



エダクタ・キット

Multi-Pro 5800 ターフスプレーヤ

モデル番号41612—シリアル番号 314000001 以上

取り付け要領

このキットは、集約的で高度な管理を受けている公園、ゴルフ場、スポーツフィールドその他の芝生において、薬剤を散布するにあたっての薬剤の混和を補助することを主たる目的として製造されております。このキットは、芝生に液剤を散布するための専用装置のための補助装置アタッチメントであり、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、関連するEU規制に適合しています 詳細については、DOCシート規格適合証明書をご覧ください。

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てください。オペレータや周囲の人の人身事故や製品の損傷を防ぐ上で大切な情報が記載されています。製品の設計製造、特に安全性には常に最大の注意を払っておりますが、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。

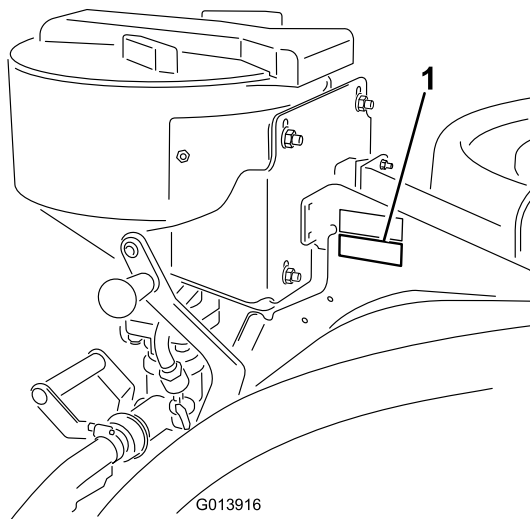


図 1

1. 銘板取り付け位置

▲ 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。

米国カリフォルニア州では、この製品を使用した場合、ガンや先天性異常などを誘発する物質に触れる可能性がありますとされております。

モデル番号 _____

シリアル番号 _____



安全について

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。

警告

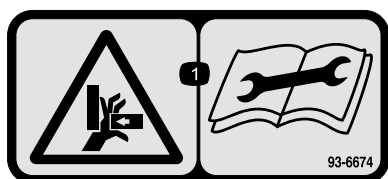
この散布装置で取り扱う農薬は人体や動植物、土壌などに危険を及ぼす可能性があるため取り扱いには十分注意すること。

- 自分自身の安全を守るために、農薬を取り扱う前に、容器に張ってあるラベルや安全データシートなど取り扱い上の注意をよく読んで理解し、薬剤メーカーの指示を守る。たとえば、保護めがね、手袋など、薬剤との接触を防止し危険から身を守ることのできる適切な保護対策を講じる。
- 散布する薬剤は一種類とは限らないので、取り扱っているすべての薬剤に関して注意事項を必ず確認する。
- 上記安全確保に必要な情報が手に入らない場合には、この装置の運転を拒否すること
- 散布装置の取り扱いを開始するまえに、その装置を前回使用したあとに薬剤メーカーの指示に従って3回のすすぎ洗いや必要な中和処理が行われたかを確認すること。
- 十分な量の水と石鹼を身近に常備し、薬剤が皮膚に直接触れた場合には、直ちに洗い流すこと。

安全ラベルと指示ラベル

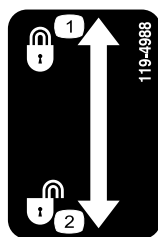


以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。読めなくなったものは必ず新しいものに貼り替えてください。



93-6674

1. 手を挟まれる危険 整備作業前にマニュアルを読むこと。



119-4988

1. ロック
2. ロック解除

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	エダクタバルブ・アセンブリ	1	エダクタ・バルブを取り付けます。
	Oリング	1	
	ボルトM8 x 1.25 x 146 mm	4	
	ブラケット他のキットが取り付け済みの場合、このブラケットも取り付け済みの場合があります	1	
2	サポートフレーム・アセンブリ	1	フレームを組み立てます。
	ロックナット3/8 インチ	1	
	バックプレートアセンブリ	1	
	クレードル・アーム右	1	
	クレードル・アーム左	1	
	ブッシュ	2	
	ピボットピン	2	
	ジャムナット3/8 インチ	2	
	ハンドル	2	
	ボルト3/8 x 1-1/4 インチ	2	
	固定ネジ	2	
	ヘアピン	2	
	平ワッシャ	2	
3	スプリング	2	ラッチ関連部材を取り付けます。
4	エダクタ	1	エダクタを取り付ける。
	ハンドル	1	
	フランジヘッドボルト	2	
	スプリングクランプ	1	
	ボルト#10-24 x 1/2 inch	2	
	ロックナット(#10-24)	2	
	ボルト3/8 x 1インチ	4	
	ロックナット3/8 インチ	4	
	フランジヘッドナット	2	
	六角ヘッドボルト	3	
	ラッチポスト	1	
	ラッチハンドル	1	
	T字バルブ	1	
	ガasket	1	
ウォームねじクランプ	1		

手順	内容	数量	用途
5	バルクヘッド	1	前ホースを取り付ける。
	Oリング	1	
	ロックリング	1	
	リテーナフォーク	2	
	前ホースアセンブリ	1	
	ガスケット	1	
	ウォームねじクランプ	1	
	R クランプ	1	
	キャリッジボルト5/16 x 1 インチ	1	
	ロックナット5/16 インチ	1	
6	給液ホース	1	給液ホースを取り付ける。
	ガスケット	1	
	ウォームねじクランプ	1	
	ホースクランプ	1	
	ホースアダプタ	1	
7	スイッチ	1	ダッシュスイッチを取り付ける。
	10 A ヒューズ	1	

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

1

この作業に必要なパーツ

1	エダクタバルブ・アセンブリ
1	Oリング
4	ボルトM8 x 1.25 x 146 mm
1	ブラケット他のキットが取り付け済みの場合、このブラケットも取り付け済みの場合があります

手順

1. 車体の後部に行き、ブームバルブ取り付けブラケットについているブームバルブ・アセンブリを探し出す。
2. ブームバルブ・アセンブリを取り付けブラケットに固定しているボルトをゆるめる外さないこと図3。

