



バルブコンバージョンキット

Multi-Pro® 1750 ターフスプレーヤ

モデル番号136-0372

取り付け要領

このキットは、ターフ用液剤散布車のための散布コントロールバルブおよびその関連機器を新しいものにするためのキットです。

弊社のウェブサイト www.Toro.com で、製品の安全な取扱いや運転に関する講習資料、アクセサリ情報の閲覧、代理店についての情報閲覧、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。

▲ 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ると言われております。

安全について

▲ 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MSDS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で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してください。
- 散布装置の整備や修理をする時は、その前に必ず、その装置が薬剤メーカーの指示通りに3回のすすぎ洗いや必要な中和処理を実行済みであること、さらに、すべてのバルブにそれぞれ3回の開閉操作洗浄が実施されていることを確認する。
- 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



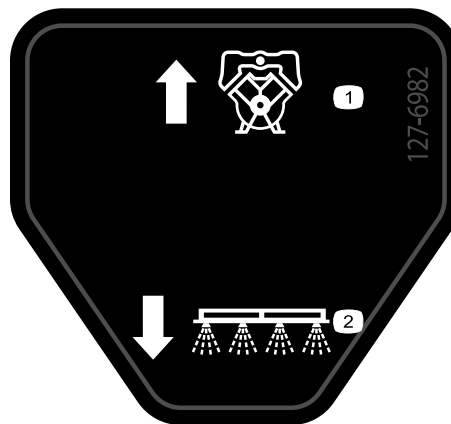
以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



127-6976

decal127-6976

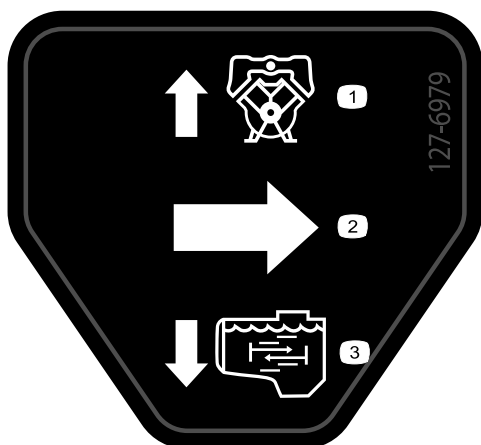
1. 下げる 2. 上げる



127-6982

decal127-6982

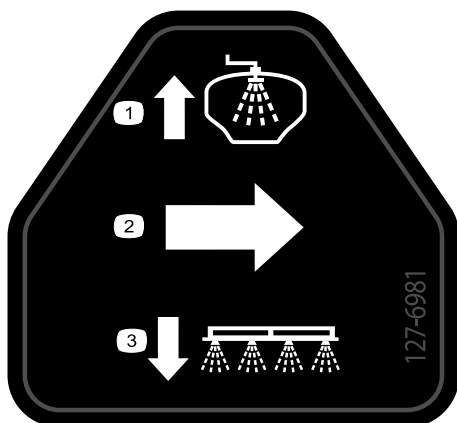
1. ポンプ戻りフロー 2. ブームスプレー



127-6979

decal127-6979

1. ポンプ戻りフロー 3. 攪拌フロー
2. 流量



127-6981

decal127-6981

1. バイパス戻りフロー 3. ブームスプレー
2. 流量

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。	-	キット取り付けの準備。
2	必要なパーツはありません。	-	水圧検知チューブを取り外します。
3	必要なパーツはありません。	-	バルブからワイヤハーネスを外します。
4	必要なパーツはありません。	-	オプションのアタッチメントを外します。
5	必要なパーツはありません。	-	ブームバルブを取り外します。
6	必要なパーツはありません。	-	攪拌ノズルを取り外します。
7	必要なパーツはありません。	-	攪拌・レート・マスター散布の各バルブを外します。
8	ケーブルタイ 3ピンアダプタ 4ピンアダプタ	6 5 1	バルブ電装用コネクタを交換します。
9	攪拌・レート・マスター散布マニホルド 個別ブームバルブマニホルド	1 1	バルブアセンブリを取り付けます。
10	フローメータのホース25 x 289mm	1	フローメータとホースを取り付けます。
11	必要なパーツはありません。	-	ワイヤハーネスを接続します。
12	ハンドル ねじ6-32 x 5/8 インチ 攪拌スロットルバルブ ブラケットナイロン製 攪拌バルブブラケット ボルト6 x 12mm エダクタ停止バルブ エダクタ停止ブラケット フランジロックナット1/4 インチ フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ	1 1 1 1 4 1 1 4 2	オプションのエダクタキットを搭載した車両では、攪拌スロットルバルブとエダクタ停止バルブを取り付けます。
13	攪拌ノズルアセンブリ	1	攪拌ノズルアセンブリとホースを取り付けます。
14	戻りホース2.5 x 71cm 攪拌給液ホース2.5 x 72cm バイパスホース2.5 x 110cm — オプションのスプレースティックや電動リールキットを搭載していないマシン	1 1 1	戻りホース、攪拌給液ホース、バイパスホースを取り付けます。

手順	内容	数量	用途
15	散布用給液ホース2.5 x 73cm — オプションのエダクタキットを搭載していない車両	1	散布用給液ホースを取り付けます。
	フランジクランプ4064mm	2	
	ガスケット25 x 35mm	2	
	サポートクランプオプションのエダクタキットを搭載していない車両	1	
	フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチオプションのエダクタキットを搭載していない車両	1	
	フランジロックナット5/16インチオプションのエダクタキットを搭載していない車両	1	
	下側給液ホース2.5 x 66cm — オプションのエダクタキットを搭載している車両	1	
	リテーナ小オプションのエダクタキットを搭載している車両	1	
上側給液ホース2.5 x 22cm — オプションのエダクタキットを搭載している車両	1		
16	ブームバイパスホース2.5 x 146cm	1	散布バルブ用ホースを取り付けます。
	給液ホース左側ブーム2 x 205cm	1	
	給液ホース中央ブーム2 x 58cm	1	
	給液ホース右側ブーム2 x 170cm	1	
17	キャップとリテーナ	1	オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットに停止バルブとホースを接続します。
	バーブ付きストレートフィッティング 1/2 インチ	1	
	クイックコネクタフィッティングソケット	1	
	ホースクランプ1332mm	2	
	ホース1.3 x 762cm	1	
	ホース1.3 x 180cm	1	
	2412-36 ホースクランプ611mm	2	
	バイパス停止バルブ	1	
ブームバイパスホース2.5 x 146cm	1		
18	エダクタ用給液ホース2 x 88cm	1	オプションのエダクタキット用のホースを取り付けます。
	リテーナ小	1	
19	必要なパーツはありません。	—	水圧検知チューブを取り付けます。
20	必要なパーツはありません。	—	ジオリンクスプレーシステム仕上げキットの最終作業を行います。

1

キット取り付けの準備

必要なパーツはありません。

液剤タンクとオプションのすすぎタンクの準備を行う

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。

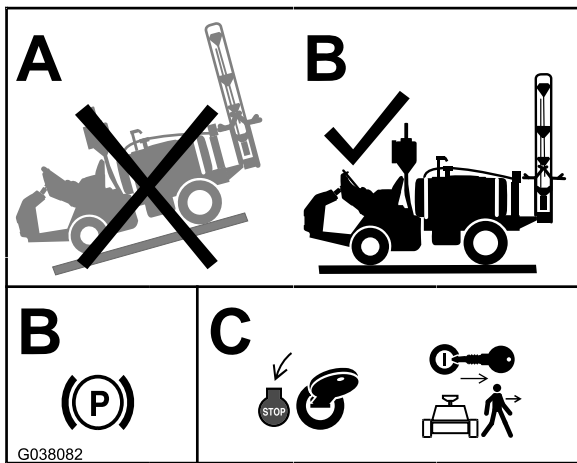


図 1

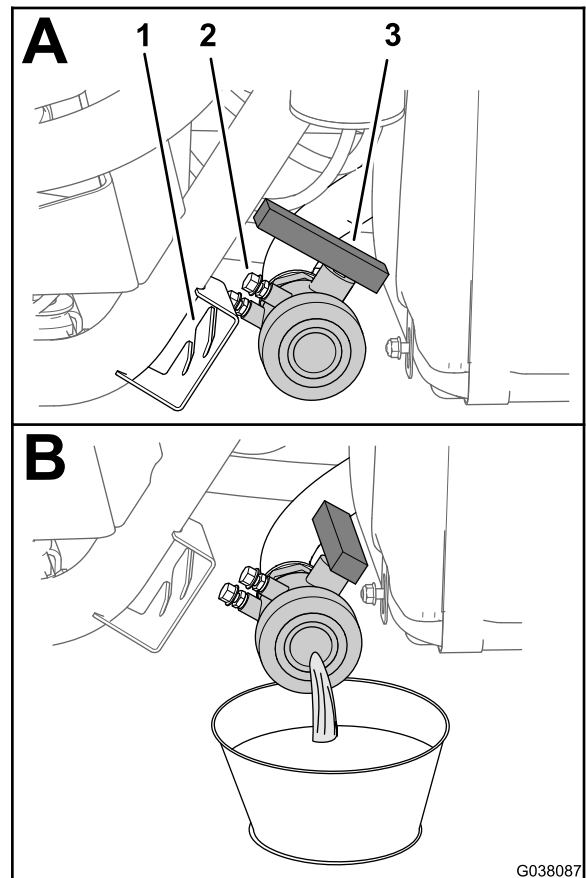


図 2

1. バルブブラケット
2. 取り付けボルト
3. ドレンバルブ

散布装置とオプションのすすぎタンクキットの準備を行う

1. スプレーヤを洗浄する オペレーターズマニュアルの「スプレーヤの洗浄」を参照。

重要 バルブコンバージョンキットの取り付けを行う前に、タンクを完全に空にする必要があります。

2. オプションのすすぎキットを搭載している車両では以下の作業を行うすすぎタンクから液剤タンクへ水を移動させるすすぎキットの取り付け要領書の「すすぎキットの使用方法」を参照。
3. 液剤タンク 図 2 を空にする散布車のオペレーターズマニュアルの「スプレーヤの洗浄」を参照。

バッテリーの接続を外す

▲ 警告

配線から出た火花で水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

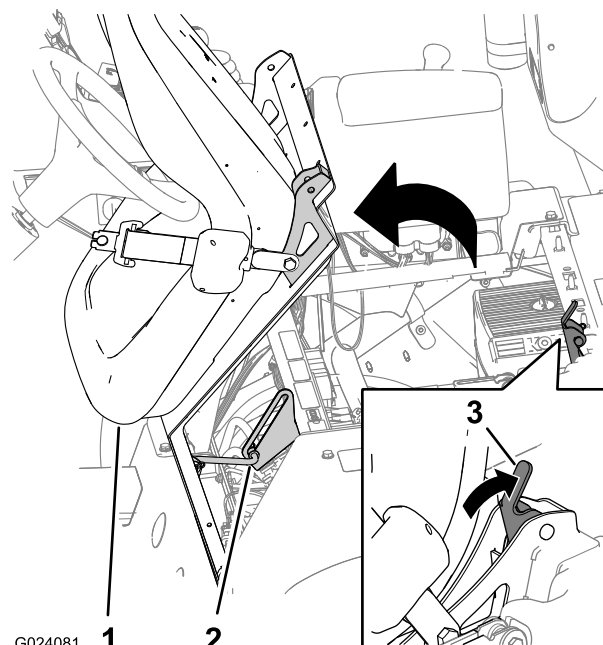
バッテリーケーブルの接続ルートが不適切であるとケーブルがショートを起こして火花が発生する。

- ケーブルを取り外す時は、必ずマイナス黒ケーブルから取り外し、次にプラス赤ケーブルを外す。
- ケーブルを取り付ける時は、必ずプラス赤ケーブルから取り付け、それからマイナス黒ケーブルを取り付ける。

バッテリーの端子に金属製品や車体の金属部分が触れるとショートを起こして火花が発生する。

- バッテリーの取り外しや取り付けを行うときには、端子と金属部を接触させないように注意する。
- バッテリーの端子と金属を接触させない。
- バッテリー押さえは必ず取り付ける。

1. 平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、ポンプを停止し、エンジンを停止し、左右のブームを水平位置に開く。
2. キースイッチをOFF位置にして抜き取る; オペレーターズマニュアルを参照。
3. 座席ラッチのハンドルを後ろに押し、座席のラッチを解除する [図3](#)。



G024081

g024081

図3

1. 運転席
2. 支持棒
3. 座席ラッチのハンドル

4. 座席と座席プレートを前に倒す支え棒の端部がブラケットの溝の一番下までくるように、座席を完全に前に倒す [図3](#)。
5. エンジンが完全に冷えるのを待つ。
6. バッテリー端子から、マイナス黒アース側ケーブルを外す [図4](#)。

注 外したケーブルの端子部分がバッテリー端子に触れないように十分注意してください。

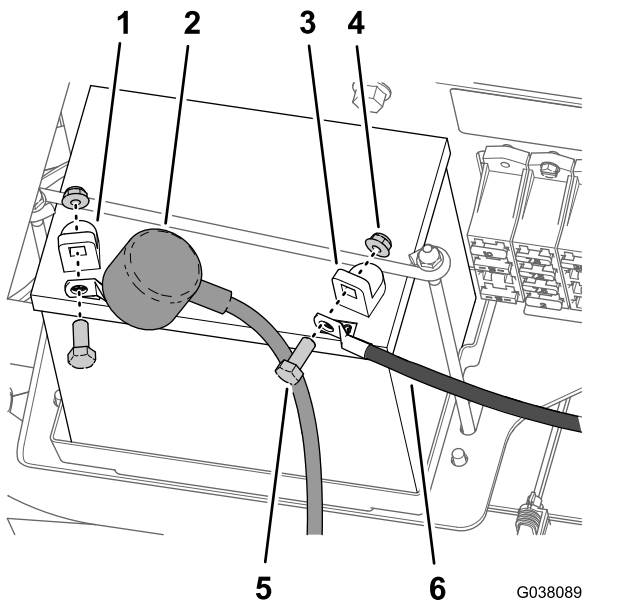


図 4

- | | |
|------------------|-------------|
| 1. プラス端子 | 4. ナット |
| 2. 絶縁カバープラス赤ケーブル | 5. ボルト |
| 3. バッテリーのマイナス端子 | 6. マイナスケーブル |

7. プラスケーブル赤についている絶縁カバーを外し、プラス端子からプラスケーブルを外す 図 4。

2

水圧検知チューブを取り外す

必要なパーツはありません。

手順

1. 右側ブーム用バルブのエンドキャップのカップラにあるカラーを押し込む 図 5。

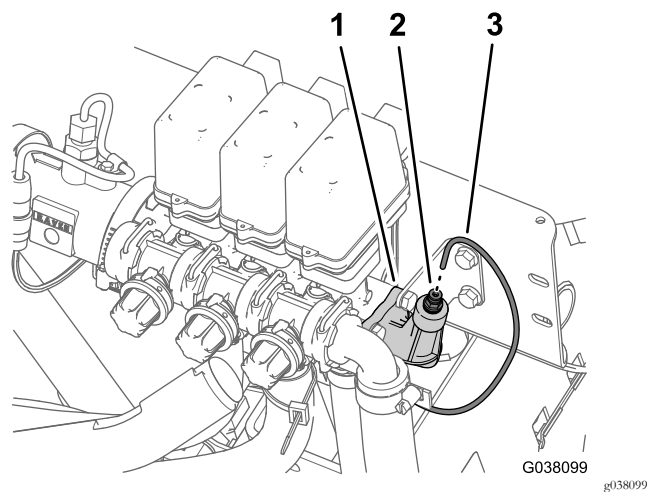


図 5

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1. ポート付きフィッティング右
ブームバルブの端 | 3. 水圧検知チューブ |
| 2. チューブカップラ | |

2. ダッシュボード用の水圧検知チューブを抜き出す 図 5。

3

バルブからワイヤハーネスを外す

必要なパーツはありません。

手順

1. 右側散布バルブから、ワイヤハーネスの、RIGHT SPRAY VALVE というラベルのついているコネクタコネクタが3つを取り外す [図6](#)。

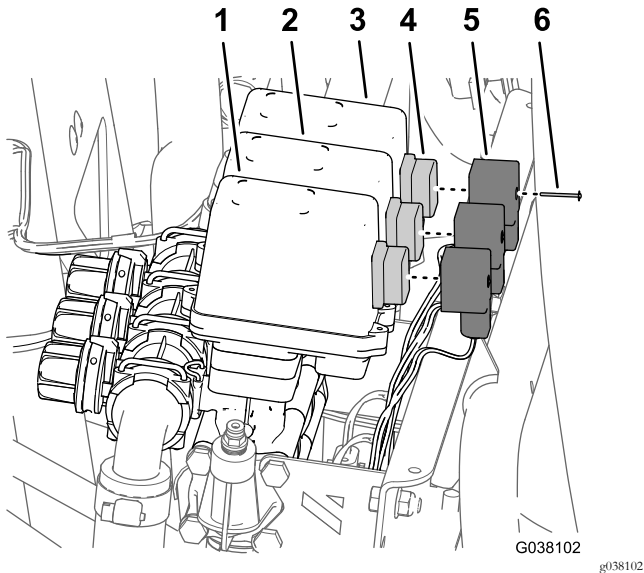


図6

- | | |
|------------|--------------|
| 1. 右側散布バルブ | 4. 散布バルブコネクタ |
| 2. 中央散布バルブ | 5. 3コネクタコネクタ |
| 3. 左側散布バルブ | 6. ねじ |

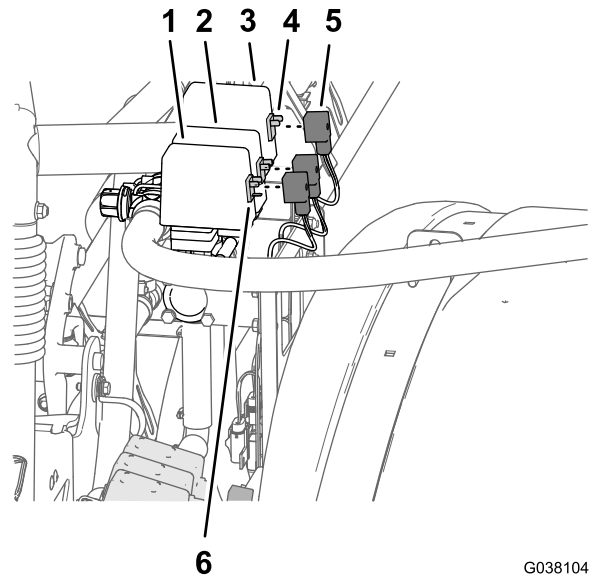


図7

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1. マスター散布バルブ | 4. バルブの電気コネクタ攪拌バルブ |
| 2. レートバルブ | 5. 3コネクタコネクタワイヤハーネスAGITATION VALVE |
| 3. 攪拌バルブ | 6. バルブの電気コネクタマスター散布バルブ |

5. バルブから、ワイヤハーネスの3コネクタコネクタを外す [図7](#)。
6. 上記ステップ4と5を、ワイヤハーネスのRATE VALVE というラベルのコネクタとAGITATION VALVE というラベルのコネクタにも行う。
7. ワイヤハーネスをブームバルブブラケットと攪拌・散布率・マスター散布ブラケットに固定している押し込み型ファスナ5個を外す。

2. 散布バルブから、ワイヤハーネスの3コネクタコネクタを外す [図6](#)。
3. 上記ステップ1と2を、ワイヤハーネスのCENTER SPRAY VALVE というラベルのコネクタとLEFT SPRAY VALVE というラベルのコネクタにも行う。
4. 右側マスター散布バルブから、ワイヤハーネスの、MASTER SPRAY VALVE というラベルのついているコネクタコネクタ外す [図7](#)。

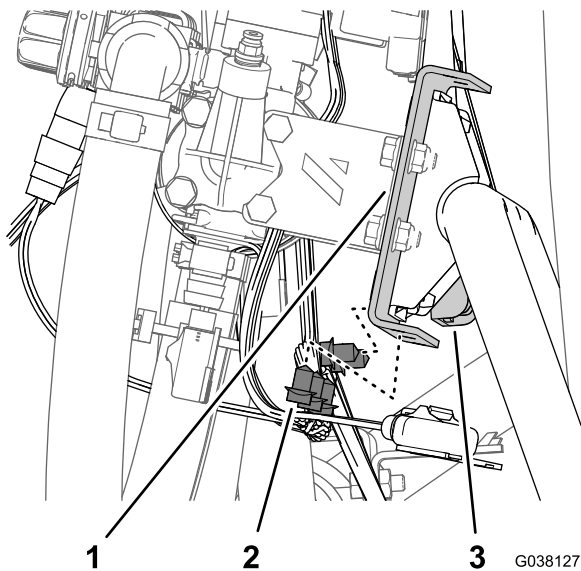


図 8

1. ブラケットスロットルバルブ)
2. 押し込みファスナー
3. ブラケット攪拌・散布率・マスター散布バルブ

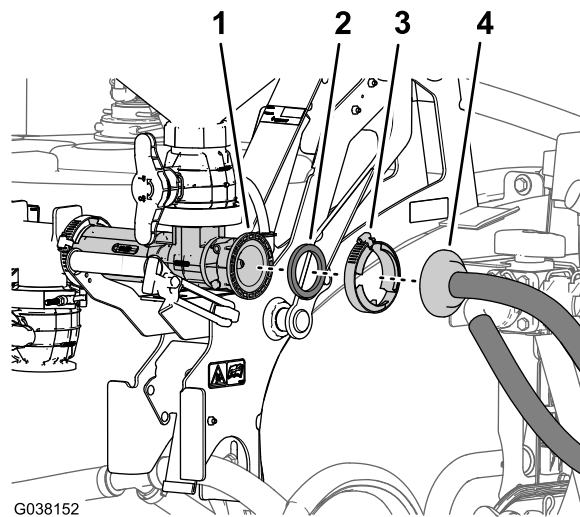


図 9

1. 入り口フランジエダクタ
2. ガasket
3. フランジクランプ
4. フランジ付きホースバープ給液ホース

2. エダクタから、フランジ付きホースバープとガasketを外す図 9。

注 外したフランジクランプとガasketは、ステップ 18 オプションのエダクタキット用の給液ホースを取り付ける (ページ 45) で使用しますが、給液ホースは不要となり、7 攪拌・レート・マスター散布の各バルブを外す (ページ 14) で、攪拌・散布率・マスター散布バルブと共に取り外すこととなります。

