

TORO®

電動荷台昇降キット
2014 年度以降の Workman1® MD/MDX/MDX-D 作業車用
モデル番号 07389—シリアル番号 315000001 以上

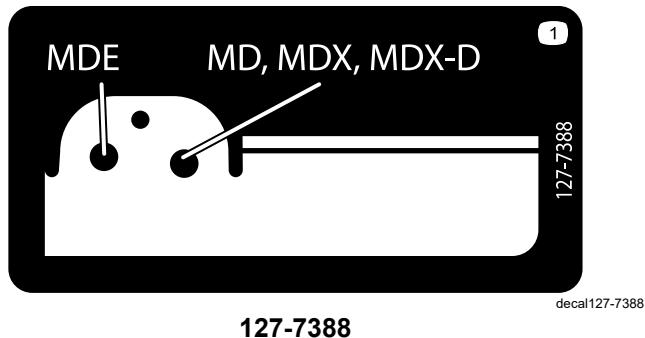
取り付け要領

安全について

安全ラベルと指示ラベル



セーフティラベルや指示は危険な個所のオペレーターから見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼り直してください。



1. ピンの位置



取り付け

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	必要なパーツはありません。	—	マシンの準備を行う。
2	外側昇降ブラケット短いフランジ 内側昇降ブラケット長いフランジ 六角ヘッドボルト $5/16 \times 5\frac{1}{2}$ " フランジナット(5/16")	1 1 1 1	荷台ブラケットを取付けます。
3	スイッチ ヒューズ15 Aシリアル番号 411599999 以前のマシンのみ	1 1	スイッチを取り付けます。
4	昇降アクチュエータ クレビスピン $3\frac{1}{2}$ " クレビスピン $2\frac{1}{4}$ " ヘアピン 六角ヘッドボルト $\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ " ロックナット $\frac{1}{2}$ "	1 1 1 2 1 1	昇降アクチュエータを取り付けます。
5	必要なパーツはありません。	—	プロップロッドを取り外します。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

1

マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

手順

1. 平らな場所に駐車する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、キーを抜き取る。
4. 荷台の右側または左側でレバーを引き上げ、荷台を持ち上げる図1。