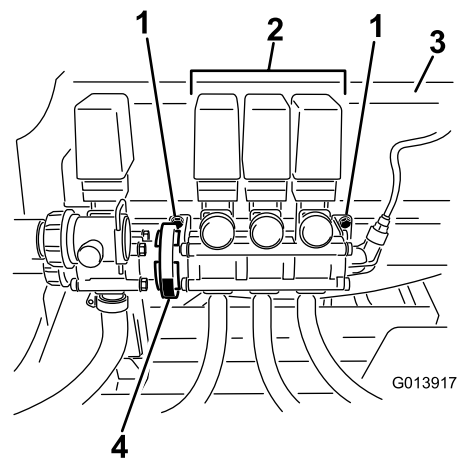


図3

1. ブームバルブ・アセンブリを
2. ブームバルブアセンブリ
3. ブーム取り付けブラケット固定しているボルト
4. ワームクランプ

3. 既存のワームクランプを攪拌バルブの右側にゆるめ、バルブアセンブリを攪拌バルブから離す。

注 ガスケットは捨てないこと。

4. 攪拌バルブアセンブリに攪拌ホースを固定しているフライナットを探し出す。フライナットをゆるめて、バルブボディをゆるめるためのスペースを作る図4。

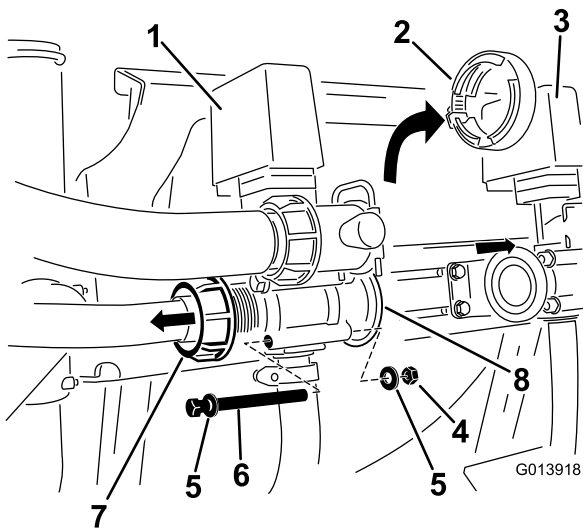


図 4

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. 攪拌バルブ | 5. ワッシャ既存 |
| 2. ワームクランプ | 6. ボルト既存 |
| 3. ブームバルブアセンブリ | 7. フライナット |
| 4. ロックナット既存 | 8. アダプタ |

5. 攪拌バルブのボディをアダプタに固定している締結具をゆるめる。

注 外したロックナットとワッシャは再利用するので捨てないこと。エダクタキットを外した場合のことを考えて、長いボルトも保存するとよいでしょう。

6. バルブボディからアダプタを外す(図4)。
7. 付属部品の中からエダクタバルブを探し出し、これを攪拌バルブの右側にインライン直列に取り付ける(図5)。

注 エダクタバルブをはめるまえに、攪拌バルブの中に入っている既存のOリングがきちんと入っているのを確かめてください。

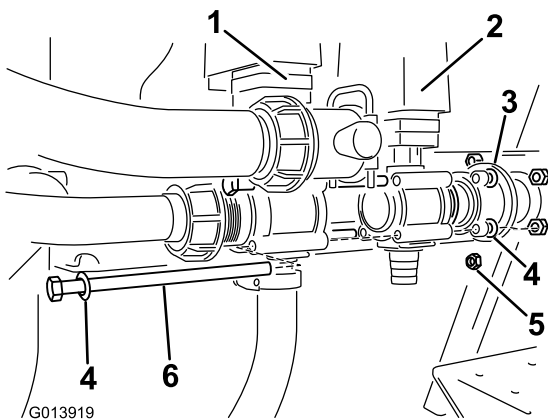


図 5

- | | |
|------------|--------------------------|
| 1. 攪拌バルブ | 4. ワッシャ既存 |
| 2. エダクタバルブ | 5. ロックナット既存 |
| 3. アダプタ | 6. ボルトM8 x 1.25 x 146 mm |

8. 付属部品に入っているOリングを、エダクタバルブの開口側に取り付ける(図6)。

注 液もれが発生しないように、Oリングは必ず、正しく取り付けてください。

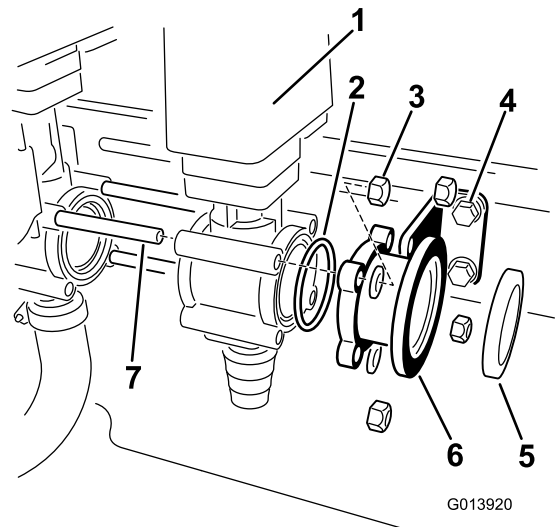


図 6

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. エダクタバルブ | 5. ガasket既存 |
| 2. Oリング | 6. アダプタ既存 |
| 3. ロックナット既存 | 7. ボルトM8 x 1.25 x 146 mm |
| 4. ブラケットと締結具 | |

9. 付属部品の中から、長いボルト4本M8 x 1.25 x 146 mmを探し出す。長いボルト4本のうちの2本に、先ほどはずしたワッシャを1枚ずつ取り付ける。
10. 機体の左側から取り付けブラケットを通して、攪拌バルブとエダクタ・バルブのボディの上の穴と下の穴レールに近いほうの穴に長いボルト2本を通す。

11. バルブ・アセンブリの、ブラケットに取り付けられていない方の穴を使って、ボルトとワッシャでバルブ・アセンブリを固定する。
12. 先ほど外したアダプタを、エダクタバルブの開口側に挿入し、中に露出しているボルトに通す。
13. 取り付けレールにブラケットを取り付け、これをボルト2本とロックナット2個で固定するただし仮止め状態とし、本締めはまだ行わない。

注 ブラケットは、他のキットと共に既に取り付け済みの場合があります。

14. 取り付けレールに一番近いボルトのねじ山部分にブラケットを移動させる。ブラケットをバルブアセンブリに固定するロックナット2個を使用する。本締めはまだ行わないこと。
15. 残っているボルトそれぞれにワッシャを入れ、残っているロックナット2個でアセンブリを固定する。本締めはまだ行わないこと。

注 取り付けレールにブラケットを止めているボルトはまだ仮止め状態であり、ブラケットをレール上で移動させられなければいけない。

16. Oリングシールがきれいにはまるように、ボルトを十文字パターンですこしずつ締め付ける液もれをおこさないように。

注 バルブ同士を組み合わさるときにブラケットで調整できるようになっていることを確認する図7。最大トルク 271-339N-cm

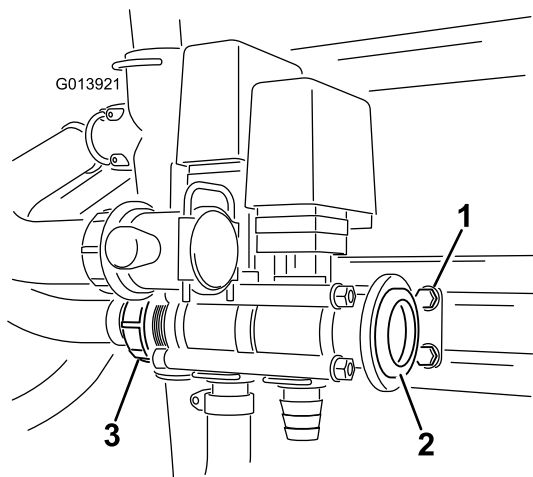


図7

1. ブラケットの締結具 3. フライナット
2. ガasket

17. 攪拌バルブのボディのねじ山にフライナットを取り付けて締め付ける。
18. ブラケットの締結具を締め付けて、取り付けレールに固定する。
19. アダプタにガスケットを入れ、ゆるめてあったワームクランプをアダプタのボディに取り付ける図7。
20. ブームバルブ・アセンブリを新しいエダクタバルブの方へ戻し、2つのアダプタがガスケットを間に挟んで面一になるようにする図8。

