご購入頂けます。
- カッターヘッド作動レバーと下部リンケージにグリースを塗布します（非DCS モデルのみ）。

運転開始から 20 時間後：

- エンジンオイルを排出し、汚れていないオイルを注入します。エンジン説明書で適切な粘度を確認します。

供用開始から 40～50 時間ごと：

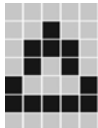
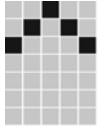
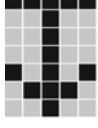
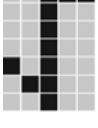
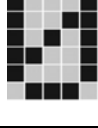
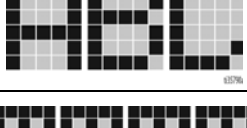
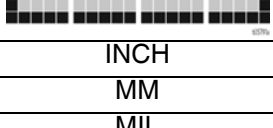
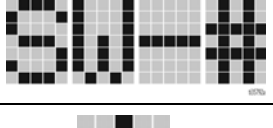
- エンジンオイルを交換します（エンジン説明書を参照）。
- ホイールベアリングにグリースを塗ります

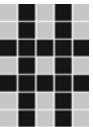
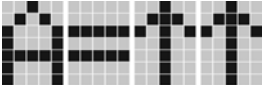
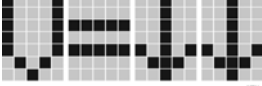
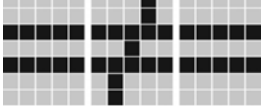
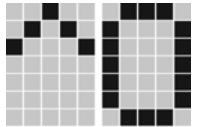
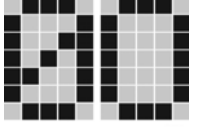
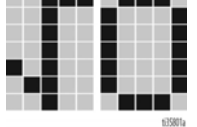
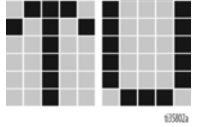
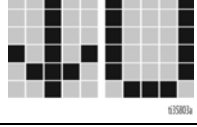
必要に応じて、次の点も実施します。

- ドライブベルトと張力を確認し、必要に応じて締めるか、または交換します

エンジン保守の詳細については、エンジン説明書を参照してください。

DCS コントロール翻訳 (DCS モデルのみ)

英語	Español	Français	Deutsche	国際モデル
ホーム検索	ENCONTRANDO INICIO	TROUVER LE DÉBUT	START FINDEN	
ホーム	INICIO	DÉBUT	START	
深さ	ALTURA	HAUTEUR	TIEFE	
目標	OBJETIVO	OBJECTIF	ZIEL	
ゼロ	CERO	ZÉRO	NULL	
SEL MODEL	MODELO	MODELE	MODELL	
言語	IDIOMA	LA LANGUE	SPRACHE	
ユニット	UNIDAD DE MEDIDA	UNITÉ DE MESURE	MAßEINHEIT	
インチ	PULGADAS	POUCES	ZOLL	INCH
ミリメートル	MILIMETROS	MILLIMETRES	MILLIMETER	MM
ミル	MILS	MILS	MILS	MIL
ソフトウェア改訂	SOFTWARE REV	REVUE SOFTWARE	SOFTWARE REV	
エラー	ERROR	ERREUR	FEHLER	

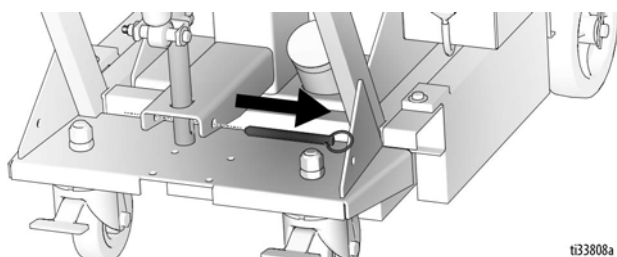
英語	Español	Français	Deutsche	国際モデル
周波数	FRECUENCIA	FRÉQUENCE	ANZHAL	
高電流	ALTA CORRIENTE	COURANT ÉLEVÉ	HOHER STROM	
低電圧	BAJO VOLTAJE	BASSE TENSION	NIEDERSPANNUNG	
高電圧	ALTO VOLTAJE	HAUTE TENSION	HOCHSPANNUNG	
ホールセンサー	SENSORES DE HALL	CAPTEURS DE HALL	HALL-SENSOREN	
ホームボタン	BOTÓN DE INICIO	BOUTON DE DÉBUT	START KNOFF	
ゼロボタン	BOTÓN CERO	BOUTON ZÉRO	NULLTASTE	
切削ボタン	BOTÓN DE CORTAR	BOUTON DE COUPE	SCHNITT TASTE	
UPボタン	BOTÓN ARRIBA	BOUTON HAUT	NACH OBEN TASTE	
DOWNボタン	BOTÓN DE ABAJO	BOUTON BAS	NACH UNTEN TASTE	

修理

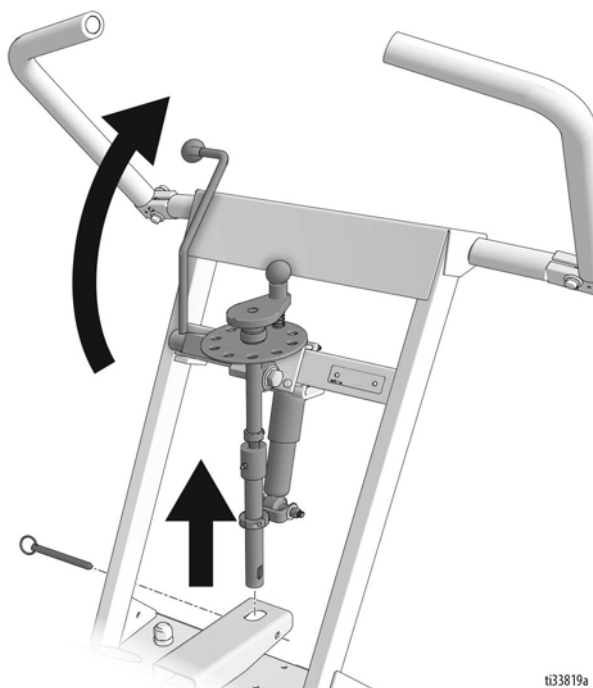
ベルトの交換と調整



1. クレビスピンを外します。

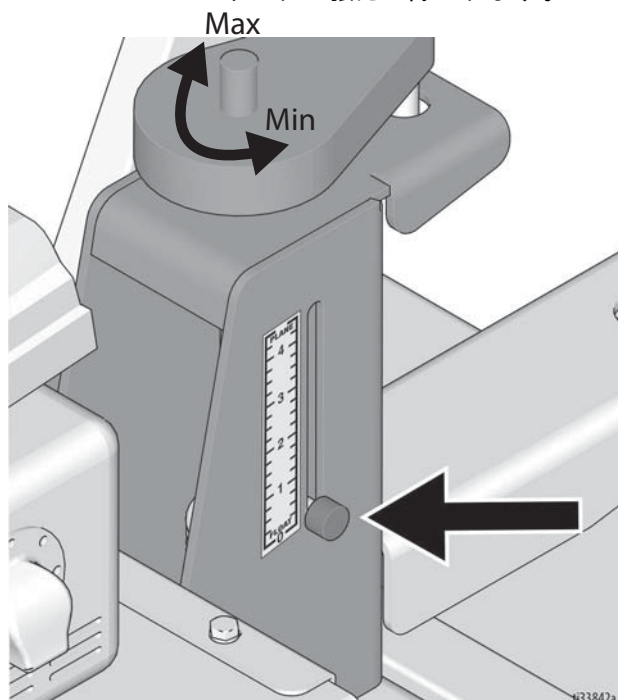


2. 非DCS モデル: カッターヘッド作動レバーを上方向にさらに回転して、下部のリンク機構を内側フレームから外します。

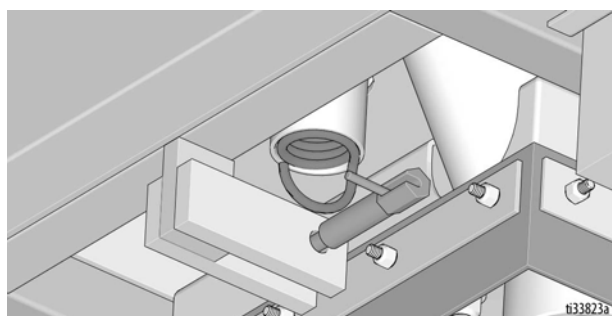


DCS モデル: DCS コントロールのホームボタンを押します。

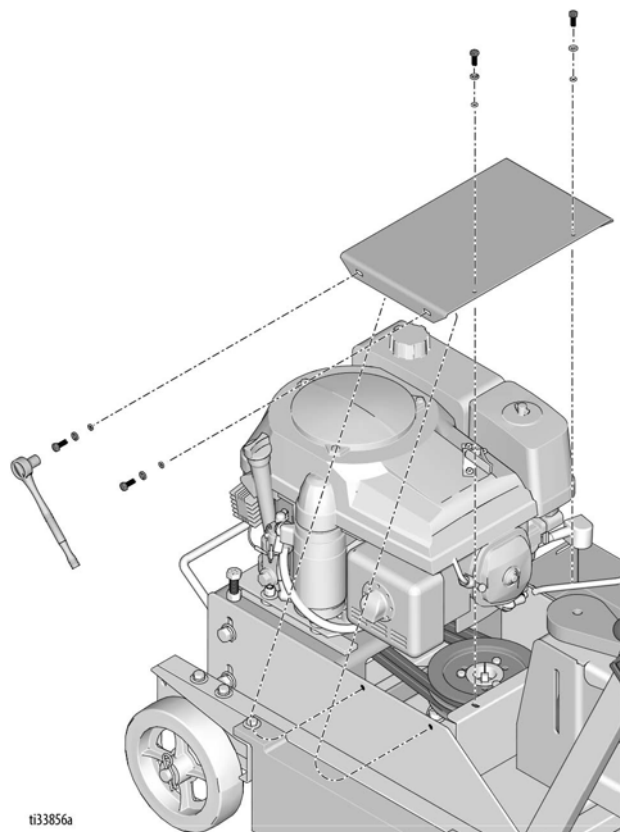
3. 圧力コントロールダイヤルを使用して、圧力インジケータを 0 に設定します。これにより、圧力コントロールスプリングの張力が除かれます。



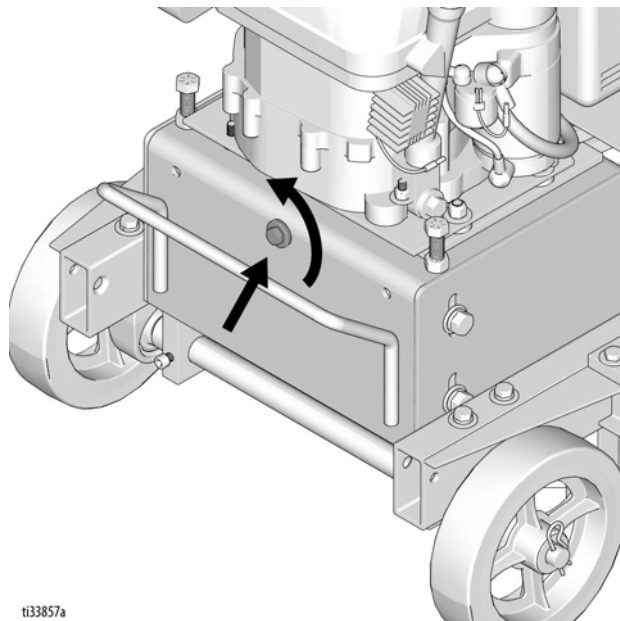
4. スプリングをスプリングプランジャーから外します（装置の下面後部にあります）。



