



オイルクーラ・キット
グランドマスター 3300/3400 シリーズ トラクションユニット用
モデル番号119-1691

取り付け要領

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
2	大きいホースストラップホルダー	1	フィッティングを取り付けてホース配設する
	小さいホースストラップホルダー	1	
	六角ワッシャヘッド・タッピングボルト(3/8 x 3/4 インチ)	3	
	スペーサ	1	
	ストレートアダプタ・フィッティング	1	
	90度油圧フィッティング	2	
	90° フィッティング	1	
	ホースクランプ	3	
	下側ホース	1	
	プッシュロックホース・アセンブリ	1	
	油圧ホース・アセンブリ	1	
3	ゴム製のハトメ	4	オイルクーラ用ファンのワイヤハーネスを取り付ける
	オイルクーラ用ファンのワイヤハーネス	1	
	リレー	1	
	六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ)	1	
	六角フランジナット(1/4 インチ)	1	
4	15 A ヒューズ	1	オイルクーラサポートとワイヤフォームブレースを取り付ける
	ブッシュ	1	
	ゴム製のハトメ	2	
	オイルクーラサポート	1	
	タップボルト(1/2 x 4 インチ)	2	
	ワイヤフォームブレース	1	
	ホースワイヤフォーム	1	
	六角ヘッド・フランジボルト(5/16 x 1 インチ)	2	
	フランジ・ナット(5/16 in)	1	

手順	内容	数量	用途
5	オイルクーラ 電動ファン ねじ 平ワッシャ ロックワッシャ 四角ナット ナット(ティネマンナット) ホース・クランプ 六角ヘッド・フランジボルト(5/16 x 1 インチ)	1 1 4 4 4 4 4 2 4	ファン & オイルクーラ・アセンブリを組み立てて取り付ける
6	オイルクーラのスクリーン 蝶ねじ リテーナナット クリップ ケーブルタイ	1 2 2 2 2	取り付けを完了する

1

油圧オイルタンクからオイルを抜き取る

必要なパーツはありません。

手順

▲警告

高圧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。

- 油圧装置を作動させる前に、全部のラインコネクタが適切に接続されていること、およびラインやホースの状態が良好であることを確認すること。
- 油圧のピンホールリークやノズルからは作動油が高圧で噴出しているので、絶対に手などを近づけない。
- リークの点検には新聞紙やボール紙を使う。
- 油圧関係の整備を行う時は、内部の圧力を確実に解放する。
- 万一、噴射液が体内に入ったら、直ちに専門医の治療を受ける。

油圧オイルタンクの右側の吸い込み側から、油圧オイルを抜く(図1)。

注 タンクからの抜き取りを始める前に、作業中にオイルがこぼれ落ちないように、接続を外すホースの上の部分にクランプを掛けておく。

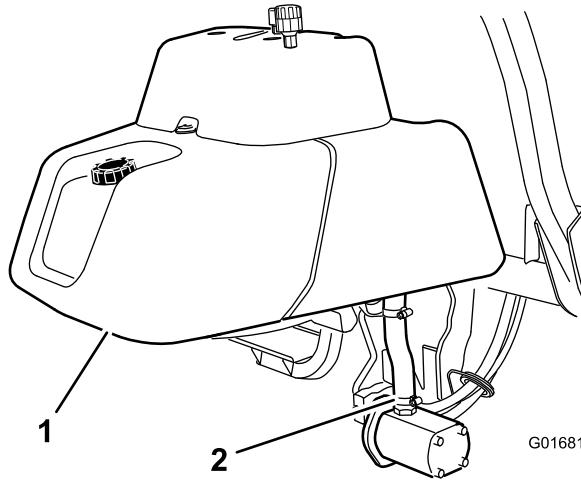


図 1

1. 油圧オイルタンク 2. ホースを外してタンク内のオイルをここに受ける。

2

フィッティングを取り付けてホース配設する

この作業に必要なパーツ

1	大きいホースストラップホルダー
1	小さいホースストラップホルダー
3	六角ワッシャヘッド・タッピングボルト(3/8 x 3/4 インチ)
1	スペーサ
1	ストレートアダプタ・フィッティング
2	90度油圧フィッティング
1	90° フィッティング
3	ホースクランプ
1	下側ホース
1	プッシュロックホース・アセンブリ
1	油圧ホース・アセンブリ
4	ゴム製のハトメ