3. 散布用給液ホースの、バープ付き90°フィッティングを水圧リリースバルブ前部のT字フィッティングに固定しているリテーナを取り外す図 11。

注 リテーナは 散布用給液ホースを取り付けるオプションのエダクタキットを搭載していない車両 (ページ 33) で使用します。

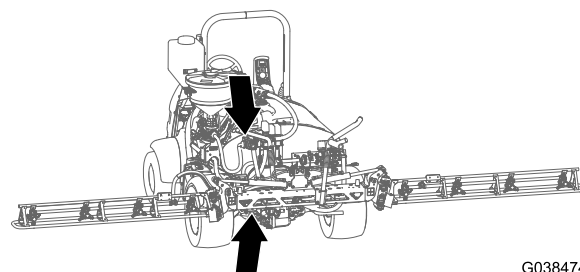


図 10

4

オプションのアタッチメントを外す

必要なパーツはありません。

オプションのエダクタキットを外す

1. 給液ホースのフランジ付きホースバープをエダクタの入り口フランジに固定しているフランジクランプを取り外す図 9。

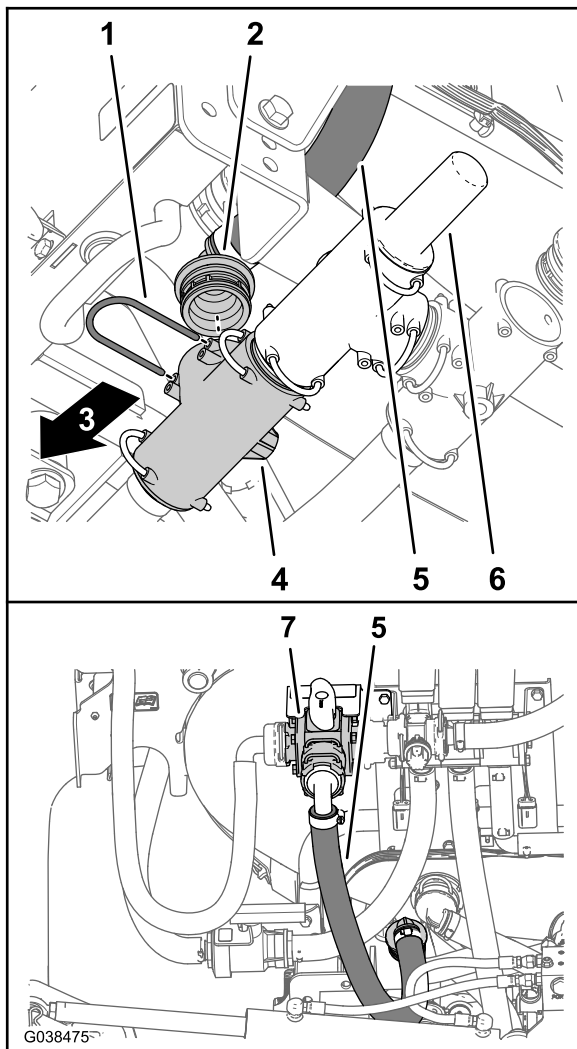


図 11

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 1. リテーナ | 5. 散布給液ホース |
| 2. バーブ付き90°フィッティング 散布用給液ホース | 6. 圧力解放バルブ |
| 3. 機体前方 | 7. 3叉バルブ |
| 4. T字フィッティング | |

4. T字フィッティングから、バーブ付き90°フィッティングを外す 図 11。

電動ホースリールキットオプションを外す

1. ホースリールの入口スイベルのバーブ付きフィッティングに、給液ホースを固定しているホースクランプを外す 図 12。

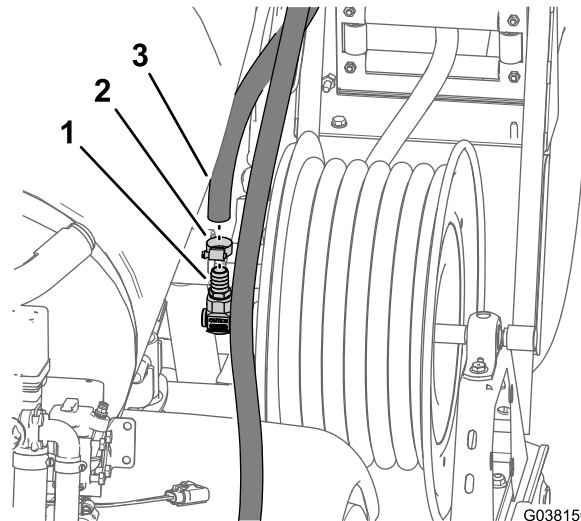


図 12

1. バーブ付きフィッティング入 3. 給液ホースホースリール
ロスイベル
2. ホースクランプ

2. バーブ付きフィッティングから給液ホースを取り外す 図 12。
3. タンク前部固定ベルトにある支持クランプから、入口ホースを外す。

注 給液ホースは不要になり、5 ブームバルブを取り外す (ページ 11) で、個別boomバルブと共に外すこととなります。

ハンドスプレーキットオプションを外す

1. 給液ホースをスプレーガンのバーブフィッティングに固定しているホースクランプを外す 図 13。

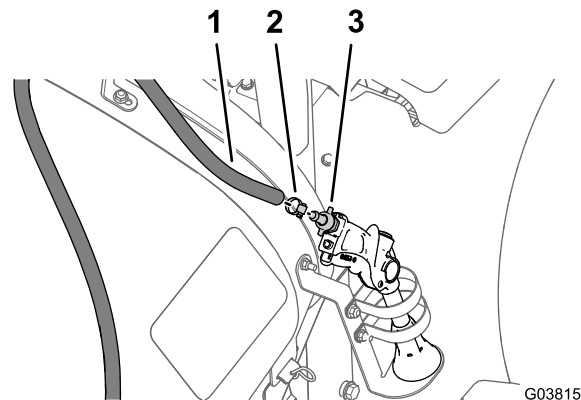


図 13

1. 給液ホースハンドスプレ 3. バーブ付きフィッティングスプレーガン
2. ホースクランプ

2. バーブ付きフィッティングから給液ホースを取り外す 図 13。

注 給液ホースは不要になり、5 ブームバルブを取り外す (ページ 11) で、個別ブームバルブと共に外すことになります。

注 ホースクランプは 給液ホースをブームに取り付ける (ページ 38) で使用します。

5

ブームバルブを取り外す

必要なパーツはありません。

ブームホースを取り外す

1. ブームの外端部で、給液ホースをバーブ付きT字フィッティングに固定しているホースクランプを外す 図 14。

注 ホースクランプは 給液ホースをブームに取り付ける (ページ 38) で使用します。

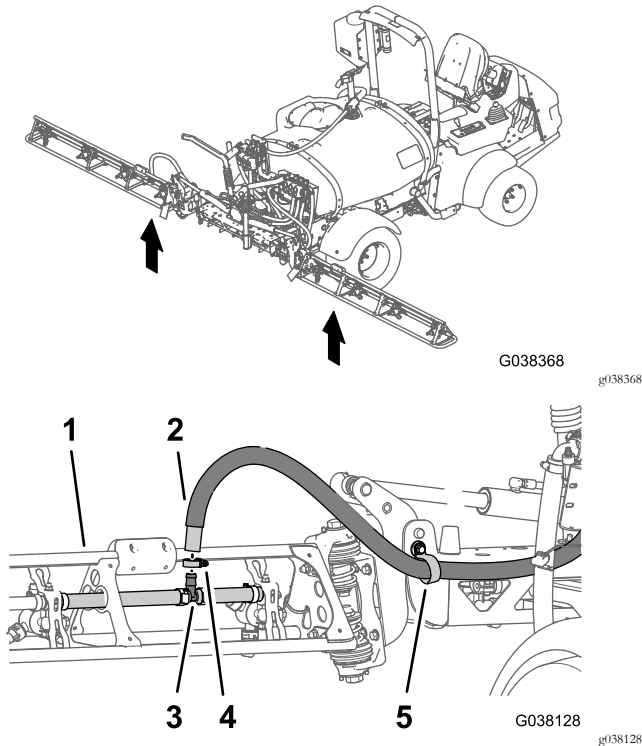


図 14

- | | |
|------------------|------------|
| 1. 外側左右ブーム | 4. ホースクランプ |
| 2. 給液ホースブーム端部 | 5. R クランプ |
| 3. バーブ付き字フィッティング | |

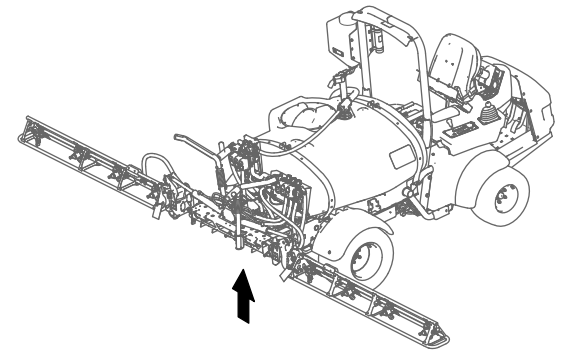


図 15

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. センターブームのバルブ | 4. 給液ホース中央ブーム |
| 2. センターブーム | 5. ホースクランプ |
| 3. 機体の左側 | 6. バーブ付き字フィッティング |

ブームバルブから水圧トランスデューサを外す

1. フローメータのホースのバーブ付きフランジフィッティングをフローメータに固定しているフランジクランプを取り外す 図 16。

2. 字フィッティングからホースを取り外す 図 14。
3. ホース端部をRクランプから外す 図 14。
4. 機体の反対側のブームでも、ステップ 13 の作業を行う。
5. センターブームの下で、センターブームに給液しているホースをバーブ付きT字フィッティングに固定しているクランプを外す 図 15。

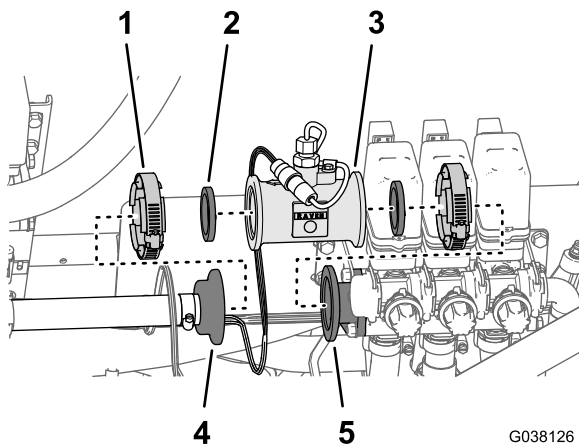


図 16

G038126

g038126

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| 1. フランジクランプ | 4. パープ付きフランジフィッティング (フローメータのホース) |
| 2. ガasket | 5. アダプタのフィッティング左ブームバルブ |
| 3. フローメータ | |

- 左ブームバルブのところでフローメータをアダプタフィッティングに固定しているフランジクランプを外す 図 16。
- バルブマニホールドから、フローメータとガスケット2枚を外す 図 16。

注 フローメータは、電気コネクタを外さずに脇に置いてください。フランジ付きクランプとガスケットは **フローメータを組み付ける (ページ 25)** で使用します。

ブームバルブからバイパスホースを取り外す。

- バイパスホースのパープ付き90°フィッティングを右ブームバルブのバイパスバルブのソケットに固定しているリテーナを外す 図 17。

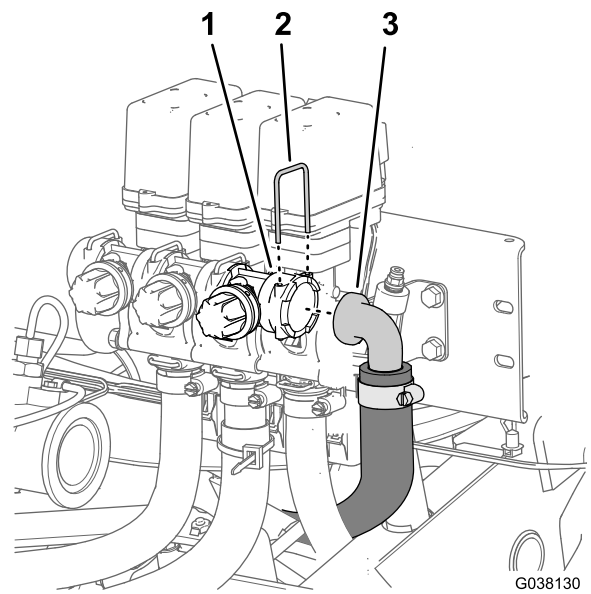


図 17

G038130

g038130

- | | |
|------------------|------------|
| 1. バイパスマニホールドブーム | 3. バイパスホース |
| 2. リテーナ | |

- バイパスバルブからバイパスホースを外す 図 17。

ブームバルブ、給液ホース、ブームバルブマウントを外す

- ブームバルブブラケットをブームバルブマウントに固定しているフランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ4本を外す 図 18。

注 フランジヘッドボルトは **ブームバルブマニホールドを取り付ける (ページ 24)** で使用します。

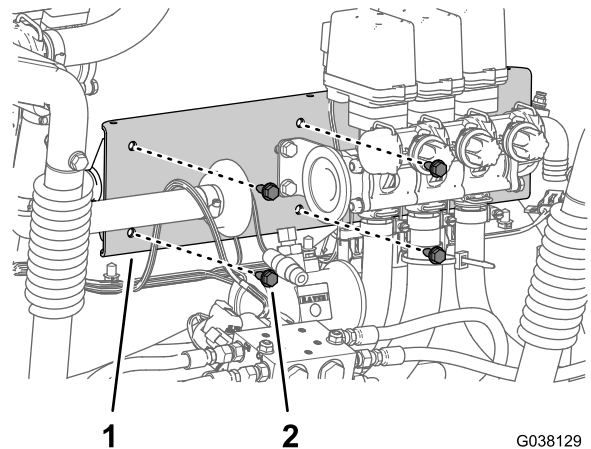


図 18

G038129

g038129

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. ブラケットブームバルブ) | 2. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ |
|-----------------|-----------------------------|

- 機体から、ブームバルブ、給液ホース、ブームバルブブラケットを外す 図 19。

注 バルブ、ホース、ブラケットは廃棄して
構いません。

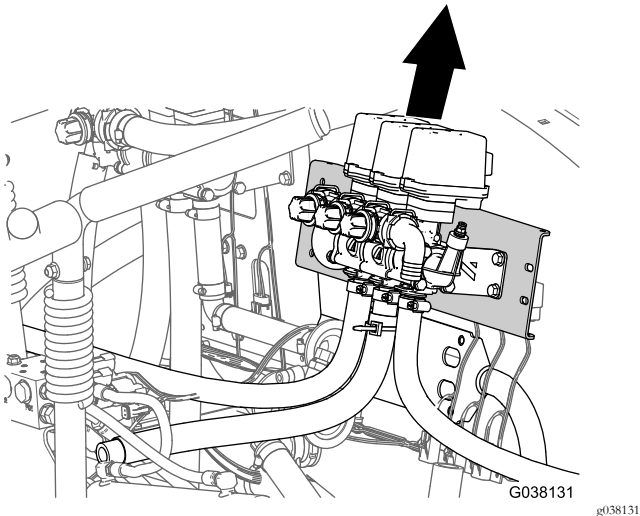


図 19

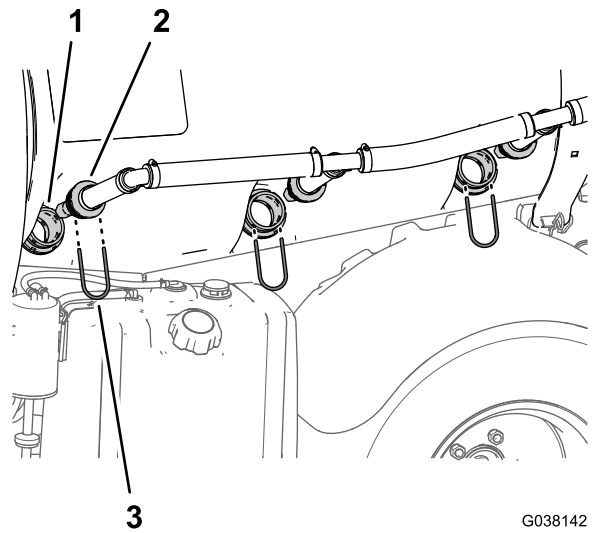


図 20

1. バルクヘッドフィッティング
2. 攪拌ノズル
3. リテーナ

2. バルクヘッドフィッティングから、攪拌ノズルを外す 図 20。

攪拌スロットルマウント用のブラケットを取り外す

1. 攪拌スロットルバルブをスロットルバルブブラケットに固定しているフランジヘッドボルト $5/16 \times 5/8$ インチ 本を外す 図 21。

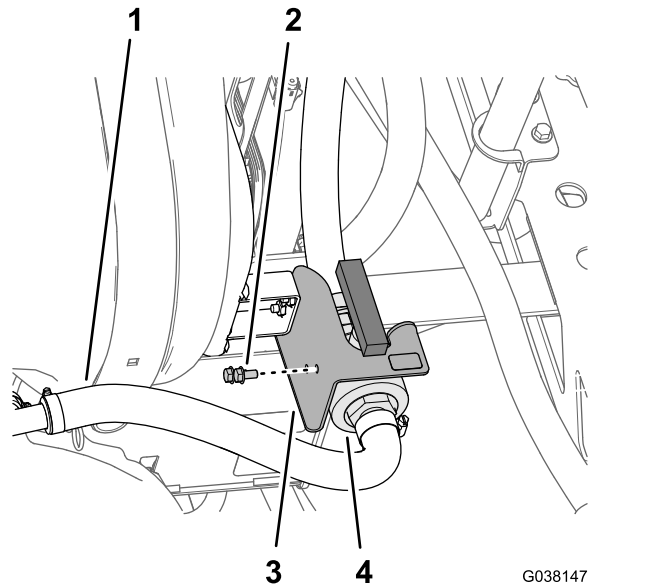


図 21

1. 攪拌給液ホース
2. フランジヘッドボルト $5/16 \times 5/8$ インチ
3. ブラケットスロットルバルブ)
4. 攪拌スロットルバルブ

2. スロットルバルブブラケットをスロットルバルブマウントに固定しているフランジヘッド

6

攪拌ノズルを取り外す

必要なパーツはありません。

タンクから攪拌ノズルを外す

1. 液剤タンク左側で、攪拌ノズルをバルクヘッドフィッティングに固定しているリテーナ3個を外す 図 20。

注 リテーナは 13 攪拌ノズルアセンブリとホースを取り付ける (ページ 29) で使用します。

ボルト5/16 x 3/4 インチ2本を取り外して、ブラケットを外す 図 22。

注 フランジヘッドボルト4本とスロットルバルブブラケットは不要です。

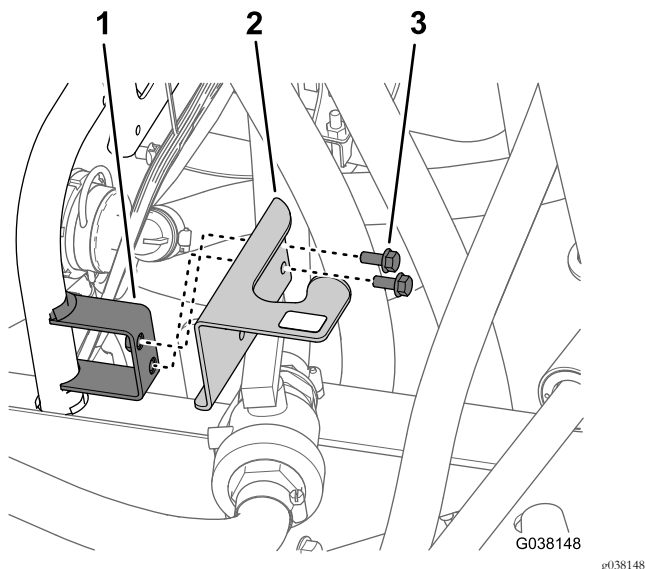


図 22

1. マウントスロットルバルブ
ブラケット
2. ブラケットスロットルバルブ)
3. フランジヘッドボルト5/16 x
3/4 インチ

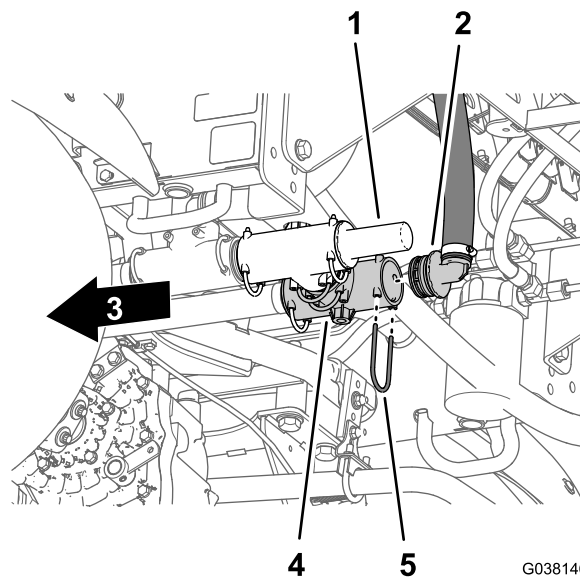


図 23

1. 圧力解放バルブ
2. バーブ付き90°フィッティング
戻りホース
3. 機体前方
4. T字フィッティング
5. リテーナ

2. T字フィッティングから、バーブ付き90°フィッティングを外す 図 23。
3. 散布用給液ホースの、バーブ付き90°フィッティングを水圧リリーフバルブ前部のT字フィッティングに固定しているリテーナを取り外す 図 24。

注 リテーナは 散布用給液ホースを取り付けるオプションのエダクタキットを搭載していない車両 (ページ 33) で使用します。

7

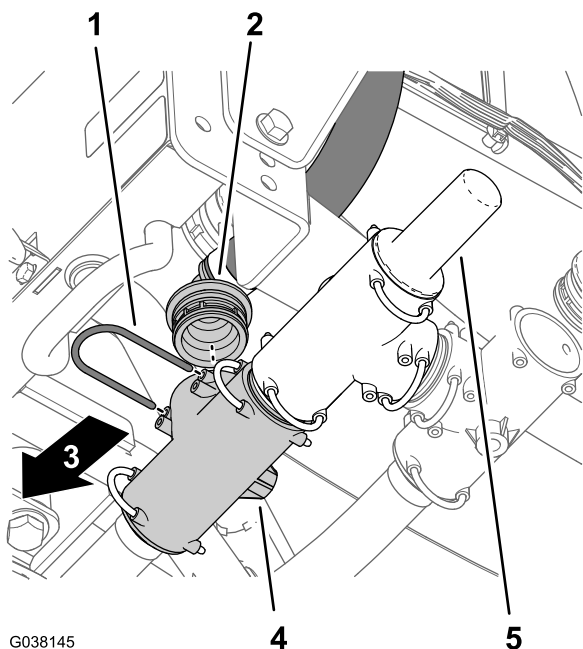
攪拌・レート・マスター散布の各バルブを外す

必要なパーツはありません。

戻り、給液、バイパスの各ホースを取り外す

1. 機体後部で、散布用給液ホースの、戻りホースのバーブ付き90°フィッティングを水圧リリーフバルブの車両中心側にあるT字フィッティングに固定しているリテーナを取り外す 図 23。