5. 7/16" のソケットレンチまたはソケットで、ベルトガードを取り外します。



6. 9/16" のソケットレンチまたはソケットで張力ボルトをゆるめ、ベルトがたるむようにします (ボルトを完全にはずすわけではありません)。

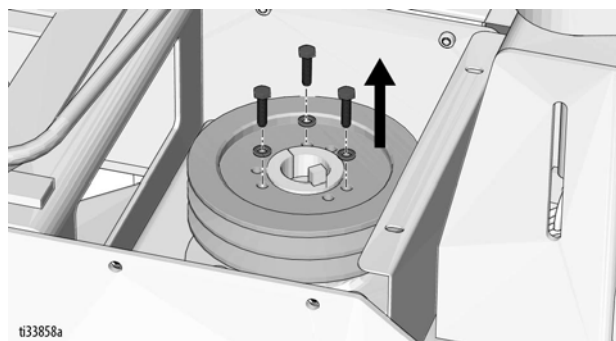


7. ゆるんだベルトを取り外し、新しいものと交換します。

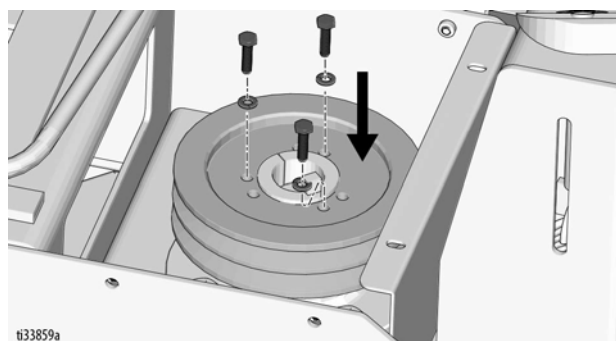
8. ベルトが張るようにするため、ステップ 6 を逆順に実行し、希望する張力をかけます。

ドライブプーリーの交換

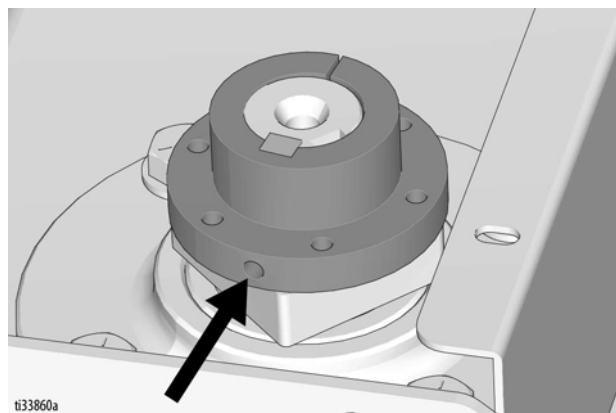
1. ベルトを取り外してから、7/16" のソケットレンチまたはソケットで 3 本の六角ボルトを外します。



2. これら 3 本のボルトを、下の図に示す、ネジ山の切られた 3 つの穴に差し込んで、均等に力がかるように締めて、プーリーをブッシングから外します。



3. ブッシングを取り外すには、1/8" の六角キーを使い、固定ネジをゆるめます。

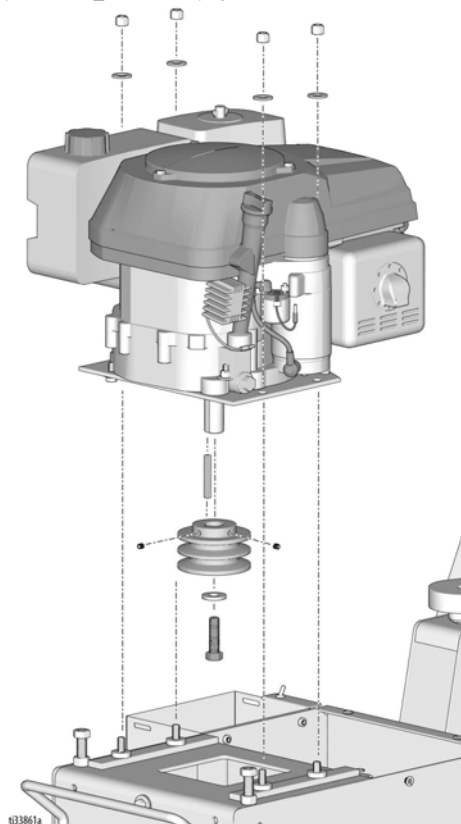


推奨事項

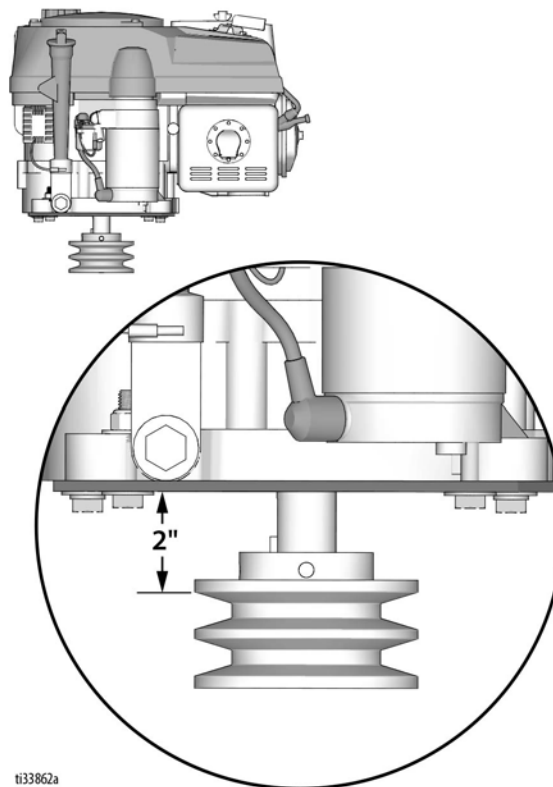
ブッシングを再度取り付ける際には、固定ネジに中強度のネジロッカーまたは同等品を使用してください。

エンジンプーリーの交換

1. 9/16" のソケットレンチまたはソケットで、エンジンプレーートを内側フレームに固定しているロックナットを外します。
2. エンジンを装置から持ち上げます。
3. 5/8" のソケットレンチを使ってプーリーの下の方の六角ボルトを外し、次いで 5/32" の六角キーを使って固定ネジを外します。



4. 再度取り付ける際には、エンジンプレーートの下面と、V ベルト用の溝の上端との距離が 2 インチになるように、プーリーを調整します。



ti33862a

推奨事項

プーリーを再度取り付ける際には、固定ネジに中強度のネジロッカーまたは同等品を使用してください。

トラブルシューティング

				
偶然始動してしまっけがをすることを避けるため、装置のサービス作業を行う前に、スパークプラグの配線と、黒いバッテリーケーブルは外しておいてください。				

問題	原因	解決策
カッターが不均等に、または非常に速く摩耗する	カッターヘッドの位置が低すぎます	カッターヘッドを上げてください
	材料が堆積している	カッターを清掃します
	軸受が摩耗している可能性があります	軸受を交換してください
	カッターが用途に適していません	Gema Service にご連絡ください
カッターのシャフトが不均等に割れた、または速く割れたように思える	カッターヘッドの位置が低すぎます	カッターヘッドを上げてください
	供用寿命は 40 時間強です	シャフトを交換してください
過度な振動	軸受が摩耗している可能性があります	軸受を交換してください
	ドライブシャフトが摩耗しています	ドライブシャフトを交換します
	カッターのセットアップが不適切です	Gema Service にご連絡ください
	スピンドルが地表面に接触しています	カッターヘッドを上げてください
	ホイールが摩耗しています	ホイールを交換します
装置が不規則にジャンプする	回転数が低すぎます	エンジンスロットルを最大に設定してください
	表面がひどく不均等です	スムーズな表面に移動してください
ドライブベルトが非常に速く摩耗する	プーリーの位置がずれています	プーリーの位置を再調整してください。 次を参照してください： エンジンプーリーの交換 、ページ 28
	適切でないベルトを使用しています	新しいベルトを注文してください
カッターヘッド作動レバーが上がらないか下がらない（非 DCS モデルのみ）	カッターヘッド調整ダイヤルの設定が高すぎるか低すぎます	カッターヘッド調整ダイヤルの設定を低くするか、高くしてください
カッターヘッド調整ダイヤルが回らない(非 DCS モデルのみ)	ネジ山のグリースが不足しています	ネジ山を清掃して、グリースを塗布してください
	リンク部が曲がっています	リンク部を交換してください
	カッターヘッド調整ダイヤルが本来の位置からずれています	カッターヘッド調整ダイヤルを低くするか、高くしてください

DCS モデルのみ

問題	原因	解決策
DCS コントロールの電源が入らない	DCS 電源の電線にあるヒューズが切れています。	DCS 電源の電線にあるヒューズを交換してください。
	電源スイッチが入っていないか、損傷しています。	電源スイッチを入れてください。 損傷している場合は電源スイッチを交換してください。
	バッテリーが切れています。	バッテリーを充電してください。
	DCS 制御盤が損傷しています。	DCS 制御盤を交換してください。
DCS コントロールが短時間だけ作動して電源が切れてしまう	エンジンがバッテリーを充電していません。 エンジンがフルスロットル状態で適切に充電しているときのバッテリー電圧は 14.0-15.0 VDC です。	エンジン充電コイルと電圧整流器/レギュレーターをチェックしてください。 必要に応じて交換または修理してください。
DCS コントロールの電源は入るが、作動装置および/またはカッターヘッドキットハウジングが動かない	作動装置と DCS コントロールの接続が外れています。	すべての接続を確認してください。
	DCS コントロールスイッチが押されているか、不具合が生じています。	全スイッチが固くなっていないことを確認してください。 不具合スイッチなら交換してください。
	作動装置ロッドが固くなっています。	手動高さ調節機能を使って作動装置ロッドを手で動かしてください。 作動装置先端のプラグのネジを外し、6mm 六角キーを使ってロッドを動かします。
	作動装置または DCS 制御盤が損傷しています。	33ページのフローチャートを参照してください。
	バッテリーが下がっています。	バッテリーを充電してください。
DCS 表示が切削深さと一致しない。	DCS コントロールの位置較正が必要です。	DCS コントロールを再始動してください。
	ゼロポイントが舗装面に設定されていません。	ゼロポイントをリプログラムしてください。 21ページの DCS 説明 を参照してください。
	DCS コントロールで間違った GrindLazer モデルが選択されています。	DCS コントロールで正しいモデルを選択してください。 14ページの メニュー画面 を参照してください。
DCS コントロールのボタンは作動するが、ディスプレイに何も表示されない。	ディスプレイのケーブルがコンセントにつながれていないか、ディスプレイが損傷しています。	ディスプレイのリボンケーブルをチェックし、赤/白ケーブルが制御ボックスに接続されていることを確認してください。 損傷がある場合は交換してください。

DCS エラーコード

DCS コントロールに表示されたエラーコードをクリアするには:

