



Count on it.

Form No. 3391-613 Rev A

オペレーターズマニュアル

スポーツフィールド・エッジャー

Sand Pro® 3040 および 5040 トラクションユニット用

モデル番号08766—シリアル番号 315000001 以上



▲ 警告

カリフォルニア州 第65号決議による警告

米国カリフォルニア州では、この製品に、
ガンや先天性異常などの原因となる化学物
質が含まれているとされております。

この製品は、関連する全ての欧州指令に適合しています。詳細についてはこの冊子の末尾にあるDOI適合宣誓書をご覧ください。

はじめに

このスポーツフィールド・エッジャーは、サンドプロに取り付けて使用する専門業務用の製品であり、そのような業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この製品は、芝生面と舗装されていないダート面との間に明確な境界部を作るための装置です。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からないまた適切な方法でご使用ください。この製品を適切かつ安全に使用するのをお客様の責任です。

弊社に直接おたずねをいただく場合 www.Toro.com 製品・アクセサリに関する情報、代理店についての情報、お買い上げ製品の登録などを行っていただくことができます。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店またはカスタマーサービスにおたずねください。お問い合わせの際には、必ず製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。図1にモデル番号とシリアル番号を刻印した銘板の取り付け位置を示します。いまのうちに番号をメモしておきましょう。

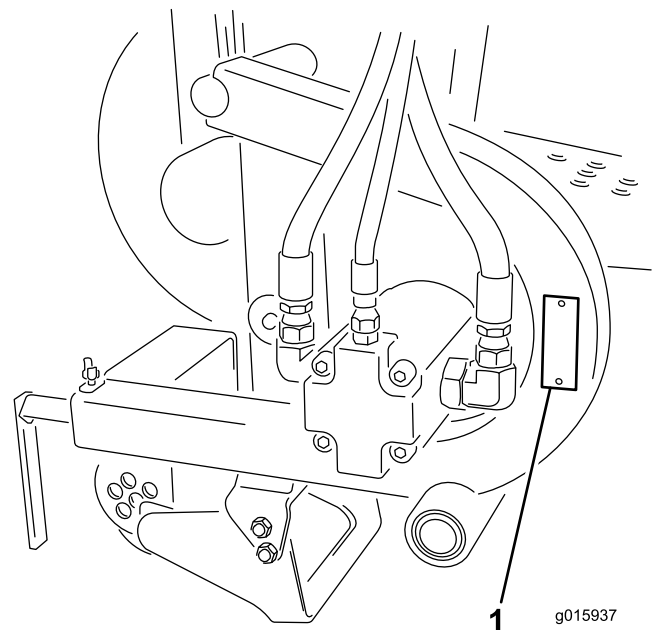


図 1

1. モデル番号とシリアル番号の表示場所

モデル番号 _____

シリアル番号 _____

この説明書では、危険についての注意を促すための警告記号図2を使用しております。死亡事故を含む重大な人身事故を防止するための注意ですから必ずお守りください。



図 2

1. 危険警告記号

この他に2つの言葉で注意を促しています。**重要**「重要」は製品の構造などについての注意点を、**注**はその他の注意点を表しています。

目次

安全について	3
運転の前に	3
運転操作	3
保守	4
安全ラベルと指示ラベル	5
組み立て	6
1 クロスチューブ・アセンブリを取り付け る	7
2 カッターヘッド・アセンブリを取り付け る	7
3 ホースガイドを取り付ける	8
4 油圧ホースの敷設を行う	8
5 油圧オイルを点検する	8
製品の概要	10
各部の名称と操作	10
運転操作	10
エッジャーの操作	10
ブレードの食い込み深さを調節す る	10
整列ガイドの使い方	11
保守	12
エッジャーの潤滑	12
エッジャーブレードの交換	12
保管	13

安全について

安全な御使用のためには機械の運転、移動や搬送、保守整備、保管などに係わる人々の日常の意識や心がけ、また適切な訓練などが極めて重要です。不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、死亡や負傷などの人身事故につながります。事故を防止するために以下に示す安全のための注意事項を必ずお守りください