注 リテーナは 戻りホースを取り付ける (ページ 30) で使用します。



G038145

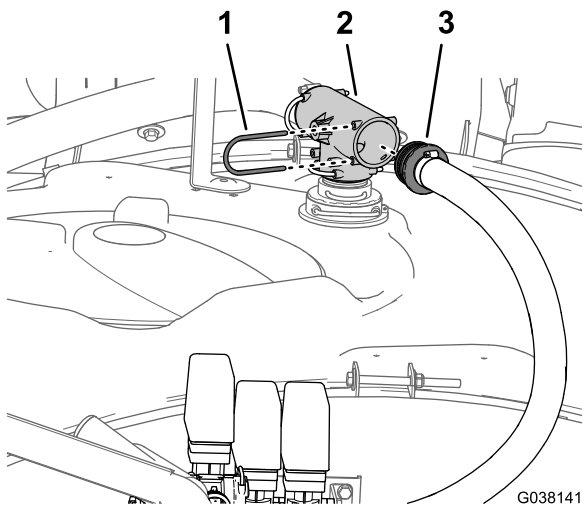
g038145

図 24

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. リテーナ | 4. T字フィッティング |
| 2. バープ付き90°フィッティング 散布用給液ホース | 5. 圧力解放バルブ |
| 3. 機体前方 | |

4. T字フィッティングから、バープ付き90°フィッティングを外す 図 24。
5. タンク上部で、バイパスホースをT字フィッティングに固定しているリテーナを外す 図 25。

注 リテーナはバイパスホースを取り付けるオプションのスペーススティックキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両 (ページ 32) で使用します。



G038141

g038141

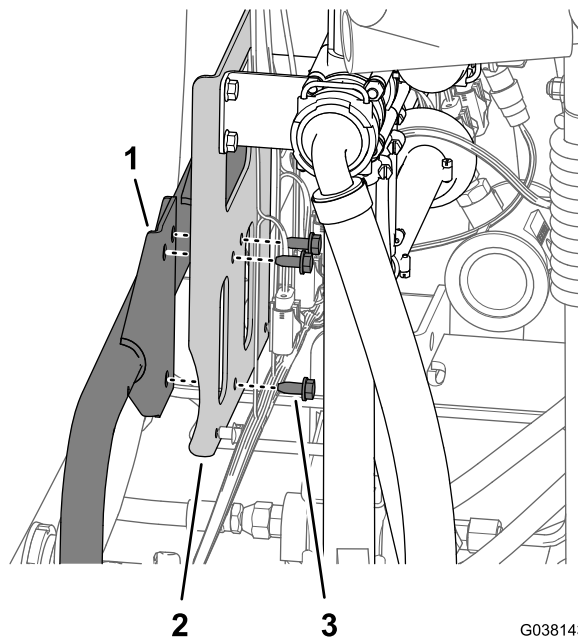
図 25

- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1. リテーナ | 3. バープ付きストレートフィッティング バイパスホース |
| 2. T字フィッティング | |

6. T字フィッティングから、バープ付きフィッティングを外す 図 25。

機体から、攪拌・レート・マスター散布の各バルブを外す

1. 攪拌・レート・マスター散布の各バルブ用のブラケットを支えておいて、バルブブラケットをマウントに固定しているフランジヘッドボルト5/16 x 3/4インチ3本を取り外す 図 26。



G038143

g038143

図 26

- | | |
|----------|----------------------------|
| 1. マウント | 3. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4インチ |
| 2. ブラケット | |

2. 機体から、ブラケット、バルブ、ホース、攪拌ノズルを外す 図 27。

注 フランジヘッドボルト5/16 x 3/4インチ3本は攪拌・レート・マスター散布マニホルドを取り付ける (ページ 23) で使用しますが、ブラケット、バルブ、ホース、攪拌ノズルは廃棄して構いません。

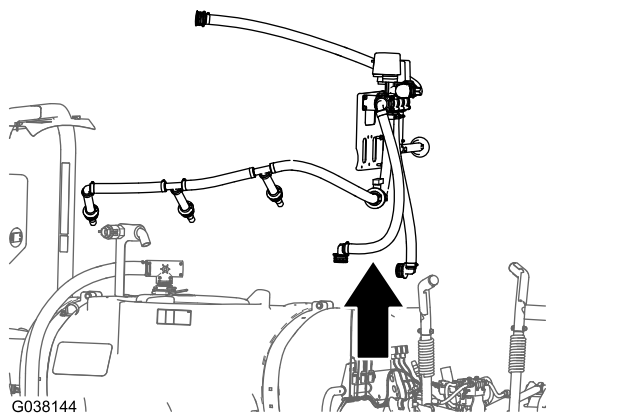


図 27

8

バルブ電装用コネクタを交換する

この作業に必要なパーツ

6	ケーブルタイ
5	3ピンアダプタ
1	4ピンアダプタ

ブームバイパスホースを取り外す

1. タンク後部にあるバルクヘッドフィッティングから、ブームバルブ用のバイパスホースのバーブ付き90°フィッティングを固定しているリテーナを外す [図 28]。

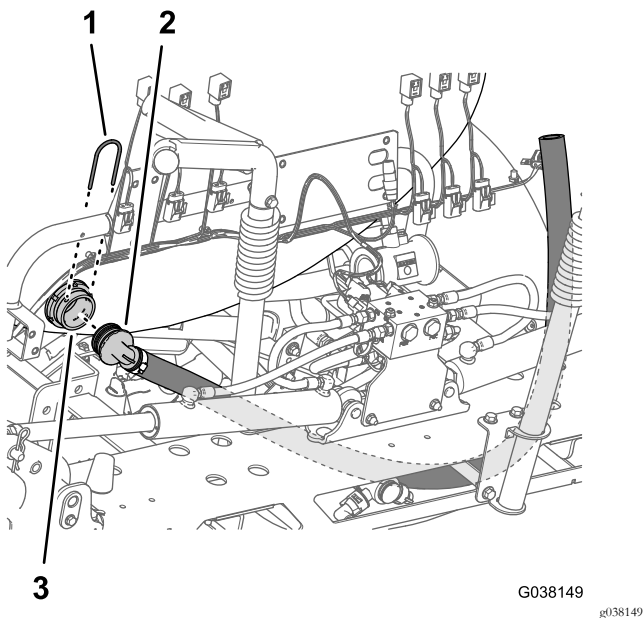


図 28

1. リテーナ
2. バーブ付き90°フィッティング
ブームバイパスホース
ブームバルブ
3. バルクヘッドフィッティング
タンク

2. バルクヘッドフィッティングから、バーブ付き90°フィッティングを外す [図 28]。

注 外したリテーナは、ステップ **ブームバイパスホースを取り付ける (ページ 36)** で使用します。ブームバルブ用のバイパスホースは廃棄して構いません。

ワイヤハーネスを準備する

1. 車両後部で、スリーブに巻かれたチューブとインラインヒューズブロックを、ワイヤハーネスのRIGHT SPRAY VALVEというラベルのついた枝線に固定しているケーブルタイを外す [図 29] を参照。

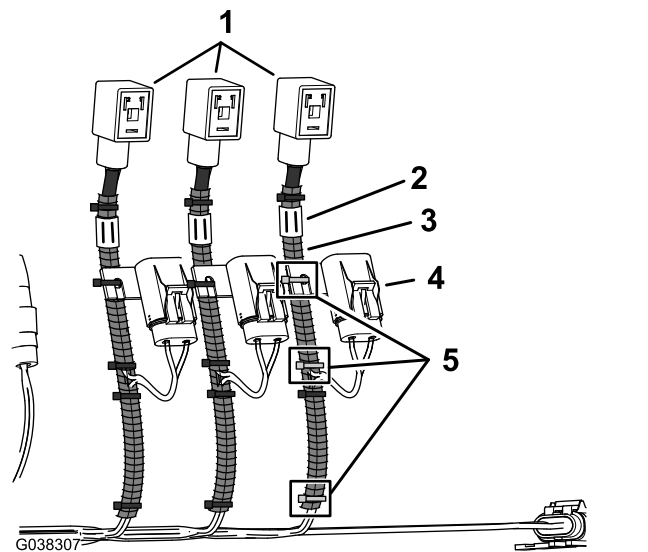
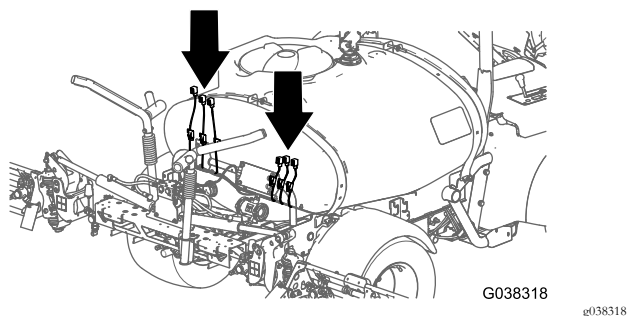


図 29

1. DIN コネクタ
2. ラベル
3. 渦巻きチューブ
4. インラインヒューズブロック
5. ケーブルタイ

2. [図 30] に示すように、スリーブチューブを長さ 76mm ほど切り取る。

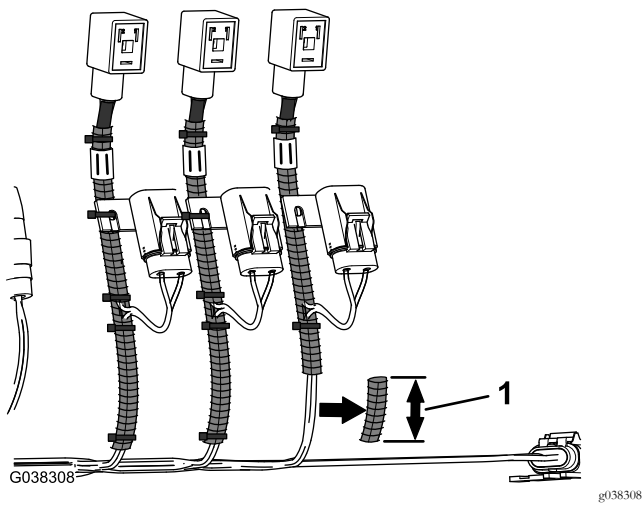


図 30

1. 切り取られたスリーブチューブ76mm

3. スリーブチューブを図 31のようにメインランチ側に寄せる。

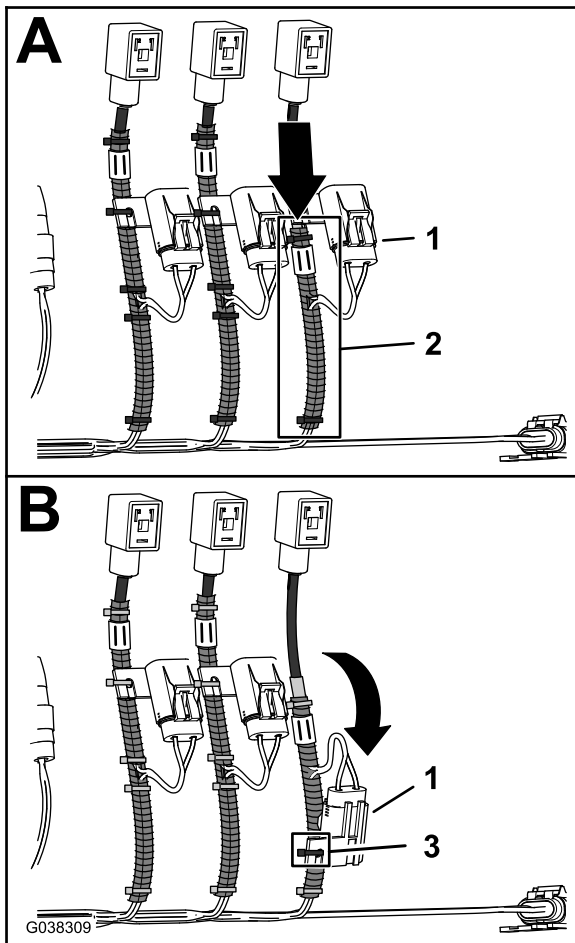


図 31

1. インラインヒューズブロック
2. スリーブチューブを寄せた状態
3. ケーブルタイ

4. インラインヒューズブロックを図 31に示すようにスリーブチューブに合わせて、共にケーブルタイで固定する。
5. DIN コネクタの下のところでDIN コネクタハーネスを切断する図 32。

注 コネクタにできるだけ近いところで切断すること。

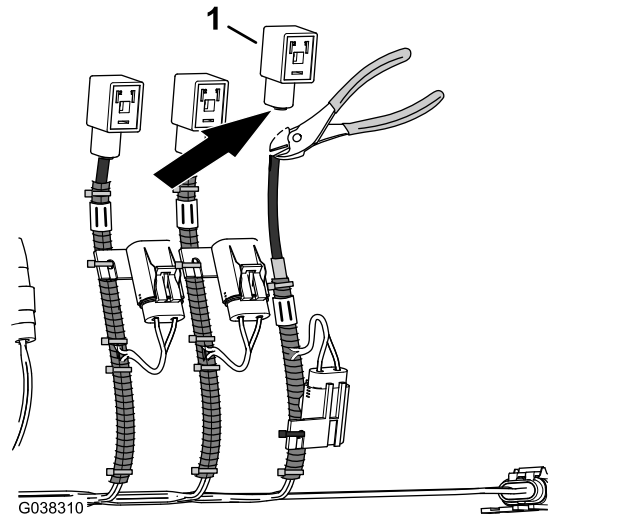


図 32

1. DIN コネクタ

6. DIN コネクタハーネスのサヤの部分70mm剥ぎ取る図 33。

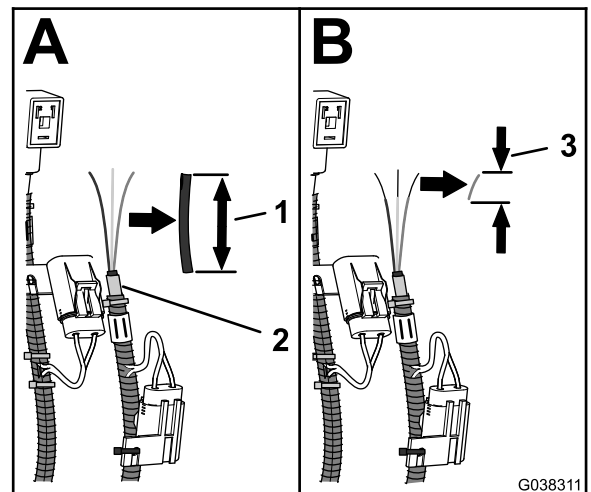


図 33

1. ケーブルの外被70mm
2. 結線工場結線
3. 剥ぎ取られた絶縁体8mm

7. DIN コネクタハーネスの3本のコードからそれぞれ絶縁体の部分を8mm剥ぎ取る図 33。
8. 以上のステップ1~7を、以下のラベルのついて枝線に対しても行うCENTER SPRAY VALVE、LEFT SPRAY VALVE、RATE VALVE、AGITATION VALVE、MASTER SPRAY VALVE。

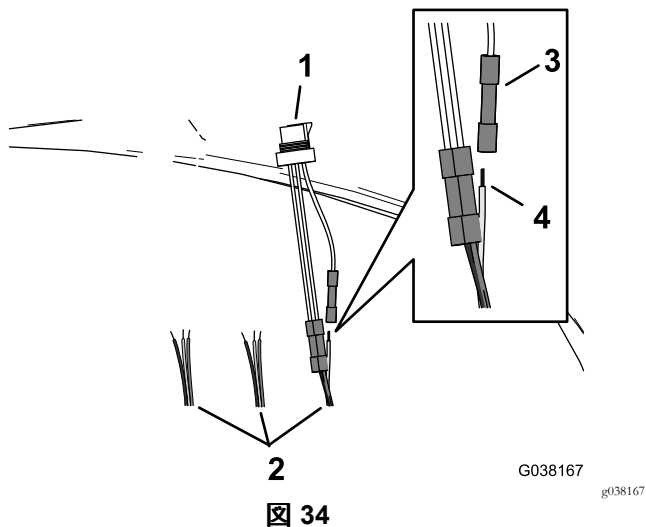
右散布バルブのコネクタを取り付ける

1. DIN ハーネスのコードの色と、右側散布バルブ用の3ピンアダプタのコードの色を、表に従って組み合わせる。

配線表 — 右側散布バルブ

電線の色 — DIN ワイヤハーネス	電線の色 — 3ピンアダプタ
茶	桃
青	黒
黄/緑	白

2. DIN ワイヤハーネスの電線を、3ピンアダプタのスプライスコネクタに挿入する [図 34](#)。



1. 3ピンアダプタ
2. DIN ワイヤハーネス
3. スプライスコネクタ
4. コードの露出 9.5mm

3. スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシめる [図 35](#)。

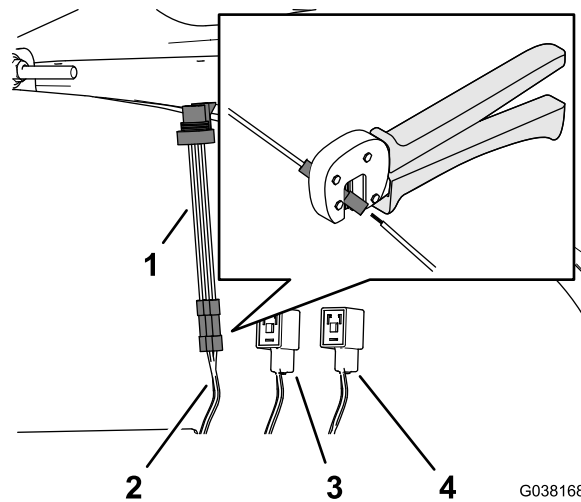
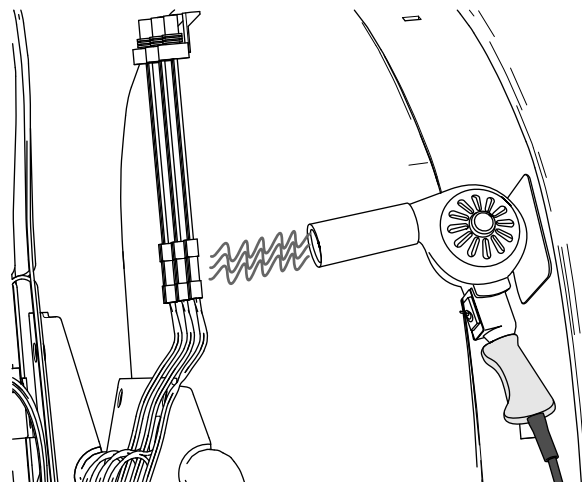


図 35

1. 3ピンアダプタ
2. ワイヤハーネスの枝線左側散布
3. コネクタ中央散布
4. コネクタ右側散布

4. 残りの2つの電線についても上記のステップ [23](#)を行う。
5. スプライスコネクタ3個の絶縁スリーブを、ヒートガンで収縮させる [図 36](#)。



G038166

図 36

中央散布バルブのコネクタを取り付ける

1. DIN ハーネスのコードの色と、中央散布バルブ用の3ピンアダプタのコードの色を、中央散布バルブ用の表に従って組み合わせる。

配線表 — 中央散布バルブ

電線の色 — DIN ワイヤハーネス	電線の色 — 3ピンアダプタ
茶	桃

配線表 — 中央散布バルブ (cont'd.)

青	黒
黄/緑	白

- DIN ワイヤハーネスの電線を、3ピンアダプタのスプライスコネクタに挿入する。
- スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
- 残りの2つの電線についても上記のステップ 23を行う。
- スプライスコネクタ3個の絶縁スリーブを、ヒートガンで収縮させる。

左散布バルブのコネクタを取り付ける

- DIN ハーネスのコードの色と、左側散布バルブ用の3ピンアダプタのコードの色を、左側散布バルブ用の表に従って組み合わせる。

配線表 — 左側散布バルブ

電線の色 — DIN ワイヤハーネス	電線の色 — 3ピンアダプタ
茶	桃
青	黒
黄/緑	白

- DIN ワイヤハーネスの電線を、3ピンアダプタのスプライスコネクタに挿入する。
- スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
- 残りの2つの電線についても上記のステップ 23を行う。
- スプライスコネクタ3個の絶縁スリーブを、ヒートガンで収縮させる。

レートバルブのコネクタを取り付ける

- 4ピンアダプタのピンク線と黒線用のスプライスコネクタを切断する 図 37。

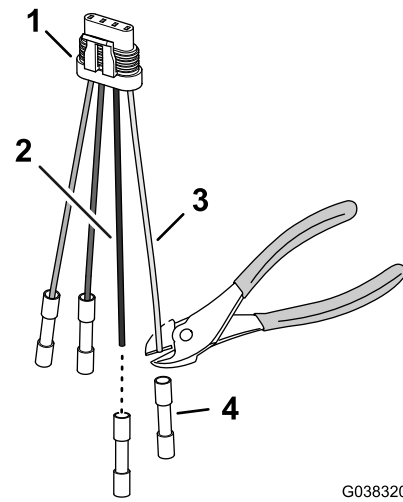


図 37

- 4ピンアダプタ
- 黒線
- 桃線
- スプライスコネクタ

- 4ピンアダプタのピンクと黒のコードからそれぞれ絶縁体の部分を 8mm 剥ぎ取る 図 38。

注 このピンクと黒のコードは、マスター散布バルブのコネクタを取り付ける (ページ 22) で相互接続を行います。

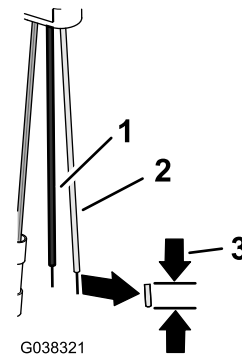


図 38

- 黒線4ピンアダプタ
- 桃線4ピンアダプタ
- 剥ぎ取られた絶縁体8mm

- DIN ハーネスの茶色線と、レートバルブ用の4ピンアダプタの灰色線を組み合わせる 図 39 レートバルブ用電線の表を参照。

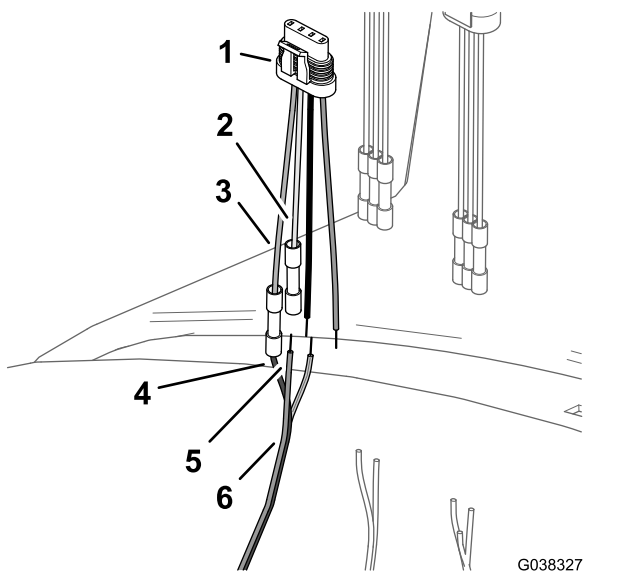


図 39

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. 4ピンアダプタレートバルブ | 4. 青線DIN ワイヤハーネス |
| 2. 灰色線4ピンアダプタ | 5. 茶色線DIN ワイヤハーネス |
| 3. 緑線4ピンアダプタ | 6. DIN ハーネスレートバルブ |