1. DCS 電源スイッチを切ります。
2. 問題の対応/解決
3. DCS 電源スイッチを入れます。

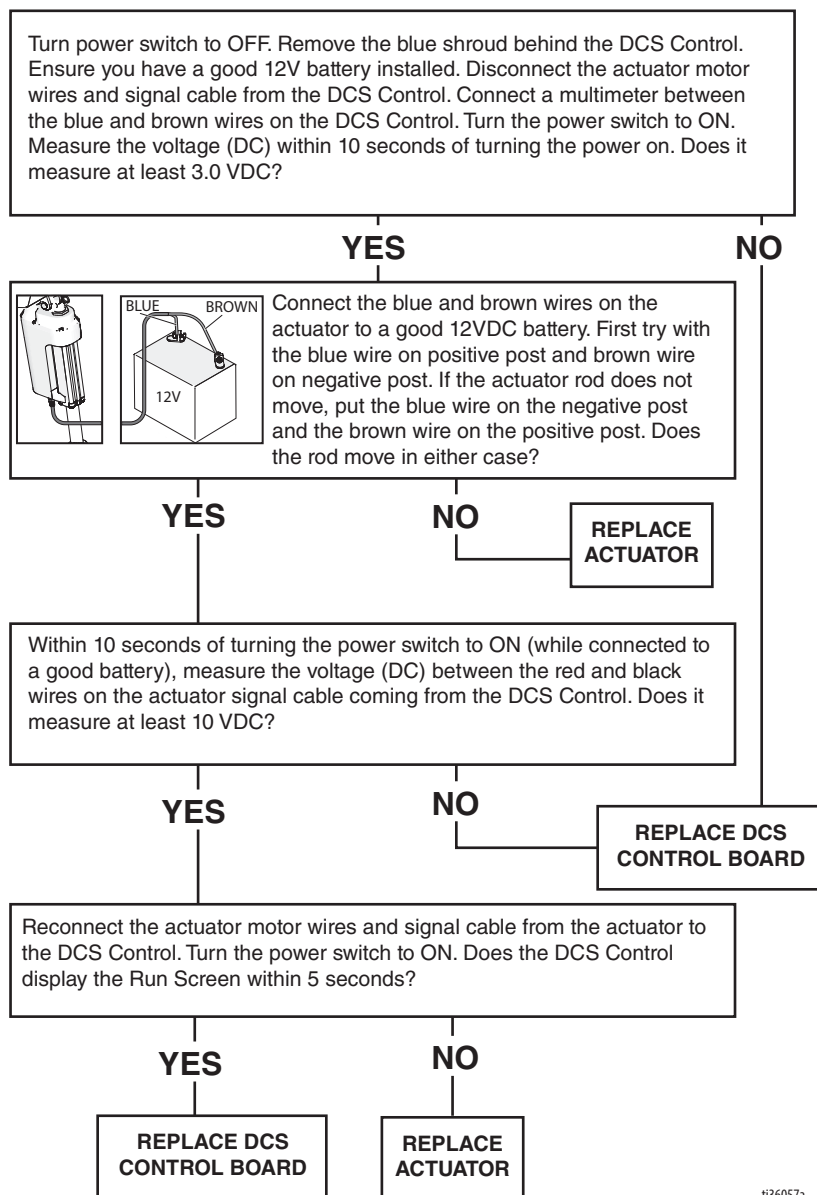
エラー	原因	解決策
E04: 高電圧 (バッテリーポスト全体測定時 20VDC 以上)	バッテリーが破損しています。	バッテリーを交換します。
	エンジン電圧整流器/レギュレーターが破損しています。	エンジン電圧整流器/レギュレーターを交換してください。
E05: 高モーター電流 (青または茶作動装置ケーブル測定時 15 アンペア以上)	作動装置ロッドが固くなっています。	手動高さ調節機能を使って作動装置ロッドを手で動かしてください。
	負荷が高過ぎます。	作動装置が動いているときに、ユニット上のどこにも拘束がないことを確認してください。
E08: 低電圧 (バッテリーポスト全体測定時 7VDC 以下)	バッテリー残量が少ないか切れています。	バッテリーを充電してください。
	エンジンがバッテリーを充電していません。	エンジン充電コイルと電圧整流器/レギュレーターをチェックしてください。必要に応じて交換または修理してください。
E09: ホールセンサーエラー	作動装置と DCS コントロールの接続が外れているか、作動装置ケーブルに損傷があります。	すべての接続を確認してください。必要に応じて修理または交換してください。
	作動装置または DCS 制御盤が損傷しています。	33ページのフローチャートを参照してください。
E12: 高電流 (短絡、バッテリー DCS コントロール間の赤もしくは黒のケーブル上測定時 60 アンペア以上)	ケーブルまたは基板コンポーネントに短絡が生じています。	全てのケーブルの短絡を確認してください。全てのケーブルに問題がなければ、DCS 制御盤に損傷があり、交換が必要かもしれません。
E31: ホームボタンエラー	ホームボタンが固くなっているか、短絡が生じています。	ホームボタンが固くなっているかチェックしてください。固くない場合は、ホームボタンスイッチを交換してください。
E32: ゼロボタンエラー	ゼロボタンが固くなっているか、短絡が生じています。	ゼロボタンが固くなっているかチェックしてください。固くない場合は、ゼロボタンスイッチを交換してください。
E33: 切削深さボタンエラー	切削深さボタンが固くなっているか、短絡が生じています。	切削深さボタンが固くなっているかチェックしてください。固くない場合は、切削深さボタンスイッチを交換してください。

エラー	原因	解決策
E34: UP ボタンエラー	UP ボタンまたはハンドルパーロッカースイッチが固くなっているか、短絡が生じています。	DCS コントロールからハンドルパーロッカースイッチを外してください。 エラーコードをクリアします。 電源スイッチを再度入れて 30 秒後にエラーコードが再表示される場合は、DCS コントロールの UP ボタンに問題があります。 UP ボタンが固くなっているかチェックしてください。 固くなっていない場合は、UP ボタンスイッチを交換してください。 電源スイッチを再度入れて 30 秒後にエラーコードが再表示されない場合は、ハンドルパーロッカースイッチに問題があります。 スイッチが固くなっているかチェックしてください。 固くなっていない場合は、ハンドルパーロッカースイッチを交換してください。
E35: DOWN ボタンエラー	DOWN ボタンまたはハンドルパースイッチが固くなっているか、短絡が生じています。	DCS コントロールからハンドルパーロッカースイッチを外してください。 エラーコードをクリアします。 電源スイッチを再度入れて 30 秒後にエラーコードが再表示される場合は、DCS コントロールの DOWN ボタンに問題があります。 DOWN ボタンが固くなっているかチェックしてください。 固くなっていない場合は、DOWN ボタンスイッチを交換してください。 電源スイッチを再度入れて 30 秒後にエラーコードが再表示されない場合は、ハンドルパーロッカースイッチに問題があります。 スイッチが固くなっているかチェックしてください。 固くなっていない場合は、ハンドルパーロッカースイッチを交換してください。

DCS 作動装置ロッドが動かない

DCS 作動装置ロッドが動かない場合、もしくはエラーコード E09（ホールセンサーエラー）が DCS に表示される場合は、このフローチャートを利用してください。

配線図、ページ 54 を参照してください。

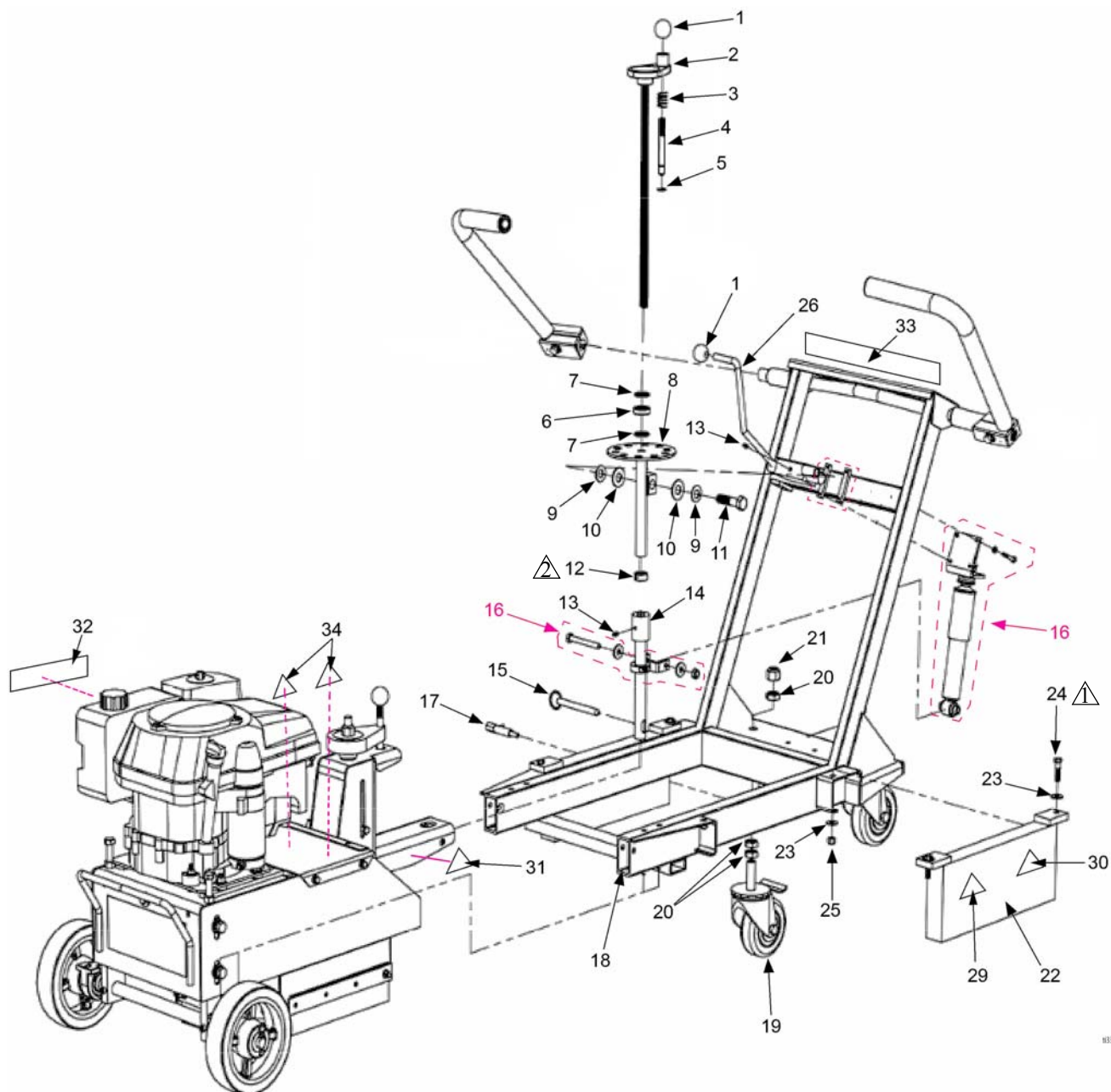


部品

外側フレームアセンブリ - 25M847

Ref.	Torque
 20-22 ft-lb (27.1-30.0 N•m)	
 72-84 in-lb (8.1-9.5 N•m)	