手順

- タンクサブフレームをマシンフレームに固定している締結具 4 つ(図 2)を外して、タンクを後方へ引き出す。

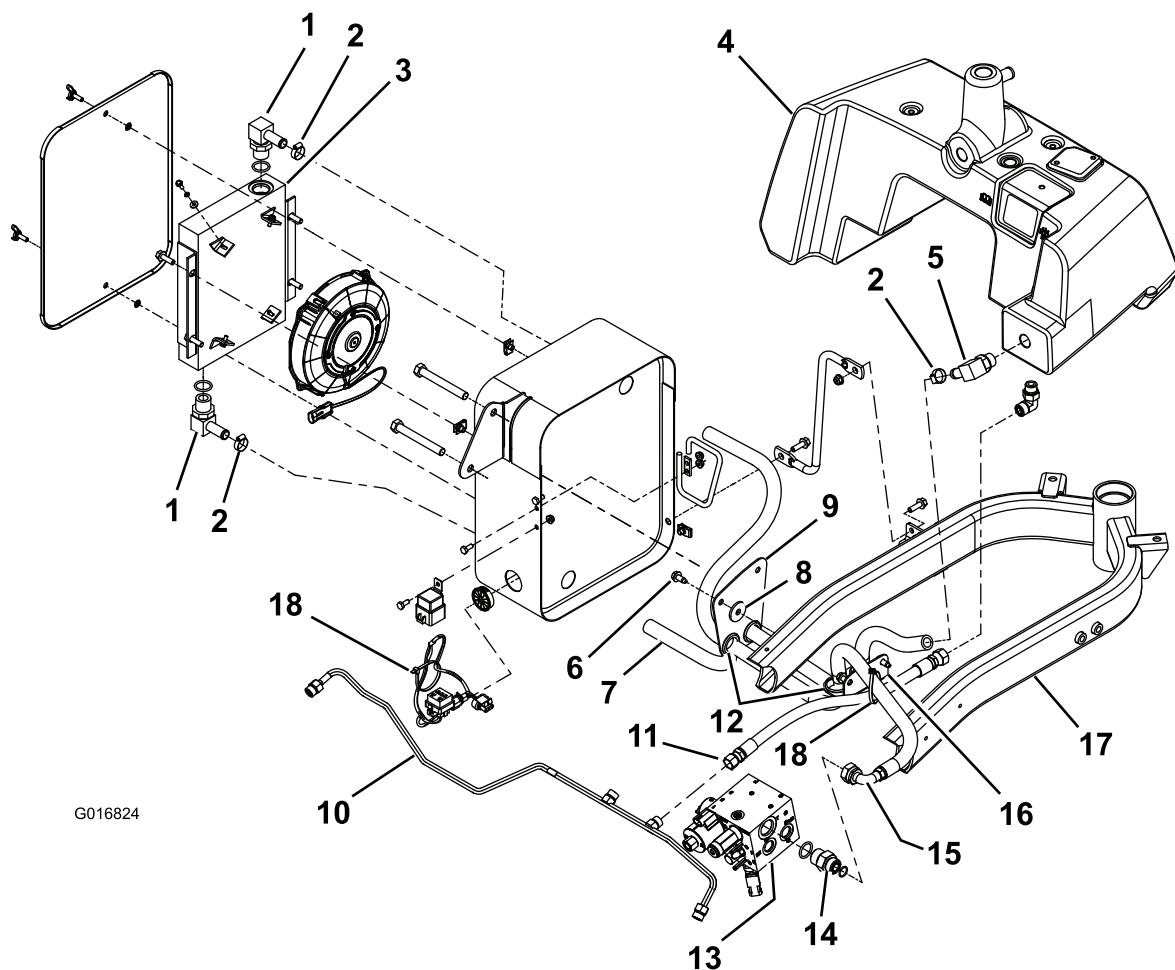


図 2

- | | | |
|----------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. 90度油圧フィッティング | 7. 下側ホース | 13. 油圧オイル・マニホールドブロック |
| 2. ホースクランプ | 8. スペーサ | 14. ストレート・アダプタフィッティング |
| 3. オイルクーラ | 9. 大きいホースストラップホルダー | 15. プッシュロックホース・アセンブリ |
| 4. 油圧オイルタンク | 10. 油圧ライン | 16. 小さいホースストラップホルダー |
| 5. 90° フィッティング | 11. 油圧ホース・アセンブリ | 17. 機体フレーム |
| 6. 六角ワッシャヘッド・タッピングボルト (5/16 x 3/4 インチ) | 12. ゴム製ハトメ (2枚) | 18. ケーブルタイ |