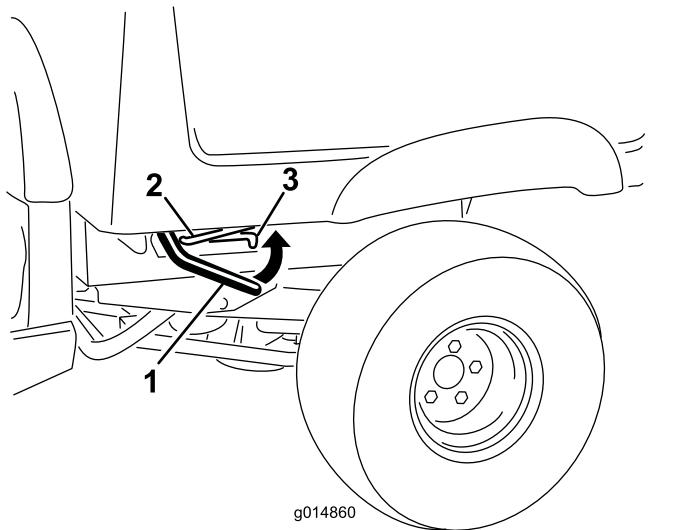


図 1

1. レバー
2. プロップロッド

3. ロック位置スロット

5. プロップロッドを固定スロットにはめ込んで荷台を固定する図2。

！警告

上昇させた荷台が万一落下すると、荷台の下にいる人に非常に危険である。

- 荷台の下で作業する時は、必ず支持棒で荷台を支えておく。
- 荷台の下で作業するときは荷台を空にしておく。

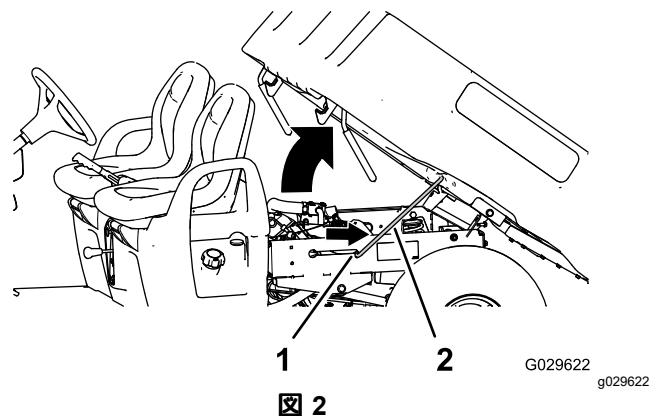


図 2

1. ロック位置スロット 2. 支え棒

6. ラッチロッドブラケットを荷台の裏側に固定しているフランジナット4個を外す図3。

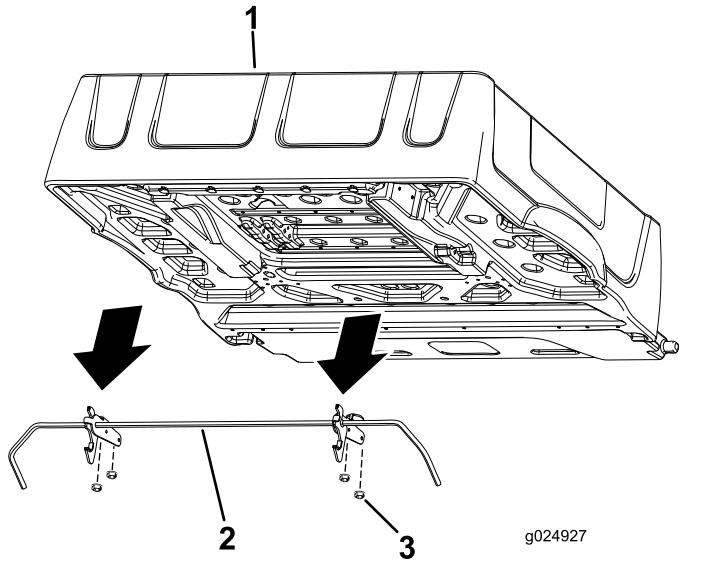


図 3

1. 荷台 2. ラッチロッド 3. フランジナット

7. ラッチロッドとラッチを外して保管する。

2

荷台昇降ブラケットを取り付ける

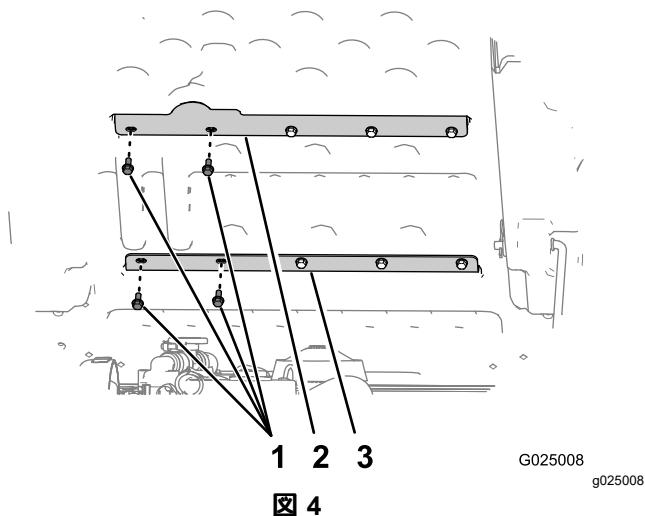
この作業に必要なパーツ

1	外側昇降ブラケット短いフランジ
1	内側昇降ブラケット長いフランジ
1	六角ヘッドボルト5/16 x 5 1/2"
1	フランジナット(5/16")

手順

荷台の下側で、荷台ブラケットの取りつけ作業を行う。

1. 一番左側にあって上側荷台プレースを荷台に固定している2本のボルト5/16 x 3/4"を外す図4。



1. ボルト5/16 x 3/4"
 2. 上側荷台プレース
 3. 下側荷台プレース
2. 一番左側にあって下側荷台プレースを荷台に固定している2本のボルト5/16 x 3/4"を外す図4。