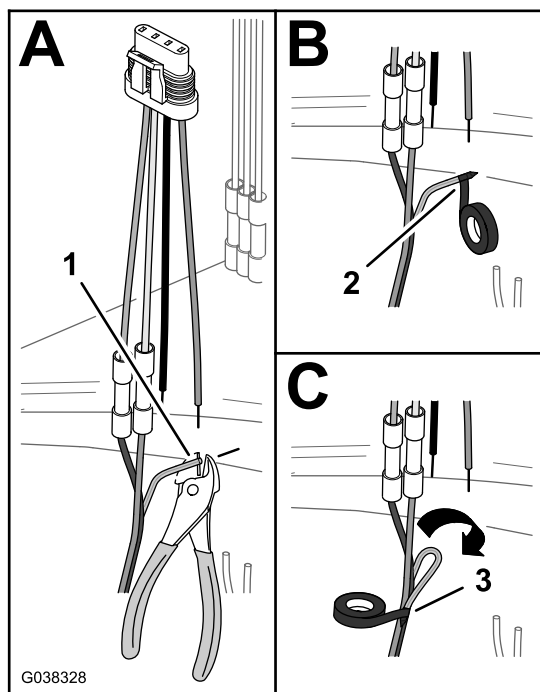


図 40

1. 緑/黄色線導線を切断
2. 緑/黄色線の端部にテープを巻く
3. 電線をテープでまとめる

- B. 緑/黄色線の端部をテープで巻いて絶縁する 図 40。
- C. 緑/黄色線を曲げて茶色線と青線と一緒にまとめ、これら3本をテープで束ねる 図 40。

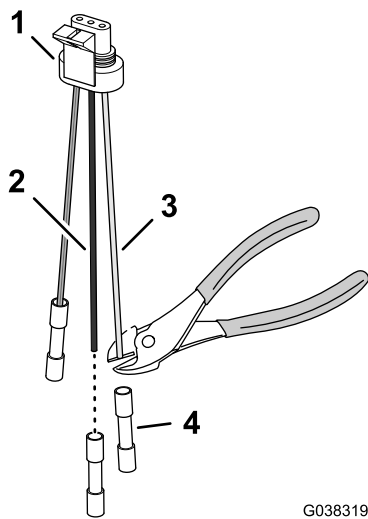
配線表 — レートバルブ

電線の色 — DIN ワイヤハーネス	電線の色 — 4ピンアダプタレートバルブ位置
	桃
	黒
茶	灰
青	緑

4. DIN ワイヤハーネスの茶色線を、レートバルブ用4ピンアダプタの灰色線のスプライスコネクタに挿入する。
5. スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
6. DIN ワイヤハーネスの青色線のついたスプライスコネクタを、レートバルブ用4ピンアダプタの緑線に接続する 図 39。
7. スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
8. ステップ 3 6 で接続した スプライスコネクタの絶縁スリーブを、ヒートガンで収縮させる。
9. 以下の手順で、DIN コネクタの緑/黄色線の端末処理を行う
 - A. 緑/黄色線を絶縁被覆と面一に切断する 図 40。

攪拌バルブのコネクタを取り付ける

1. 3ピンアダプタのピンク線と黒線用のスプライスコネクタを切断する 図 41。



G038319

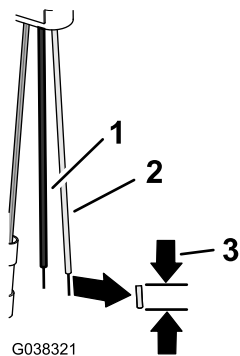
g038319

図 41

- 1. 3ピンアダプタ
- 2. 黒線
- 3. 桃線
- 4. スプライスコネクタ

- 2. 3ピンアダプタのピンクと黒のコードからそれぞれ絶縁体の部分を8mm剥ぎ取る 図 42。

注 この3ピンコネクタのピンクと黒のコードは、マスター散布バルブのコネクタを取り付ける (ページ 22) で接続します。



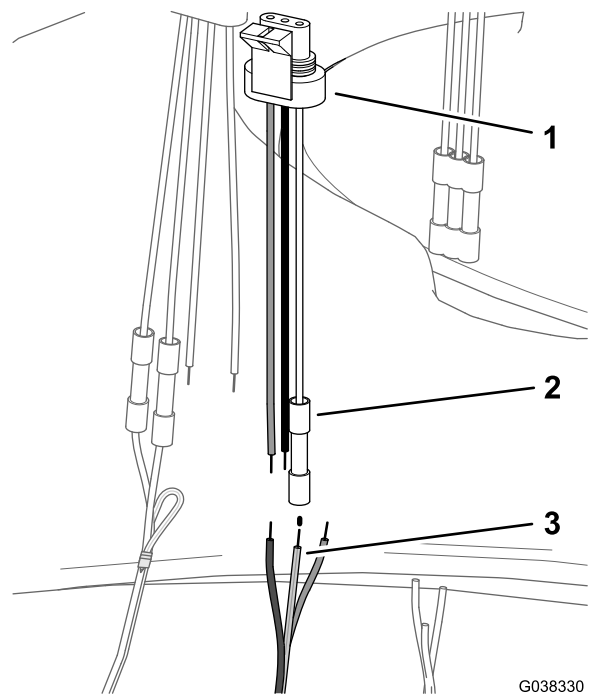
G038321

g038321

図 42

- 1. 黒線3ピンアダプタ
- 2. 桃線3ピンアダプタ
- 3. 剥ぎ取られた絶縁体8mm

- 3. DIN ハーネスの黄/緑線と、攪拌バルブ用の3ピンアダプタの白色線を組み合わせる 図 43 攪拌バルブ用電線の表を参照。



G038330

g038330

図 43

- 1. 3ピンアダプタ
- 2. スプライスコネクタ (白線 — 攪拌バルブ)
- 3. 黄/緑線DIN ハーネス — 攪拌バルブ

配線表 — 攪拌バルブ

電線の色 — DIN ワイヤハーネス	電線の色 — 3ピンアダプタ攪拌バルブ位置
	桃
	黒
黄/緑	白

- 4. DIN ワイヤハーネスの電線を、3ピンアダプタのスプライスコネクタに挿入する。
- 5. スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
- 6. ステップ 3 5 で接続したスプライスコネクタの絶縁スリーブを、ヒートガンで収縮させる。
- 7. 以下の手順で、DIN コネクタの茶色線と青色線の端末処理を行う
 - A. 茶色線と青色線を絶縁被覆と面一に切断する 図 44。

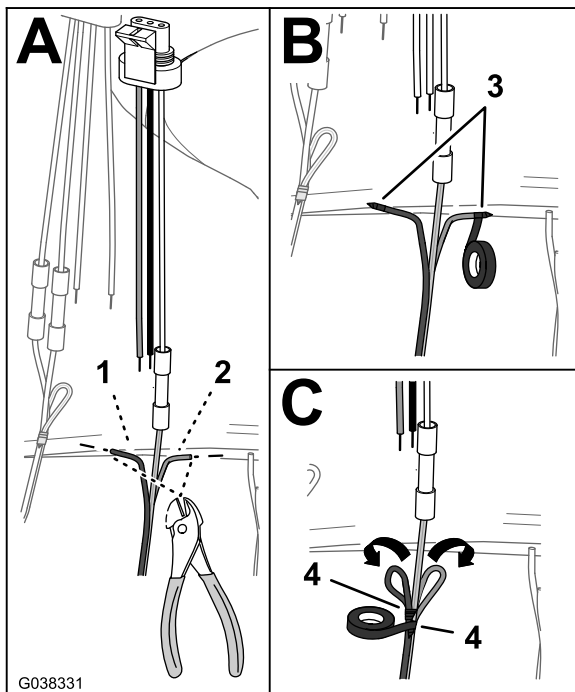


図 44

1. 茶色線導線を切断
2. 青色線導線を切断
3. 茶色線と青色線の端部にテープを巻く
4. 電線をテープでまとめる

- B. 茶色線の端部をテープで巻いて絶縁する
図 44。
- C. 青色線の端部をテープで巻いて絶縁する
図 44。
- D. 茶色線と青色線を曲げて黄/緑線と一緒にまとめ、これら3本をテープで束ねる
図 44。

マスター散布バルブのコネクタを取り付ける

1. DIN ワイヤハーネスの黄/緑線を、マスター散布バルブ用3ピンアダプタの白色線のスプライスコネクタに挿入する 図 45。

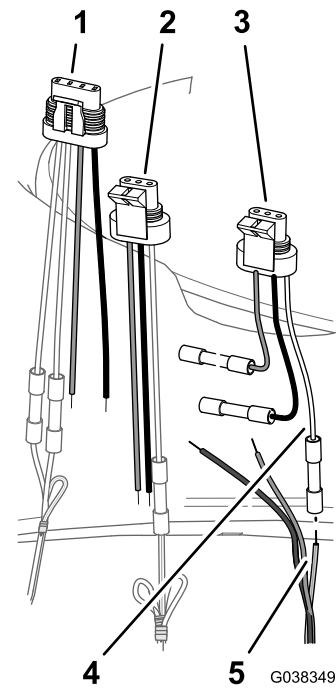
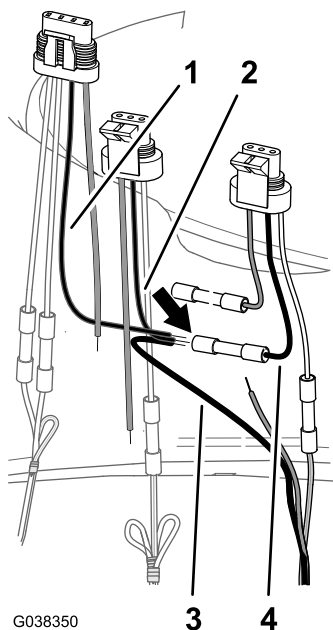


図 45

1. 4ピンアダプタレートバルブ
2. 3ピンアダプタ攪拌バルブ
3. 3ピンアダプタマスター散布バルブ
4. 白線3ピンアダプタマスター散布バルブ
5. 黄/緑線DIN ワイヤハーネスマスター散布バルブ

2. スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
3. レートバルブ用の4ピンアダプタの黒線と、攪拌バルブ用の3ピンアダプタの黒線と、DIN ワイヤハーネスの青線を、マスター散布バルブ用の3ピンアダプタの黒線に組み合わせる 図 46。



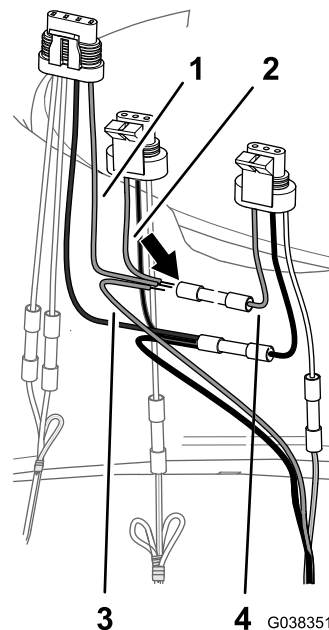
G038350

3 4

図 46

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. 黒線4ピンアダプターレー
トバルブ | 3. 青線DINワイヤハーネ
ス—マスター散布バルブ |
| 2. 黒線3ピンアダプター—攪
拌バルブ | 4. 黒線3ピンアダプター—マ
スター散布バルブ |

g038350



3 4

G038351

図 47

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. 桃線4ピンアダプターレー
トバルブ | 3. 茶線DINワイヤハーネ
ス—マスター散布バルブ |
| 2. 桃線3ピンアダプター—攪
拌バルブ | 4. 桃線3ピンアダプター—マ
スター散布バルブ |

g038351

配線表 — マスター散布バルブ

電線の色 — DIN ワイヤハーネス	電線の色 — レートバルブ用4ピンアダプタと攪拌バルブ用3ピンアダプタ	電線の色 — 3ピンアダプタマスター散布バルブ
茶マスター散布バルブ	桃	桃
青マスター散布バルブ	黒	黒
黄/緑マスター散布バルブ		白

- レートバルブ用の4ピンアダプタの黒線と、攪拌バルブ用の3ピンアダプタの黒線と、DIN ワイヤハーネス用の青線を、マスター散布バルブ用の3ピンアダプタの黒線のスプライスコネクタに入れる。
- スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
- レートバルブ用の4ピンアダプタのピンク線と、攪拌バルブ用の3ピンアダプタのピンク線と、DIN ワイヤハーネスの茶色線を、マスター散布バルブ用の3ピンアダプタのピンク線に組み合わせる。
- レートバルブ用の4ピンアダプタのピンク線と、攪拌バルブ用の3ピンアダプタのピンク線と、DIN ワイヤハーネス用の茶色線を、マスター散布バルブ用の3ピンアダプタのピンク線のスプライスコネクタに入れる。

- スプライスコネクタと電線のところにカシメ工具をセットし、コネクタを十分にカシメる。
- スプライスコネクタ3個の絶縁スリーブを、ヒートガンで収縮させる。

9

バルブマニホールドを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	攪拌・レート・マスター散布マニホールド
1	個別ブームバルブマニホールド

攪拌・レート・マスター散布マニホールドを取り付ける

- 攪拌・レート・マスター散布マニホールドのブラケットについている3つの穴を、マウントに合わせる 図 48。

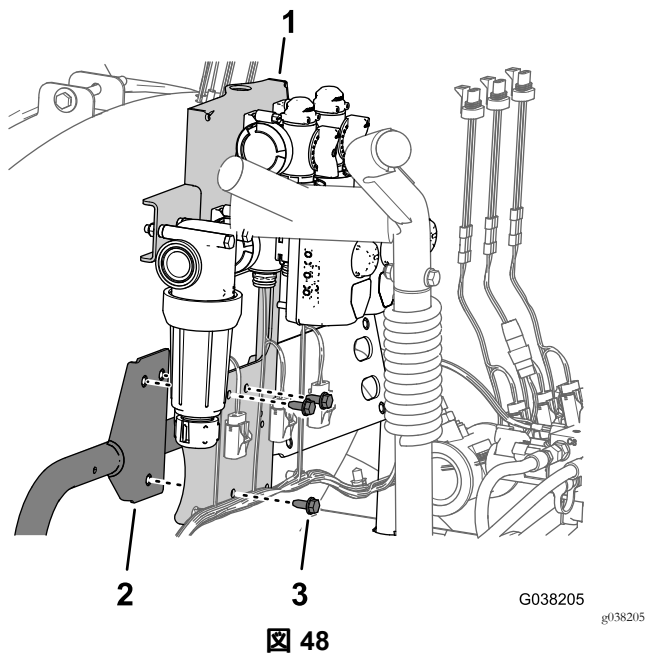


図 48

G038205
g038205

1. ブラケット
 2. マウント
 3. フランジヘッドボルト5/16 x ¾ インチ
-
2. 攪拌・レート・マスター散布バルブ用ブラケットを、マウントに取り付ける [図 48](#) ステップ 1 機体から、攪拌・レート・マスター散布の各バルブを外す (ページ 15) で取り外したフランジヘッドボルト (5/16 x ¾ インチ) 3本を使用する。
 3. フランジヘッドボルトを 19.825.4N・m2.02.6kg.m = 175225in-lb にトルク締めする。

ブームバルブマニホールドを取り付ける

1. ブームバルブ用ブラケットにある4つの穴を、マウントの4つの穴に合わせる [図 49](#)。

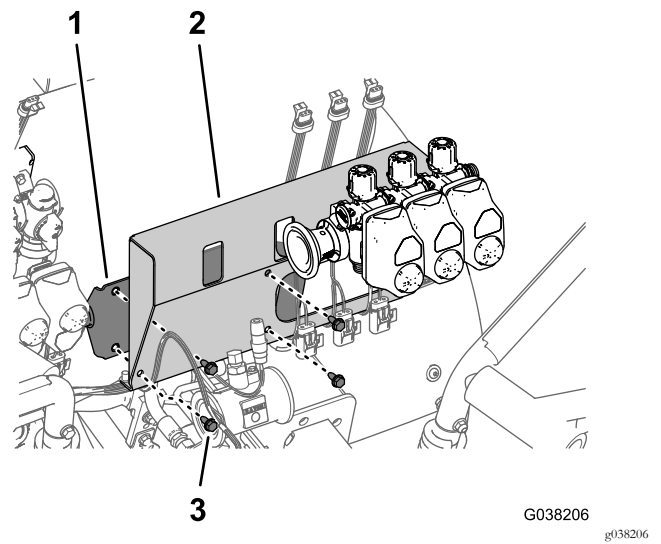


図 49

G038206
g038206

1. マウント
 2. ブラケット
 3. フランジヘッドボルト5/16 x ¾ インチ
-
2. ブームバルブ用ブラケットを、ブラケットマウントに取り付ける [図 49](#) ステップ 1 ブームバルブ、給液ホース、ブームバルブマウントを外す (ページ 12) で取り外したフランジヘッドボルト (5/16 x ¾ インチ) 4本を使用する。
 3. フランジヘッドボルトを 19.825.4N・m2.02.6kg.m = 175225in-lb にトルク締めする。
 4. マシンのワイヤハーネスを、攪拌・レート・マスター散布バルブ用ブラケットとブームバルブ用ブラケットに固定する押し込みファスナー5本を使用する [図 50](#)。

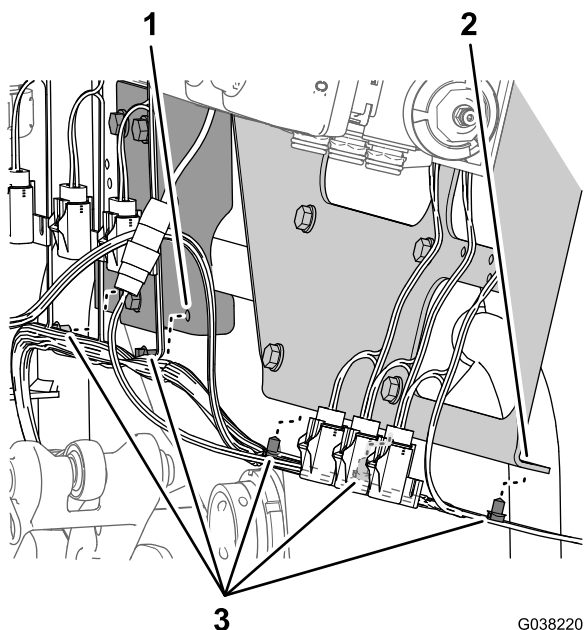


図 50

1. ブラケット攪拌・散布率・マスター散布バルブ
2. ブラケットboomバルブ)
3. 押し込みファスナー

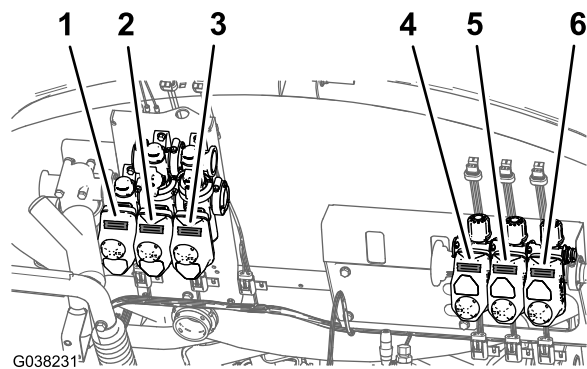


図 51

1. レートバルブのアクチュエータ
2. 攪拌バルブのアクチュエータ
3. マスター散布バルブのアクチュエータ
4. 左散布バルブのアクチュエータ
5. 中央散布バルブのアクチュエータ
6. 左散布バルブのアクチュエータ

2. アクチュエータをマニホールドバルブに固定しているリテーナを外してアクチュエータをバルブから分離する 図 52。

注 アクチュエータとリテーナはバルブアクチュエータをマニホールドバルブに取り付ける(ページ 26)で使用します。

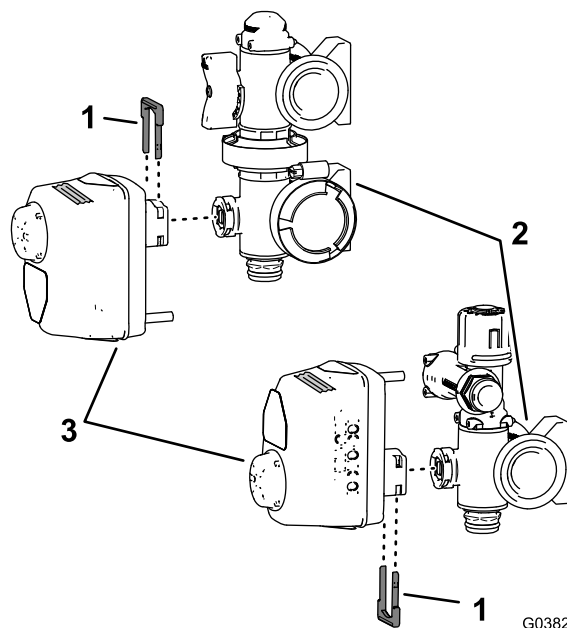


図 52

1. リテーナ
2. マニホールドバルブ
3. バルブアクチュエータ

フローメータを組み付ける

1. フローメータを、左散布バルブにある縮径アダプタに合わせる。フローメータの矢印が右を向くようにすること 図 53。

10

フローメータとホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	フローメータのホース25 x 289mm
---	----------------------

バルブアクチュエータを取り外す

注 以下の作業は、ホースアセンブリをマニホールドバルブの下側クイックコネクポートに取り付ける時にすきまが不足している場合に行ってください。

1. マスキングテープなどで、図 51 のようにバルブアクチュエータの位置をマーキングする。

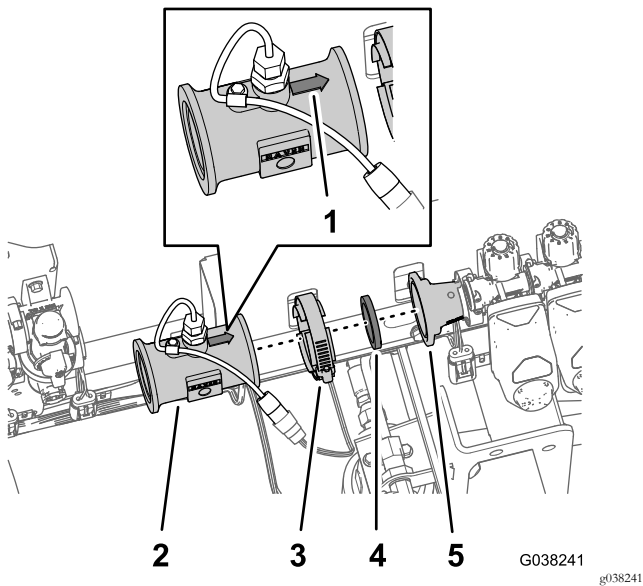


図 53

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. 矢印 | 4. ガasket |
| 2. フローメータ | 5. 縮径アダプタ左散布バルブ |
| 3. フランジクランプ | |