2. 機体左側の油圧オイルタンクのフィッティングを取り外す。
3. 大小のホースストラップホルダーを、機体フレームの右側に固定する；各ストラップホルダーにつき1本のセルフタップボルトを使用する（図 2）。

注 大きいストラップは右側フレームレールの外側にボルト止めし、小さいストラップは左側フレームレールの内側にボルト止めする。

注 大きいホースストラップホルダーと機体フレームの間にスペーサを入れる（図 2）。

4. 油圧マニホールドブロックからストレートフィッティングを取り外し、代わりにストレート・アダプタフィッティング（付属部品）を取り付ける（図 2）。

5. その場所に 90 度フィッティング（付属部品）を取り付け、クランプを使ってこれを油圧ラインに固定する（図 2）。
6. 各油圧ホース・アセンブリを仮接続する（図 2）が、まだケーブルタイによる最終固定はしないこと。
7. バーブ（鋸歯付き）フィッティング（90度：2個）をオイルクーラに取り付ける；開放端をオイルクーラの後部側（ファン）に向けて取り付ける（図 2）。
- 注** 図 2 に示すようにゴム製ハトメを取り付ける。
8. 油圧ラインからホース（図 2の10）を外す。

注 外したホースは廃棄してください。

9. 油圧オイルタンクの底部にある90度フィッティングに、油圧ホース（付属部品）を接続する。

3

オイルクーラ用ファンのワイヤハーネスを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	オイルクーラ用ファンのワイヤハーネス
1	リレー
1	六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ)
1	六角フランジナット(1/4 インチ)
1	15 A ヒューズ
1	ブッシュ

手順

1. キットに付属しているワイヤハーネスを、機体右側にあるメインのワイヤハーネスに接続する。

注 メインハーネスのコネクタの中からプラグを探し出し、キット接続用のコネクタに接続する。

2. ワイヤハーネスの端部についているジャンパープラグを外し、オイルクーラサポートの側面にリレーを取り付ける；六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ)（1本）と六角フランジナット(1/4 インチ)（1個）を使用する（図 3）。

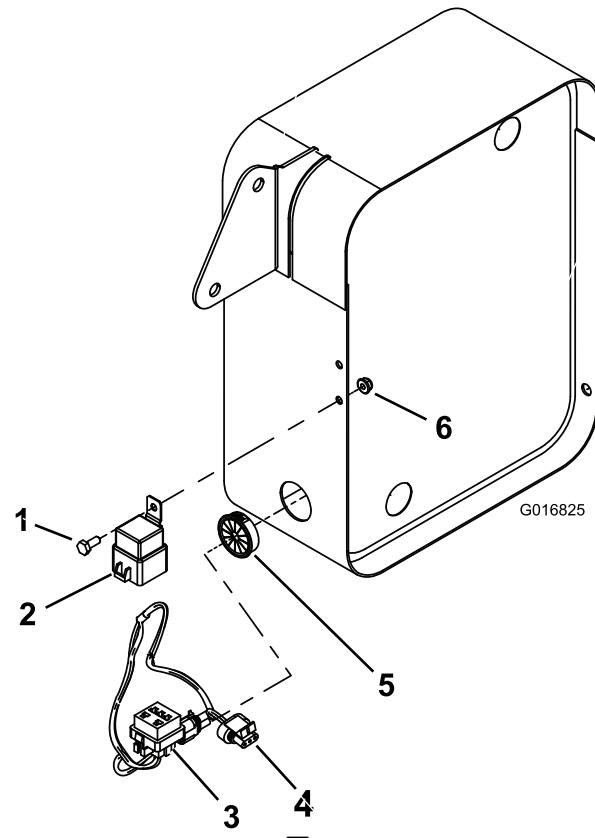


図 3

1. 六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ) 4. 15 A ヒューズ
2. リレー 5. ブッシュ
3. オイルクーラ用ファンのワイヤハーネス 6. フランジナット(1/4 インチ)
-
3. オイルクーラの下側の開口にブッシュをはめこむ（図 3）。
4. ワイヤハーネスのヒューズホルダーに 15 A ヒューズが入っていない場合には、ヒューズを入れる。