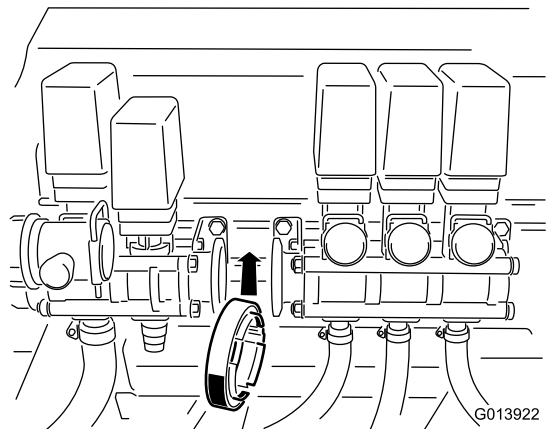


図8

21. ワームクランププラスチックをアダプタの上に戻し、締め付けて2つのアダプタを密着させる。
22. メインのワイヤハーネスから Eductor というラベルのついたワイヤを探し出す。ラベルのついたワイヤを使って、エダクタバルブをメインハーネスに接続する。

2

フレームを組み立てる

この作業に必要なパーツ

1	サポートフレーム・アセンブリ
1	ロックナット3/8 インチ
1	バックプレートアセンブリ
1	クレードル・アーム右
1	クレードル・アーム左
2	ブッシュ
2	ピボットピン
2	ジャムナット3/8 インチ
2	ハンドル
2	ボルト3/8 x 1-1/4 インチ
2	固定ネジ
2	ヘアピン
2	平ワッシャ

手順

1. 蓋ストoppaをストラップに固定しているロックナットを外す。蓋ストoppaを外す。外した部品をなくさないこと。
2. 付属部品の中から、メインサポート・フレームを探し出す。
3. フレームをタンク固定バンドに取り付けるフレームの下穴をタンク固定ベルトの側面タンクの側面から突き出しているボルトに合わせ、上穴はタンク上面に突き出ているボルトに通す図9。

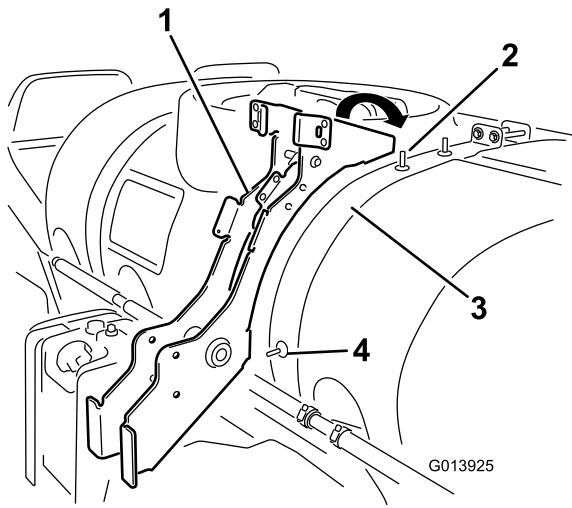


図 9

- 1. メインサポートフレーム・アセンブリ
- 2. 突き出しているボルト上部
- 3. タンク固定ベルト後側
- 4. 突き出しているボルト側部

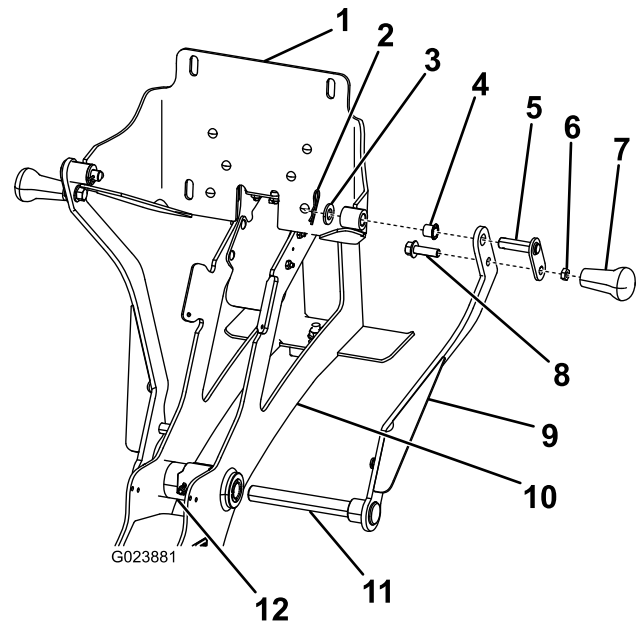


図 11

- 1. バックプレートアセンブリ
- 2. ヘアピン
- 3. 平ワッシャ
- 4. ブッシュ
- 5. ピボットピン
- 6. ジャムナット3/8 インチ
- 7. ハンドル
- 8. ボルト3/8 x 1-1/4 インチ
- 9. 右クレードルアーム
- 10. メインサポートフレーム・アセンブリ
- 11. クレードルアーム軸
- 12. ピボットハウジング

- 4. 下側のボルトタンクから突き出てフレームの穴に通っているにロックナットを取り付けて固定する図 10。

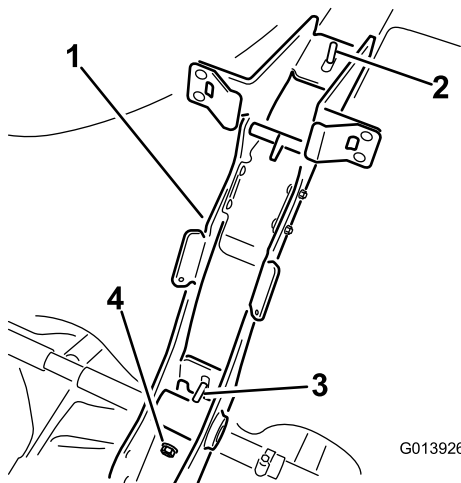


図 10

- 1. メインサポートフレーム・アセンブリ
- 2. 突き出しているボルト上部
- 3. 突き出しているボルト側部
- 4. ロックナット3/8 インチ

- 5. 先ほど取り外した蓋ストoppaを、タンク固定ベルト上面から突き出ているボルトに取り付ける。メインタンクの蓋を開けたときに、蓋を捕捉できるように弓部を前向きに取り付けること。
- 6. 蓋ストoppaとエダクタフレームの上部とをタンク・アセンブリに固定する先ほど取り外したロックナット2個を使用する。19-24 N-m 14-548.64 cm-lb=3.74.6 kg.mにトルク締めする。
- 7. エダクタクレードルをフレームに組み付ける。

- A. まず、フレームに右側クレードル・アームを取り付ける。軸の長い方が右側クレードル・アームである。
- B. ヒンジ・シャフトに軸を差し込む。
- C. フレームの反対側に出ている軸に、左アームを仮止めする。
- D. バックプレート・アセンブリの外側ヒンジの穴にブッシュを取り付ける。
- E. 各アームの上側穴の間にバックプレート・アセンブリを戻す。
- F. アームの上穴とヒンジの穴に、バックプレート・アセンブリのブッシュとともにピボットピンを通す。
- G. 各アームの下穴にハンドルを取り付ける。ボルト3/8 x 1-1/4 インチとロックナット3/8 インチで固定する。
- H. 反対側のアームでも同じ作業を行う。
- I. 左アームの下側ヒンジ部に固定ねじを取り付ける図 12。後でクレードル・システムの調整を行うので、ねじは仮止めしておくこと。