運転の前に

- 本機をご使用になる前に必ずこのマニュアルとサンドプロのマニュアルの両方をお読みになり内容をよく理解してください。操作方法をしっかりと身につけ、緊急時にすぐに停止できるようになってください。マニュアルが足りない場合は、製品のモデル番号とシリアル番号を以下までお知らせくだされば、無料で差し上げます。The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, Minnesota 55420-1196
- 子供に運転させないでください。大人であっても適切な訓練を受けていない人には運転させないでください。このマニュアルを読み、内容をきちんと理解した人のみを取り扱ってください。
- アルコールや薬物を摂取した状態で運転や操作を行うことは避けてください。
- 作業場所から人を十分に遠ざけてください。
- ガードなどの安全装置は必ず所定の場所に取り付けて使用してください。安全カバーや安全装置が破損したり、ステッカーの字がよめなくなったりした場合には、機械を使用する前に修理や交換を行ってください。また、常に機械全体の安全を心掛け、ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認してください。
- サンドルやテニスシューズ、スニーカーやシューズでの作業は避けてください。また、だぶついた衣類は機械にからみつく危険がありますから着用しないでください。作業には、必ず長ズボンと頑丈な靴を着用してください。安全メガネ、安全靴、およびヘルメットの着用をおすすめします。地域によってはこれらの着用が義務付けられています。

運転操作

- 締め切った場所でエンジンをかけるときは、必ず十分な換気を確保してください。エンジンからの排気は有毒であり、場合によっては死亡事故につながります。
- 車両は一人乗りです。絶対に人を乗せないでください。
- エンジンの始動や運転操作は必ず着席して行ってください。
- 運転には十分な注意が必要です。転倒や暴走事故を防止するために以下の点にご注意ください。

- 作業は日中または十分な照明のもとで行う。
- ゆっくりとした走行速度で運転し、隠れた穴などの見えない障害に警戒を怠らない。
- 小さな旋回をするときや法面で旋回するときは、走行速度を十分に落とす。
- 急停止や急発進をさける。
- バックするときには、後方の安全に注意し、マシンの後部に人がいないことを十分に確認する。
- 道路付近で作業するときや道路を横断するときは周囲の交通に注意する。常に道を譲る心掛けを。
- 斜面でエンストしたり、坂を登りきれなくなったりした時は、絶対にターンしないでください。必ずバックで、ゆっくりと、まっすぐに下がって下さい。
- **大丈夫だろう、は非常に危険**人や動物が突然目の前に現れたら**すぐに作業を停止しましょう** 注意力の分散、アップダウン、機械から飛びだす異物など思わぬ危険があります。周囲に人がいなくなるまで作業を再開しないでください。
- 機械が落雷を受けると最悪の場合死亡事故となります。稲光が見えたり雷が聞こえるような場合には機械を運転しないで安全な場所に避難してください。
- エンジン作動中や停止直後は、エンジン本体やマフラーが熱くなっていますから手を触れないでください。触れると火傷を負う危険があります。
- 種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽えそを起こします。
- 油圧系統の整備作業を行う時は、必ずエンジンを停止し、アタッチメントを下降させてシステム内部の圧力を完全に解放してください。
- エンジンを回転させながら調整を行わなければならない時は、手足や頭や衣服をファンやその他の可動部に近づけないように十分ご注意ください。
- ガバナの設定を変えてエンジンの回転数を上げないでくださいトロ正規代理店でタコメータによるエンジン回転数検査を受け、安全性と精度を確認しておきましょう。
- オイルの点検や補充は必ずエンジンを停止した状態で行ってください
- せっかく手に入れた大切な機械を守り、確かな性能を維持するために、交換部品はトロの純正部品をご使用ください。純正パーツは、トロが設計・指定した、完成品に使用されているものと全く同じ、信頼性の高い部品です。確かな安心のために、トロの純正にこだわってください。