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



H33867a

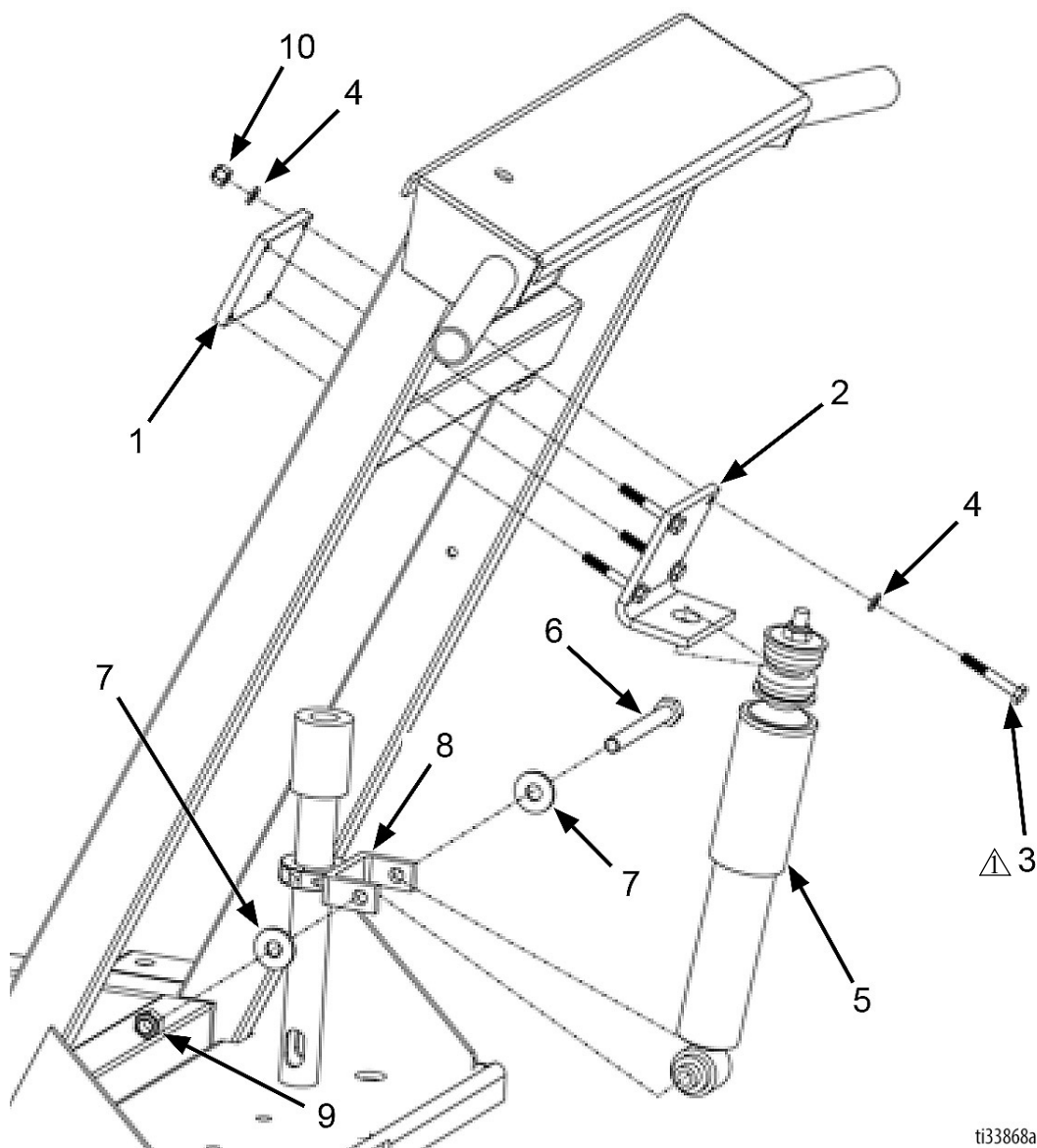
外側フレームアセンブリの部品リスト - 25M847

品目	P/N	説明	数量
1	17W049	ボールノブ	2
2	17Y998	ハンドホイールアセンブリ	1
3	17W111	スプリング	1
4	17W119	位置決めピン	1
5	17W127	E クリップ	1
6	17W054	スラスト軸受	1
7	17W105	5/8" 構造ワッシャ	2
8	17Y022	上側リンケージ	1
9	119563	5/8" 皿ばね	2
10	17W113	青銅製ワッシャ	2
11	C19075	5/8-11x2.5" 六角ヘッドボルト	1
12	17W056	ロッキングカラー	1
13	17W045	グリースフィッティング、 ストレート	2
14	17Y114	下部リンケージ	1
15	17W217	ピン、戻り止め	1
16	17W243	ダンパーキット	1
17	17W230	スプリングプランジャー	1
18	17W185	外側フレーム	1
19	17W189	キャスターホイール	2
20	17W234	3/4-10 ジャムナット	6
21	17W261	3/4-10 ナイロンナット	2
22	17W186	重量	2
23	100023	3/8" 平ワッシャ	8
24	100003	3/8-16x1.5" 六角ヘッドボルト	4
25	101566	3/8-16 ナイロンナット	4
26	17W302	高さコントロールレバーのシース	1 フィート
29▲	16C393	警告ラベル、足下切削	2
30▲	16D646	警告ラベル、高温の表面	2
31▲	15H108	警告ラベル、はさみこみ	2
32▲	194126	警告ラベル、火災と爆発	1
33▲	17W264	警告ラベル、複数	1
34▲	16C394	警告ラベル、巻き込まれ	2
35	17W284	回転計（図示なし）	1
▲ 交換用の警告ラベル、安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。			

ショックアセンブリ - 25M847

Ref.	Torque
	72-84 in-lb (8.1-9.5 N-m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



ショックアセンブリの部品リスト

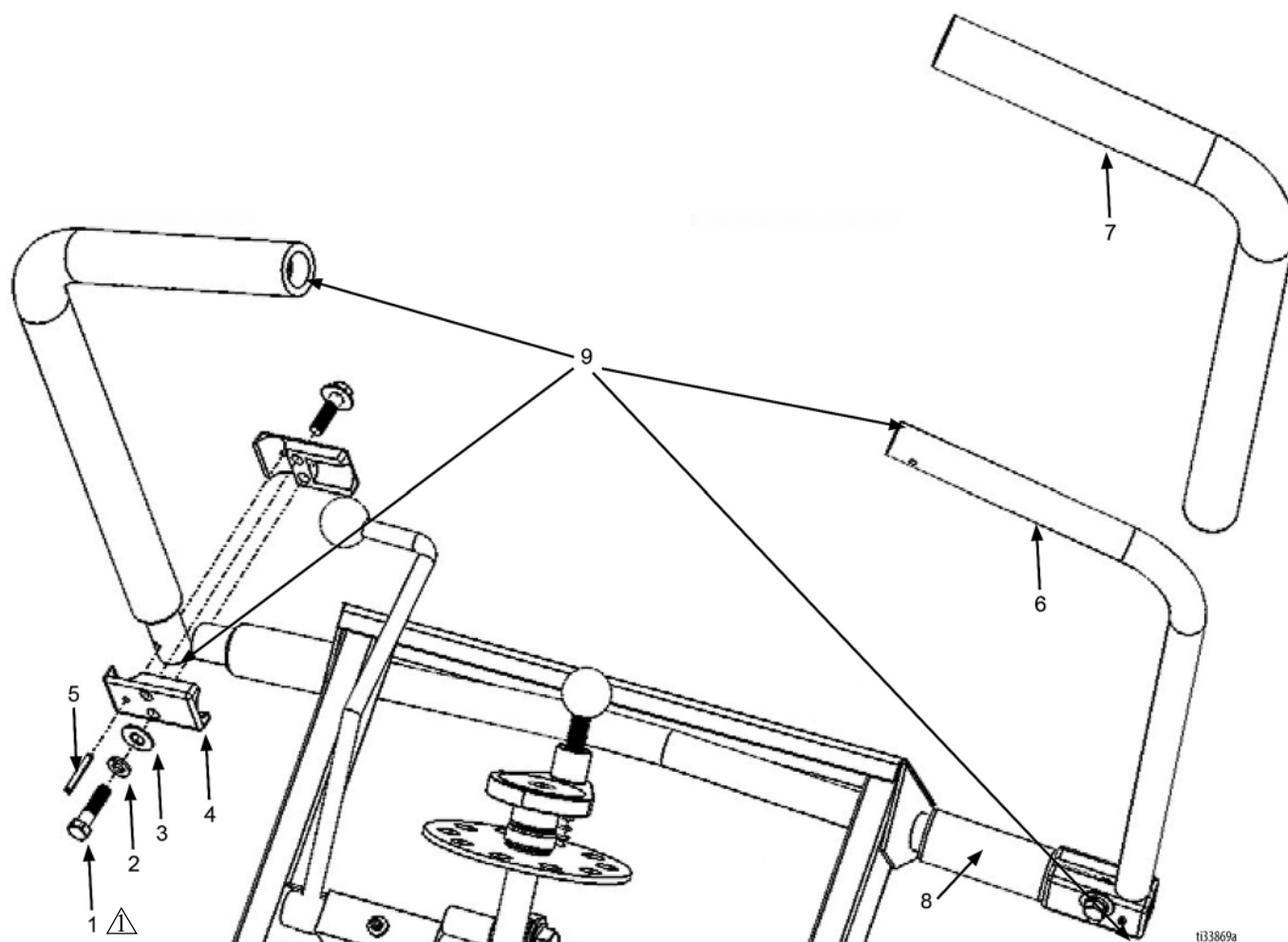
品目	P/N	説明	数量
1	17W247	上側ショックマウントクランプ	1
2	17W246	上側ショックマウントブラケット	1
3	17W248	1/4-20x2.25インチ 六角キャップネジ	4
4	17W020	1/4インチ 平ワッシャ	8

5	17W126	ショックアブソーバー	1
6	17W125	3/8-16x1.5インチ 六角キャップネジ	1
7	100023	3/8 平ワッシャ	2
8	17W123	下側ショックマウントブラケット	1
9	101566	3/8-16 ナイロナット	1
10	102040	1/4" ナイロナット	4

アジャスタブルハンドル - 25M847

Ref.	Torque
	20-22 in-lb (27.1-30.0 N•m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



t133869a

アジャスタブルハンドルの部品リスト - 25M847

品目	P/N	説明	数量
1	100003	3/8-16x1.5インチ 六角キャップネジ	4
2	100133	3/8インチ ロックワッシャ	4
3	120454	5/16インチ 平ワッシャ	4
4	17W003	ハンドルクランプ	4
5	17W268	3/16 x 1-1/4 ロールピン	2
6	17W216	アジャスタブルハンドルのバー	2
7	17W195	長いハンドルバーグリップ (24" 長)	2
8	17W269	短いハンドルバーグリップ (4.5" 長)	2
9	17W009	小型の黒色チューブキャップ	4

</

アジャスタブルハンドルの部品リスト - 25M847 (シリーズ B)

品目	P/N	説明	数量
1	17Y113	ケーブル、バーニヤ制御	1
2	18A137	スターターアセンブリ	1
3	18A143	キルスイッチアセンブリ	1
4	18A133	タコメータアセンブリ	1
5	17W269	グリップ、フォーム、ハンドル バー、4.5"	2
6	17W003	クランプ、ハンドルバー ロッキング	4
7	100003	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 3/8-16x1.5"	4
8	100133	ワッシャ、ロック、3/8"	4
9	120454	平ワッシャ、5/16"	4
10	17W268	ピン、ロール、3/16" DIA x 1-1/4"	2
11	18A331	ハンドル、調整、バー、右	1
12	17W216	ハンドル、調整、バー、左	1
13	17W195	グリップ、フォーム、ハンドル バー、24"	2
14	17W009	プラグ、キャップ、3/4"	4
15▲	17W264	警告ラベル、複数	1
▲ 交換用の警告ラベル、安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。			

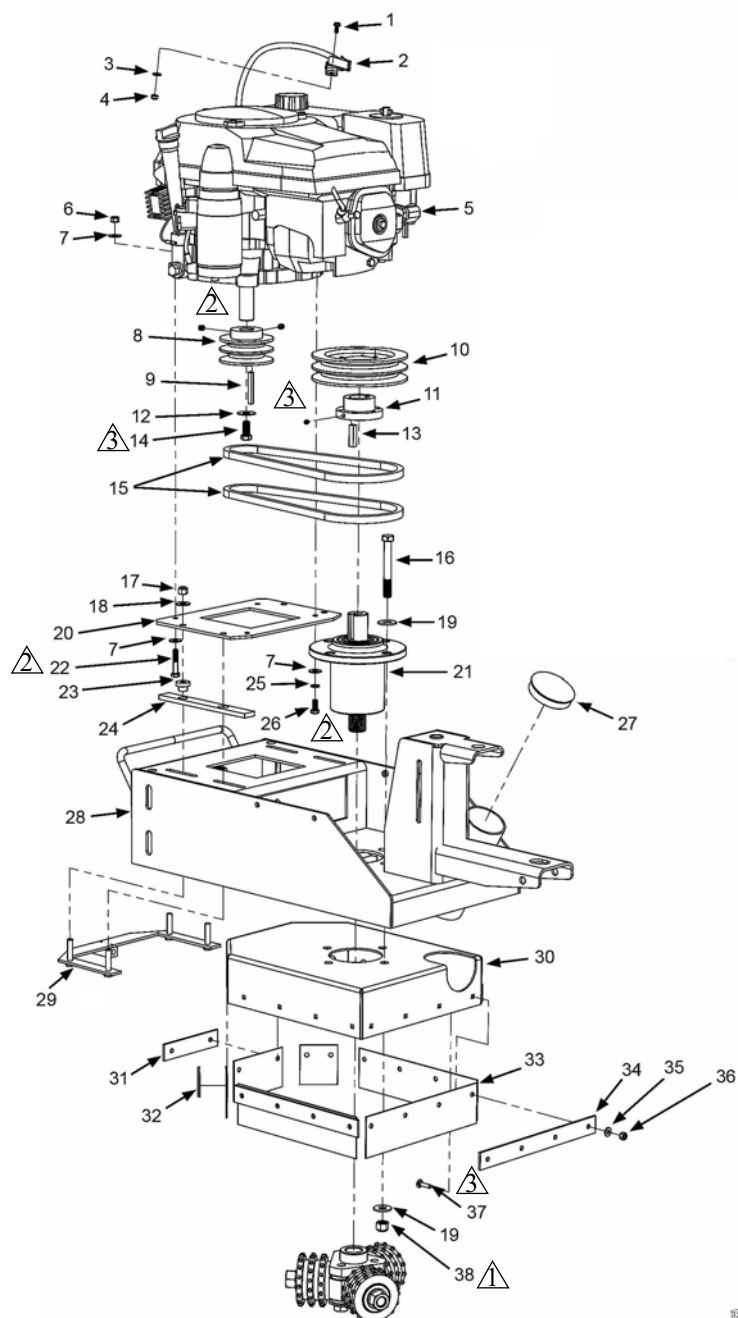
アジャスタブルハンドルの部品リスト - 25N669

品目	P/N	説明	数量
1	17Y113	ケーブル、バーニヤ制御	1
2	18A137	スターターアセンブリ	1
3	18A143	キルスイッチアセンブリ	1
4	18A142	電源スイッチアセンブリ	1
5	18A133	タコメータアセンブリ	1
6	17W269	グリップ、フォーム、ハンドル バー、4.5"	2
7	17W003	クランプ、ハンドルバー ロッキング	4
8	100003	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 3/8-16x1.5"	4
9	100133	ワッシャ、ロック、3/8"	4
10	120454	平ワッシャ、5/16"	4
11	17W268	ピン、ロール、3/16" DIA x 1-1/4"	2
12	18A331	ハンドル、調整、バー、右	1
13	17W216	ハンドル、調整、バー、左	1
14	17W195	グリップ、フォーム、ハンドル バー、24"	1
15	18A424	グリップ、フォーム、ハンドル バー、23"	1
16	17Y120	ハウジング、コントロールスイッチ	1
17	17Y999	スイッチ、ロッカー	1
18	17W009	プラグ、キャップ、3/4"	3
19▲	17Y160	警告ラベル、複数	1
▲ 交換用の警告ラベル、安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。			