2. フローメータを縮径アダプタに取り付ける 図 53 ステップ 2 と 3 ブームバルブから水圧トランスデューサを外す (ページ 11) で外したガスケットとフランジクランプを使う。
3. フローメータのホースのクイックコネクットフィッティングを、マスター散布バルブのクイックコネクットフィッティングに取り付ける 図 54。

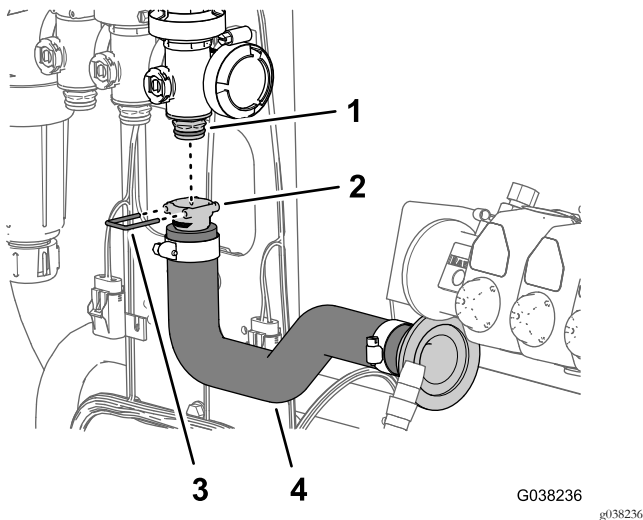


図 54

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 1. クイックコネクットフィッティング
マスター散布バルブ | 3. リテーナ |
| 2. クイックコネクットフィッティング
フローメータのホース | 4. フローメータのホース |

4. ホースフィッティングを、バルブのフィッティングに取り付ける 図 54 フローメータのホースについているリテーナを使用する。

5. ステップ 3 ブームバルブから水圧トランスデューサを外す (ページ 11) で外したフローメータのホースのバンプ付きフランジフィッティングとガスケットを、フローメータの入り口フランジに合わせる 図 55。

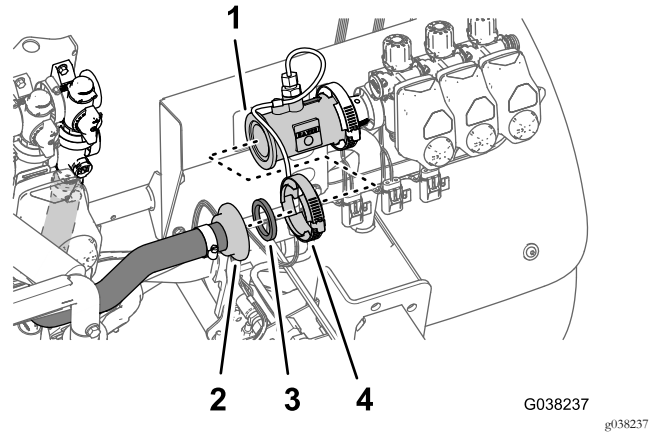


図 55

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. フランジフローメータ | 3. ガasket |
| 2. バンプ付きフランジフィッティング | 4. フランジクランプ |

6. フローメータのホースをフローメータに固定する 図 55 ステップ 1 ブームバルブから水圧トランスデューサを外す (ページ 11) で外したクランプを使用する。

バルブアクチュエータをマニホールドバルブに取り付ける

以下の作業は、ホースアセンブリをマニホールドバルブに取り付けるためにバルブアクチュエータを取り外した場合に行ってください。

1. ステップ 1 (バルブアクチュエータを取り外す (ページ 25)) で識別したバルブアクチュエータを、図 51 のようにマニホールドのバルブ位置に合わせて取り付ける。
2. ステップ 2 バルブアクチュエータを取り外す (ページ 25) で外しリテーナを使用して、バルブアクチュエータをマニホールドバルブに固定する。

11

ワイヤハーネスをバルブに接続する

必要なパーツはありません。

ブームバルブの電気コネクタを接続する

1. LEFT SPRAY VALVE というラベルの付いたピンのバルブハーネスを、左散布バルブ用の3ソケットコネクタに接続する 図 56。

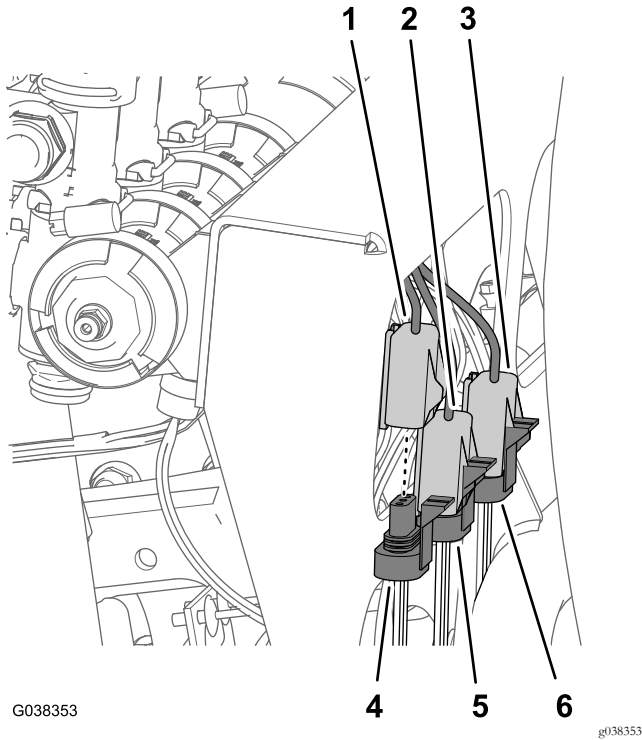


図 56

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. 3ソケットのバルブハーネス 右側散布バルブ | 4. 3ピンのバルブハーネス 右側散布バルブ |
| 2. 3ソケットのバルブハーネス 中央散布バルブ | 5. 3ピンのバルブハーネス 中央散布バルブ |
| 3. 3ソケットのバルブハーネス 左側散布バルブ | 6. 3ピンのバルブハーネス 左側散布バルブ |

ブームバルブの電気コネクタを、レートバルブ、攪拌バルブ、マスター散布バルブに接続する

1. MASTER-SPRAY VALVE というラベルの付いたピンのバルブハーネスを、マスター散布バルブ用の3ソケットコネクタに接続する 図 57。

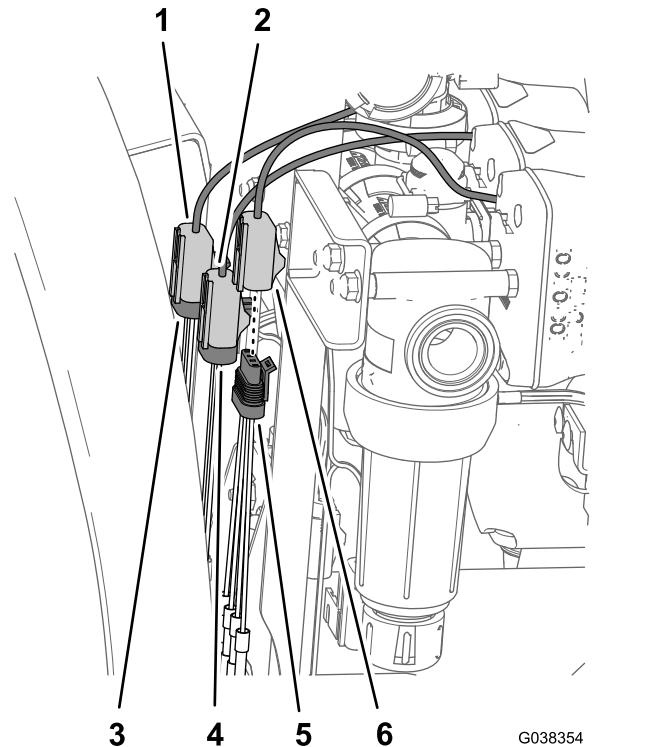


図 57

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. 3ソケットのバルブハーネス マスター散布バルブ | 4. 3ピンアダプタハーネス マスター散布バルブ |
| 2. 3ソケットのバルブハーネス 攪拌バルブ | 5. 3ピンアダプタハーネス 攪拌バルブ |
| 3. 4ソケットのバルブハーネス レートスイッチ | 6. 4ピンアダプタハーネス レートスイッチ |

2. AGITATION VALVE というラベルの付いたピンのバルブハーネスを、攪拌バルブ用の3ソケットコネクタに接続する 図 57。
3. RATE VALVE というラベルの付いた4ピンのバルブハーネスを、レートバルブ用の4ソケットコネクタに接続する 図 57。

2. CENTER SPRAY VALVE というラベルの付いたピンのバルブハーネスを、中央散布バルブ用の3ソケットコネクタに接続する 図 56。
3. RIGHT SPRAY VALVE というラベルの付いたピンのバルブハーネスを、右側散布バルブ用の3ソケットコネクタに接続する 図 56。

12

オプションのエダクタキットを搭載した車両で、攪拌スロットルバルブとエダクタ停止バルブを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ハンドル
1	ねじ6-32 x 5/8 インチ
1	攪拌スロットルバルブ
1	ブラケットナイロン製
1	攪拌バルブブラケット
4	ボルト6 x 12mm
1	エダクタ停止バルブ
1	エダクタ停止ブラケット
4	フランジロックナット1/4 インチ
2	フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ

攪拌スロットルバルブを取り付ける

1. 攪拌スロットルバルブにハンドルを取り付ける
図 58 ねじ6-32 x 5/8 インチを使用する。

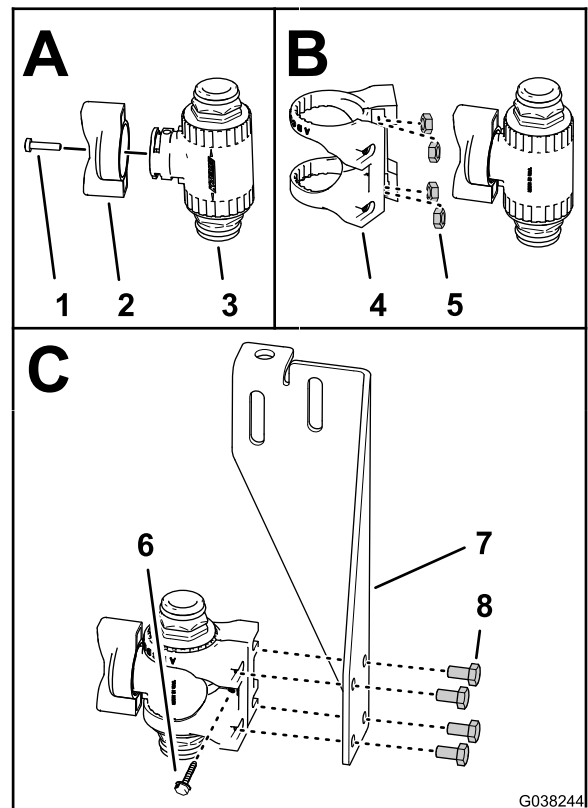


図 58

1. ねじ6-32 x 5/8 インチ
2. ハンドル
3. 攪拌スロットルバルブ
4. スロットルバルブマウントナイロン
5. ナットステンレス6mm—スロットルバルブマウント
6. ウォッシャヘッドねじ#6—スロットルバルブマウント
7. 攪拌バルブブラケット
8. ボルト6 x 12mm

2. ステンレス製ナット4個をまだ組み付けていない場合は、ナイロン製スロットルバルブマウント攪拌スロットルバルブに取り付ける 図 58。
3. 攪拌スロットルバルブをスロットルバルブマウントに組み付ける 図 58。
4. スロットルバルブマウントを攪拌スロットルバルブに固定するねじ6-32 x 5/8 インチを使用する 図 58。
5. スロットルバルブとマウントを攪拌バルブブラケットに固定するボルト6 x 12mm4本を使用する 図 58。

オプションのエダクタキットを搭載した車両で、エダクタ停止バルブの組み付けを行う

1. 図 59のように、エダクタ停止ブラケットのホースを、エダクタ停止バルブのスタッドに合わせる。

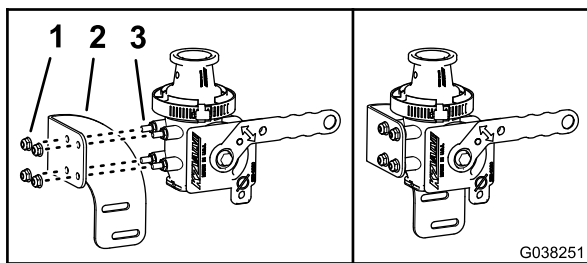


図 59

1. フランジロックナット¼ インチ
2. エダクタ停止ブラケット
3. スタッドエダクタ停止バルブ

2. ブラケットをバルブに組み付ける 図 59 フランジロックナット¼ インチ4個を使用する。
3. フランジロックナットを、 $10.2124\text{N}\cdot\text{m}$
 $1.0127\text{kg}\cdot\text{m} = 90110\text{in}\cdot\text{lb}$ にトルク締めする。

エダクタキットを搭載していない車両で、スロットルバルブの組み付けを行う

注 エダクタキットオプションを搭載している車両では、オプションのエダクタキットを搭載した車両で、スロットルバルブとエダクタ停止バルブの組み付けを行う (ページ 29) へ進んでください。

1. 攪拌バルブブラケットについているスロットを、スロットルバルブブラケットの穴にあわせる 図 60。

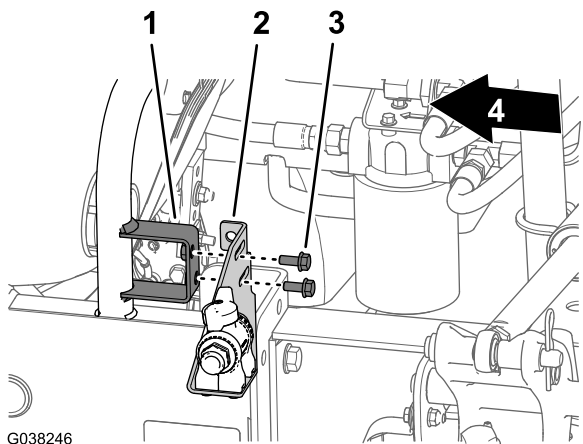


図 60

1. マウントスロットルバルブ
ブラケット
2. 攪拌バルブブラケット
3. フランジヘッドボルト5/16 x
¾ インチ
4. 機体前方

2. 攪拌バルブブラケットをスロットルバルブブラケットのマウントに固定する 図 60 フランジヘッドボルト5/16 x ¾ インチ2本を使用する。
3. フランジヘッドボルトを $19.8254\text{N}\cdot\text{m}$
 $2.026\text{kg}\cdot\text{m} = 175225\text{in}\cdot\text{lb}$ にトルク締めする。

オプションのエダクタキットを搭載した車両で、スロットルバルブとエダクタ停止バルブの組み付けを行う

1. 攪拌スロットルブラケットのスロットとエダクタ停止バルブブラケットのスロットを、スロットルバルブブラケットの穴にあわせる 図 61。

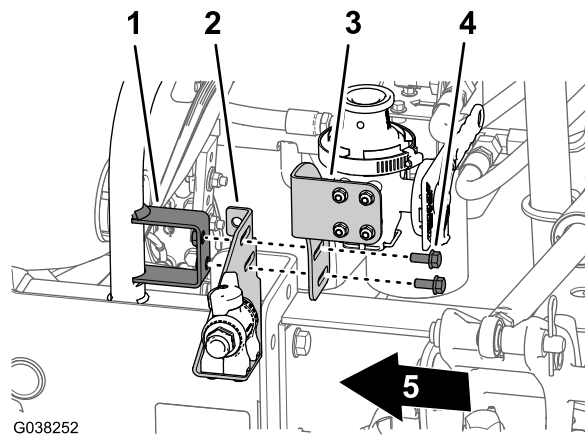


図 61

1. 攪拌スロットルブラケット
2. ブラケットスロットルバルブ)
3. エダクタ停止ブラケット
4. フランジヘッドボルト5/16 x
¾ インチ
5. 機体前方

2. 攪拌バルブブラケットとエダクタ停止ブラケットを、スロットルバルブブラケットのマウントに組み付ける 図 61 フランジヘッドボルト5/16 x ¾ インチ2本を使用する。
3. フランジヘッドボルトを $19.8254\text{N}\cdot\text{m}$
 $2.026\text{kg}\cdot\text{m} = 175225\text{in}\cdot\text{lb}$ にトルク締めする。

13

攪拌ノズルアセンブリとホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

- | | |
|---|------------|
| 1 | 攪拌ノズルアセンブリ |
|---|------------|

手順

1. 攪拌ノズルアセンブリの3つのノズルを、液剤タンクのバルクヘッドフィッティングに入れる 図 62。

14

戻りホース、攪拌給液ホース、バイパスホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	戻りホース2.5 x 71cm
1	攪拌給液ホース2.5 x 72cm
1	バイパスホース2.5 x 110cm — オプションのスペースティックや電動リールキットを搭載していないマシン

戻りホースを取り付ける

- 戻りホース2.5 x 71cmのクイックコネクティングバーブ付きのストレートタイプを、レートバルブのクイックカップリングに組み付けるホースに付属しているリテーナ小を使用する [図 64](#)。

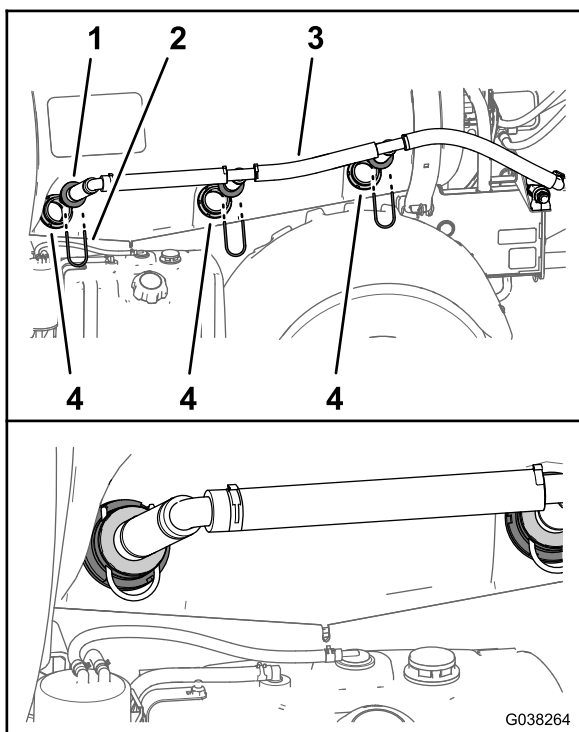


図 62

- 攪拌ノズル攪拌ノズルアセ
- リテーナ
- 攪拌ノズルアセンブリ
- バルクヘッドフィッティング

- 攪拌ノズルを固定するリテーナ [図 62](#) ステップ 1 タンクから攪拌ノズルを外す ([ページ 13](#)) で外したものの3個を使用する。
- 攪拌ノズルアセンブリの90°クイックコネクティングフィッティングを、攪拌スロットルバルブのクイックカップリングに組み付ける攪拌ホースアセンブリに付属しているリテーナを使用する [図 63](#)。

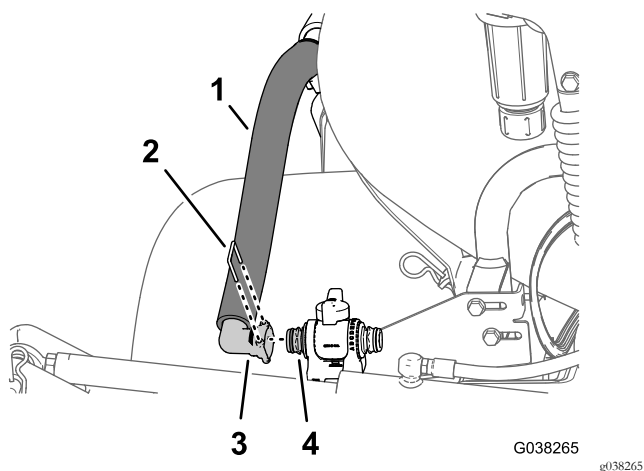


図 63

- 攪拌ノズルアセンブリ
- リテーナ
- 90°クイックコネクティングフィッティング
- クイックコネクティング攪拌スロットルバルブ

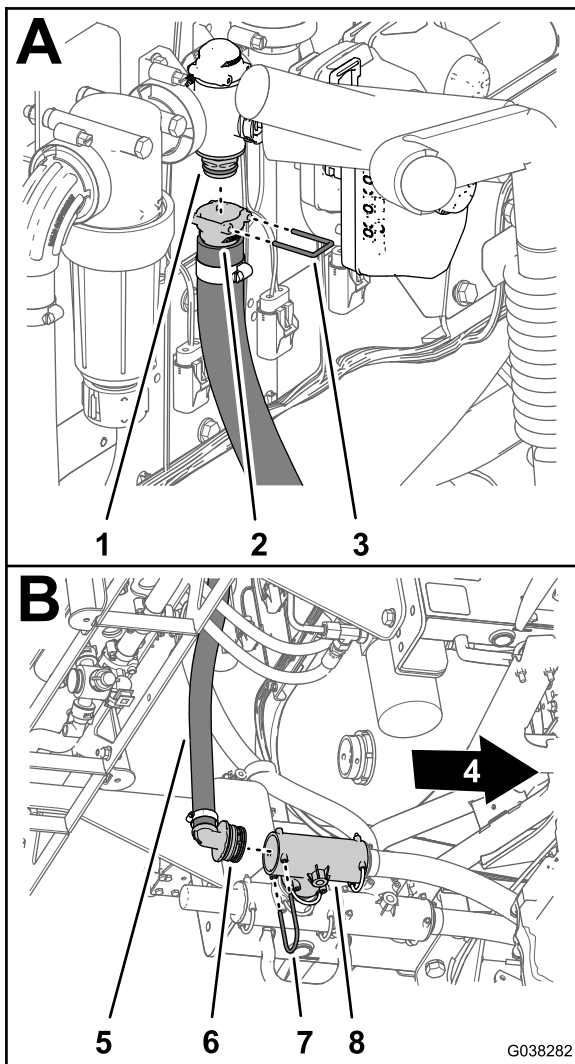
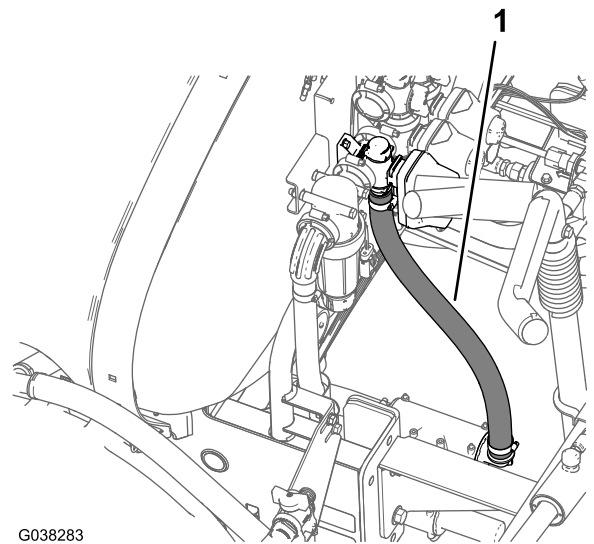