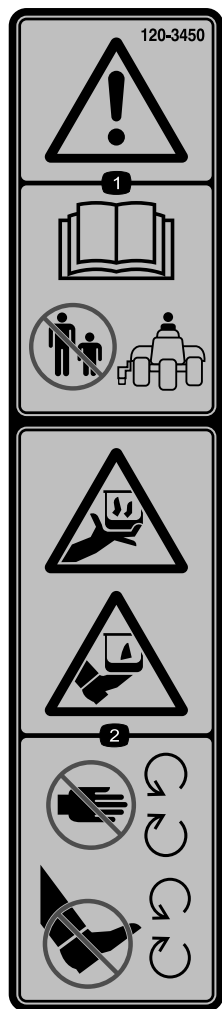
保守

- 整備・調整格納作業の前には、エンジンが不意に作動することのないよう、必ずキーを抜き取っておいてください。
- このマニュアルに記載されている以外の保守整備作業は行わないでください。大がかりな修理が必要になった時や補助が必要な時は、Toro 正規代理店にご相談ください。
- 火災防止のため、エンジンの周囲に、余分なグリス、草や木の葉、ホコリなどが溜まらないようご注意ください。高温のエンジンに水をかけたり、電装部に水を掛けたりしないでください。
- ボルト、ナット、ネジ類は十分に締めつけ、常に機械全体の安全を心掛けてください。
- 油圧系統のラインコネクタは頻繁に点検してください。油圧を掛ける前に、油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
- 油圧のピンホール・リークやノズルからは作動油が高压で噴出しているので、絶対に手などを近づけないでください。リークの点検には新聞紙やボール紙を使う。高压で噴出する作動油は皮膚を貫通し、身体に重大な損傷を引き起こす。万一、油圧オイルが体内に入った場合には、この

安全ラベルと指示ラベル



以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。読めなくなったものは必ず新しいものに貼り替えてください。



120-3450

1. 警告 オペレーターズマニュアルを読んで運転し、周囲に人を近づけないこと。
2. エッジャーによる切傷や手足の切断の危険可動部に手足を近づけないこと 使用時にはすべての安全カバー類を正しく取り付けておくこと。

組み立て

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	クロスチューブ・アセンブリ	1	クロスチューブ・アセンブリを取り付けます。
	ねじ3/8 x 3 インチ	4	
	平ワッシャ	4	
	ロックナット3/8 インチ	4	
2	カッターヘッド・アセンブリ	1	カッターヘッド・アセンブリを取り付けます。
	ヒッチピン	1	
3	ホースガイド	1	ホースガイドを取り付けます。
	フランジ・ナット	1	
4	必要なパーツはありません。	—	油圧ホースの敷設を行います。
5	必要なパーツはありません。	—	油圧オイルを点検します。

その他の付属品

内容	数量	用途
パーツカタログ	1	パーツ番号を調べるための資料です。
オペレーターズマニュアル	1	ご使用前にお読みください。
認証証明書	1	規格適合認定書

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

注 スポーツフィールド・エッジャーを使うには、トラクションユニットに後部リモート油圧キットModel 08781を搭載する必要があります。後部リモート油圧キットModel 08781のシリアル番号が 310000001 未満の場合には、後部リモート油圧キットを更新する必要があります。「組み立て」の「手順1」へ進む。

1

クロスチューブ・アセンブリを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	クロスチューブ・アセンブリ
4	ねじ3/8 x 3 インチ
4	平ワッシャ
4	ロックナット3/8 インチ

手順

注 サンドプロにミッドマウントツールシステムが搭載されている場合には、サドルブラケットとフットガードがついている場合にはフットガードもを機体に固定している金具類を取り外します。サドルブラケットおよびフットガードとそれらの固定具を外して捨ててください図3。そして、ミッドマウントツールシステムが落ちないように何かで支えてください。