駆動システムアセンブリ - 25M847

Ref.	Torque
	28-30 ft-lb (38.0-40.0 N•m)
	144-180 in-lb (16.2-20.0 N•m)
	72-84 in-lb (8.1-9.5 N•m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。

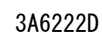


133870a

駆動システムの部品リスト - 25M847

品目	P/N	説明	数量
1	17W089	六角スロットネジ - セルフタッ ピング	2
2	17X251	スロットルケーブルアセンブリ	1
3	17W143	#10 平ワッシャ	2
4	17W262	#10-32 ナイロンナット	2
5	17W194	13HP エンジン	1
6	110838	5/16" - 18 ナイロンナット	2
7	120454	5/16" - 平ワッシャ	6
8	17W211	エンジンブーリー	1
9	17W088	エンジンブーリーのキー	1
10	17W212	ドライブブーリー	1
11	17W213	ドライブブーリーのブッシング	1
12	17W146	7/16インチ フェンダーワッシャ	1
13	17X252	ドライブブーリーのキー	1
14	116645	7/16-20x1" 六角ヘッドボルト	1
15	17W210	駆動ベルト	2
16	17W057	1/2-20x4" 六角ヘッドボルト	4
17	101566	3/8-16 ナイロンナット	4
18	100023	3/8" 平ワッシャ	4
19	17W218	1/2" 硬化処理済みスペーサー	8
20	17W191	エンジンマウントプレート	1
21	17W238	ドライブシャフトハウジングアセ ンブリ	1
22	108843	6/16-18x1 3/4" 六角ヘッドボルト	2
23	17W197	ゴムブッシング	4
24	17W193	エンジンマウントスペーサー	2
25	100214	5/16インチ ロックワッシャ	2
26	109031	5/16" -24x1" 角ヘッドボルト	2
27	17W220	キャップブラグ	1
28	17W175	内側フレーム	1
29	17W192	エンジンテンショナー	1
30	17W183	カッターヘッドガード	1
31	17W222	スカートリテーナー (中型)	1
32	17W223	スカートリテーナー (小型)	2
33	17W184	ゴムスカート	1
34	17W224	スカートリテーナー (大型)	3
35	17W020	1/4インチ 平ワッシャ	18
36	102040	1/4-20 ナイロンナット	18
37	107139	1/4-20x1インチ キャリッジボルト	18
38	101926	1/2-20 ナイロンナット	4
40*	17W029	エンジンのディフレクター	1
41	17W964	ディフレクター用セルフタッピン グネジ	3
* 図示されていません			

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



ドライブシステムの部品リスト- 25M847 (シリーズ B) & 25N669

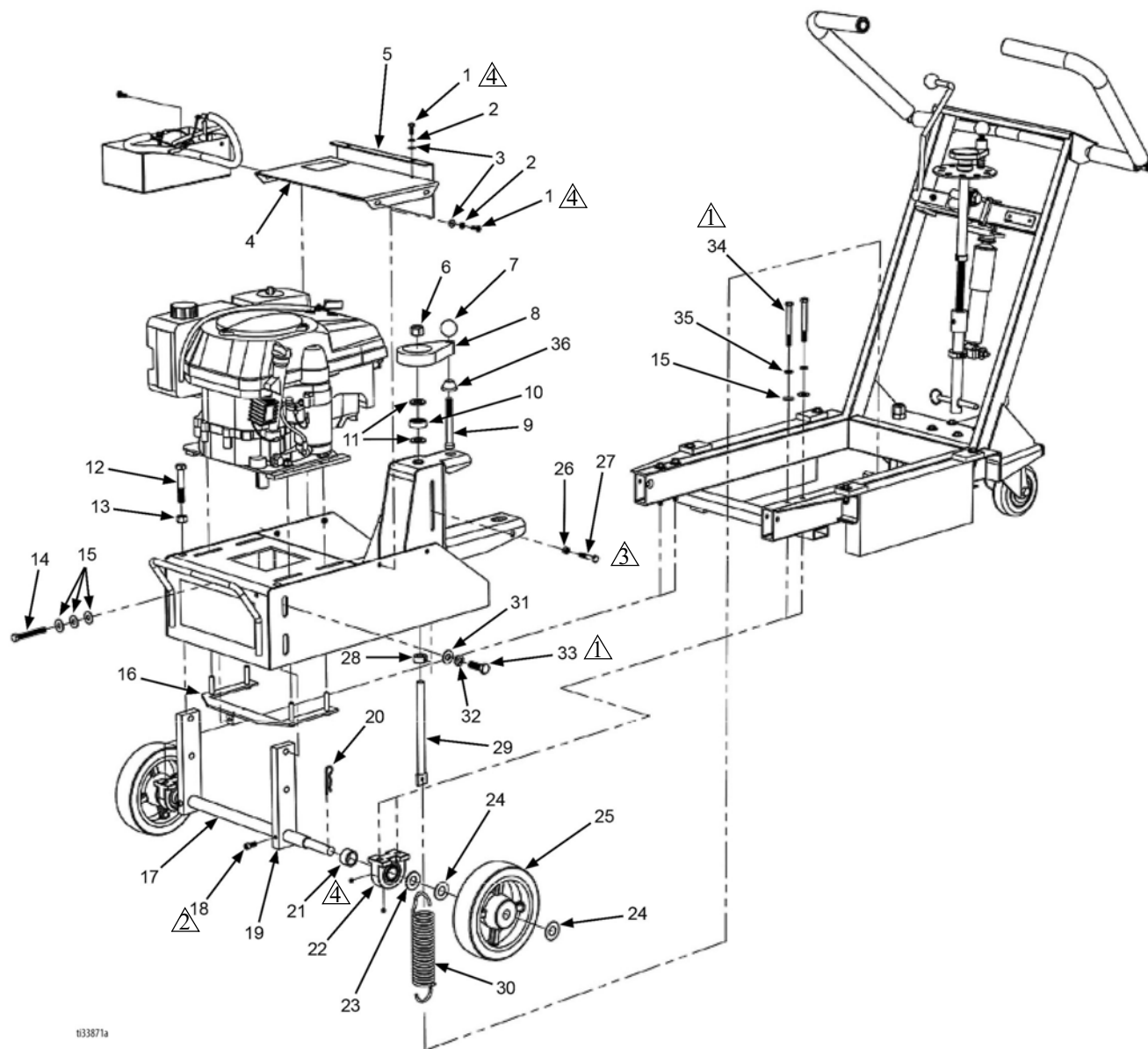
品目	P/N	説明	数量
1	18A394	フレーム、内側	1
2	17W235	ベアリング、Axle、ボール、1"	2
3	17W232	シャフト、Axle、フロント	1
4	17W187	ホルダー、Axle、フロント	2
5	17W190	ウィール、フロント、 8 x 2-5/8 x 3/4	2
6	17W238	ベアリング、アセンブリ、ドライブ シャフト	1
7	120454	平ワッシャ、5/16"	6
8	110838	ナット、ロック、5/16" -18	2
9	17Y158	グロメット、押し込み	1
10	17W220	プラグ、キャップ、3"	1
11	558673	ネジ、キャップ、ソケットヘッド、 5/16-18 x 0.75"	2
12	17W188	スペーサー、Axle、フロント	2
13	169468	平ワッシャ、3/4"	2
14	17W226	シム、3/4" ID x 1-1/2" OD x .048" THK	4
15	17W229	ピン、コッター、ヒッチ	2
16	100023	平ワッシャ、3/8"	4
17	17W223	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 1/2-13 x 1.5"	4
18	17W098	平ワッシャ、1/2"	4
19	101911	ワッシャ、ロック、1/2"	4
20	17W215	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 1/2-13 x 3	2
21	555395	ナット、六角、1/2-13	2
22	17W195	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 3/8-16 x 3	1
23	101566	ナット、ロック、3/8" -16	4
24	17W192	ベルト、張力調整、エンジン	1
25	17W193	スペーサー、エンジン、マウント	2
26	17W197	グロメット、ゴム	4
27	17W191	プレート、エンジン、マウント	1
28	17W194	エンジン、Honda GX390V, 13HP	1

29	108843	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 5/16-18 x 1.75"	2
30	17W183	ガード、ヘッドカッター	1
31	17W184	ガスケット、ゴム、スカート	1
32	17W222	リテーナー、中 5-12"、スカート	1
33	107139	ボルト、丸型ヘッド、1/4-20 x 1"	18
34	17W020	平ワッシャ、1/4"	18
35	102040	ナット、ロック、1/4" -20	18
36	17W223	リテーナー、小、3-14"、スカート	2
37	17W224	リテーナー、大、12"、スカート	3
38	17W057	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 1/2-20 x 4"	4
39	17W218	硬化処理済みスペーサー、1/2"	8
40	101925	ナット、ロック、1/2" -20	4
41	17X252	ドライブプーリーのキー、ウエイ	1
42	17W213	ブッシング、35 mm穴、キースロッ ト付き	1
43	17W212	プーリー、エンジン、2溝	1
44	109031	ネジ、キャップ、六角ヘッド5/16 - 24x1"	2
45	100214	ワッシャ、ロック、5/16"	2
46	17W211	プーリー、エンジン	1
47	17W088	キー、ドライブ、1/4" SQ x 2-1/4"	1
48	16Y269	平ワッシャ、M12	3
49	17W146	ワッシャー、フェンダー、7/16"	1
50	100052	ワッシャ、ロック、7/16"	1
51	116645	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 7/16-20x1"	1
52	17W210	ベルトドライブ、頑丈な	2
53▲	15H108	警告ラベル、はさみこみ	2
54▲	194126	警告ラベル、火災と爆発	1
▲ 交換用の警告ラベル、安全ラベル、タグ、カードについ ては無償にて提供いたします。			

フロントアセンブリ - 25M847

Ref.	Torque
	28-30 ft-lb (38.0-40.0 N•m)
	20-22 ft-lb (27.1-30.0 N•m)
	144-180 in-lb (16.2-20.0 N•m)
	72-84 in-lb (8.1-9.5 N•m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