注 ボルト4本は再取り付けするので捨てないこと。

3. 左側昇降ブラケット短いフランジのブラケットを、上側および下側の荷台プレースにある外側の穴に合わせる図5。

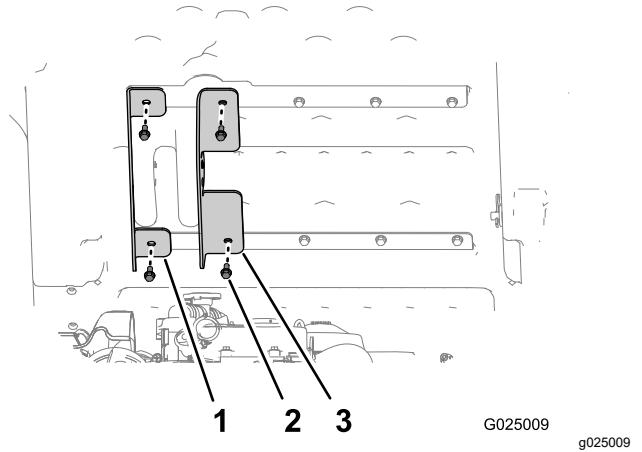


図 5

1. 外側昇降ブラケット短いフランジ
 2. ボルト5/16 x 3/4"
 3. 内側昇降ブラケット長いフランジ
-
4. ステップ1で外したボルト2本を使って外側昇降ブラケットを荷台に固定するが、手締め状態にしておく図5。
 5. 内側昇降ブラケット長いフランジのブラケットを、上側および下側の荷台プレースにある内側の穴に合わせる図5。
 6. ステップ2で外したボルト2本を使って内側昇降ブラケットを荷台に固定するが、手締め状態にしておく図5。

7. 図 6に示すように、六角ヘッドボルト5/16 x 5 $\frac{1}{2}$ "を、8mm の穴内側昇降ブラケット長いフランジ、荷台、外側昇降ブラケット短いフランジに通す。

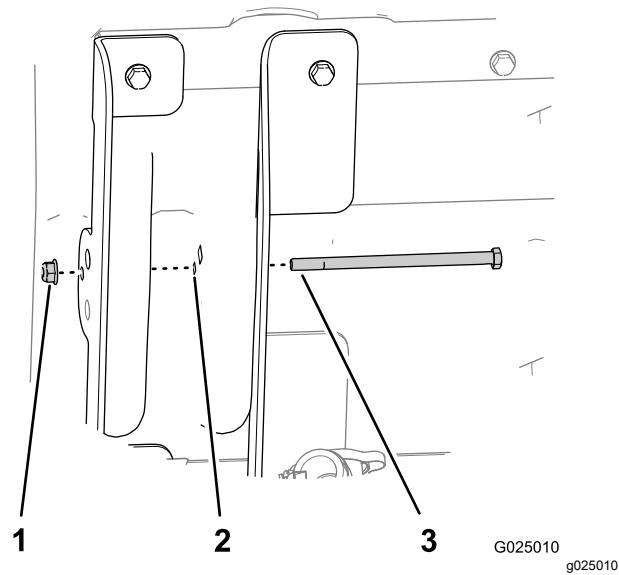


図 6

1. ロックナット5/16"
 2. 穴8mm
 3. 六角ヘッドボルト5/16 x 5 $\frac{1}{2}$ "
8. フランジナット5/16"でボルトを手締めする図 6。

3

スイッチを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	スイッチ
1	ヒューズ15 Aシリアル番号 411599999 以前のマシンのみ

シリアル番号が 411599999 以前のマシン

1. バッテリーのマイナス 端子からバッテリーケーブルを外す。
2. ダッシュボード上の打ち抜きプラグステアリングタワーよりも右側、キースイッチの上面にあるものを打ち抜いて外す図 7。

注 もし、この穴が既に使用されている場合には、その穴から13mm 横にずれた位置に 21mm x 35mm の四角い穴を新たに開けます。穴を開ける際、ダッシュボードの裏側に配置されている機器を傷つけないように注意してください。

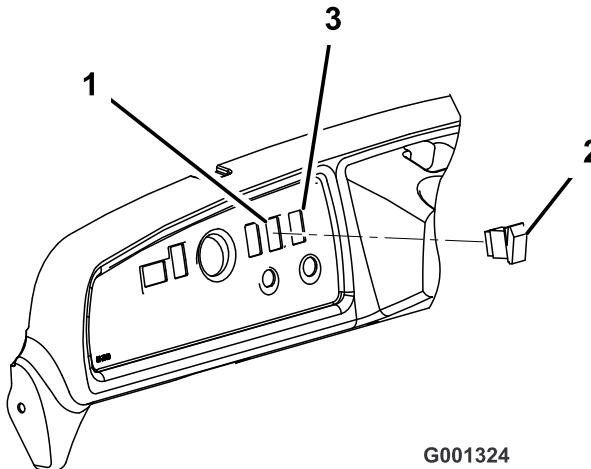


図 7

1. プラグでふさがれている穴
2. 荷台昇降スイッチ
3. 新しい穴を作る必要なら
3. ダッシュボードのハーネス用コネクタに荷台昇降スイッチをはめ込む。
- 注** スイッチはまだ取りつけない。
4. ヒューズタブを、ヒューズブロックと同じ高さになるまで切り取る。
5. ヒューズブロックの空きスロットに新しいヒューズ(15 A)を取り付ける。