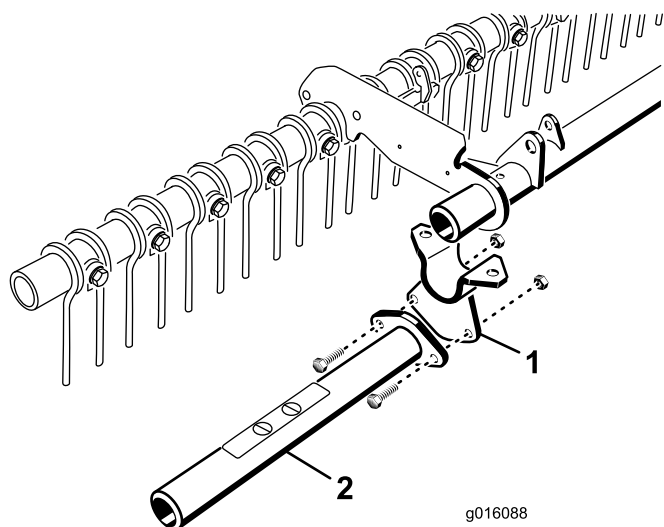


図 3

1. サドルブラケット 2. フットガード

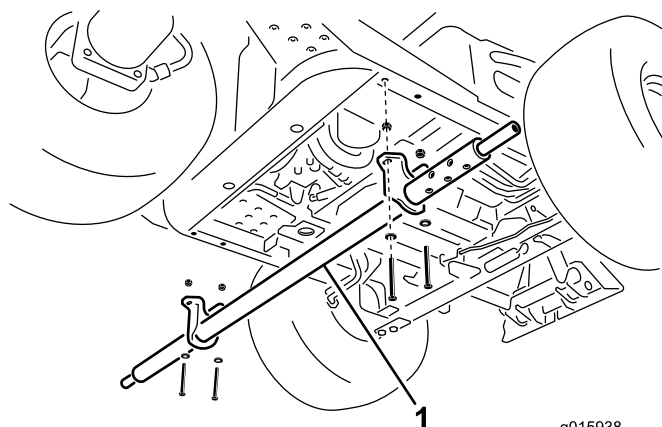


図 4

1. クロスチューブ・アセンブリ

2. クロスチューブ取り付けブラケットをフレームチューブに固定するねじ4本3/8 x 3 インチ、平ワッシャ、ロックナット3/8 インチを使用する図4。

2

カッターヘッド・アセンブリを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	カッターヘッド・アセンブリ
1	ヒッチピン