t133871a

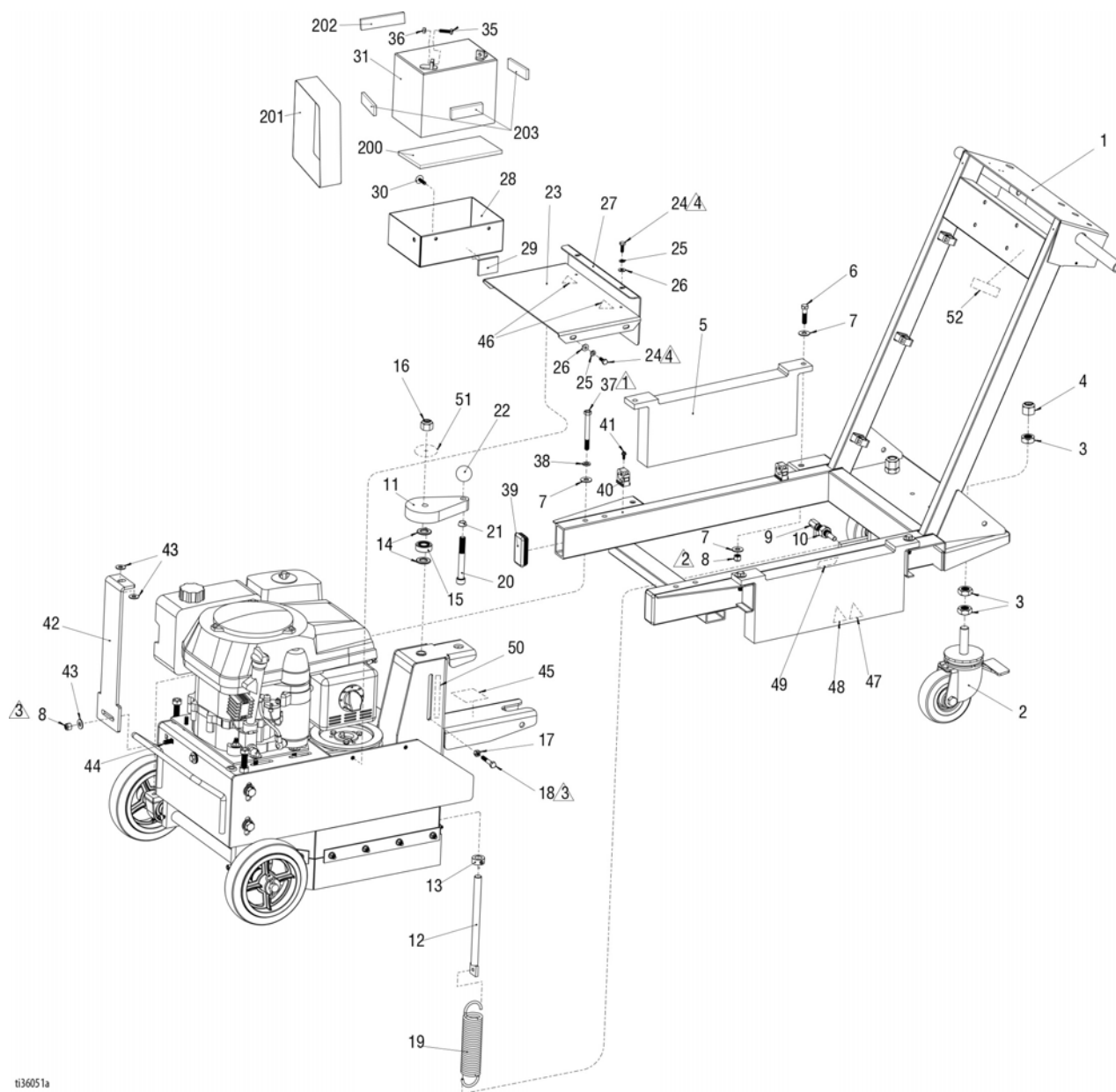
前面アセンブリの部品リスト - 25M847

品目	P/N	説明	数量
1	100022	1/4-20x3/4" 六角ヘッドボルト	4
2	100016	1/4インチ ロックワッシャ	4
3	17W020	1/4インチ 平ワッシャ	4
4	17W176	ベルトカバー (上部)	4
5	17W177	ベルトカバー (後部)	1
6	101712	5/8-11 ナイロンナット	1
7	17W049	ボールノブ	1
8	17W181	ハンドホイール	1
9	17W141	1/2-13x4" ソケットヘッドキャップネジ	1
10	17W054	スラスト軸受	1
11	17W105	5/8" 構造ワッシャ	2
12	17W215	1/2-13x3" 六角ヘッドボルト (ネジ山フル)	2
13	555395	1/2-13 六角ナット	2
14	17W196	3/8-16x3" 六角ヘッドボルト (ネジ山フル)	1
15	100023	3/8" 平ワッシャ	7
16	17W192	ベルトテンション	1
17	17W232	アクスルシャフト	1
18	558673	5/16-18x3/4" ソケットヘッドキャップネジ	2
19	17W187	アクスルホルダー	2
20	17W229	割ピン	2
21	17W188	スペーサー	2
22	17W235	アクスル軸受け	2
23	169468	3/4インチ 平ワッシャ	2
24	17W226	シム	4
25	17W190	前方車輪	2
26	17X253	5/16-18 六角ナット	1
27	108843	5/16-18x1 3/4" 六角ヘッドボルト	1
28	17W056	ロッキングカラー	1
29	17W182	圧力コントロールリンケージ	1
30	17W221	圧力コントロールスプリング	1
31	17W098	1/2インチ 平ワッシャ	4
32	17W064	1/2インチ ロックワッシャ	4
33	17W233	1/2-13x1.5" 六角ヘッドボルト	4
34	17W231	3/8-16x3.5" 六角ヘッドボルト	4
35	100133	3/8インチ ロックワッシャ	4
36	17W237	テーパースリーブ	1

前面アセンブリ - 25M847 (シリーズ B) & 25N669

Ref.	Torque
	28-30 ft-lb (38.0-40.0 N•m)
	20-22 ft-lb (27.1-30.0 N•m)
	144-180 in-lb (16.2-20.0 N•m)
	72-84 in-lb (8.1-9.5 N•m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



前面アセンブリの部品リスト - 25M847 (シリーズ B) & 25N669

品目	P/N	説明	数量
1	17Y118	フレーム、外側	1
2	17W189	ホイール、キャスター	2
3	17W234	ナット、ジャム、3/4" -10	6
4	108540	ナット、ロック、3/4" -10	2
5	17W186	バラスト、重量	2
6	100003	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 3/8-16 x 1.5"	4
7	100023	平ワッシャ、3/8"	12
8	101566	ナット、ロック、3/8" -16	6
9	17W230	プランジャー、スプリング	1
10	555396	ナット、六角、5/8" -11	1
11	17W181	ホイール、ハンド、大	1
12	17W182	リンク、圧力コントロール	1
13	17W056	カラー、ロック、5/8"	1
14	17W105	5/8" 構造ワッシャ	2
15	17W054	ベアリング、スラスト	1
16	101712	ナット、ロック、5/8" -11	1
17	17X254	ナット、六角、5/16" -18	1
18	108843	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 1/4-20 x 0.75"	4
19	17W221	スプリング、コントロール、圧力	1
20	17W141	ネジ、キャップ、ソケットヘッド、 1/2-13 x 4"	1
21	17W237	スリーブ、テーパー、アルミニウム	1
22	17W049	ノブ、ボール	1
23	17W176	ベルトカバー (上部)	1
24	100022	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 1/4-20 x 0.75"	4
25	100016	ワッシャ、ロック、1/4"	4
26	17W020	平ワッシャ、1/4"	4
27	17W177	ベルトカバー (後部)	1
28	17Y121	ボックス、バッテリー	1

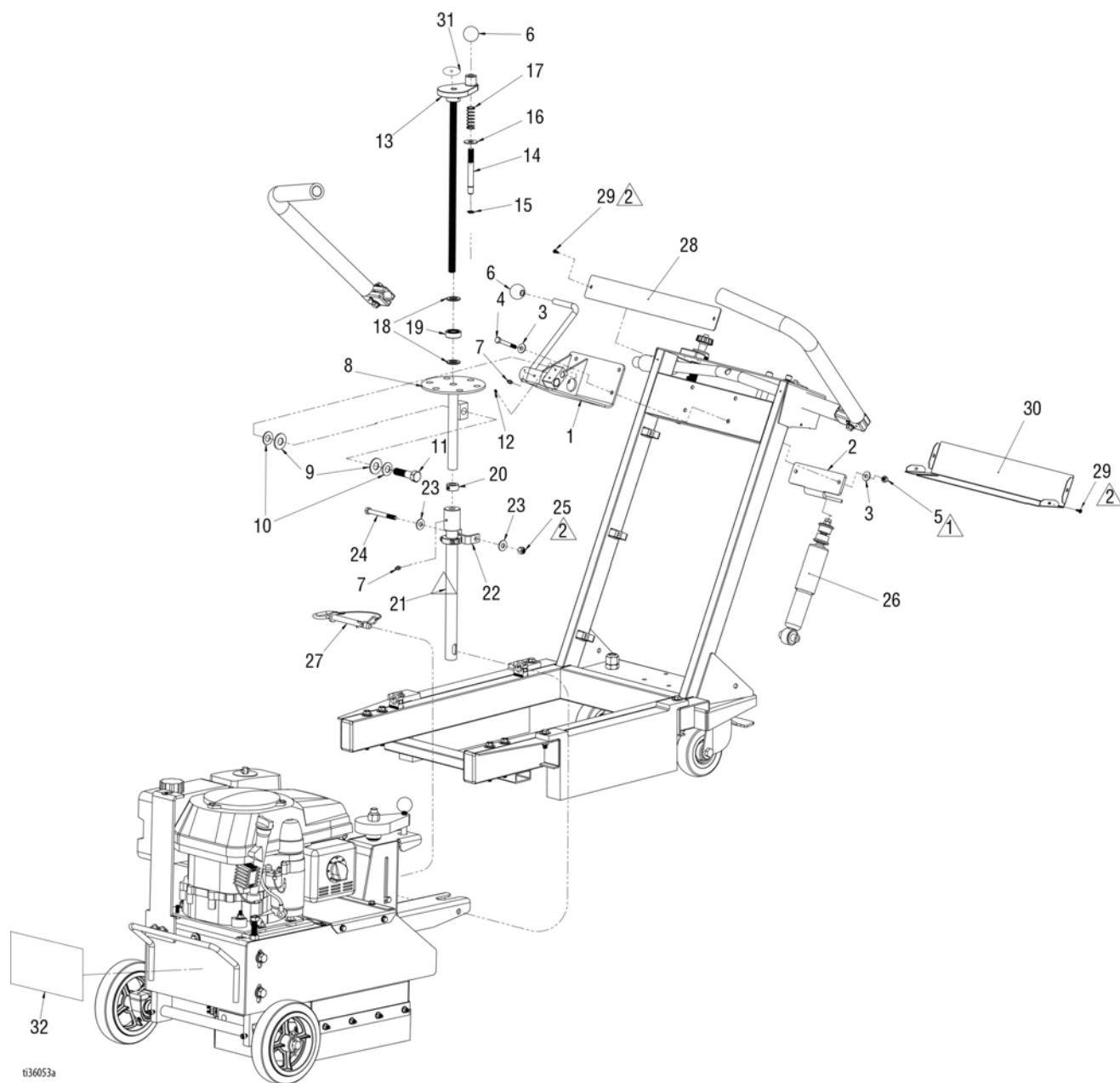
29	18A435	ゴム、バックিংスカーフ	1
30	110823	1/4-20 x 1" ロープロファイルネジ	2
31	115753	バッテリー、33 AH、シール	1
35	100021	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 1/4-20 x 1"	2
36	100015	ナット、六角、1/4" -20	2
37	17W231	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 3/8-16 x 3.75"	4
38	100133	ワッシャ、ロック、3/8"	4
39	168117	3" x 1.5" 角形プラグ	2
40	18A115	サポート、チューブ	5
41	17W089	ネジ、セルフタップ、10-32 x 0.5"	5
42	17Y117	ブラケット、パーニヤ制御	1
43	120454	平ワッシャ、5/16"	4
44	113956	ボルト、キャリッジ、3/8-16 x 1"	2
45	17W861	ラベル、アメリカ製	1
46▲	16C394	警告ラベル、巻き込まれ	2
47▲	16D646	警告ラベル、ISO、高温の表面	2
48▲	16C393	警告ラベル、ISO、足の怪我の危険性	2
49	17W751	ラベル、プロシリーズ	1
50	17W241	ラベル、深さ制御	1
51	17W263	ラベル、圧力制御	1
52	17P925	ラベル、A+ サービス	1
200	18Y704	フォーム、1/2"、バッテリーの下	1
201	18A786	ストラップ、Velcro、2"	1
202	18Y705	フォーム、1/4"、バッテリーの前	1
203	18Y701	フォーム、1/4"、バッテリーの側面と後	3

▲ 交換用の警告ラベル、安全ラベル、タグ、カードについては無償にて提供いたします。

コントロールアセンブリ - 25M847 (シリーズ B)

Ref.	Torque
	28-30 ft-lb (38.0-40.0 N•m)
	20-22 in-lb (2.3-2.5 N•m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。