シリアル番号が 411600000 以降のマシン

1. ダッシュボードのデカルの上からスイッチの穴を開ける図 8A。
2. ダッシュボードの穴を通してスイッチコネクタを取り付ける図 8B。
3. スイッチコネクタにスイッチを接続する図 8C。
4. スイッチの向きが正しいことを確認する図 8D。

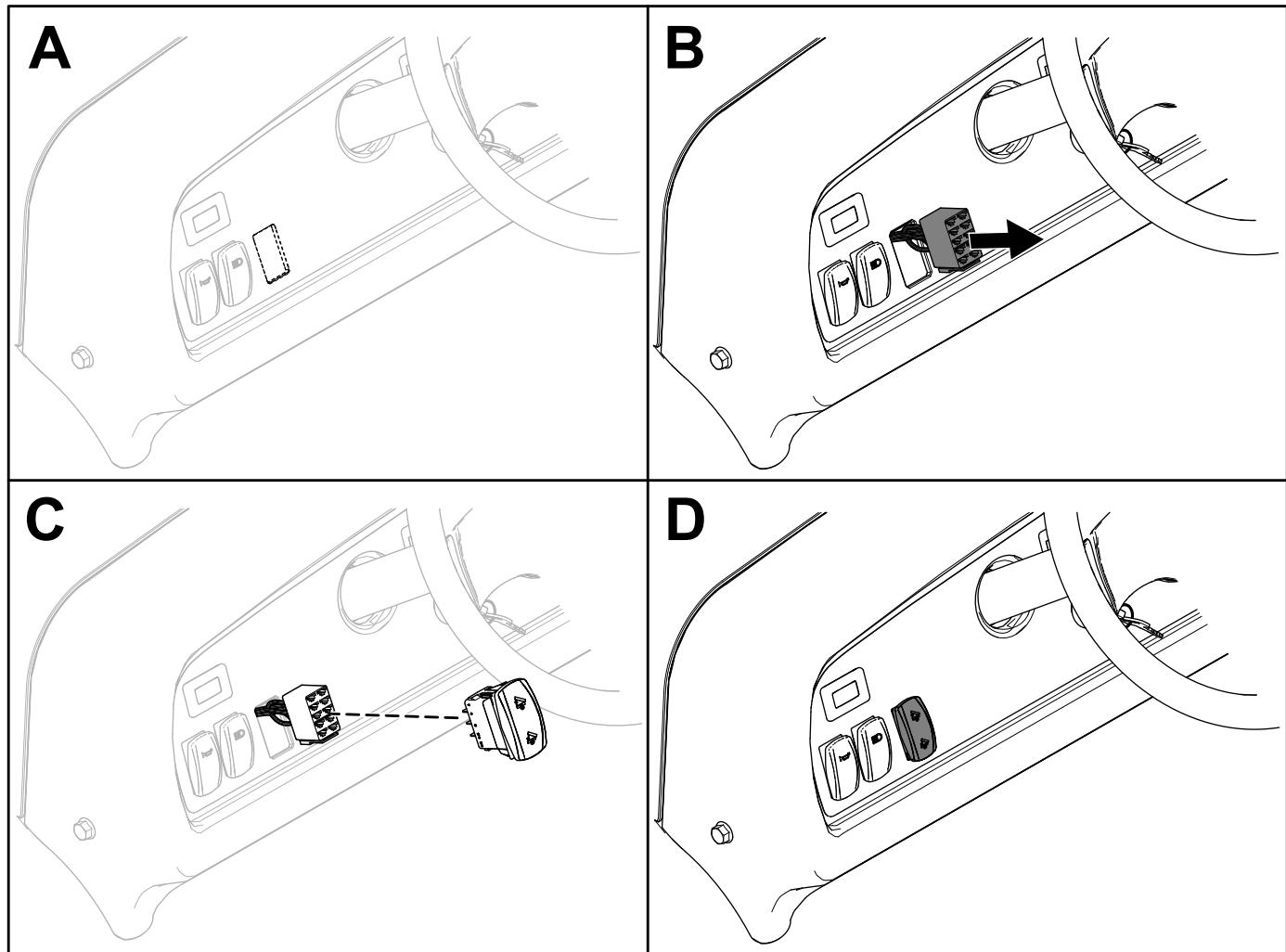


図 8

g382366

4

昇降アクチュエータを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	昇降アクチュエータ
1	クレビスピン3½"
1	クレビスピン2¼"
2	ヘアピン
1	六角ヘッドボルト½ x 5½"
1	ロックナット½"

手順

1. アクチュエータの下側にある取りつけ穴を、シャーシ側取りつけブラケットの穴に合わせる図9。
2. 昇降アクチュエータをシャーシ側ブラケットに固定するクレビスピン2¼"とヘアピンを使用する図9。