手順

1. クロスチューブに、カッターヘッドピボットチューブを通す図5。

1. 機体の左側から、クロスチューブ・アセンブリを機体の下に差し入れ、取り付けブラケットの穴をフレームチューブの穴に合わせる図4。

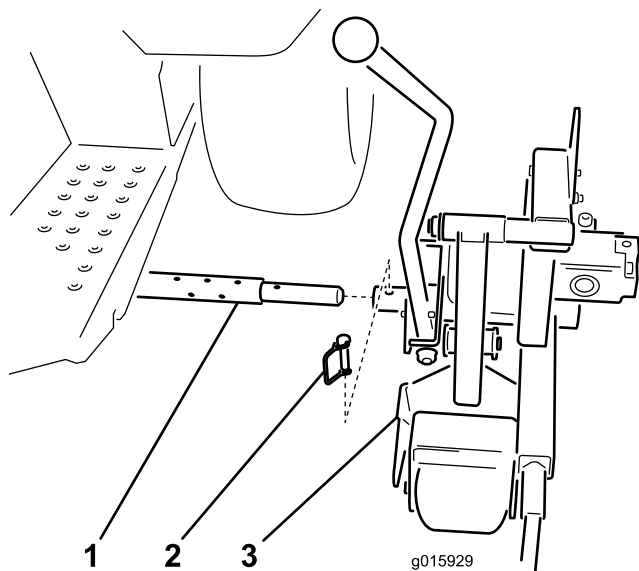


図 5

1. クロスチューブ
2. ヒッチピン
3. カッターヘッド

2. カッターヘッドをクロスチューブにヒッチピンで固定する 図 5。

3

ホースガイドを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ホースガイド
1	フランジ・ナット

手順

1. 油圧タンク用の上クランプをフレームに固定しているボルト、ワッシャ、ナットを外す 図 6。外したクランプ、ボルト、ワッシャ、ナットは捨てる。

注 油圧タンク用のクランプは前の作業ですでに取り外されているかもしれません。

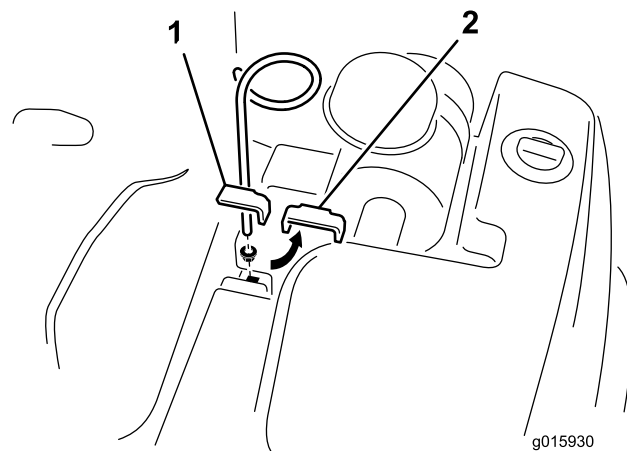


図 6

1. ホースガイド
2. 油圧タンク用クランプ

2. フランジナット付属部品を使って、ホースガイドを取り付ける。ホースガイドは 図 6 のように組み付ける。

4

油圧ホースの敷設を行う

必要なパーツはありません。

手順

1. 油圧ホースをホースガイドに通し、機体後方へ導く 図 7。

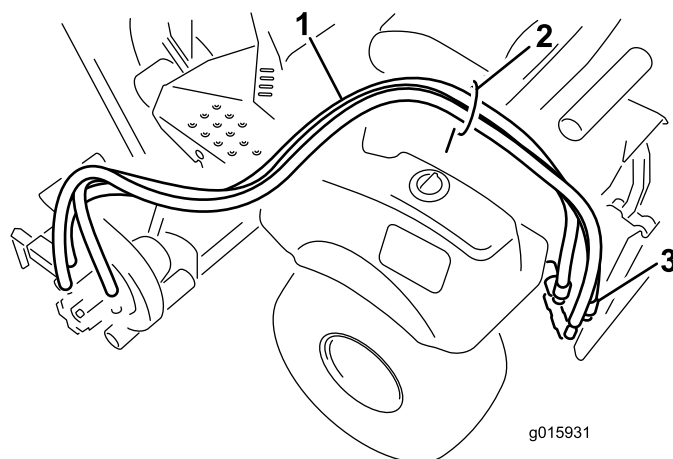


図 7

1. 油圧ホース
2. ホースガイド
3. 後リモートコネクタ

2. ホースを後リモートコネクタに接続する 図 7。

注 ホースはどちらのコネクタにでも接続できます。

5

油圧オイルを点検する

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. エンジンを停止させ、スロットルコントロールをSLOW位置にし、キーをOFF位置に回し、安全のためにキーを抜き取る。
3. 異物をタンクに入れないよう、油圧オイルタンクのキャップ取り付け部周辺をウェスできれいに拭く 図 8。

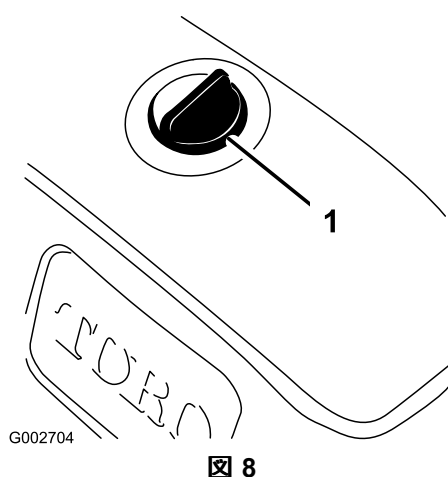


図 8

1. 油圧オイルタンクのキャップ

4. タンクからキャップを取る。
5. 補給口の首からディップスティックを抜き、きれいなウェスでいねいに拭う。
6. もう一度首に差し込んで引き抜き、オイルの量を点検する。