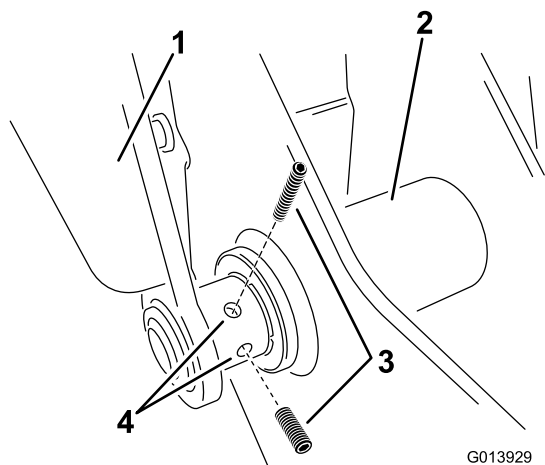


図 12

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. クレードル・アーム左 | 3. 固定ネジ |
| 2. ピボットハウジング | 4. クレードルアームの穴 |

3

ラッチ関連部材を取り付ける

この作業に必要なパーツ

2	スプリング
---	-------

スプリングを取り付ける

1. フレーム・アセンブリの側面にあるアングル・タブの下端についている穴にスプリングを取り付ける図 13。

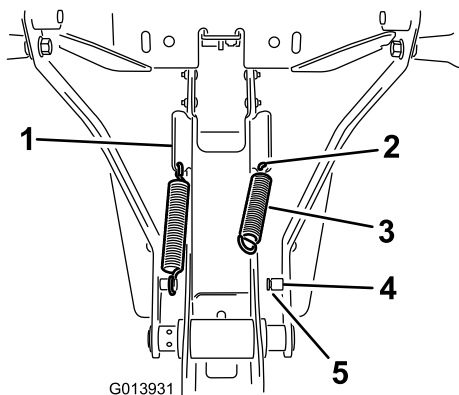


図 13

- | | |
|-----------|------|
| 1. アングルタブ | 4. 柱 |
| 2. タブの穴 | 5. 溝 |
| 3. スプリング | |

2. スプリングの一方の端を穴に引っ掛け、もう一方の端をスプリングポストに引っ掛ける図 13。

3. スプリングの端部が柱の溝に適切にはまっていることを確認する図 13。
4. 反対側にも、ステップ13の作業を行う。
5. 左アームの固定ねじを本締めする。

トングの位置を調整する

クレードル・アセンブリを上「移動」位置に動かしてトングの調整を行う。

1. ハンドル部を持ってアセンブリを持ち上げながら少しタンク側に倒す。
2. クロス・バーの下にトングを通す溶接されているタブがフレーム・アセンブリの上部にくるように。
3. アセンブリをタンク側に倒す。
4. プラスチック製のストップがスプリングのタブに接触していることを確認し、クレードルのバックプレート・アセンブリに力をかけて、スプリングタブを途中まで縮める図 14

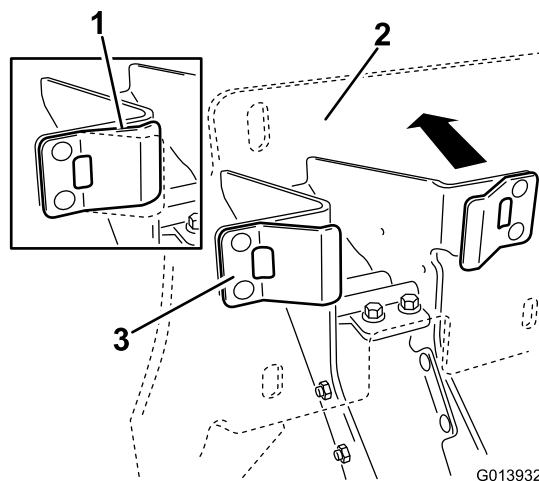


図 14

- | | |
|------------------|------------|
| 1. スプリングタブ押された状態 | 3. スプリングタブ |
| 2. バックプレート | |

5. バックプレートへの圧力を保持したまま、トングを手前にスライドさせてトングプレートのリップをクロスバーに接触させる図 15。

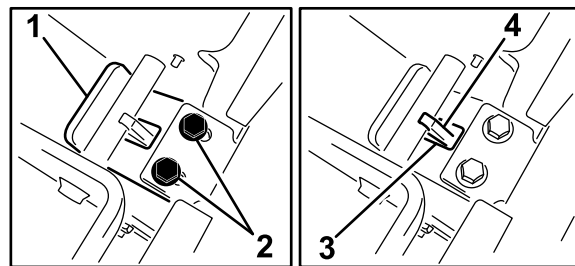


図 15

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. トングプレートのリップ | 3. プレートのスリット |
| 2. 締結具 | 4. 溶接されたタブ |

6. トングの締結具を締めて固定し、固定が完了したらバックプレートにかけていた力を抜く。

注 クレードルにガタがあるかどうかをチェックしてください。フレーム・アセンブリにガタなく、適正に保持されていれば問題ありません。エダクタをロック位置に取り付けたあとでもういちどこの調整を行ってロック位置の調整を行うことができます。

4

エダクタを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	エダクタ
1	ハンドル
2	フランジヘッドボルト
1	スプリングクランプ
2	ボルト#10-24 x 1/2 inch
2	ロックナット(#10-24)
4	ボルト3/8 x 1インチ
4	ロックナット3/8 インチ
2	フランジヘッドナット
3	六角ヘッドボルト
1	ラッチポスト
1	ラッチハンドル
1	T字バルブ
1	ガasket
1	ウォームねじクランプ

手順

1. 六角ヘッドボルトを使って、ラッチポストをエダクタのハンドルに取り付ける図 16。

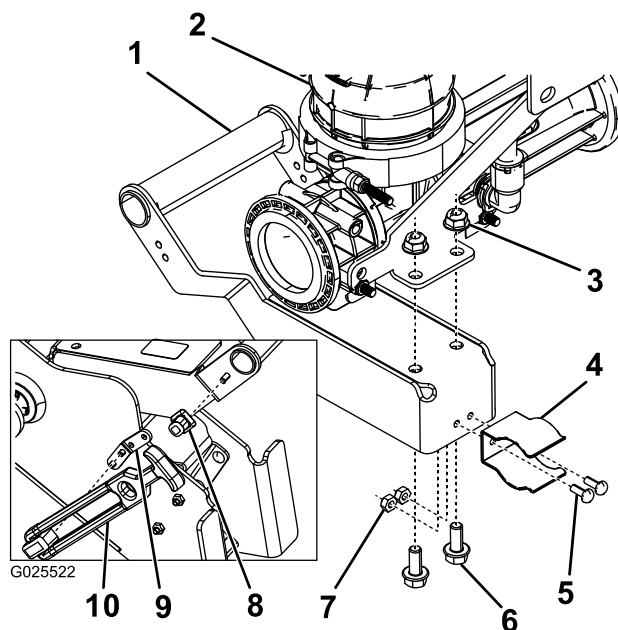


図 16

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. ハンドル | 6. フランジヘッドボルト |
| 2. エダクタ | 7. ロックナット(#10-24) |
| 3. フランジヘッドナット | 8. ラッチポスト |
| 4. スプリングクランプ | 9. 延長ブラケット |
| 5. ボルト#10-24 x 1/2 inch | 10. ラッチハンドル |

2. 六角ヘッドボルト2本を使って、延長ブラケットをメインサポートフレームに取り付ける図 16。
3. 延長ブラケットにラッチハンドルを接続する図 16。
4. 六角ヘッドボルト2本とフランジヘッドナットを使って、ハンドルをエダクタに取り付ける図 16。
5. クレードルを下位置にセットする。
6. エダクタ・アセンブリの取り付けプレートについている穴を、クレードル・アセンブリのバックプレートの長穴に合わせる図 17。