図 64

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. クイックコネクティン
グレートコントロールバルブ | 5. 戻りホース2.5 x 71cm |
| 2. クイックコネクティン
グバーブ付きストレート戻
りホース | 6. 90°鋸歯フィッティング |
| 3. リテーナ小 | 7. リテーナ(大) |
| 4. 機体前方 | 8. 字フィッティングインボード |

- 図 65 のように、戻りホースを、水圧リリースバルブのインボード側にあるT字フィッティングに導く。



G038283

g038283

図 65

- 戻りホース2.5 x 71cm
- 戻りホースのバーブ付き 90° フィッティングを、インボード側 T 字フィッティングの後部ポートに組み付ける 図 64。
- 90° フィッティングを、T 字フィッティングに固定するステップ 1 戻り、給液、バイパスの各ホースを取り外す (ページ 14) で外したリテーナ大を使用。

攪拌給液ホースを取り付ける

- 攪拌給液ホース2.5 x 72cmのクイックコネクティン フィッティングバーブ付きのストレートタイプを、攪拌コントロールバルブのクイックカップリングに組み付けるホースに付属しているリテーナを使用する 図 66。

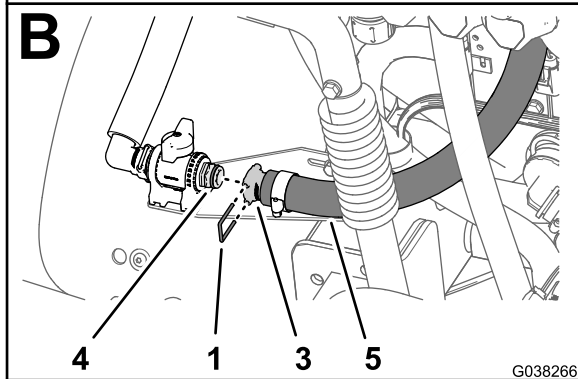
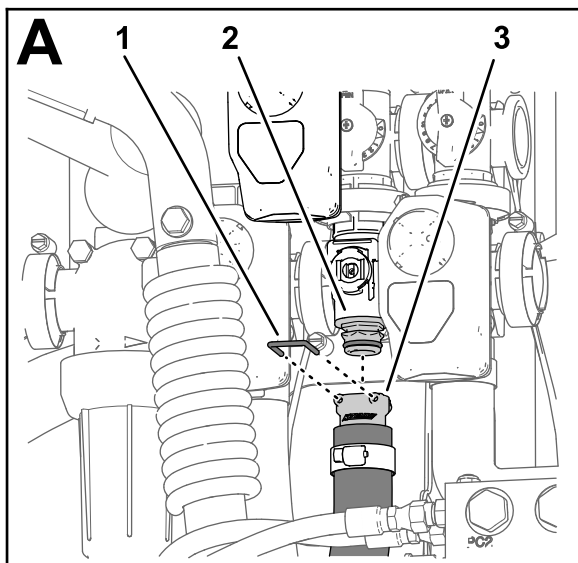


図 66

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. リテーナ | 4. クイックコネクティング攪拌スロットルバルブ |
| 2. クイックコネクティング攪拌コントロールバルブ | 5. 攪拌給液ホース2.5 x 72cm |
| 3. クイックコネクティングバーブ付きストレート | |

2. ホースを攪拌スロットルバルブに配設する 図 67。

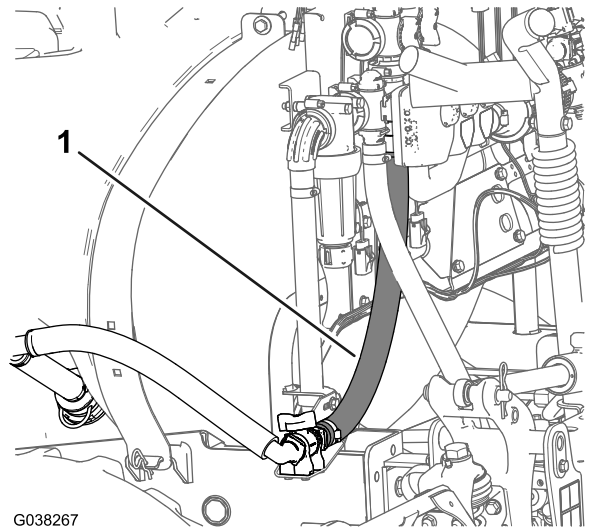


図 67

1. 攪拌給液ホース2.5 x 72cm

3. 攪拌給液ホースのクイックコネクティングバーブ付きストレートを、攪拌スロットルバルブのクイックカップリングに組み付けるホースに付属しているリテーナを使用する 図 67。

バイパスホースを取り付けるオプションのスペースティックキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

オプションのスペースティックキットや電動ホースリールキットを搭載している車両ではこの作業を飛ばしてください。バイパスホースは17 オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットに停止バルブとホースを接続する (ページ 39) で取り付けます。

1. バイパスホース2.5 x 110cmのバーブ付きストレートフィッティングを、タンク上部にあるT字フィッティングの後部ポートに取り付ける 図 68。

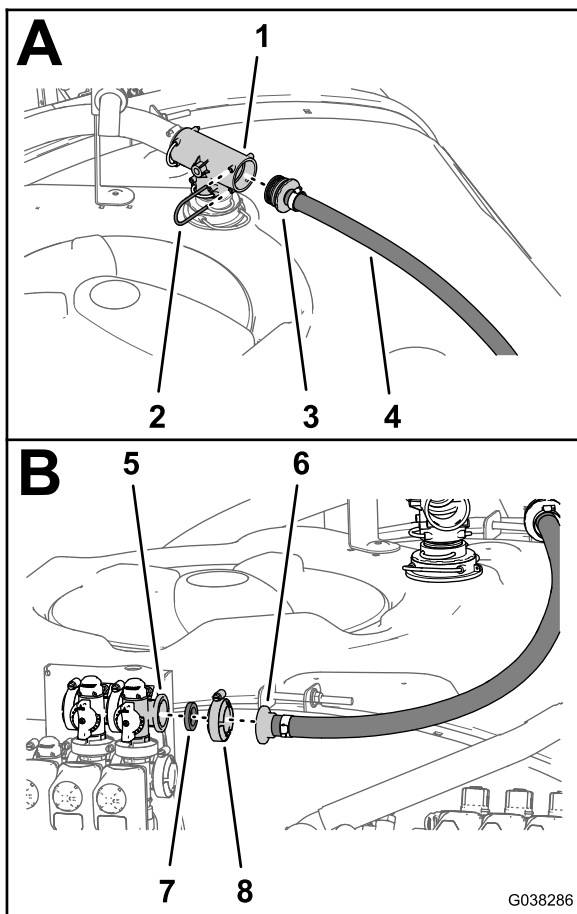


図 68

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. T字フィッティング | 5. フランジバイパスバルブマスター散布バルブ位置 |
| 2. リテーナ | 6. バーブ付きストレートフィッティング |
| 3. バーブ付きストレートフィッティング | 7. ガasket 25 x 35mm |
| 4. バイパスホース2.5 x 110cm | 8. フランジクランプ4064mm |
2. バーブ付きストレートフィッティングを、T字フィッティングに取り付けるステップ5戻り、給液、バイパスの各ホースを取り外す(ページ14)で外したリテーナを使用する。
3. 図69のように、バイパスホースを、マスター散布バルブ上方にあるバイパスバルブに導く。

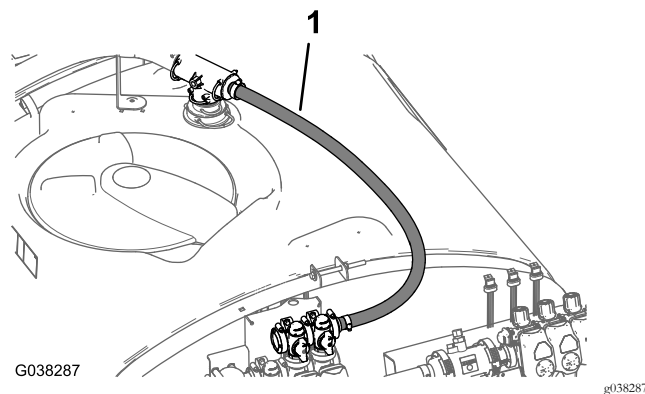


図 69

1. バイパスホース2.5 x 110cm

4. バーブ付きストレートフィッティングのフランジとガスケット25 x 35mmを、バイパスバルブのフランジ(図68)に組み付ける。
5. バーブ付きストレートフィッティングをバイパスバルブに固定する(図69)フランジクランプ4064mmを使用する。

15

散布用給液ホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	散布用給液ホース2.5 x 73cm — オプションのエダクタキットを搭載していない車両
2	フランジクランプ4064mm
2	ガスケット25 x 35mm
1	サポートクランプオプションのエダクタキットを搭載していない車両
1	フランジヘッドボルト5/16 x ¾ インチオプションのエダクタキットを搭載していない車両
1	フランジロックナット5/16インチオプションのエダクタキットを搭載していない車両
1	下側給液ホース2.5 x 66cm — オプションのエダクタキットを搭載している車両
1	リテーナ小オプションのエダクタキットを搭載している車両
1	上側給液ホース2.5 x 22cm — オプションのエダクタキットを搭載している車両

散布用給液ホースを取り付けるオプションのエダクタキットを搭載していない車両

エダクタキットオプションを搭載している車両では、下側散布用給液ホースを取り付けるオプションのエダクタキットを搭載している車両(ページ35)へ進んでください。

1. 散布用給液ホースのフランジ付き 90°エルボ 2.5 x 73cmを、ガスケット1 x 1 $\frac{3}{8}$ インチと共に、フィルタヘッドのフランジに組み付ける [図 70](#)。

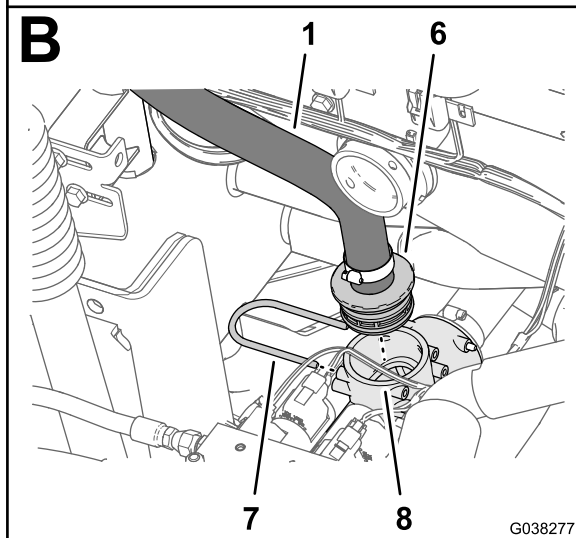
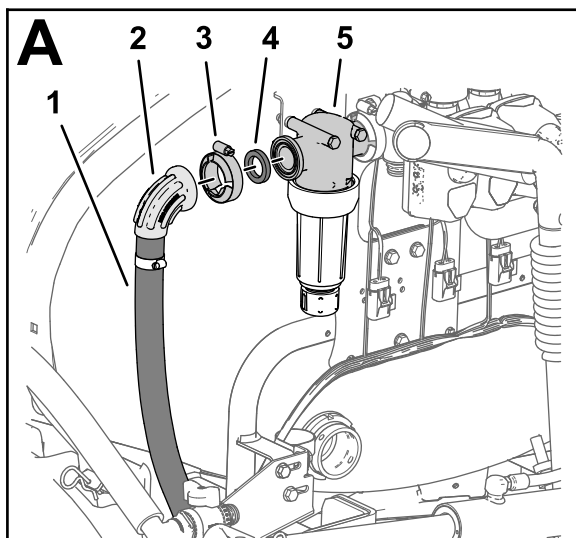


図 70

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. 散布用給液ホース2.5 x 73cm | 5. フィルタのヘッド |
| 2. フランジ付き 90° エルボ | 6. バープ付きストレートフィッティング |
| 3. フランジクランプ4064mm | 7. リテーナ |
| 4. ガスケット25 x 35mm | 8. T字フィッティング前、左位置 |

2. 散布用給液ホースとガスケットを、フィルタヘッドに仮組みする [図 70](#) フランジクランプ 4064mmを使用する。
3. [図 71](#)のように、散布用給液ホースを、水圧リリーフバルブの前方にあるT字フィッティングに導く。

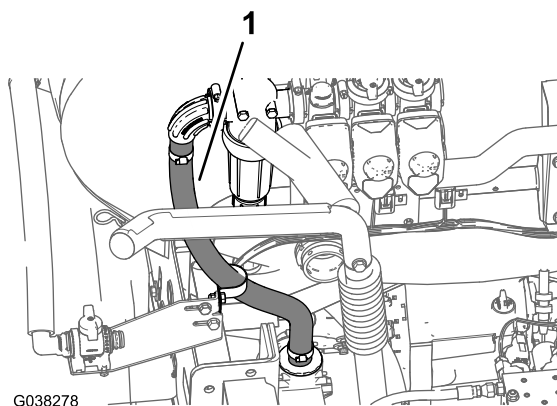


図 71

1. 散布用給液ホース2.5 x 73cm

4. 散布用給液ホースのバープ付きストレートフィッティングを、左前のT字フィッティングに組み付ける [図 70](#)。
5. バープ付きフィッティングをT字フィッティングに取り付けるステップ3 戻り、給液、パイパスの各ホースを取り外す (ページ 14) で外したリテーナを使用する。
6. 散布用給液ホースを、攪拌バルブブラケットのタブに固定する [図 72](#) フランジヘッドボルト 5/16 x $\frac{3}{4}$ インチとフランジロックナット 5/16 インチを使用する。

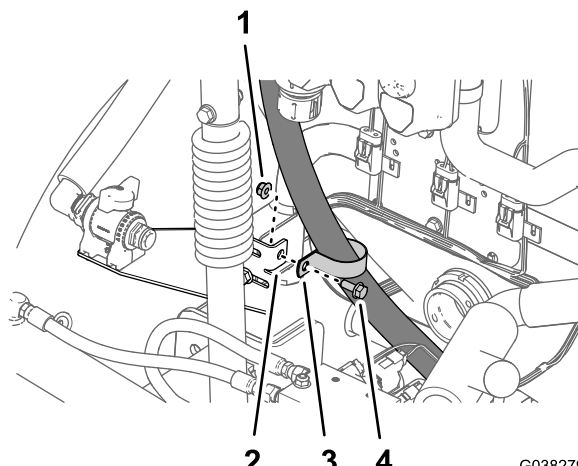


図 72

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1. フランジロックナット5/16 イ | 3. サポートクランプ |
| 2. 攪拌バルブブラケット | 4. フランジヘッドボルト5/16 x $\frac{3}{4}$ インチ |

7. 散布用給液ホースのフランジ付き90°エルボをフィルタヘッドに固定しているフランジクランプを締め付ける [図 70](#)。

下側散布用給液ホースを取り付けるオプションのエダクタキットを搭載している車両

1. 下側給液ホース2.5 x 66cmのバーブ付きストレートフィッティングを、エダクタ停止バルブの入り口ポートに組み付ける **図 73**。

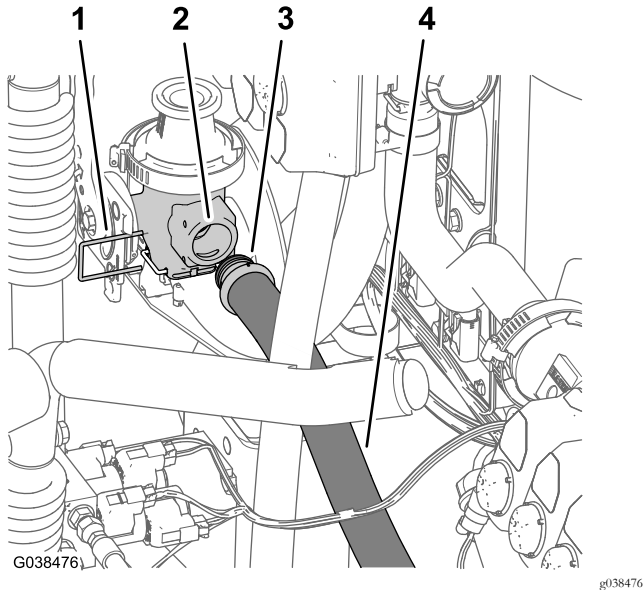


図 73

- | | |
|-----------------|--|
| 1. リテーナ小 | 3. バーブ付きストレートフィッティング |
| 2. ポートエダクタ停止バルブ | 4. 下側給液ホース2.5 x 66cm
オプションのエダクタキットを搭載している車両 |

4. 散布用給液ホースのバーブ付き90°フィッティングを、左前のT字フィッティングに組み付ける **図 75**。

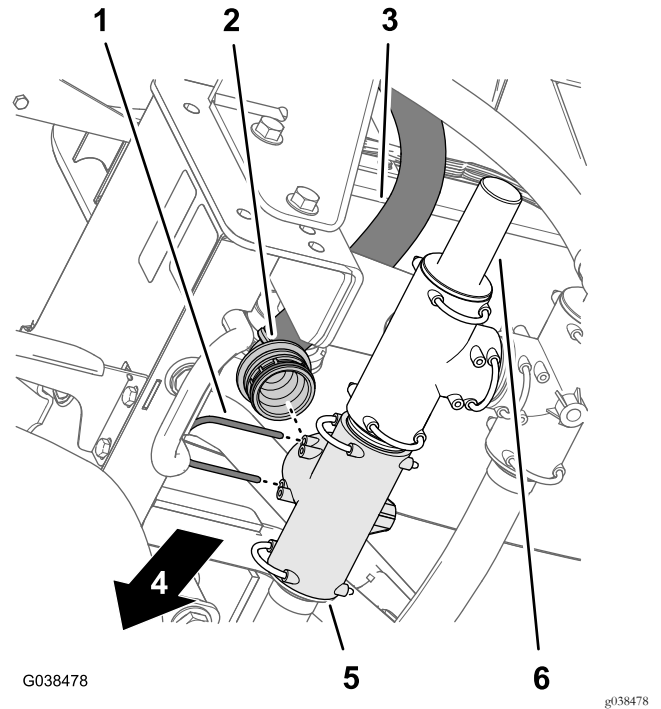


図 75

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. リテーナ | 4. 機体前方 |
| 2. バーブ付き90°フィッティング
散布用給液ホース | 5. T字フィッティング |
| 3. 下側給液ホース2.5 x 66cm | 6. 圧力解放バルブ |

2. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングを固定する。
3. **図 74**のように、散布用給液ホースを、水圧リリースバルブの前方にあるT字フィッティングに導く。

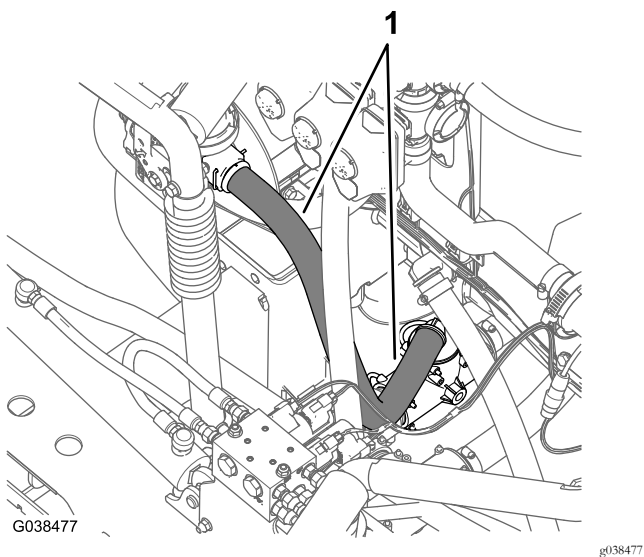


図 74

1. 下側給液ホース25 x 66cm

上側散布用給液ホースを取り付けるオプションのエダクタキットを搭載している車両

1. 上側散布用給液ホース2.5 x 22cmのバーブ付きストレートフィッティングとガスケット25 x 35mmを、エダクタ停止バルブのアダプタのフランジに合わせる **図 76**。

5. バーブ付きフィッティングをT字フィッティングに取り付けるステップ3戻り、給液、パイパスの各ホースを取り外す(ページ14)で外したリテーナを使用する。

16

ブーム散布バルブ用ホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ブームバイパスホース2.5 x 146cm
1	給液ホース左側ブーム2 x 205cm
1	給液ホース中央ブーム2 x 58cm
1	給液ホース右側ブーム2 x 170cm

ブームバイパスホースを取り付ける

オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

注 オプションのハンドスプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載している車両ではこの作業を飛ばしてください。ブームバイパスホースは**ブームバイパスホースを取り付けるオプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットを搭載した車両 (ページ 44)**で取り付けます。

1. ブームバイパスホース2.5 x 146cmの90°クイックコネクトフィッティングを、バイパスマニホールドのクイックカップリングに組み付けるブームバイパスホースに付属しているリテーナ小を使用する [図 77](#)。