注 マーク位置ディップスティックのくびれている所まであればよい 図 9。

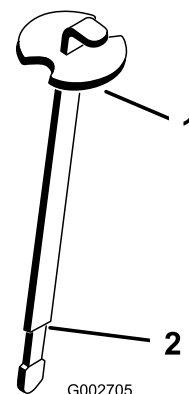


図 9

1. ディップスティック
2. FULL マーク

7. 量が不足している場合には、適切なオイルを、ディップスティックの FULL マーク位置までゆっくりと補給する。

注 入れすぎないこと。

8. タンクにキャップを取り付ける。

注 油圧回路の汚染を防止するため、オイルの缶を開ける前に、缶のふたの表面をきれいに拭ってください。また、給油ホースやロートなども汚れがないようにしてください。

製品の概要

各部の名称と操作

ハンドル

このハンドルでエッジャーの上げ下げを行います
図 10。

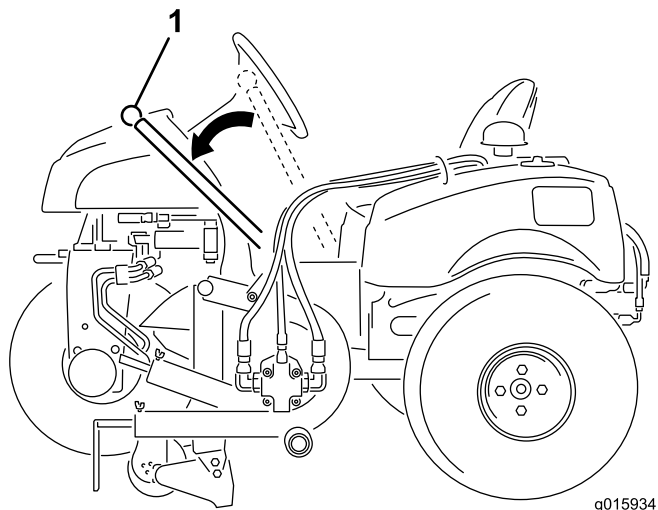


図 10

1. ハンドル

整列ガイド

調整ねじをゆるめて、整列ガイドを希望する位置
までずらす 図 11。

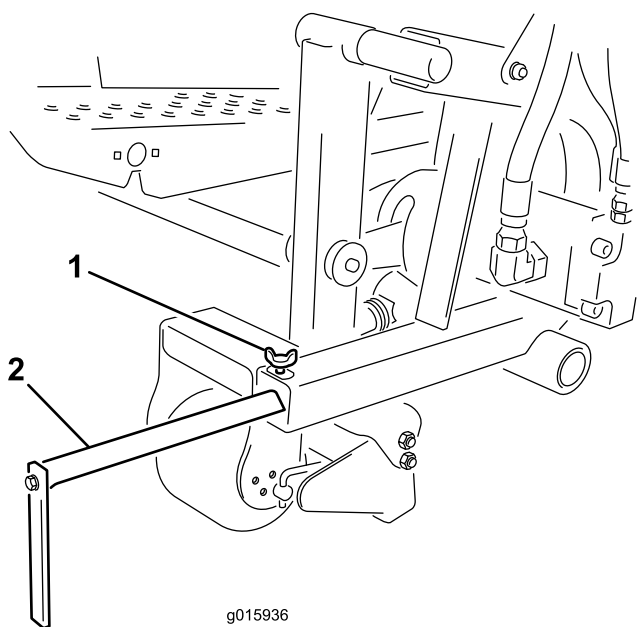


図 11

1. 調整ねじ

2. 整列ガイド

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

エッジャーの操作

1. エンジンをつける。
2. ハンドルを外側に倒してエッジャーのブレードを地表面まで下降させる 図 10。
3. リモート油圧コントロールノブを引くとブレードに油圧がかかる 図 12。

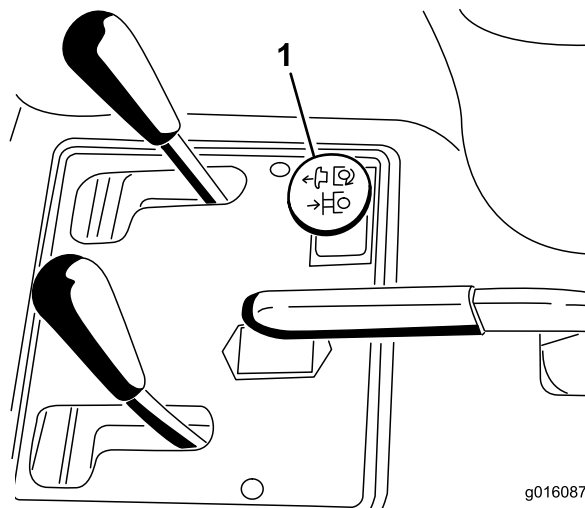


図 12

1. リモート油圧コントロールノブ

4. ゆっくりと前進を開始 3 km/h 以下する。
5. エッジング作業を終了するには
 - ハンドルを外側に倒してエッジャーのブレードを移動走行位置に上昇させる 図 10。
 - リモート油圧コントロールノブを押すとブレードの油圧が解除される 図 12。

ブレードの食い込み深さを調節する

1. スロットルコントロールを SLOW 位置にし、キーを OFF 位置に回し、安全のためにキーを抜き取る。
2. エッジャーを移動走行位置まで上昇させる。
3. ローラのシャフトからスクレーパのロッドを外す 図 13。