注 締結具は、エダクタを最初に移動位置にセットしたときに一緒に移動できる程度に仮止めしておく。これによって、この先の調整ができるようになる。

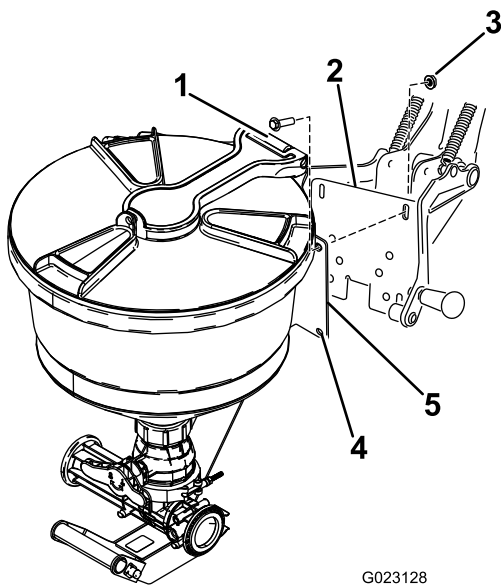


図 17

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. ボルト3/8 x 1インチ | 4. エダクタ・アセンブリ取り付け穴 |
| 2. バックプレート | 5. エダクタ・アセンブリ取り付けプレート |
| 3. ロックナット3/8 インチ | |

7. ボルト4本3/8x1インチとロックナット3/8インチで、エダクタを取り付ける。

注 この時点ではまだボルトの本締めを行わないでください。

8. 以下の要領で、クレードル・アセンブリに入っているエダクタを注意深く持ち上げて移動位置にセットする
- ハンドル下部を持ってエダクタを持ち上げながら少しタンク側に倒す。
 - クロス・バーの下にトングを通す溶接されているタブがフレーム・アセンブリの上部にくるように。
 - 次に、アセンブリをタンク側に倒してスプリングクランプとフレーム下部の大きいピボット・ハウジングとを整列させる。
 - そして、その位置から押して、クランプをピボットハウジングにはめる図 18。

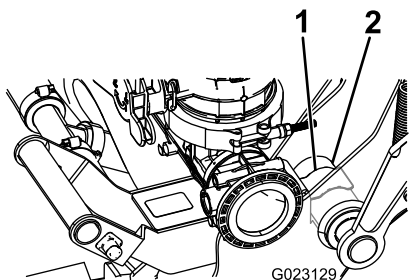


図 18

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. スプリングクランプ | 2. ピボットハウジング |
|--------------|--------------|

- クレードルのバックプレート上のエダクタの高さを点検し、必要に応じて調整する。
- エダクタをクレードルに固定する締結具の本締めを行う。

注 36-45N-mにトルク締めする。

- 左側ピボットアームの固定ねじ2本を本締めする。
- タンク固定ベルト上のエダクタ・アセンブリの全体の位置を点検する。

注 エダクタは移動位置で真っ直ぐに立っていることが必要である。フレーム・アセンブリの下部のロックナットをゆるめてタンクに固定する。ロックナットは外さないこと。必要に応じて位置を調整し、ロックナットを締め付ける。ベルトがタンクに確実に固定されていることを確認してください。

- エダクタ・アセンブリにTバルブを取り付けるガスケットとウォームねじクランプを使用する図 19。

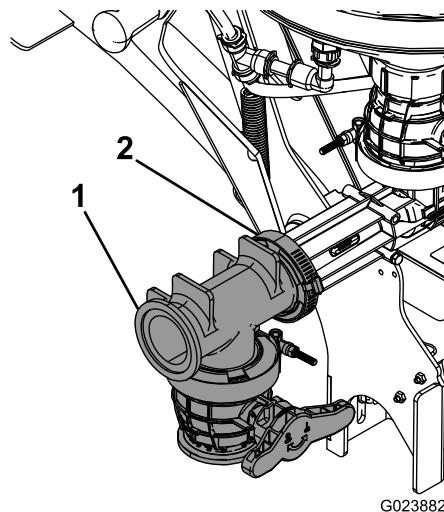


図 19

- | | |
|----------|---------------------|
| 1. T字バルブ | 2. ガスケットとウォームねじクランプ |
|----------|---------------------|

5

前ホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	バルクヘッド
1	Oリング
1	ロックリング
2	リテーナフォーク
1	前ホースアセンブリ
1	ガスケット
1	ウォームねじクランプ
1	R クランプ
1	キャリッジボルト5/16 x 1 インチ
1	ロックナット5/16 インチ

タンクに穴を開ける

1. 図 20 に示されているタンク前部の位置を探し出す。

注 円の中心にあるドリルマークを探し出す。

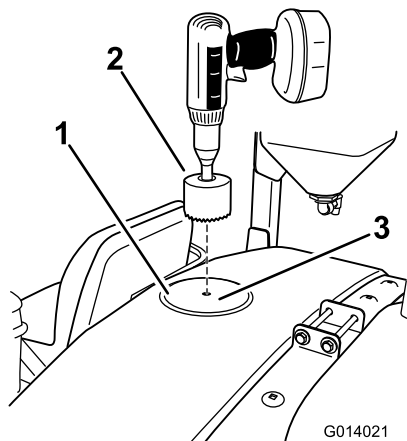


図 20

1. 円鑄込パターン
2. 円形ノコで穴を切る
3. ドリル・ポイント円の中心

2. 9 cm の円形ノコを使ってマークのところに穴を切る 図 20。

注 バルクヘッドをはめるために、穴を少しだけ拡大する必要があります。

3. 穴あけが収量したら、穴のエッジ部分のバリなどをきれいに除去し、また、穴を切る際にタンク内部に落ちたごみや樹脂の粉を完全に取り除く。

バルクヘッドを取り付ける

1. メインタンクの蓋を開けてフィルタスクリーンを取り外す。
2. バルクヘッドとOリングをタンクの内側から外側に向けて、先ほど作った穴に取り付ける 図 21。

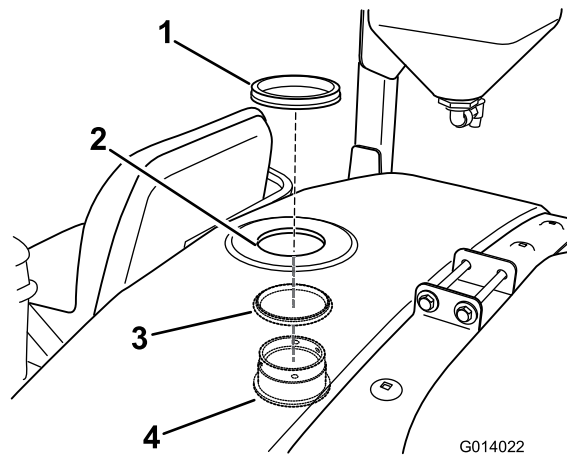


図 21

1. ロックリング
2. 先ほど開けた穴
3. Oリング
4. バルクヘッド

3. ロックリングを使ってバルクヘッドをタンクに固定する。

ホースを取り付ける

1. 前ストラップのサイドボルトのねじ山に R クランプを取り付ける。
2. 90°フィッティングのついたホースの端部を、先ほど取り付けたバルクヘッドに、リテーナフォークを使って取り付ける 図 22。