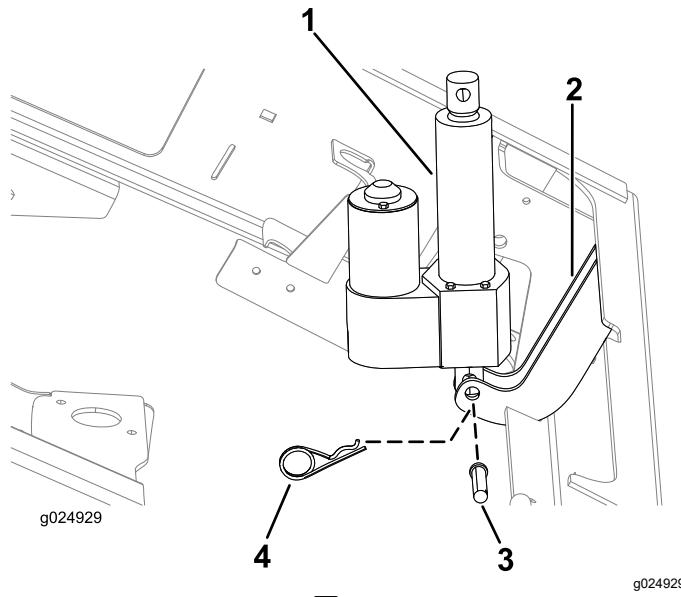


図9

1. 昇降アクチュエータ
2. シャーシ側取りつけブラケット
3. クレビスピン2¼"
4. ヘアピン

3. 昇降アクチュエータの2ピンコネクタを、車両の後部ハーネスの2ソケットネクタに接続する図10。

注 車両の後部ワイヤハーネスの2ソケットコネクタは、電気系コントロールのカバーの隣にあります。

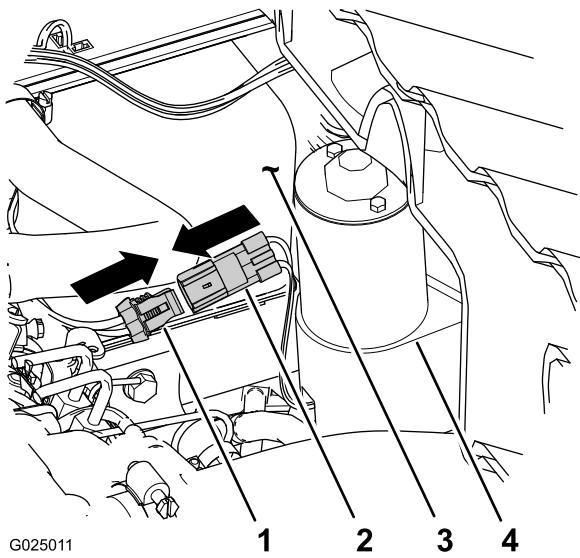


図10

1. 2ソケットコネクタ後方ワイヤハーネス
2. 2ピンコネクタ昇降アクチュエータ
3. 電気系コントロールのカバー
4. 昇降アクチュエータ

4. バッテリーケーブルマイナスケーブルをバッテリーに接続する。
 5. 荷台昇降スイッチの上パドルを押してアクチュエータを伸ばす図7。
- 注** アクチュエータが伸びない場合には、反対側のパドルを押してください。
6. 上パドルが12位置になるようにして、荷台昇降スイッチをダッシュボードの穴に取り付ける図7。