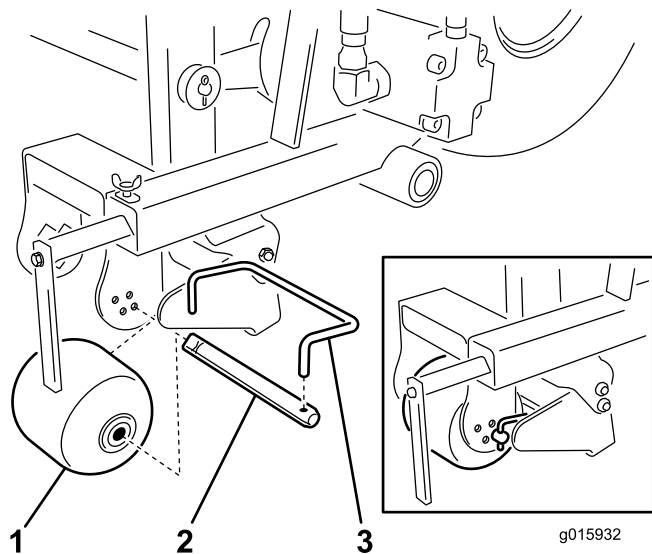


図 13

1. ローラ
2. ローラのシャフト
3. スクレーパのロッド

4. ローラからシャフトを外す [図 13](#)。
5. 希望する深さにローラをセットしてシャフトを挿入する。始めは低い15mm40mm設定からスタートする。

注 ローラを下げるとエッジング深さは浅くなります。

6. 設定が決まったら、スクレーパロッドとローラをロックする。

整列ガイドの使い方

整列ガイドは、目視で直線を確認する目標ラインを確認するのに利用するものです。

1. 調整ねじをゆるめ、整列ガイドを前後に移動させて希望する位置に調整する [図 11](#)。
2. ガイドを目標とする線や糸に合わせる。
3. ねじを締め付ける。

保守

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

エッジアの潤滑

100 運転時間ごとに、グリスフィッティングからNo.2 汎用リチウム系グリスを注入してください 図 14。

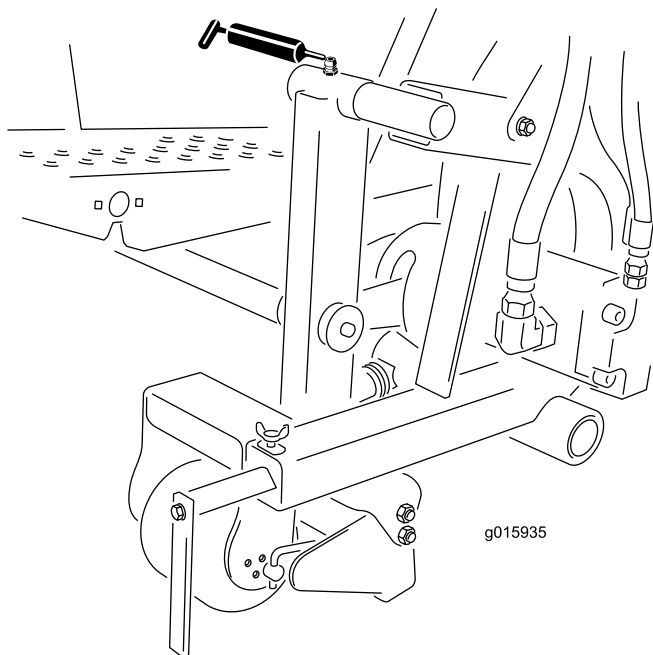
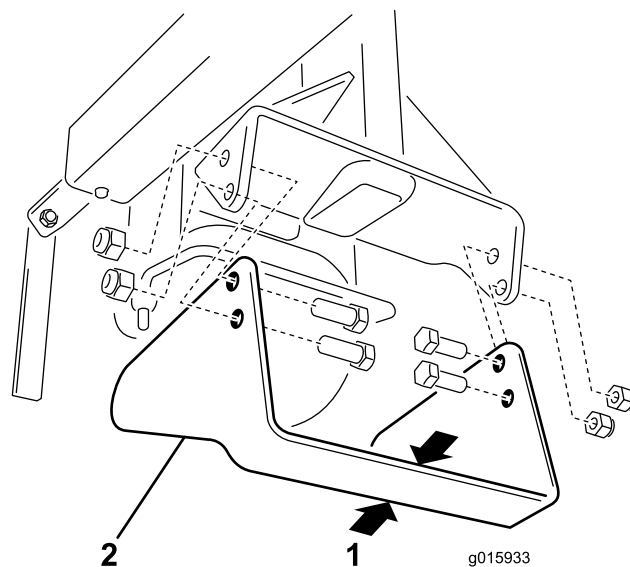


図 14



1. ブレードの幅

2. エッジアブレード

4. おなじねじとナットを使って新しいブレードを取り付ける。

エッジアブレードの交換

エッジアブレードは頻繁に点検し、ブレードの幅が 32 mm まで磨耗したら交換してください 図 15。

1. エンジンを停止させ、スロットルコントロールをSLOW位置にし、キーをOFF位置に回し、安全のためにキーを抜き取る。
2. エッジアを移動走行位置まで上昇させる。
3. ブレードをカッターアームに固定している4本のねじとナットを外す 図 15。