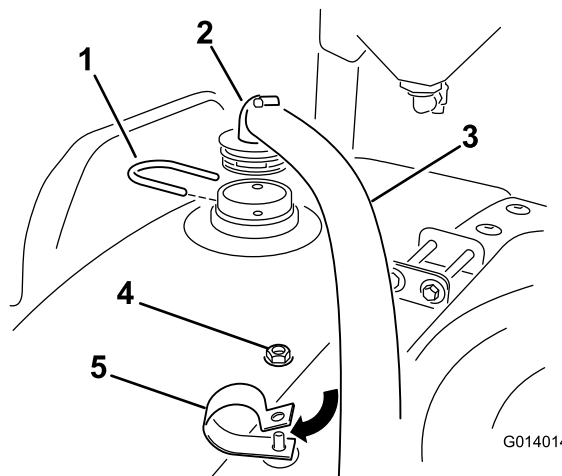


図 22

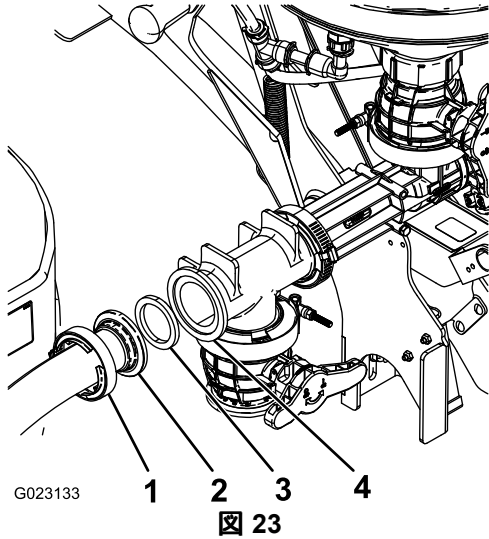
1. リテーナフォーク
2. エダクタホース・アセンブリ
3. ホース
4. ロックナット
5. Rクランプとロックナット5/16 インチ

3. ホースのもう一方の端部をRクランプに通してエダクタまで引き込む。

4. Rクランプのボルトにロックナットを取り付けて指締め仮止めしておく図22。

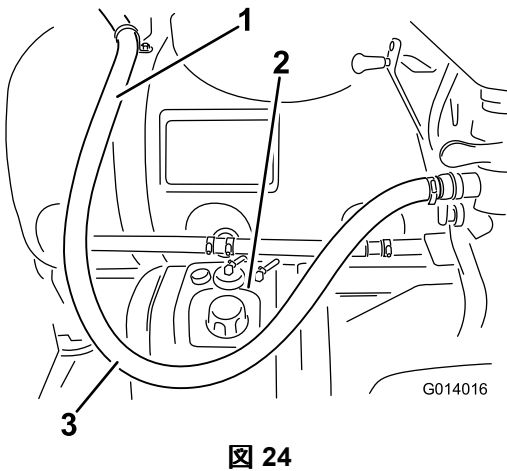
注 これによって、この先の調整ができるようになる。

5. ホースのもう一方の端部を、エダクタの開口部前方を向いている開口部に取り付けるガスケットとウォームねじクランプを使用する図23。



1. ウォームねじクランプ 3. Oリング
2. ホース 4. エダクタ

6. エダクタを何度か上下動作させて、ホースが何にも干渉しないことを確認する。



1. エダクタホース 3. ホースのたるみ
2. タンク

6

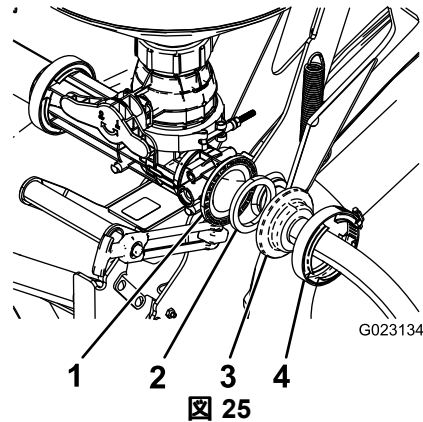
給液ホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	給液ホース
1	ガスケット
1	ウォームねじクランプ
1	ホースクランプ
1	ホースアダプタ

手順

1. 吸液ホースの端部バルクヘッドについていない方を、エダクタバルブの開口部後方を向いている開口部に取り付けるガスケットとウォームねじクランプを使用する図25。



1. エダクタ 3. ホース
2. Oリング 4. ウォームねじクランプ

2. 給液ホースの端部は、後方へ延ばし、ポンプを通り越して、逃がしバルブの下を通過してバルブ・アセンブリの方へ引き返す図26。

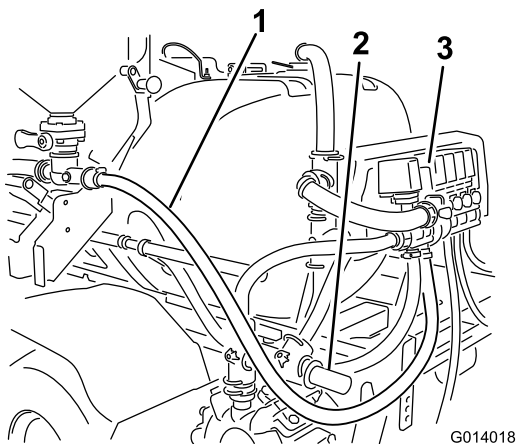


図 26

G014018

- 1. 後ホース
- 2. リリーフホース
- 3. エダクタバルブ

- 3. 攪拌ホースの下ではあるが、中央ブームの左側のマウントよりは高い位置に保持しつつ、ホースを上を引き上げてエダクタバルブ・アセンブリにまで到達させる図 26。
- 4. ホースクランプ1個をゆるめてホースに通す図 27。

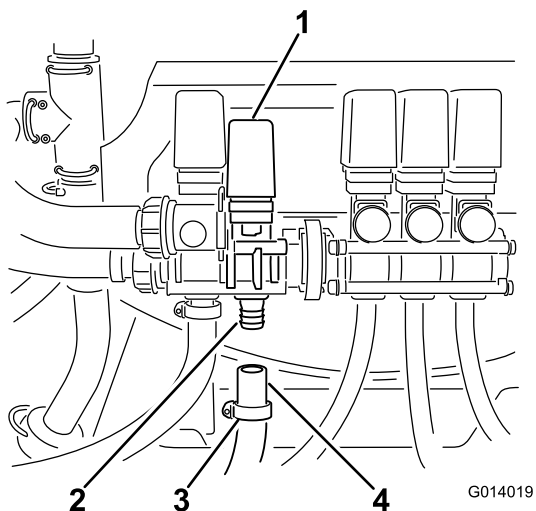


図 27

G014019

- 1. エダクタバルブ
- 2. バープ
- 3. ホースクランプ
- 4. ホース端部

- 5. ホースの開口端部を、エダクタバルブの下向きのバープ鋸歯状接続部に接続する。

注 ホースフィッティングの端部鋸状になっているに植物油などを塗っておくと楽に接続することができるでしょう。

- 6. バープの上にホースクランプを移動させてクランプを締め付け、フィッティングをホースに固定する。

7

ダッシュ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	10 A ヒューズ

手順

- 1. ダッシュボード上で、エダクタ・スイッチ用のプラグを探し出す図 28。

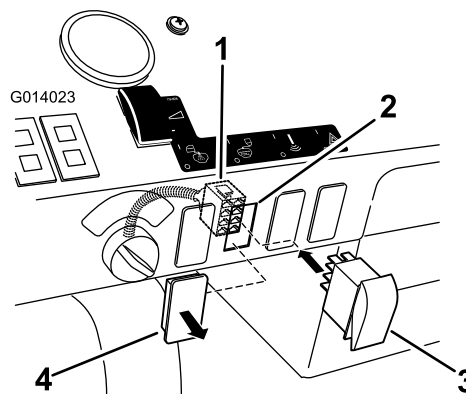


図 28

- 1. エダクタ用のコネクタメインハーネスから
- 2. ダッシュボード上の穴
- 3. ダッシュボード・スイッチ
- 4. プラグ

- 2. ダッシュボード上のプラグを外して穴にする図 28。

- 3. ダッシュボードの下から、メインハーネスのうちのeductorというレベルのついているボックス型コネクタを探し出す。コネクタを縛り付けているタイを切断してコネクタをダッシュボードの穴にセットする。