注 カチッと音がしてスイッチがダッシュボードに嵌れば適切です。

7. 荷台昇降スイッチの上パドルを押して昇降アクチュエータのロッドを伸ばし、ロッドの穴が内側・外側昇降ブラケットの穴に揃ったところで止める図 11。

注 ブラケットについているガソリン用・ディーゼル用の穴から車両に合ったものを選びますこの車両の穴の位置については、[安全ラベルと指示ラベル \(ページ 1\)](#)を参照のこと。

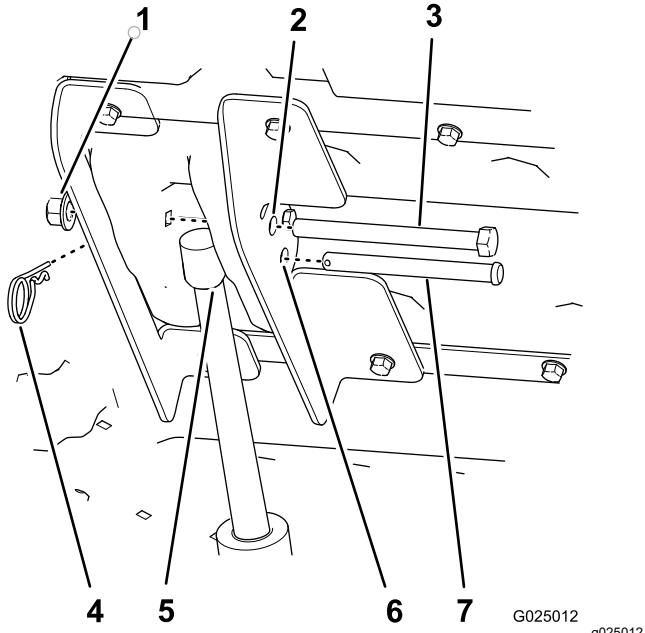


図 11

- 1. ロックナット $\frac{1}{2}$ "
- 2. 六角ヘッドボルト用の12.7 mm の穴
- 3. 六角ヘッドボルト $\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ "
- 4. ヘアピン
- 5. 昇降アクチュエータのロッド
- 6. クレビスピン用の12.7 mm の穴
- 7. クレビスピン $3\frac{1}{2}$ "

8. 昇降アクチュエータのロッドを昇降ブラケットに固定する クレビスピン $3\frac{1}{2}$ "とヘアピンを使用する図 11。

注 ロックナットとフランジナットを軽く締め付ける。

9. 内側・外側の昇降ブラケットを荷台に固定している4本のボルト $5/16 \times 3\frac{3}{4}$ "図 5
- をトルク締めする $15-16.6 \text{ N}\cdot\text{m} 1.5-1.7 \text{ kg.m} = 133-147 \text{ in-lb}$ 。
10. 内側・外側の昇降ブラケットの残っている穴12.7 mmに六角ヘッドボルト $\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ "を通し図 11、ロックナット $\frac{1}{2}$ "で軽く止め付ける。
11. ボルト $5/16$ "を固定しているフランジナットを軽く締める図 6。