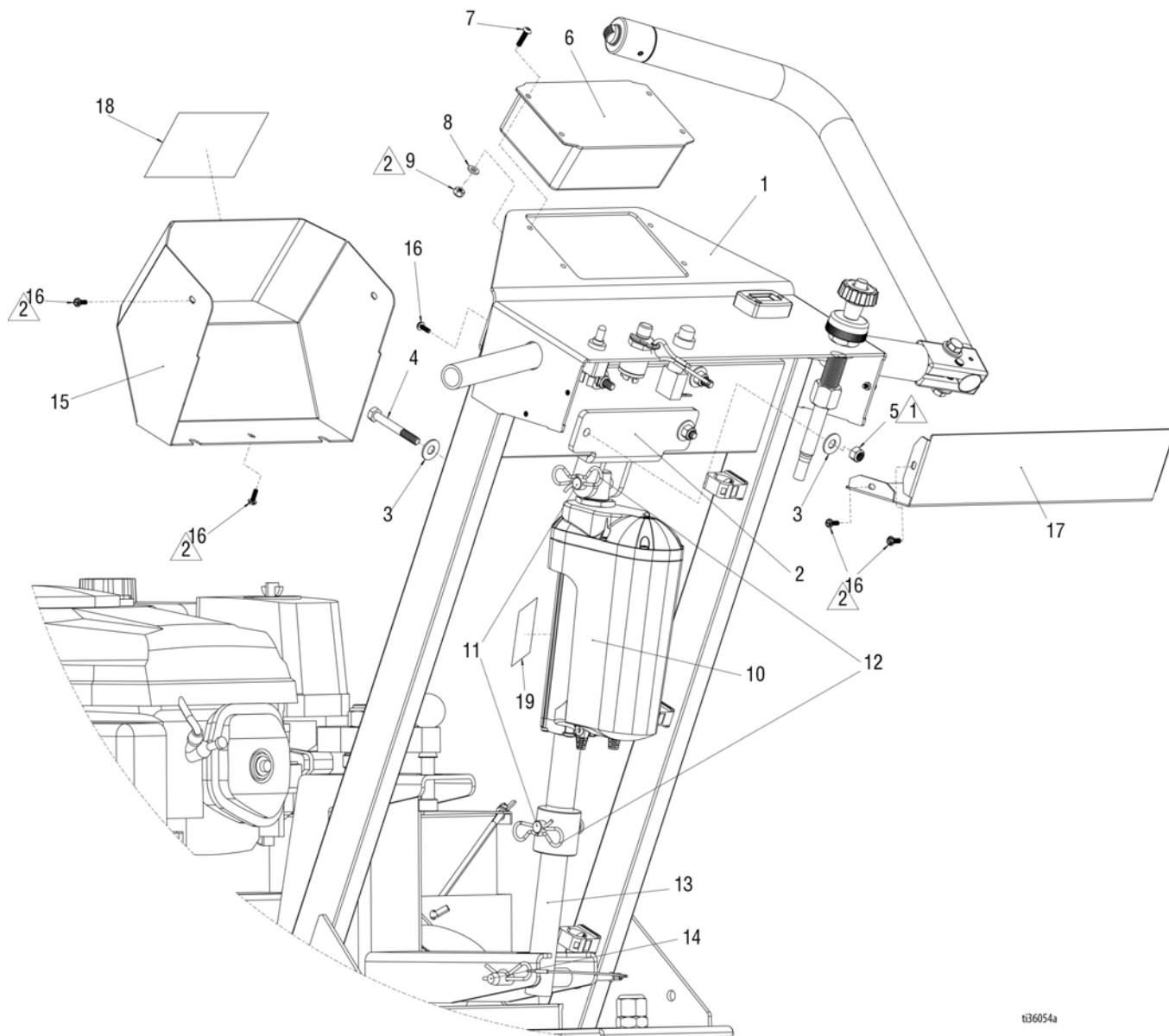
コントロールアセンブリの部品リスト - 25M847 (シリーズ B)

品目	P/N	説明	数量
1	17W108	ハンドル、アセンブリ、カムレバー	1
2	17Y115	ブラケット、ショック	1
3	120454	平ワッシャ、5/16"	6
4	17W081	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 5/16" -18 x 2.5"	4
5	110838	ナット、ロック、5/16" -18	4
6	17W049	ノブ、ボール	2
7	17W045	取付金具、グリース	2
8	17Y822	リンク、上部	1
9	17W113	平ワッシャ、青銅	2
10	119563	ワッシャ、さらばね式	2
11	C19075	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 5/8-11 x 2.5"	1
12	M71149	ネジ、セット、SCH、10-32 x 0.25"	1
13	17Y998	ホイール、アセンブリ、ハンド	1
14	17W119	位置決めピン	1
15	17W127	リング、リテーナー	1
16	17W146	ワッシャー、フェンダー、7/16"	1
17	17W111	スプリング、圧縮	1
18	17W105	5/8" 構造ワッシャ	2
19	17W054	ベアリング、スラスト	1
20	17W056	カラー、ロック、5/8"	1
21	17Y114	リンク、下部	1
22	17W123	リンク、アタッチメント、下部	1
23	100023	平ワッシャ、3/8"	2
24	17W125	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 3/8-16 x 3.5"	1
25	101566	ナット、ロック、3/8-16	1
26	17W126	ショックアブソーバー	1
27	17W217	ピン、戻り止め	1
28	17Y116	プレート、ハンドルバー、前	1
29	117501	ネジ、六角ワッシャヘッド、 8-32 x 0.5"	6
30	18A154	カバー、パッキング	1
31	17W053	ラベル、情報、コントロール	1
32	17W240	ラベル、ブランド	1

コントロールアセンブリ - 25N669

Ref.	Torque
	28-30 ft-lb (38.0-40.0 N•m)
	20-22 in-lb (2.3-2.5 N•m)

*特に指定のない場合には、業界標準とされているトルクを使用してください。

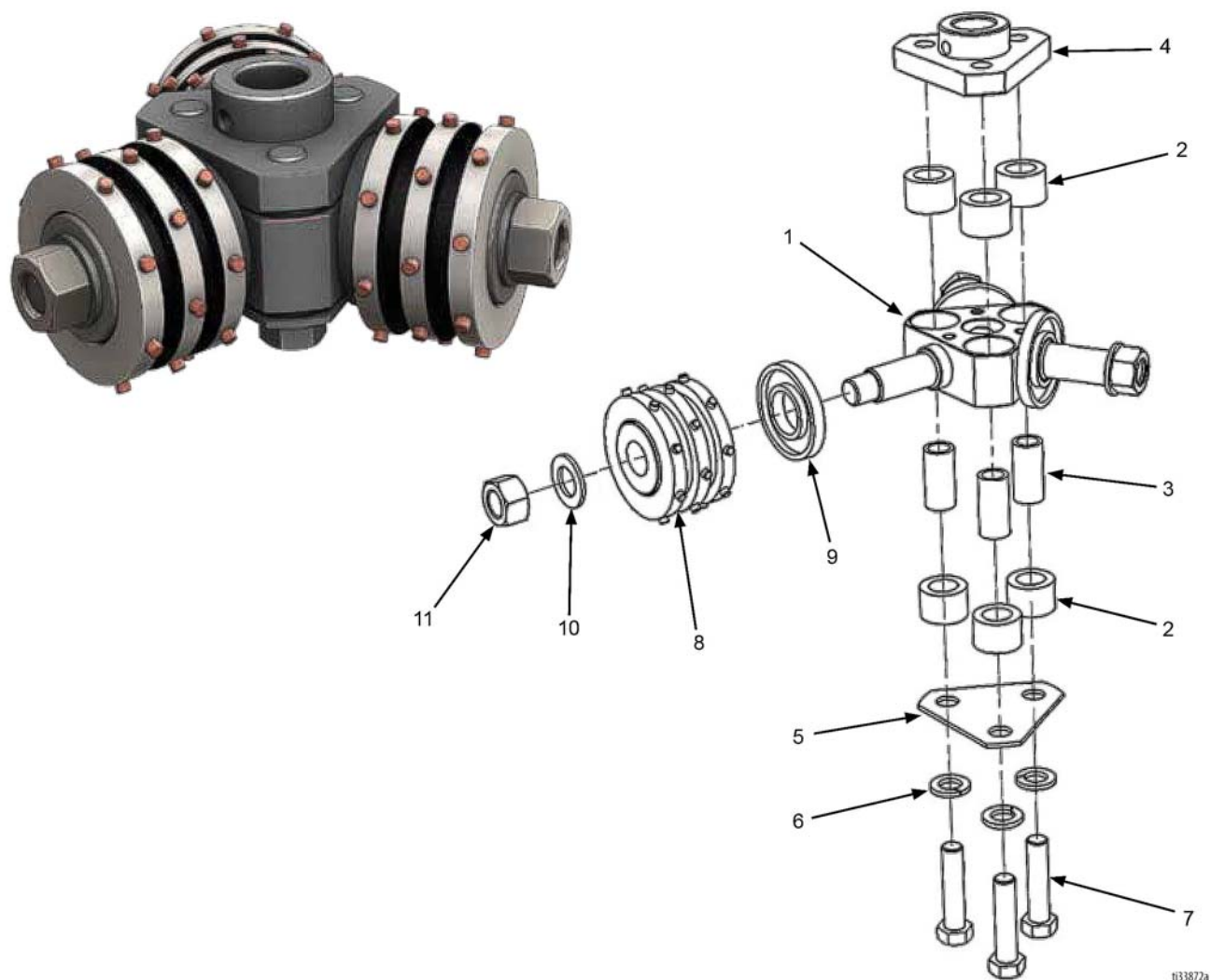


t36054a

コントロールアセンブリの部品リスト - 25N669

品目	P/N	説明	数量
1	17Y112	ブラケット、コントロール取り付け	1
2	17Y111	ブラケット、上部リンケージ	1
3	120454	平ワッシャ、5/16"	8
4	17W081	ネジ、キャップ、六角ヘッド、 5/16-18 x 2.5"	4
5	110838	ナット、ロック、5/16"	4
6	18A790	コントロール、アセンブリ、DCS	1
7	128990	ネジ、キャップ、ボタンヘッド、 10-32 x 0.75"	4
8	17W886	平ワッシャ、M6	4
9	115483	ナット、ロック、10-32	4
10	17Y237	作動装置、Linear、12 V	1
11	18A114	ピン、クレビス	2
12	17Y962	ピン、コッタ、ボウタイ	2
13	17Y110	ブラケット、下部リンケージ	1
14	17W217	ピン、戻り止め	1
15	18A151	カバー、シュラウド	1
16	117501	ネジ、六角ワッシャヘッド、 6-32 x 0.5"	9
17	18A154	カバー、バックキング	1
18	17Y823	ラベル、ブランド	1
19	18A330	ラベル、取扱説明書	1

スピンドルカッターアセンブリ (24 ピン)



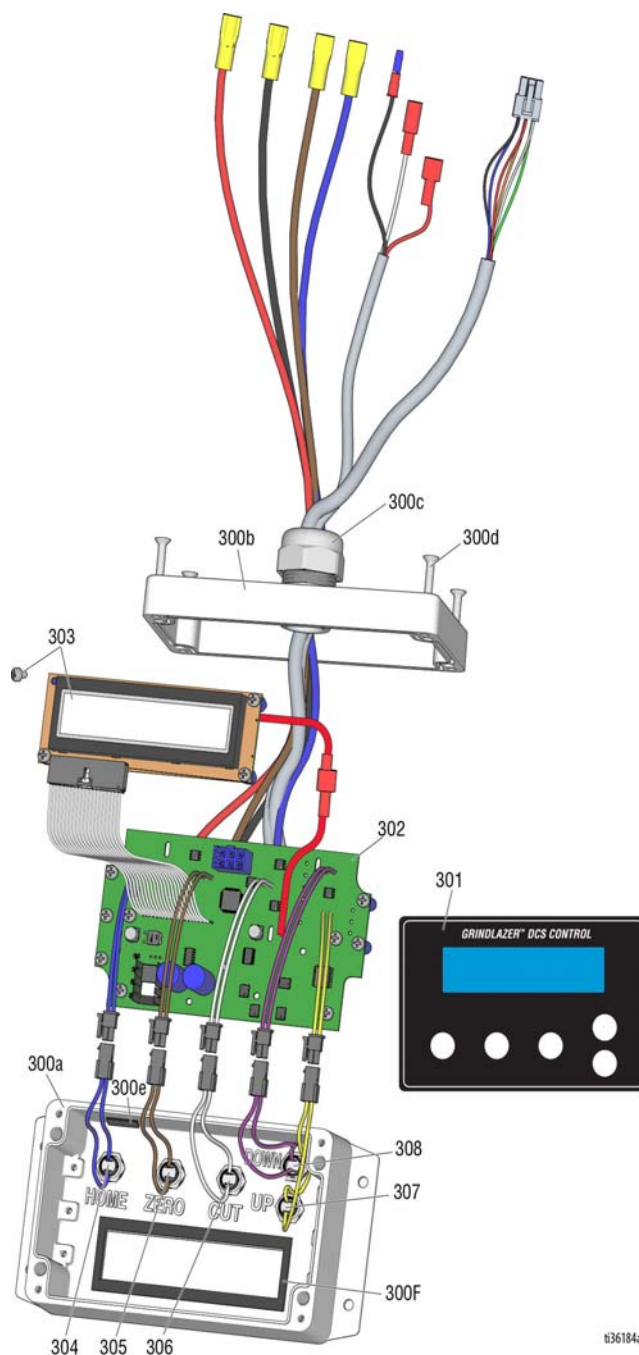
スピンドルカッターアセンブリの部品リスト - 25N363

品目	P/N	説明	数量
1*	17W324	ニードルアセンブリ	1
2	17X257	ゴムブッシング	6
3	17X258	スチールブッシング	3
4	17X259	HB コネクタ	1
5	17X260	ハブプレート	1
6	17W299	ロックワッシャ	3
7	17W297	六角キャップネジ	3
8	19A087	24 Pin カッター (3 個 1 セット)	1
9	17W267	バックイングプレート	3
10	17X266	皿バネ	3
11	17W265	左回し六角ナット	3