4

オイルクーラサポートとワイヤフォームブレースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

2	ゴム製のハトメ
1	オイルクーラサポート
2	タップボルト(1/2 x 4 インチ)
1	ワイヤフォームブレース
1	ホースワイヤフォーム
2	六角ヘッド・フランジボルト(5/16 x 1 インチ)
1	フランジ・ナット(5/16 in)
1	ナット(ティネマンナット)
2	六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ)
2	六角フランジナット(1/4 インチ)

手順

1. オイルクーラサポートの背面にゴム製ハトメ(2個)を取り付ける(図4)。

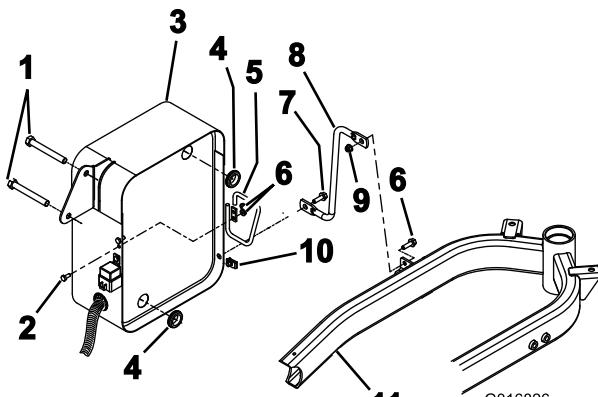


図4

1. タップボルト(1/2 x 4 インチ)
2. 六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ)
3. オイルクーラサポート
4. ゴム製ハトメ(2枚)
5. ホースワイヤフォーム
6. 六角フランジナット(1/4 インチ)
7. 六角ヘッド・フランジボルト(5/16 x 1 インチ)
8. ワイヤフォームブレース
9. フランジナット(5/16 インチ)
10. ティネマンナット(5/16 インチ)
11. 機体フレーム

2. オイルクーラサポートを機体に取り付ける

A. ROPSを機体の右側に固定しているボルトを外して廃棄する。

B. オイルクーラサポートのフランジ部を、機体フレームに取り付ける；タップボルト(1/2 x 4 インチ)(2本)を使用する。

注 各ボルトを 13~15kg.m にトルク締めする。

3. ワイヤフォームブレースの上端部をフレームに取り付け、下端部をシリンドラマウントに取り付ける；六角ヘッドフランジボルト(5/16 x 1 インチ)(2本)、フランジナット(5/16 インチ)(1個)、ティネマンナット(1個)を使用する(図4)。

注 3輪駆動キットが取り付けられている場合には、ワイヤフォームブレースは、2本の油圧ホースの間に取り付ける。また、2本のホースが通れるように、オイルクーラサポートの側面にホースワイヤフォームを取り付ける；六角ヘッドボルト(1/4 x 5/8 インチ)(2本)と六角フランジナット(1/4 インチ)(2個)を使用する(図4)。

5

ファン&オイルクーラ・アセンブリを組み立てて取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	オイルクーラ
1	電動ファン
4	ねじ
4	平ワッシャ
4	ロックワッシャ
4	四角ナット
4	ナット(ティネマンナット)
2	ホース・クランプ
4	六角ヘッド・フランジボルト(5/16 x 1 インチ)

手順

1. ファンとオイルクーラの組み立てがされていない場合には、ファンをオイルクーラに取り付ける；ねじ(4本)、ロックワッシャ(4枚)、平ワッシャ(4枚)、四角ナット(4個)を使用し、(図5)のように組み立てる。