5

プロップロッドを取り外す

必要なパーツはありません。

手順

1. プロップロッド支え棒を荷台の裏側に固定しているヘアピンとワッシャを外す図 12。

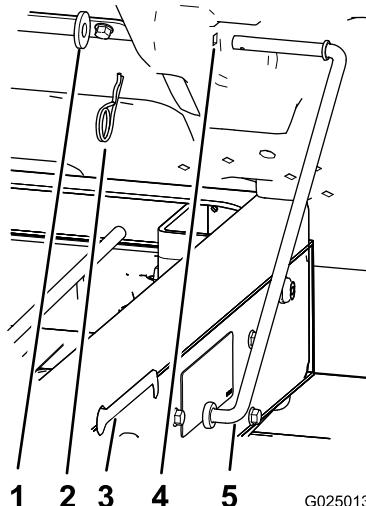


図 12

- 1. ワッシャ
- 2. ヘアピン
- 3. スロットフレーム
- 4. 荷台の穴
- 5. 支え棒

2. プロップロッドを前にずらしてフレームのブラケットから外す図 12。

注 外した支持棒は将来に備えて保管する。

注 将来、電動昇降装置を外した場合には、既存の締結具とプロップロッドブラケットを使って支持棒を再度取り付けてください。

運転操作

▲ 警告

荷台を上昇させたままで走行すると転倒の危険が増大する。また、荷台を上昇させたままで走行すると荷台が破損させる可能性もある。

- ・運転する時は必ず荷台を下げておく。
- ・ダンプ操作を終えたら必ず荷台を下げるようする。

▲ 警告

荷台は相当の重さになる。万一手などを挟まれると大けがをする。

荷台を降ろすときには、荷台に手やその他の部分を近づけないよう十分注意すること。

重要 ラチエット音カチカチが聞こえたら、荷台は完全に上昇下降しています。それ以上スイッチを押し続けないでください。

荷台を上昇させる

1. キースイッチを ON 位置まで回す。
2. スイッチ上部を押すと荷台が上昇する。

荷台を降下させる

スイッチ下部を押すと荷台が降下する。

注 荷台が完全に降下した後、およびアクチュエータのクラッチが入る前には、荷台がごくわずか変形する場合があります。ラチエット音が聞こえたら、スイッチから手をはなしてください。

保守

エアクリーナの整備

ワークマン MDX-D の場合

1. リフトなどを使って荷台を支える。
2. アクチュエータロッドを内側・外側昇降ブラケットに留め付けているヘアピンコッターとクレビスピンを取り外す図 11。
3. 荷台を一番高い位置に上げる。
4. アクチュエータを前に倒す。
5. 必要に応じてエアクリーナを取り外して整備する詳細は車両のオペレーターズマニュアルを参照。
6. エアクリーナを取り付ける車両のオペレーターズマニュアルを参照。
7. 荷台を降ろし、昇降アクチュエータをブラケットに合わせる図 11。
8. クレビスピンとヘアピンで昇降アクチュエータを昇降ブラケットに固定する図 11。

メモ

メモ

メモ

組込宣言書

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
07389	315000001 以上	ワークマン MD/MDX/MDX-D 作業車用キャブ・キット	ELECTRIC CARGO BED LIFT KIT (2014+)	汎用作業車	2006/42/EC, 2000/14/EC

2006/42/EC別紙VIIパートBの規定に従って関連技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子的通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

確認済み

権限を有する代表者



Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tom Langworthy
エンジニアリング担当取締役
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
10月 24, 2022

UK Declaration of Incorporation

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
07389	315000001 以上	ワークマン MD/MDX/MDX-D 作業車用キャブ・キット	ELECTRIC CARGO BED LIFT KIT (2014+)	汎用作業車	S.I. 2008 No. 1597, S.I. 2001 No. 1701

S.I. 2008 No.1597のSchedule 10に基づいて、関連する技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子的通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

権限を有する代表者



Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
エンジニアリング担当取締役
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
10月 24, 2022

EEA/UK におけるプライバシーに関するお知らせ

Toro によるお客様の個人情報の利用について

The Toro Company ("Toro") は、お客様のプライバシーを尊重します。弊社の製品をお買い上げ頂いた際、弊社ではお客様に関する情報を、お客様から直接、あるいは弊社の支社や代理店を通じて入手いたします。入手した情報は、お客様との契約を履行するために使用されます。具体的には、お客様のための製品保証登録、保証請求の処理、万一製品をリコールする場合のご連絡、さらには弊社の事業を進めるため、たとえばお客様満足度を調査したり、製品の改良、またお客様にとって役に立ちそうな製品のご紹介などに使用します。また、トロが上記の業務を遂行するために必要となる活動のために、弊社の子会社、提携会社、代理店などのビジネスパートナーに情報を開示する場合があります。また、法律に基づく要請があった場合や、事業の売却、買収、合併などが発生した場合にはお客様の情報を開示する場合があります。ただし、マーケティングのためにお客様の個人情報を他社に売ることは絶対にいたしません。

個人情報の保存

Toro では、上記の目的にとって必要な期間にわたり関連法律に従ってお客様の個人情報を保持いたします。具体的な保持期間についての詳細をお知りになりたい方は以下にご連絡ください legal@toro.com。

セキュリティーについての Toro のお約束

あなたの個人情報についての情報処理作業は、米国またはあなたが居住される国のデータ保護関連規制よりも規制がゆるやかな第三国で行われる場合があります。あなたの情報をあなたの居住国外に移動する場合には、弊社は必ず法律が定める手続きを踏み、あなたの情報が安全に取り扱われ適切な保護がおこなわれるよう、そして正しく取り扱われるよう配慮します。