- 4. ダッシュボードを通してボックス・コネクタにスイッチを取り付けるスイッチについているLEDが上位置になるように図 28。

- 5. スイッチをダッシュボードに押し込むようにして取り付ける。

- 6. ヒューズブロックに10 A ヒューズを取り付ける図 29。

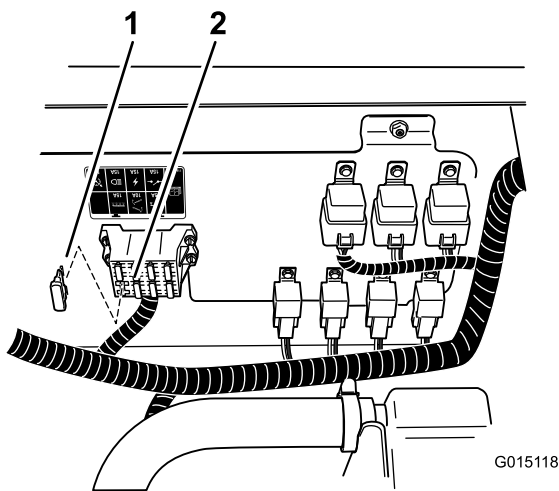


図 29

1. ヒューズブロック 2. 10 Aヒューズ

7. 散布装置のオペレーターズマニュアルに従って、攪拌バイパスバルブを調整する。

8

取り付けを完了する

この作業に必要なパーツ

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | 吸い込みランスとホース オプション |
|---|-------------------|

手順

注 吸い込みランスとホースはオプションです。詳細については弊社代理店におたずねください。

吸い込みランスとホースは後のために保管する。薬液プレミックス・キットの使用に関する書類を読み、読後に保管する。

運転操作

▲ 注意

農薬は人体に危険を及ぼす恐れがある。

- 農薬を使う前に、農薬容器に張ってあるラベルをよく読み、メーカーの指示を全て守って使用する。
- スプレーを皮膚に付けない。万一付着した場合には真水と洗剤で十分に洗い落とす。
- 作業にあたっては保護ゴーグルなど、メーカーが指定する安全対策を必ず実行する。

制御装置

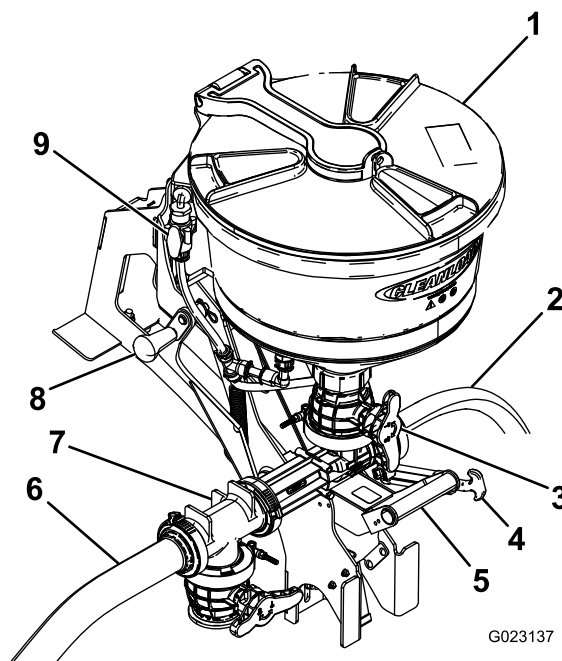


図 30

- | | |
|---------------|-------------|
| 1. 蓋 | 6. タンクホース |
| 2. 給液ホース | 7. T字バルブ |
| 3. メインバルブ | 8. 上ハンドル |
| 4. 移動走行用ストラップ | 9. フラッシュバルブ |
| 5. 下ハンドル | |

蓋

蓋は左に回すと開きます。閉めるときは、蓋を完全に閉じてから右に回してロックしてください。移動位置に持ち上げる時には蓋は閉じてロックおかなければいけません。

ハンドルおよび移動走行用ストラップ

通常は移動走行位置に格納しておき、エダクタを上下に移動するときにはこれらのハンドルを使います。

メインバルブ

エダクタに入れた薬品を、ホースを通じてメインタンクに送る時にはこのメインバルブを使用します。

ボトルリンス薬剤容器すすぎ

エダクタタンクの内部にあります。エダクタ・スイッチをONにすると、このすすぎ装置が加圧されてメインタンクからの液が送られてきます。ボトルリンスの使い方 薬剤が入っていた容器をさかさまにし、容器のフチの部分を使ってリンスの口を押してください。押すと、口から液が出てきて、薬剤容器の内部をすすぎ洗うことができます。

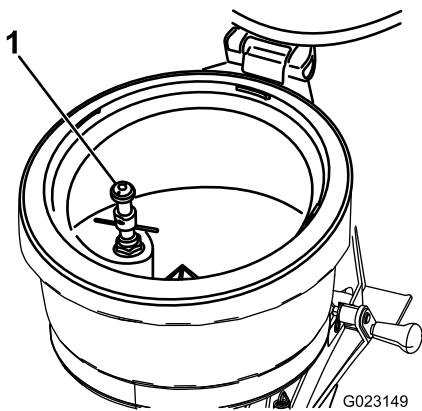


図 31

1. ボトルリンス薬剤容器すすぎ

フラッシュバルブ

フラッシュバルブは、エダクタタンクの内部をすすぎ洗うためのバルブです。エダクタスイッチをONにすると、このバルブが加圧されてメインタンクからの液が送られてきます。バルブを開くには、左に90°回転させます。タンクからの溶液がエダクタ内部に入ってきます。バルブを閉じるには、右に90°回転させます。

エダクタの上昇と下降

エダクタを下降させるには

1. 移動走行用ストラップゴム製を外す。
2. 低い方のハンドルを片手で握り、高い方のハンドルをもう一方の手で握る。
3. 機体からエダクタを持ち上げるとスプリングクランプが外れてくる。
4. 手で補助しながら、エダクタを「運転」位置に降ろす。

エダクタを上昇させるには

1. ハンドル下部を持ってエダクタを持ち上げながら少しタンク側に倒す。

2. クロスバーの下にトングを通す溶接されているタブがフレーム・アセンブリの上部にくるように。
3. アセンブリをタンク側に倒して、スプリングクランプとフレーム下部の大きいピボット・ハウジングとを整列させる。
4. その位置から押して、クランプをピボットハウジングにはめる。
5. 最後に、移動走行用ストラップでハンドルを固定してください。