保管

- 洗車するシール部分やベアリングに浸水させる危険を避けるために、洗車には圧力洗浄器を使わず、普通のホースを使用します。
- ボルトナット類にゆるみながいか点検し、必要な締め付けを行う。
- グリスアップを行う。余分なグリスはふき取る。
- エッジャーブレードを点検し、必要に応じて補給する。

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
08766	315000001 以上	スポーツフィールド・エッジヤー	VIBRATORY EDGER, QAS	振動式エッジヤー	2006/42/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、送付方法は電子滴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



David Klis
上級エンジニアリングマネージャ
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 11, 2014

EU技術連絡先

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

米国外のディストリビューター一覧表

ディストリビューター輸入販売代理店	国名	電話番号	ディストリビューター輸入販売代理店	国名	電話番号
Agrolanc Kft	ハンガリー	36 27 539 640	Maquiver S.A.	コロンビア	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	香港	852 2155 2163	丸山製作所株式会社	日本	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	韓国	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	チェコ共和国	420 255 704 220
Casco Sales Company	プエルトリコ	787 788 8383	Mountfield a.s.	スロバキア	420 255 704 220
Ceres S.A.	コスタリカ	506 239 1138	Munditol S.A.	アルゼンチン	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	スリランカ	94 11 2746100	Norma Garden	ロシア	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	北アイルランド	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	エクアドル	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	アイルランド共和国	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	フィンランド	358 987 00733
Equiver	メキシコ	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	ニュージーランド	64 3 34 93760
Femco S.A.	グアテマラ	502 442 3277	Perfetto	ポーランド	48 61 8 208 416
ForGarder OU	エストニア	372 384 6060	Pratoverde SRL.	イタリア	39 049 9128 128
ゴルフ場用品株式会社	日本	81 726 325 861	Prochaska & Cie	オーストリア	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	ギリシャ	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	イスラエル	972 986 17979
Golf international Turizm	トルコ	90 216 336 5993	Riversa	スペイン	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	中国	86 20 876 51338	Lely Turfcare	デンマーク	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	スウェーデン	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	フランス	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	ノルウェイ	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	キプロス	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	英国	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	インド	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	アラブ首長国連邦	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	ハンガリー	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	エジプト	202 519 4308	Toro Australia	オーストラリア	61 3 9580 7355
Irrimac	ポルトガル	351 21 238 8260	トロ・ヨーロッパNV	ベルギー	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	インド	0091 44 2449 4387	Valtech	モロッコ	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	オランダ	31 30 639 4611	Victus Emak	ポーランド	48 61 823 8369

欧州におけるプライバシー保護に関するお知らせ

トロが収集する情報について

トロ・ワランティー・カンパニー・トロは、あなたのプライバシーを尊重します。この製品について保証要求が出された場合や、製品のリコールが行われた場合にあなたに連絡することができるように、トロと直接、またはトロの代理店を通じて、あなたの個人情報の一部をトロに提供していただくようお願いいたします。

トロの製品保証システムは、米国内に設置されたサーバーに情報を保存するため、個人情報の保護についてあなたの国とまったく同じ内容の法律が適用されるとは限りません。

あなたがご自分の個人情報を提供なさることにより、あなたは、その情報がこの「お知らせ」に記載された内容に従って処理されることに同意したことになります。

トロによる情報の利用

トロでは、製品保証のための処理ならびに製品にリコールが発生した場合など、あなたに連絡をすることが必要になった場合のために、あなたの個人情報を利用します。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。弊社があなたの個人情報を他社に販売することはありません。ただし、法の定めによって政府や規制当局からこれらの情報の開示を求められた場合には、かかる法規制に従い、また弊社ならびに他のユーザー様を保護する目的のために情報開示を行う権利を留保します。

あなたの個人情報の保管について

トロでは、情報収集の当初の目的を遂行するのに必要な期間にわたって、また法に照らして必要な期間法律によって保存期間が決められている場合などにわたって情報の保管を行います。

弊社はあなたの個人情報の流出を防ぎます

トロは、あなたの個人情報の保護のために妥当な措置を講ずることをお約束します。また、情報が常に最新の状態に維持されるよう必要な手段を講じます。

あなたの個人情報やその訂正のためのアクセス

登録されているご自分の情報をご覧になりたい場合には、以下にご連絡ください legal@toro.com。

オーストラリアにおける消費者保護法について

オーストラリアのお客様には、梱包内部に資料を同梱しているほか、弊社代理店にても法律に関する資料をご用意しております。