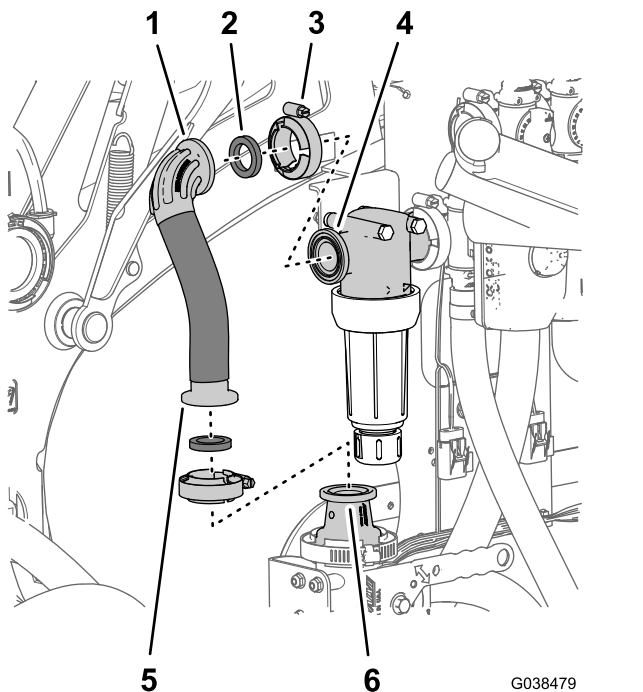


図 76

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. フランジ付き 90° エルボ上側給液ホース2.5 x 22cm | 4. フィルタのヘッド |
| 2. ガasket 25 x 35mm | 5. バーブ付きストレートフィッティング |
| 3. フランジクランプ4064mm | 6. アダプタエダクタ停止バルブ |

2. ホースをアダプタに仮組みする [図 76](#) フランジクランプ4064mmを使用する。
3. 上側給液ホースのフランジ付き90°フィッティングとガasketを、フィルタヘッドのフランジに合わせる [図 76](#)。
4. フランジ付き90°エルボをフィルタヘッドに固定する [図 76](#) フランジクランプ4064mmを使用する。
5. 上側給液ホースのバーブ付きストレートフィッティングをエダクタ停止バルブアダプタに固定しているフランジクランプを締め付ける [図 76](#)。

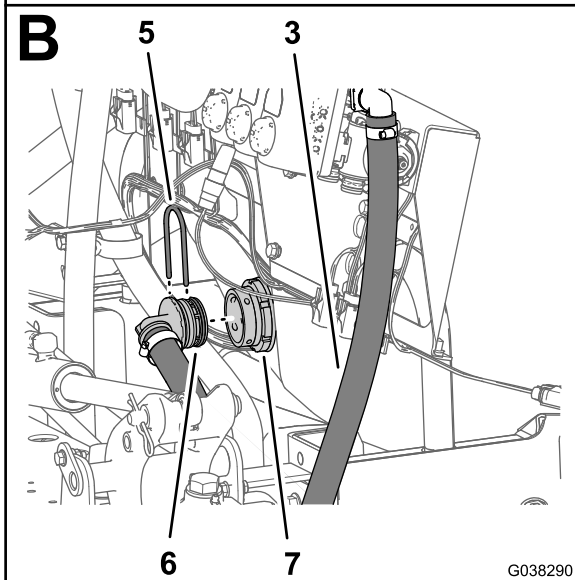
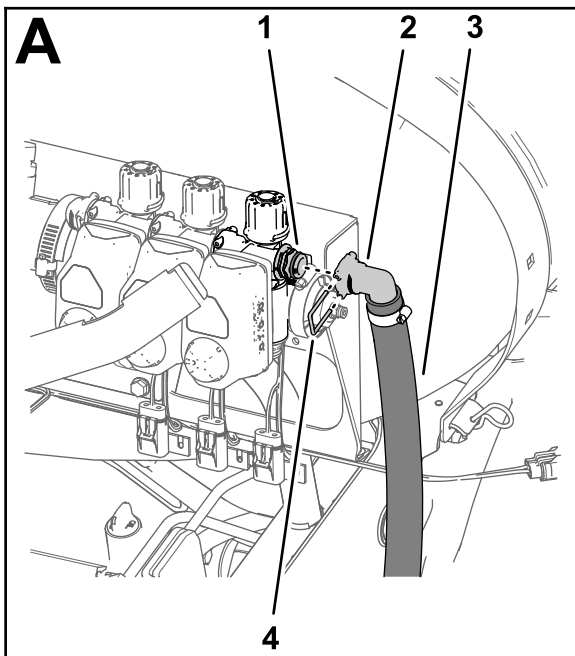


図 77

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. クイックコネクTFITTING
グバイパスマニホルド | 5. リテーナ大 |
| 2. 90°クイックコネクTFITTING | 6. 90°鋸歯FITTING |
| 3. ブームバイパスホース2.5 x
146cm | 7. バルクヘッドFITTING
タンク |
| 4. リテーナ小 | |

- 図 78 のように、ブームバイパスホースを、右側フレームチャネルの周囲を回して液剤タンクのバルクヘッドFITTINGに導く。

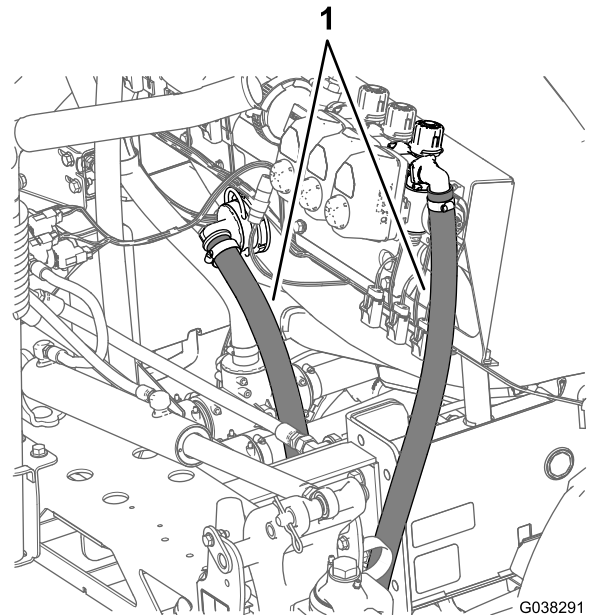


図 78

- ブームバイパスホース2.5 x 146cm

- ブームバイパスホースのバンプ付き 90° FITTING を、バルクヘッドの FITTING に組み付ける 図 77。
- 90° FITTING を、バルクヘッドの FITTING 図 77 に固定するステップ1 ブームバイパスホースを取り外す (ページ 16) で外したリテーナ大を使用。

ブーム用給液ホースを取り付ける

- 各ブームの給液ホースをそれぞれのブームバルブに 図 79 に示すように配設する。

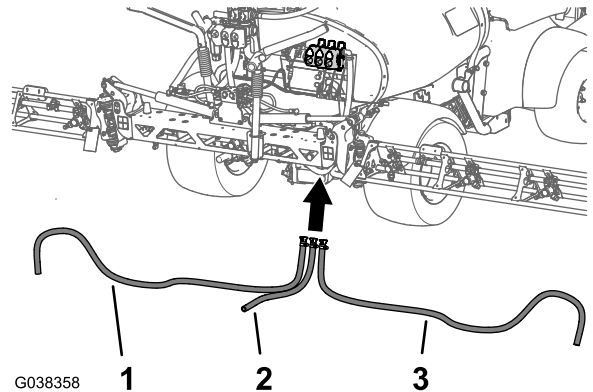


図 79

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. 左側ブーム用送液ホース2 x 213cm | 3. 右側ブーム用給液ホース2 x 142cm |
| 2. 中央ブーム用給液ホース2 x 67cm | |

- 左ブーム用給液ホースのバンプ付きストレート FITTING を、左ブーム用バルブのクイックコネクTFITTINGに取り付ける 図 80。

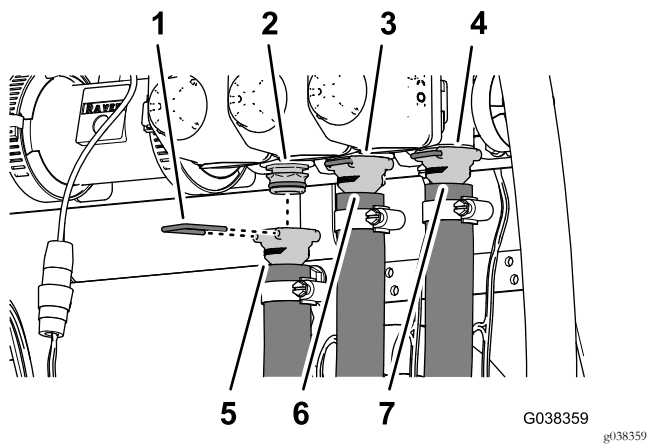


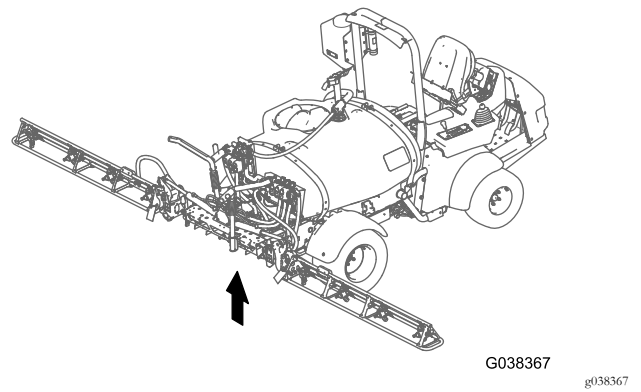
図 80

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. リテーナ | 5. バーブ付きストレートフィッティング左ブーム用給液ホース2 x 205cm |
| 2. クイックコネクタフィッティング左ブームバルブ | 6. バーブ付きストレートフィッティング中央ブーム用給液ホース2 x 58cm |
| 3. クイックコネクタフィッティング中央ブームバルブ | 7. バーブ付きストレートフィッティング右ブーム用給液ホース2 x 170cm |
| 4. クイックコネクタフィッティング右ブームバルブ | |

3. バーブ付きストレートフィッティングを、クイックコネクタフィッティングに取り付けるホースに付属しているリテーナを使用する [図 80](#)。

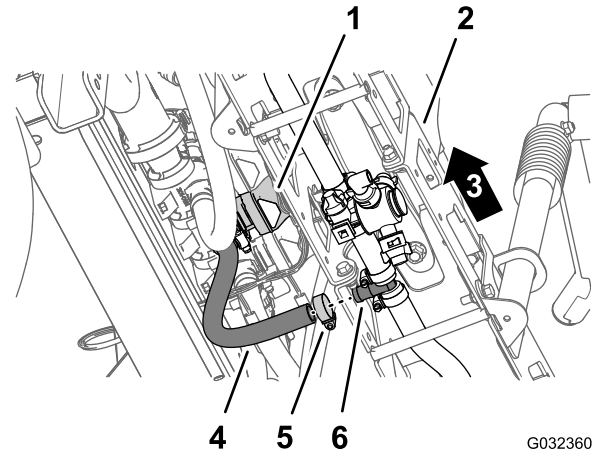
給液ホースをブームに取り付ける

1. 中央ブーム用給液ホースを、中央ブームのT字フィッティングに接続する [図 81](#)。



G038367

g038367



G032360

g032360

図 81

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. センターブームのバルブ | 4. 給液ホース中央ブーム |
| 2. センターブーム | 5. ホースクランプ |
| 3. 機体の左側 | 6. バーブ付き字フィッティング |

2. ホースをT字フィッティングに固定するステップ5 [ブームホースを取り外す](#) (ページ 11) で外したクランプを使用する。
3. 右側ブーム用給液ホースを、中央ブームのサポートクランプに通す [図 82](#)。

17

オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットに停止バルブとホースを接続する

この作業に必要なパーツ

1	キャップとリテーナ
1	バーブ付きストレートフィッティング ½ インチ
1	クイックコネクTFィッティングソケット
2	ホースクランプ 1332mm
1	ホース 1.3 x 762cm
1	ホース 1.3 x 180cm
2	2412-36 ホースクランプ 611mm
1	バイパス停止バルブ
1	ブームバイパスホース 2.5 x 146cm

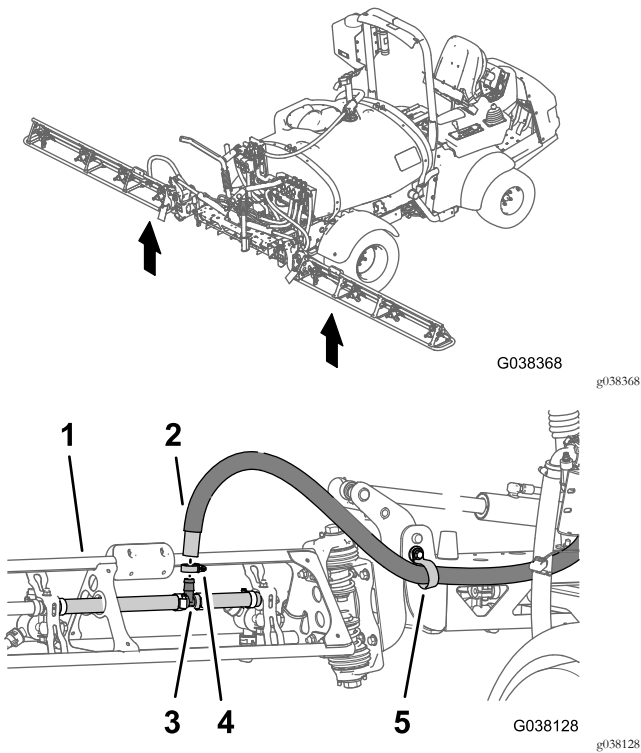


図 82

1. 左右ブーム
2. 給液ホースブーム端部
3. バーブ付き字フィッティング
4. ホースクランプ
5. R クランプ

4. 右側ブーム用給液ホースを、右ブームのT字フィッティングに接続する 図 82。
5. ホースをT字フィッティングに固定するステップ1 **ブームホースを取り外す** (ページ 11) で外したクランプを使用する。
6. 機体の反対側のブームでも、ステップ 35 の作業を行う。

ブームバイパスバルブの位置換え

1. バイパスマニホルドのソケット付きクイックコネクTFィッティングにプラグを固定しているリテーナを外す 図 83。

注 リテーナは **ブームバイパスホース** を取り付けるオプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットを搭載した車両 (ページ 44) で使用します。

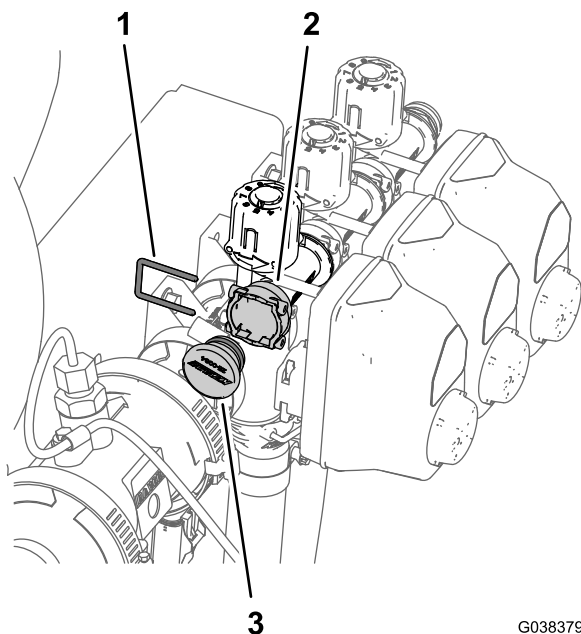


図 83

G038379
g038379

1. リテーナ
2. クイックコネクソケット
3. プラグ

2. ソケット付きクイックコネクソケットからプラグを取り外す 図 83。

注 外したプラグは不要です。

3. バイパスマニホールドを散布バルブマニホールドに固定しているリテーナ3本を外す 図 84。

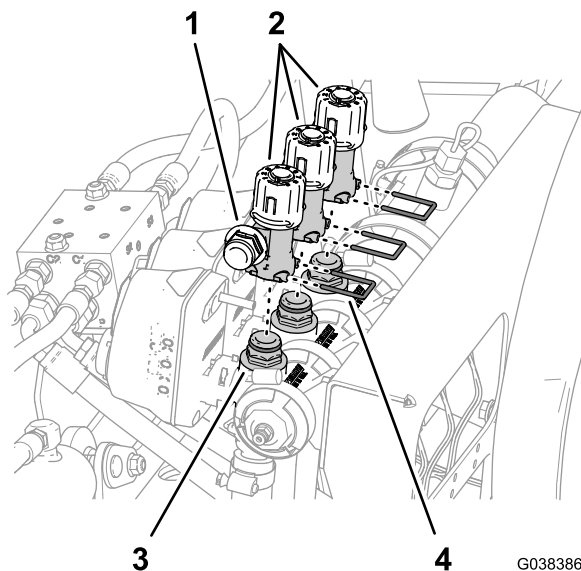


図 84

G038386
g038386

1. クイックコネクソケット
2. バイパスバルブ
3. クイックコネクソケット
4. リテーナ

4. 散布バルブマニホールドからバイパスマニホールドを持ち上げて外す 図 84。

5. バイパスマニホールドを180°回転させて散布バルブマニホールドにある3つのクイックコネクソケットに載せる 図 85。

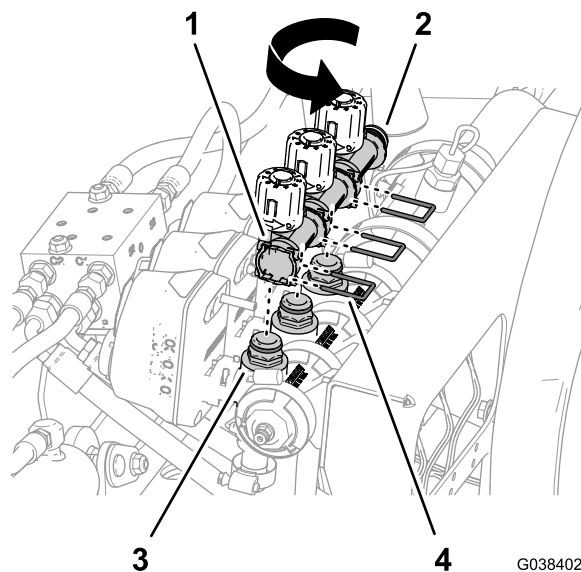


図 85

G038402
g038402

1. バイパスマニホールドクイックコネクソケット
2. クイックコネクソケット
3. クイックコネクソケット
4. リテーナ

6. バイパスマニホールドを散布バルブマニホールドのクイックコネクソケットに固定する 図 85に固定するステップ3で外したリテーナ3個を使用する。

7. クイックコネクソケットにキャップを取り付ける (図 86)ステップ1で外したリテーナを使用する。

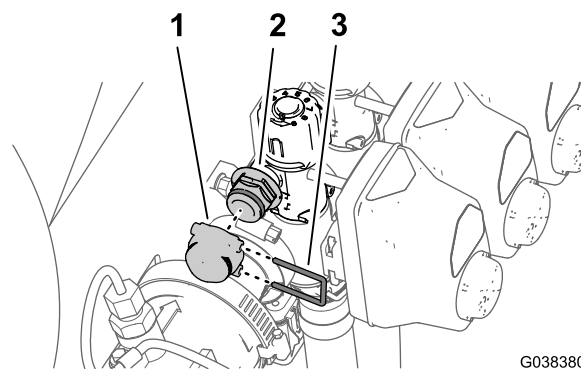


図 86

G038380
g038380

1. キャップ
2. クイックコネクソケット
3. リテーナ

オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットに停止バルブを取り付ける

1. 右側散布バルブにガスケットとエンドキャップを固定しているフランジランプを取り外す [図 87](#)。

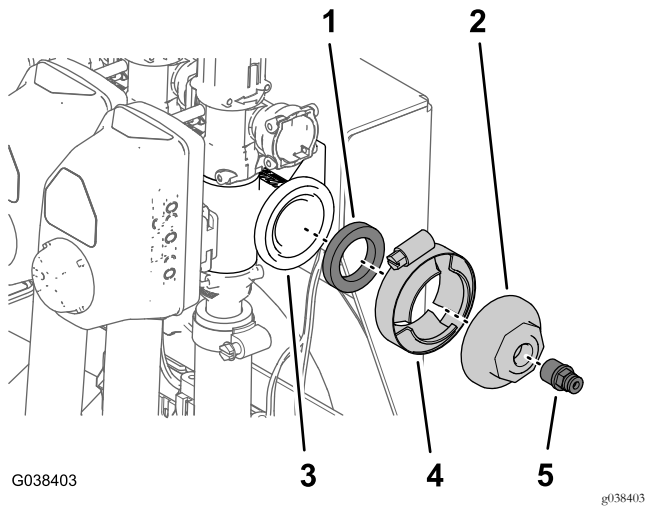


図 87

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. ガスケット | 4. フランジランプ |
| 2. エンドキャップポート付き | 5. チューブカップラ |
| 3. フランジ右側散布バルブ | |

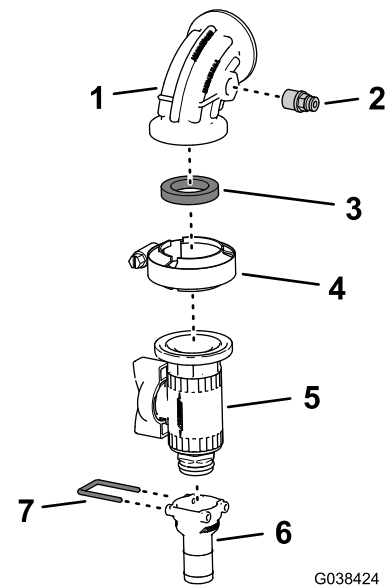


図 88

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1. 90° エルボ圧力ポート付き | 5. フランジ付き停止バルブ |
| 2. チューブカップラ | 6. バーブ付きストレートフィッティング 3/4 インチ |
| 3. ガスケット 25 x 35mm | 7. リテーナ |
| 4. フランジランプ 40~64mm | |

2. エンドキャップのポートについているチューブカップラを外す [図 87](#)。

注 外したフランジランプ、ガスケット、チューブカップラは後に使用します。エンドキャップは不要です。

3. バーブ付きストレートフィッティング 3/4 インチをフランジ付き停止バルブに固定しているリテーナを外して、バーブ付きフィッティングを外す [図 88](#)。

注 外したリテーナとバーブ付きストレートフィッティングは 給液ホースを取り付けるオプションの電動ホースリールキットを搭載している車両 (ページ 43) で使用します。

4. ステップ 2 で取り外したチューブカップラを、90° エルボの圧力ポートに取り付ける ([図 88](#))。
5. 90° エルボ圧力ポート付きを、フランジ付き停止バルブとガスケット 25 x 35mm に組み付けるフランジランプ 40~64mm を使用して [図 88](#) のように取り付ける。

注 停止バルブのハンドルとチューブカップラを 180° 離れて整列させること。

6. 90° エルボ圧力ポート付きを、右ブームバルブのフランジに取り付けるステップ 1 で取り外したフランジランプとガスケットを使用し、[図 89](#) のように取り付ける。