車両を停車させた状態で薬剤を散布するときターフを焼かないための注意事項

重要 スプレーヤを停止させた状態で作業中に、エンジンやラジエター、マフラーなどからの熱が原因でターフを傷めてしまう可能性があります。停止モードとは、走行しないで攪拌だけを行う、ハンドガンで手撒きする、歩行型ブームで手撒きするなどを言います。

これらの場合には以下の注意を守ってください

- 酷暑の時期や極めて乾燥している時期にはターフが大きなストレスを受けているので、ターフ上に停止して散布するのは**避ける**。
- 停止モードで作業する時には、ターフの上に**停止しない**ようにする。可能な限り、カートパスなどに停車する。
- ターフ上に停車する時は、**停車時間をできるだけ短く**する。ターフへの害は温度と時間の両方が影響することを忘れないようにする。
- エンジンの**回転速度をできるだけ下げ**、必要最小限の水圧と水量で作業する。これにより、発熱をできるだけ小さくし、また冷却ファンからの熱風をゆるやかにすることができる。
- 停止モードで作業するときには、エンジンの**熱ができるだけ上に逃げる**ようにエンジンガード運転席アセンブリを倒し、車体上部に通風領域を確保する。運転席の倒し方についてはオペレーターズマニュアルを参照のこと。

注 熱の害が心配される場合には、車両の下に防熱ブランケットを敷いてください。ターフスプレーヤ用防熱ブランケットは、トロの代理店で入手することができます。

エダクタの使い方

ここで説明する操作手順は、以下の準備ができておくことを前提としております。スプレーヤのエンジンが作動しており、ポンプが作動して希望する水圧を発生させており、スロットルが中間位置にセットされている。

エダクタを始動する

注 エダクタの始動前に、エダクタのホッパーバルブとホッパーリンス用ボールバルブを閉じておいてください。

1. エダクタを下降させる。
2. ふたを開けて、内部に異物流れを妨げる可能性のあるものや薬剤を汚染する可能性のあるものがないか調べる。
3. ふたを閉じ、カバーを右に回してふたをロックする。
4. エダクタバルブを開く。
5. ホッパー上部についているホッパーバルブ赤いハンドルを開く。
6. カバーを左に回してふたのロックを解除し、ふたを開ける。

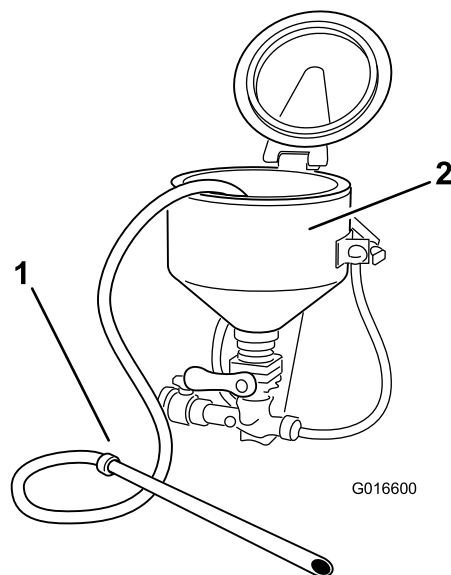


図 32

ホッパーに薬剤原液または粉剤を投入する

1. 必要量の薬剤をホッパーに投入する。
2. 必要に応じて、薬剤原液の容器などを洗浄する。
3. 容器リンス用バルブに容器の口を押し当てる。

注 これによりリンスバルブが開いて容器の内部が自動的に洗浄される

4. ふたを閉じ、カバーを右に回してふたをロックする。
5. リンス用ボールバルブを約20秒間開いてホッパー内部の洗浄を行う。

注 ボールバルブを閉じ、ロックバンドを掛けて格納する。

6. ふたを開け、きれいに洗浄されているか点検する。
7. 必要に応じて上記の手順4を繰り返す。
8. ホッパーバルブを閉じる。

吸い込み棒オプションを使用時の薬剤の投入

注 棒の吸い込み能力はエダクタの圧力および流量によって変わります。圧力を 10.34bar 150 PSI を超えない程度に設定するとスムーズです。

1. 吸い込み棒の本体部を、ホッパーのドレン部のOリングシールのところまでエダクタに入れる。

1. 吸い込み棒

2. エダクタ

2. 棒の開放側を使って薬剤の袋や容器に穴を開けて吸い込みやすくする。
3. 吸い込みが終わったら、棒の先端部をバケツに入ったきれいな水に入れて洗浄する。
4. 棒本体部をエダクタから外し、棒内部に残っている薬剤をホッパー内部に出す。
5. ホッパーバルブ赤いハンドルを閉じる。

エダクタの使用が終わったら

1. 全部のバルブを閉じる。

注 最初にホッパーバルブを閉じる。

2. 残っている薬剤をすべて除去する。
3. ホッパーのふたを閉じ、カバーを右に回してふたをロックする。
4. 攪拌バルブを全開位置に戻す。
5. エダクタバルブを閉じる。
6. エダクタを移動走行位置に戻し、ストラップで固定する。

故障探究

問題	考えられる原因	対策
エダクタの吸い込みが悪い	<ol style="list-style-type: none">1. フローや水圧がエダクタに十分供給されていない2. 出口/入り口ホースが詰まっている3. エダクタの出口部分にエルボ付きのフィッティングなど流れを阻害するものがある	<ol style="list-style-type: none">1. ポンプ速度を上げる攪拌絞りバルブを閉じる側に回す2. 分解して異物を除去する3. 柔らかいホース以外は使わず、ホースは振りながら使用する
すすぎや洗浄ができない	<ol style="list-style-type: none">1. ボトル洗浄ノズルが詰まっている2. ボトル洗浄用のT字ノズルが詰まっている	<ol style="list-style-type: none">1. ノズルの回転部を分解して下側のバルブアセンブリから外す水洗いして目詰まりを除去する2. ティーノズルを外して水洗いで詰まりを除去する
フィッティング部分で漏れる	<ol style="list-style-type: none">1. フィッティングが破損している2. ねじ山シールが劣化している	<ol style="list-style-type: none">1. フィッティングの割れを点検し、必要に応じて交換する2. ねじ山部分から漏水する場合は、分解して接合部にシールを巻く。

メモ

メモ



Toro 製品の総合品質保証

限定保証

保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社であるToro ワランティー社は、両社の合意に基づき、Toro 社の製品「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1500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る場合には、「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、本社に直接お問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
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。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

保証の対象とならない場合

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ー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。これらの製品については、別途製品保証が適用される場合があります。
- 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。オペレーターズマニュアルに記載されている弊社の推奨保守手順に従った適切な整備が行われていない場合。
- 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。
- 通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類。但しその部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、プ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、キャスタホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、その他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、チェックバルブなどが含まれます。
- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない燃料、冷却液や潤滑剤、添加剤、肥料、水、薬剤の使用などが含まれます。
- 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。

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ー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輸入元にご相談ください。

- 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、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

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判断は弊社が行います。弊社が保証修理のために再製造した部品を使用する場合があります。

ディープサイクル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れて、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ゆきます。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。本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 3-5 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額減方式となります。さらに詳しい情報については、オペレーターズマニュアルをご覧ください。

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、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

その他

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。

両社は、本製品の使用に伴って発生す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。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。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黙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。また黙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が、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。

エンジン関係の保証について

米国においては環境保護局EPAやカリフォルニア州法CARBで定められたエンジンの排ガス規制および排ガス規制保証があり、これらは本保証とは別個に適用されます。くわしくはエンジンメーカーのマニュアルをご参照ください。上に規定した期限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。くわしくは、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ください。