アクセスと訂正

お客様には、ご自身の個人情報を閲覧・訂正する権利があり、また、ご自身に関するデータの処理に対して異議申し立てないしは禁止を申し立てる権利があります。このような権利行使をなさりたい場合には legal@toro.com にメールでご連絡ください。弊社があなたの情報を取り扱った方法に懸念をお感じになった場合には、弊社に直接申し立てをしていただくようにお願い申し上げます。なお、ヨーロッパにお住まいの皆様は、Data Protection Authority に対して異議申し立てを行うことができます。

TORO®

Toro 製品保証

2 年間または 1,500 時間限定保証

保証条件および保証製品

*Toro 社は、Toro 社の製品以下「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2 年間または 1,500 運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証は、エアレータ以外のすべての機器に適用されますエアレータ製品については別途保証があります。この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。

*アワーメータを装備している機器に対して適用します。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われた場合には、「製品」を納入した弊社代理店ディストリビュータ又はディーラーに対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、以下に問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 または 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

オーナーの責任

製品のオーナーは、オペレーターズマニュアルに記載された整備や調整を実行する責任があります。必要な整備や調整を怠ったことが原因で発生した不具合などの問題点はこの製品保証の対象とはなりません。

保証の対象とならない項目と条件

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません

- Toroの純正交換部品以外の部品を使用したことまたはToroの純正部品以外のアクセサリや製品を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。
- 推奨された整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 製品を正常に使用したことによって消耗した交換パーツ通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスター、ホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、この他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、フローメータ、チェックバルブが含まれますが、これらに限定されません。
- 以下のような外部要因が原因で発生する不具合天候、格納保管条件、異物、未承認の燃料、冷却液、潤滑剤、添加物、水、薬品などの使用を含むがこれらに限定されない。
- エンジンのための適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。
- 通常の使用に伴う運転音や振動、汚れや傷、劣化。通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、マシンの塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

米国とカナダ以外のお客様へ

米国またはカナダから輸出された製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげのToro社販売代理店ディストリビュータまたはディーラへおたずねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合は弊社の正規サービスセンターにご相談ください。

部品

定期整備に必要な部品類「部品」は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって取り付けられた部品は、この製品保証により当初の保証期間終了まで保証され、取り外された部品は弊社の所有となります。部品やアセンブリを交換するか修理するかの判断は弊社が行います。弊社は保証修理のために再調整した部品を使用する場合があります。

ディープサイクルバッテリーおよびリチウムイオンバッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオンバッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量 kWh が決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。バッテリーを使用するについて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなっています。このような通常の損耗を原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。注リチウムイオンバッテリーの保証内容をご確認ください。

クランクシャフトのライフトライム保証プロストライプ 02657 モデルのみ

Toro社の純正摩擦ディスクおよびクランク安全ブレードブレーキクラッチ統合ブレードブレーキクラッチBBC 摩擦ディスクアセンブリを当初から搭載し、当初の購入者がToro社の推奨する運転方法および定期整備を遵守してご使用されたプロストライプ製品には、クランクシャフトの曲がり不具合に対するライフトライム保証が適用されます。摩擦ワッシャ、ブレードブレーキクラッチBBC その他のデバイスを搭載した製品には、このクランクシャフトのライフトライム保証は適用されません。

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

エンジンのチューンナップ、潤滑、洗浄、磨き上げ、フィルタや冷却液の交換、推奨定期整備の実施などは「製品」の維持に必要な作業であり、これらにかかる費用はオーナーが負担します。

一般条件

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

Toro 社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。当社の保証責任は上記の交換または修理に限られています。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。商品性や用途適性についての默示的内容についての保証も、本保証の有効期間中のみに限って適用されます。

米国内では、間接的偶発的損害に対する免責を認めていない州があります。また默示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されます。国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合もあります。

排ガス保証についてのご注意

製品の排出ガス制御システムは、米国環境保護庁 (EPA) および/またはカリフォルニア大気資源委員会 (CARB) によって確立された要件を満たす別の保証の対象となる場合があります。上記の時間制限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。製品に同梱またはエンジンメーカーからの書類に同梱されている、エンジンの排ガス浄化システムの保証についての説明をご覧下さい。