* 品目1には、項目1-7、9-11が含まれます。

DCS 制御ボックス 18A790

25N669 のみ

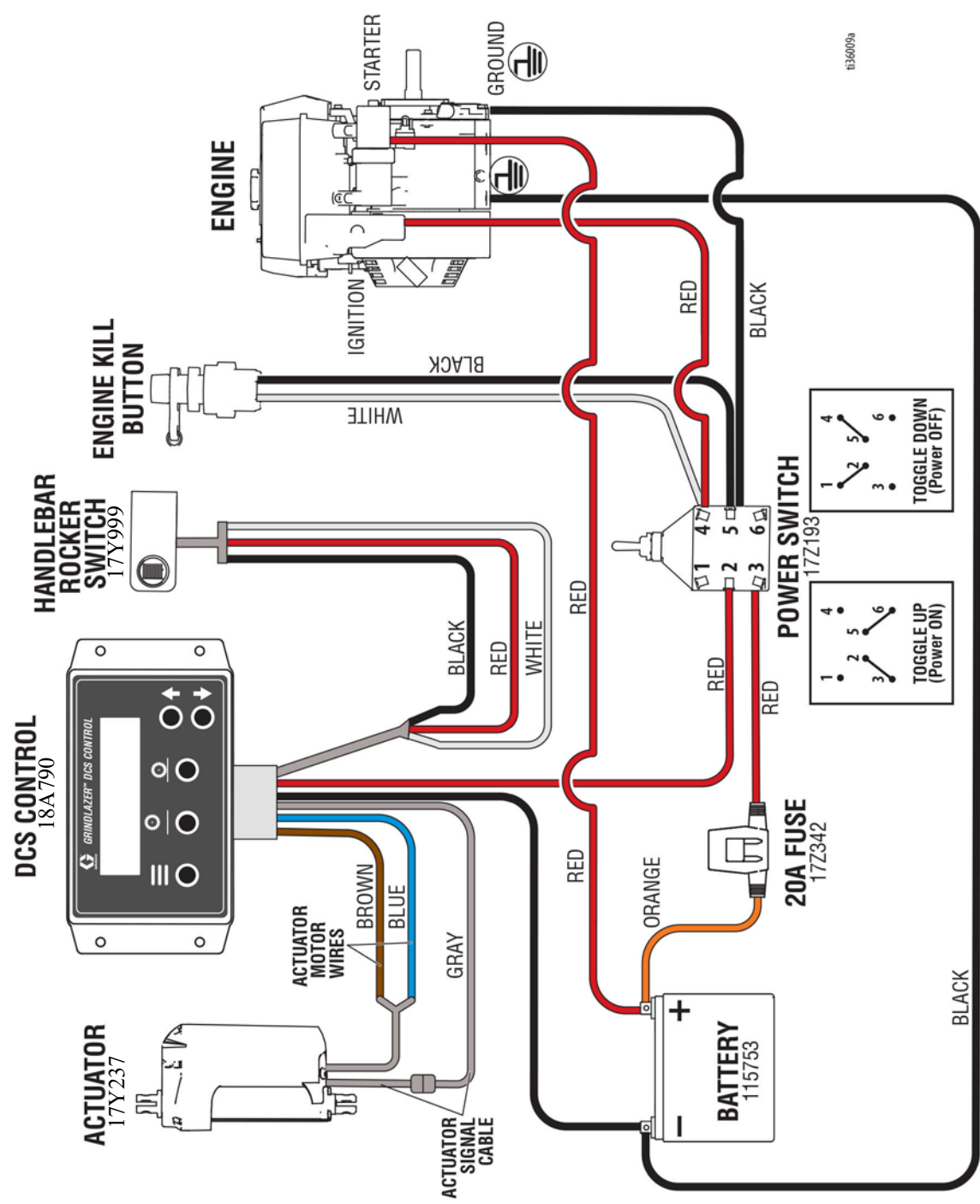


部品リスト

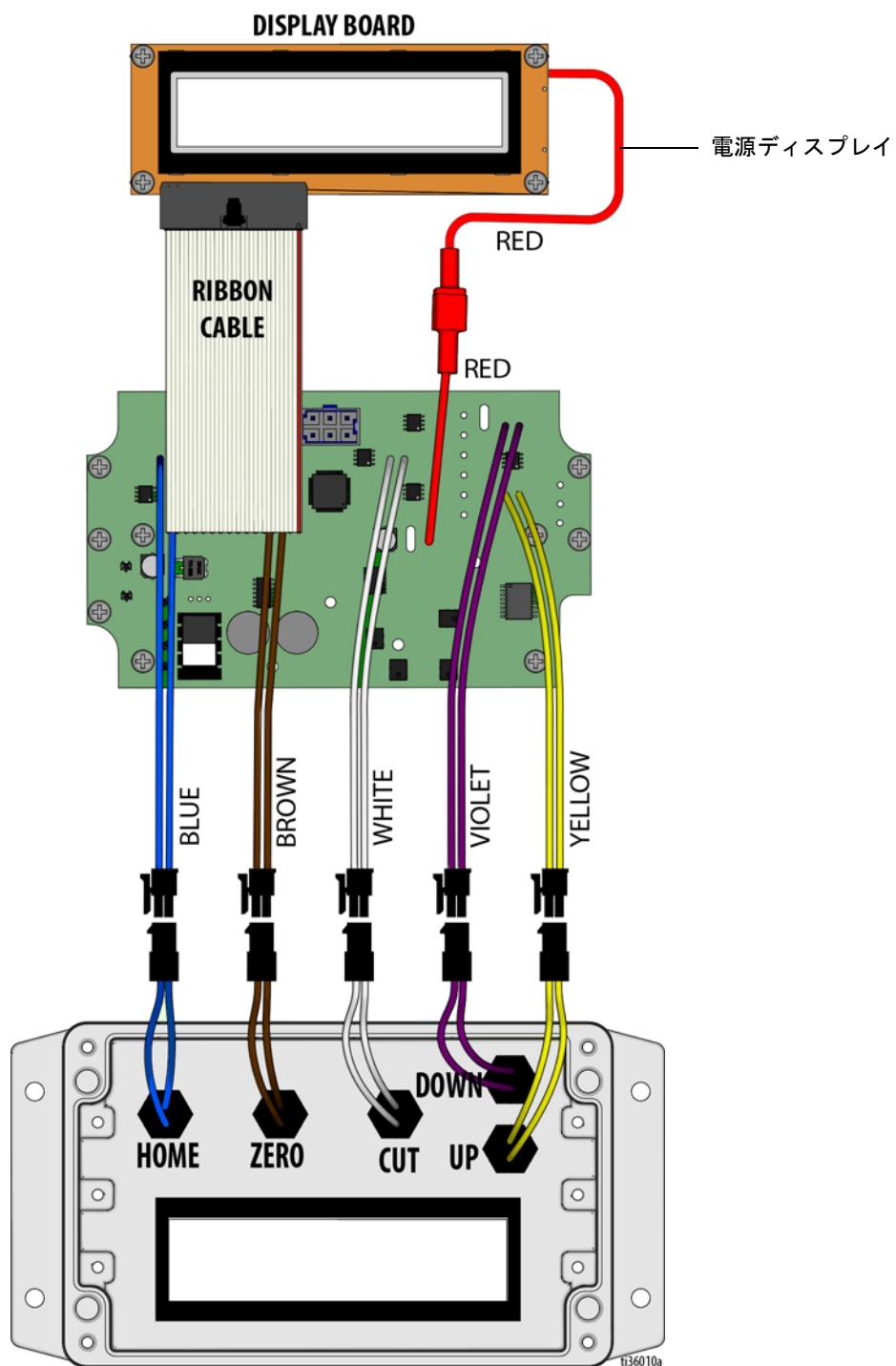
参照番号	部品	説明	個数	参照番号	部品	説明	個数
300	18A690	キット、DCS制御ボックス、 機械式 300a - 300f を含む	1	304	18A693	キット、ホームボタン、DCS	1
301	17Y686	ラベル、コントロール、 GrindLazer DCS	1	305	18A694	キット、ゼロボタン、DCS	1
302	18A691	キット、タンク DCS コント ロール PCB	1	306	18A695	キット、切削ボタン、DCS	1
303	18A692	キット、ディスプレイボード、 DCS コントロール	1	307	18A696	キット、UP ボタン、DCS	1
				308	18A697	キット、DOWN ボタン、DCS	1

配線図

DCS システム



DCS制御ボックス



技術データ

GrindLazer プロ RC813 G (25M847)		
ノイズ (dBa)		
音響	109 dBa、ISO 3744 準拠	
音圧	94 dBa (3.1 フィート (1 m) で測定)	
振動レベル*		
右手/左手	18.1 m/sec ²	
* 毎日8時間曝露した場合のISO 5349に準拠した振動		
寸法/重量 (梱包含まず)	米国	メートル法
全高	50 インチ	127 cm
長さ	48 インチ	122 cm
幅	27 インチ	69 cm
重量	450 ポンド	204 kg

GrindLazer プロ RC813 G DCS (25N669)		
ノイズ (dBa)		
音響	109 dBa、ISO 3744 準拠	
音圧	94 dBa (3.1 フィート (1 m) で測定)	
振動レベル*		
右手/左手	18.1 m/sec ²	
* 毎日8時間曝露した場合のISO 5349に準拠した振動		
寸法/重量 (梱包含まず)	米国	メートル法
全高	50 インチ	127 cm
長さ	48 インチ	122 cm
幅	27 インチ	69 cm
重量	475 ポンド	216 kg

カリフォルニア州法65



警告： 当製品は、癌や先天異常、あるいはその他の生殖への危害をもたらすことがカリフォルニア州で知られている化学物質にさらす場合があります。 詳細については、www.P65Warnings.ca.gov を参照してください。

Graco 標準保証

Graco は、直接お買い上げ頂けたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付したすべての装置の材質および仕上りに欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特殊的、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 12か月間、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換致します。本保証は、Graco の明示の推奨に従って、装置が設置、操作、および保守されている場合にのみ有効です。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、怠慢、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の装置と Graco によって提供されていない機構、付属品、装置、または材料の不適合、あるいは Graco によって提供されていない機構、付属品、装置、または材料の不適切な設計、製造、設置、操作または保守が原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本保証は、Graco 認定販売代理店に、主張された欠陥を検証するために、欠陥があると主張された装置が支払済みで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco はすべての欠陥部品を無料で修理または交換します。装置は、輸送料前払いで、直接お買い上げ頂けたお客様に返却されます。装置の検査により材質または仕上りの欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

本保証は唯一のものであり、明示的、黙示的を問わず、商品性の保証、または特定用途への適合性の保証など、その他の保証に代わるものです。

保証違反に対して Graco が負う唯一の義務、および購入者への補償は、上記で示された通りとします。購入者は、他の補償（利益の損失、売上の損失、人身傷害、または器物破損による偶発的または結果的な損害、または他のいかなる偶発的または結果的な損失を含むがこれに限定されるものではない）は得られないものであることに同意します。保証違反に関連するいかなる行為は、販売日時から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

Graco によって販売されているが、製造されていない付属品、装置、材料、または部品に関しては、Graco は保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性のすべての黙示保証は免責されるものとします。Graco が販売するが製造しない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）は、製造業者の保証の対象になります。Graco は、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

いかなる場合でも、Graco は Graco の提供する装置または備品、性能、または製品の使用またはその他の販売される商品から生じる間接的、偶発的、特別、または結果的な損害について、契約違反、保証違反、Graco の不注意、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

Graco Information

Graco 製品についての最新情報には、 www.graco.com に移動してください。

特許の情報については、www.graco.com/patents をご覧ください。

Graco 製品のご注文は、Graco 販売代理店をお問い合わせするか、または 1-800-690-2894 に電話して最寄りの販売代理店を特定してください。

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 3A5581

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2018, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revision D, May 2020