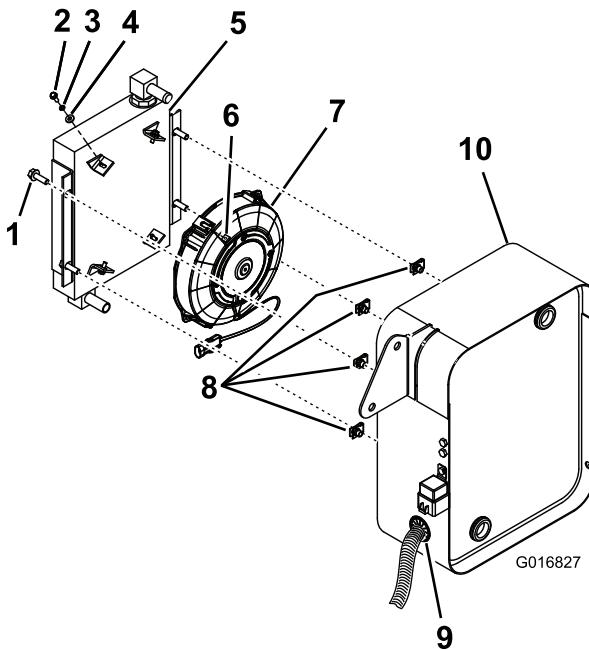


図 5

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. 六角ヘッド・フランジボルト
(5/16 x 1 インチ) | 6. 四角ナット
(5/16 x 1 インチ) |
| 2. ねじ(#10) | 7. 電動ファン |
| 3. ロックワッシャ | 8. ティネマンナット(5/16 インチ) |
| 4. 平ワッシャ | 9. ブッシュ |
| 5. オイルクーラ | 10. オイルクーラサポート |

- ティネマンナット 4 個を 図 5 のようにしてオイルクーラサポートに取り付ける。
- オイルクーラサポートの背面の各ゴム製ハトメにホースを通す。
- オイルクーラサポートの背面から突き出している2本のホースの端部からクランプを入れ、そして、この2本のホースにバーク (鋸歯) フィッティング (90度 ; 2個) を取り付ける (図 5)。
- ワイヤハーネスをオイルクーラサポートのブッシュに通し、このコネクタをファンに接続する；これでワイヤハーネスの配線は終了。
- ファン&オイルクーラ・アセンブリをオイルクーラサポートに固定する；ボルト (5/16 x 1 インチ) 4本はオイルクーラ側面のフランジに通し、ティネマンナット 4 個はクーラサポート側に使用する (図 5)。

6

取り付けを完了する

この作業に必要なパーツ

1	オイルクーラのスクリーン
2	蝶ねじ
2	リテナナット
2	クリップ
2	ケーブルタイ

手順

- 各油圧ホースのうち、接続されていない端部を、それぞれ油圧ラインとマニホールドロックに接続する (図 6)。

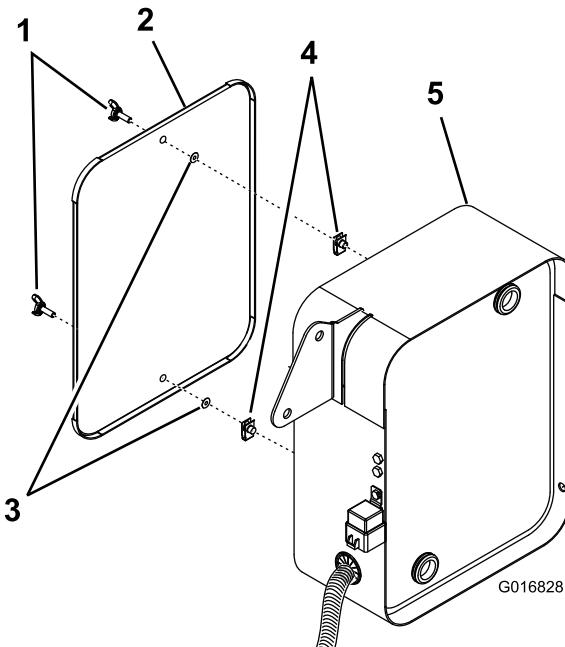


図 6

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 蝶ねじ | 4. クリップ(1/4 インチ) |
| 2. オイルクーラのスクリーン | 5. オイルクーラサポート |
| 3. リテナナット | |

- ホースはケーブルタイを使って 図 2 のように固定する。

注 油圧ホースが機械の高温部や鋭利な部分を確実に避けるようにすること。

- 油圧オイルを入れる。詳細については、マシンのオペレーターズマニュアル 参照。

4. 油圧オイルの漏れがないか点検し、必要に応じて接続部の締め付けなどを行う。
5. オイルクーラサポートに、スクリーンを取り付ける；蝶ねじ2本、リテーナナット2個、クリップ2本を使用する（図6）。
6. システムが正常に作動することを確認する：リールを駆動させるとファンが起動すればよい。

保守

1年に1度（必要に応じてより頻繁に）システムの清掃（スクリーンの清掃）を行う。