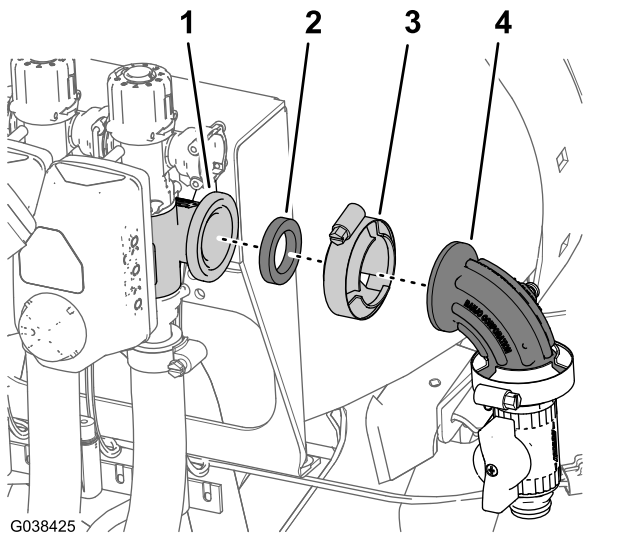


図 89

1. フランジ 右側ブームバルブ
2. ガasket
3. フランジクランプ
4. 90° エルボ圧力ポート付き

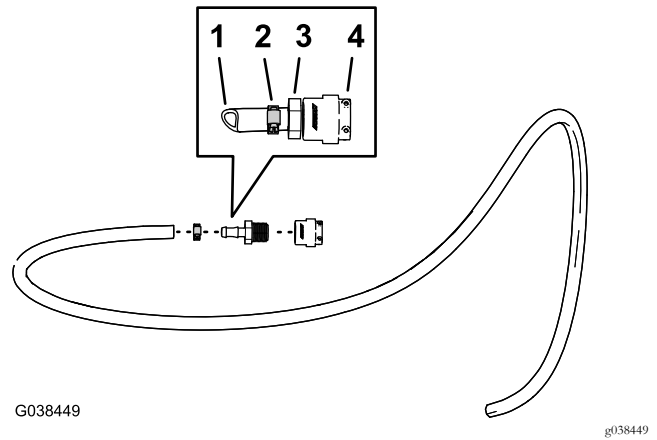


図 91

1. ホース 1.3 x 762cm
2. ホースクランプ
3. バープ付きストレートフィッティング 1/2 インチ
4. クイックコネクフィッティングソケット

給液ホースを取り付けるスプレーガンキットを搭載している車両

1. パーツ付きストレートフィッティング1/2インチのねじ山に 図 91 PTFE テープを巻く。

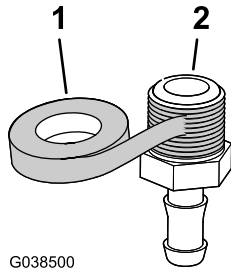


図 90

1. PTFE テープ
2. バープ付きストレートフィッティング 1/2 インチ

2. 図 91 に示すように、バープ付きストレートフィッティング (1/2 インチ) をクイックコネクフィッティングソケットに組み付ける。

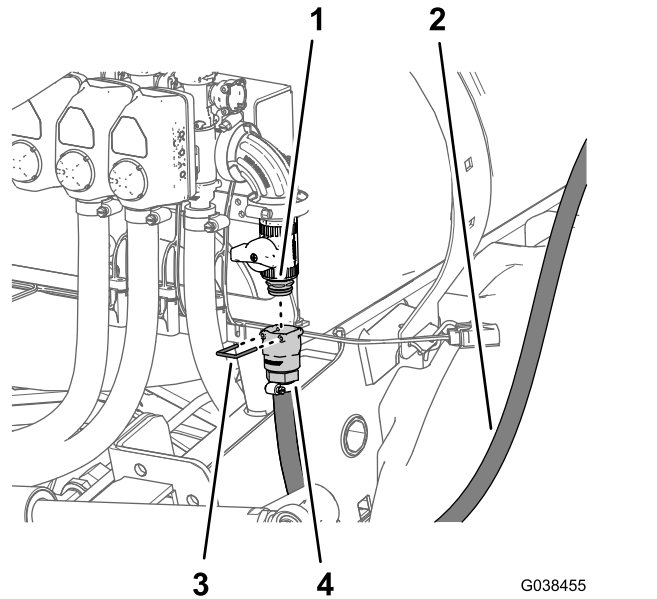


図 92

1. クイックコネクフィッティング フランジ停止バルブ
2. ホース 1.3 x 762cm
3. リテーナ
4. クイックコネクフィッティングソケット

5. ホースのクイックコネクフィッティングとフランジ停止バルブを、ホースのクイックコネクフィッティングについているリテーナで固定する 図 92。
6. 給液ホースを、車両前方に配設する液剤タンクに沿ってスプレーガンブラケットへ導き、

ここで、ケーブルタイ3本を使ってホースをタンクフレームに固定する [図 93](#)。

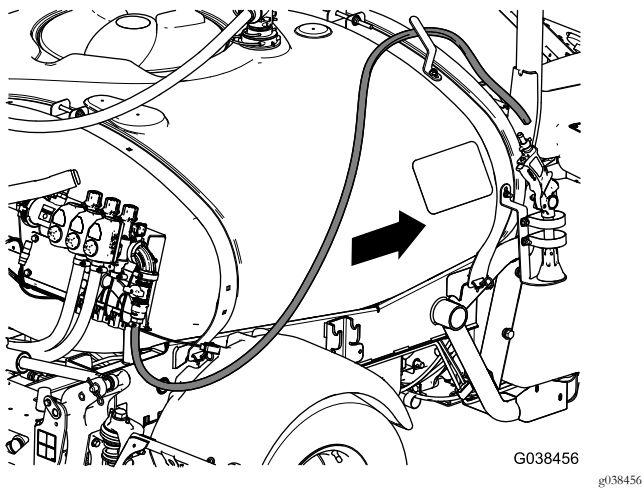


図 93

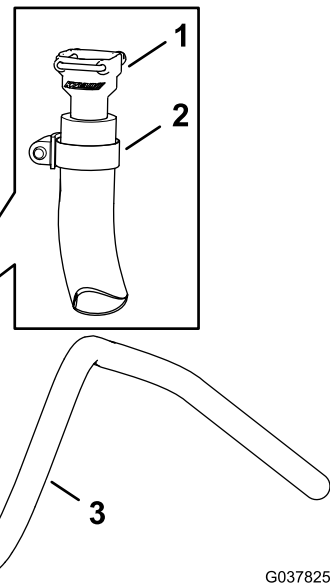


図 95

7. スプレーガンのバーブ [図 94](#)ステップ **ハンドスプレーキットオプション**を外す (ページ 10) で外したものを、スプレーホースに取り付けるクランプ611mmを使用する。

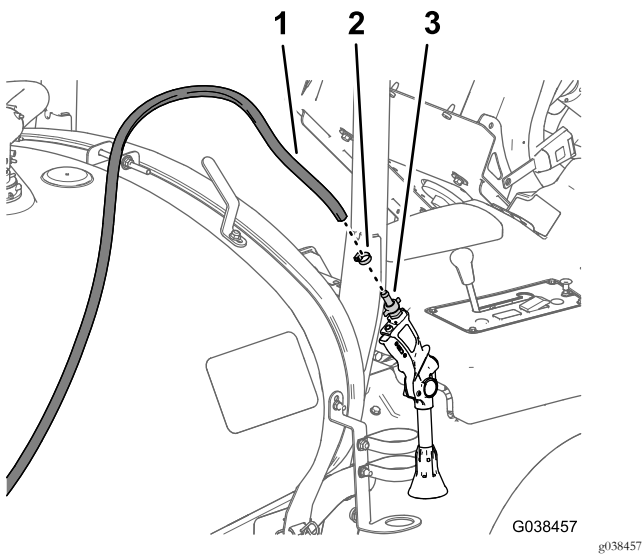


図 94

1. 給液ホース
2. ホースクランプ
3. ホースバーブスプレーガン

8. スプレーガンをスプレーガンブラケットにセットし、ホースをホースフックに掛ける。

給液ホースを取り付けるオプションの電動ホースリールキットを搭載している車両

1. ステップ3 オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットに停止バルブを取り付ける (ページ 41) で外したバーブ付きストレートフィッティング $\frac{3}{4}$ インチを、ホース1.3 x 180cmに取り付けるホースクランプ1332mmを使用して [図 95](#)のように取り付ける。

1. バーブ付きストレートフィッティング $\frac{3}{4}$ インチ
2. ホースクランプ
3. ホース1.3 x 180cm

2. ホースのバーブ付きストレートフィッティングを、フランジ停止バルブのクイックコネクトフィッティングに取り付ける [図 96](#)。

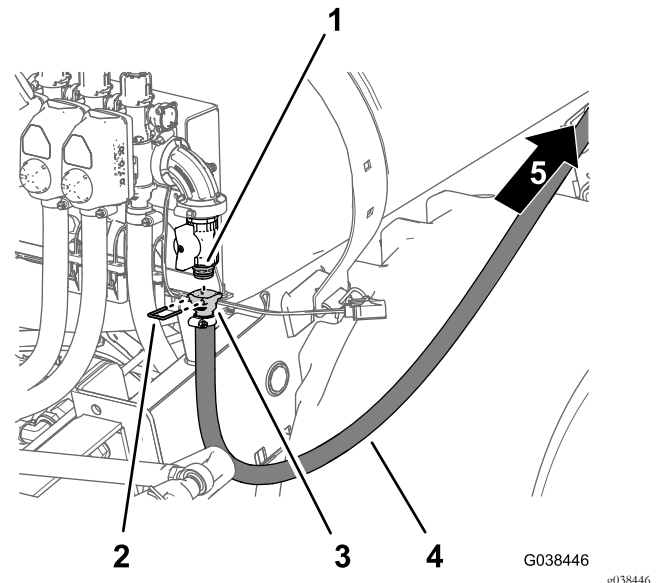


図 96

1. クイックコネクトフィッティングフランジ停止バルブ
2. リテーナ
3. バーブ付きストレートフィッティング
4. ホース1.3 x 180cm
5. 機体前方

3. バーブ付きストレートフィッティングとクイックコネクトフィッティング [図 96](#)を固定するステップ3 オプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットに停止バルブを取り付ける (ページ 41) で外したリテーナを使用する。

- 給液ホースを、液剤タンクに沿って車両前方のホースリールへ導く [図 96](#)。
- タンク前部固定ベルトにある支持クランプに入口ホースを取り付ける [図 97](#)。

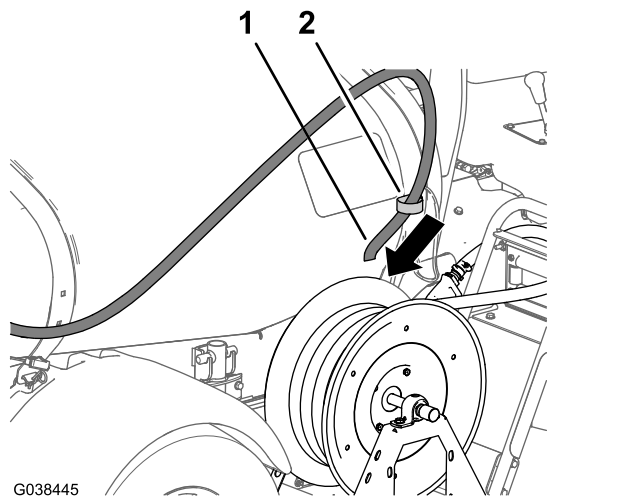


図 97

- ホース1.3 x 180cm
- サポートクランプ

- 給液ホースを、ホースリールのバンプ付きストレートフィッティングに固定する [図 98](#) ホースクランプ1332mmを使用する。

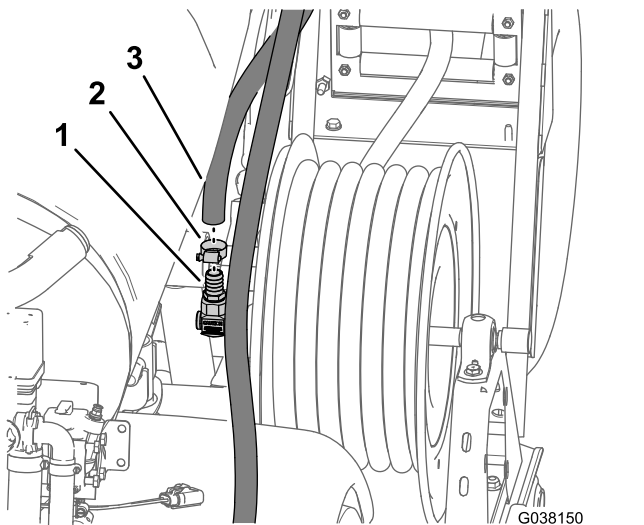


図 98

- バンプ付きフィッティング入
- ホースクランプ
- 給液ホースホースリール口スイベル

[バルブの位置換え \(ページ 39\)](#) で外した小さいリテーナを使用する。

注 バイパス停止バルブのハンドルが [図 99](#) のように整列するように取り付けること。

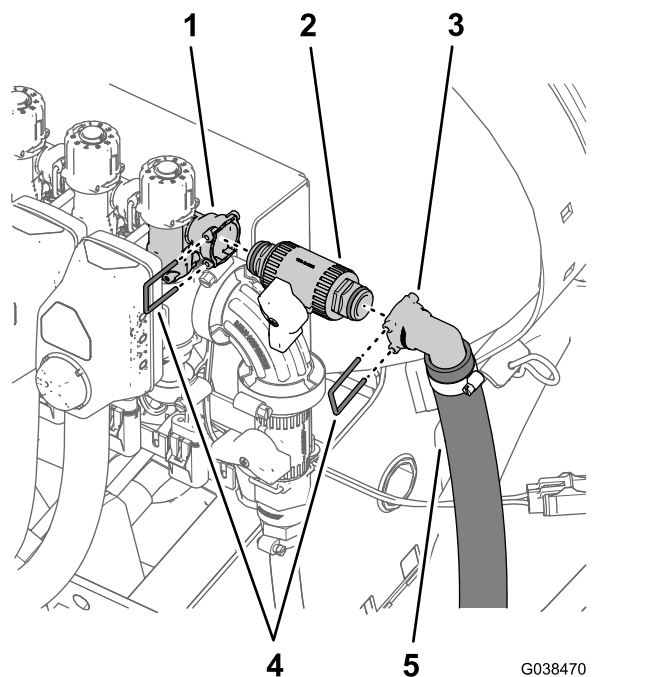


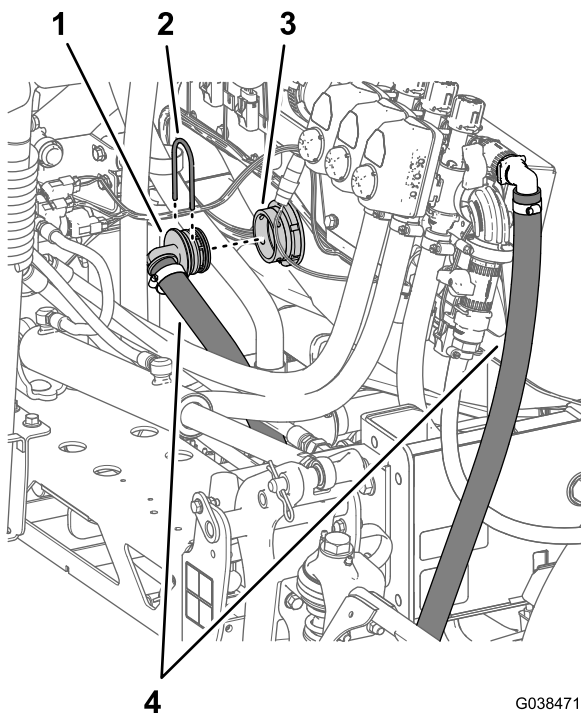
図 99

- バイパスマニホールドクイックコネクソケット
- バイパス停止バルブ
- 90°クイックコネクソケットフィッティング
- リテーナ小
- ブームバイパスホース2.5 x 146cm

- ブームバイパスホース2.5 x 146cmの90°クイックコネクソケットフィッティングを、バイパス停止バルブのクイックカップリングに組み付けるブームバイパスホースに付属しているリテーナ小を使用する [図 99](#)。
- [図 100](#) のように、ブームバイパスホースを、右側フレームチャネルの周囲を回して液剤タンクバルクヘッドフィッティングに導く。

ブームバイパスホースを取り付けるオプションのスプレーガンキットや電動ホースリールキットを搭載した車両

- バイパスマニホールドに、バイパス停止バルブを組み付ける [図 99](#) ステップ1 ブームバイパス

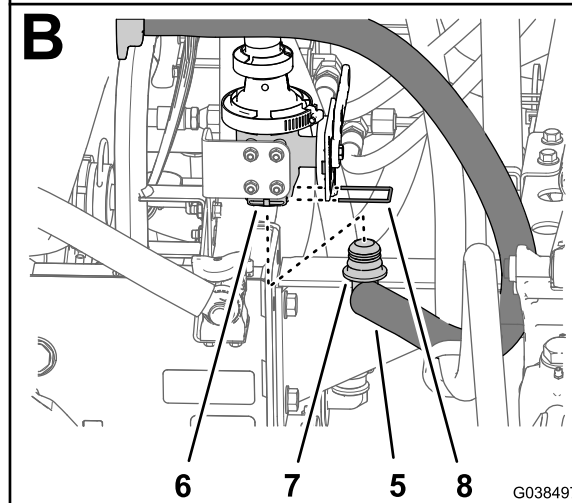
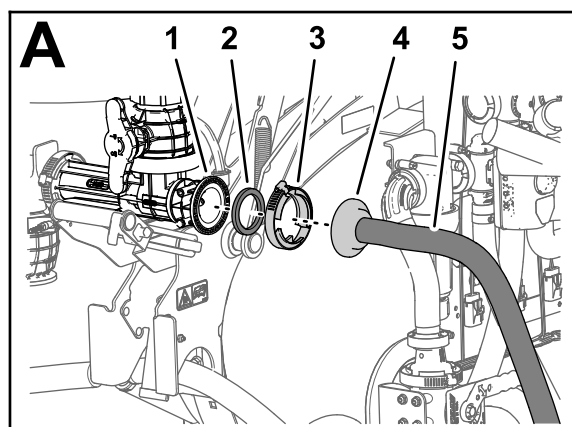


G038471
g038471

図 100

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. リターナ大 | 3. バルクヘッドフィッティング
タンク |
| 2. 90°鋸歯フィッティング | 4. ブームバイパスホース |

4. ブームバイパスホースのバンプ付き 90° フィッティングを、バルクヘッドのフィッティングに組み付ける [図 100](#)。
5. 90°フィッティングを、バルクヘッドのフィッティング [図 100](#) に固定するステップ [1](#) **ブームバイパスホースを取り外す** (ページ [16](#)) で外したリターナ大を使用。



G038497

g038497

図 101

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. フランジ エダクタ | 5. エダクタ用給液ホース 2 x 88cm |
| 2. ガasket | 6. 底部ポートエダクタ停止バルブ |
| 3. フランジクランプ | 7. 90°鋸歯フィッティング |
| 4. バンプ付きストレートフィッティング | 8. リターナ小 |

2. バンプ付きフィッティングをエダクタのフランジに取り付けるステップ [1](#) **オプションのエダクタキットを外す** (ページ [9](#)) で外したフランジクランプを使用する。
3. [図 102](#) のように、エダクタ用給液ホースを、エダクタ停止バルブの底部へ導く。

18

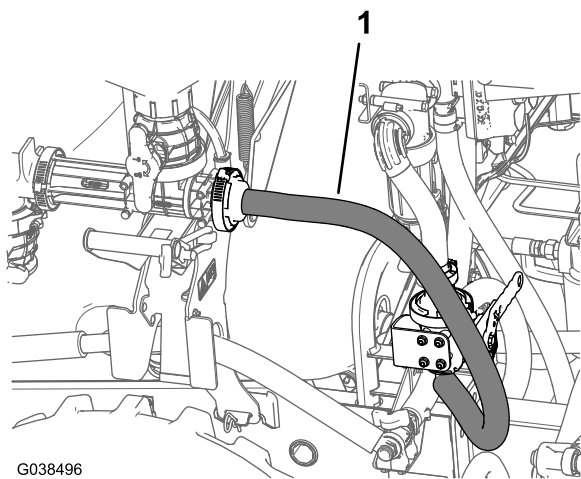
オプションのエダクタキット用の給液ホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	エダクタ用給液ホース 2 x 88cm
1	リターナ小

手順

1. エダクタ用給液ホース 2 x 88cm のバンプ付きストレートフィッティングとガスケット 25 x 35mm ステップ [2](#) **オプションのエダクタキットを外す** (ページ [9](#)) で外したものを、エダクタのフランジに合わせる [図 101](#)。



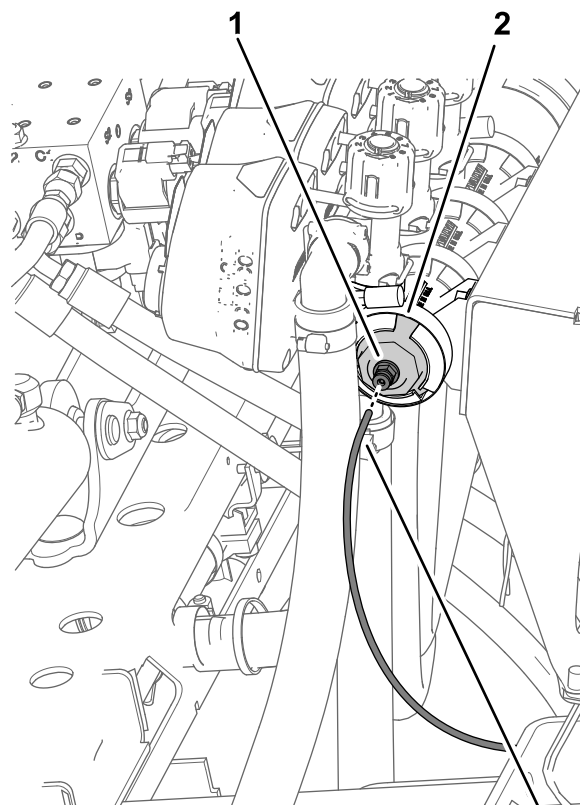
G038496

g038496

図 102

1. エダクタ用給液ホース2 x 88cm

4. エダクタの給液ホースのバンプ付き90°フィッティングを、エダクタ停止バルブの底部ポートに組み付ける (図 101)。
5. 小さいリテーナを使って、バンプ付き90°フィッティングをエダクタ停止バルブに固定する 図 101。
6. エダクタ給液ホースのバンプ付きストレートフィッティングをエダクタの入り口フランジに固定しているフランジランプを締め付ける 図 102。



G038498

g038498

図 103

スプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

1. チューブコネクタ
2. エンドキャップポート付き
3. 水圧検知チューブ

19

水圧検知チューブを取り付ける

必要なパーツはありません。

手順

エンドセクションバルブのチューブコネクタに水圧検知チューブを挿入する 図 103または 図 104。

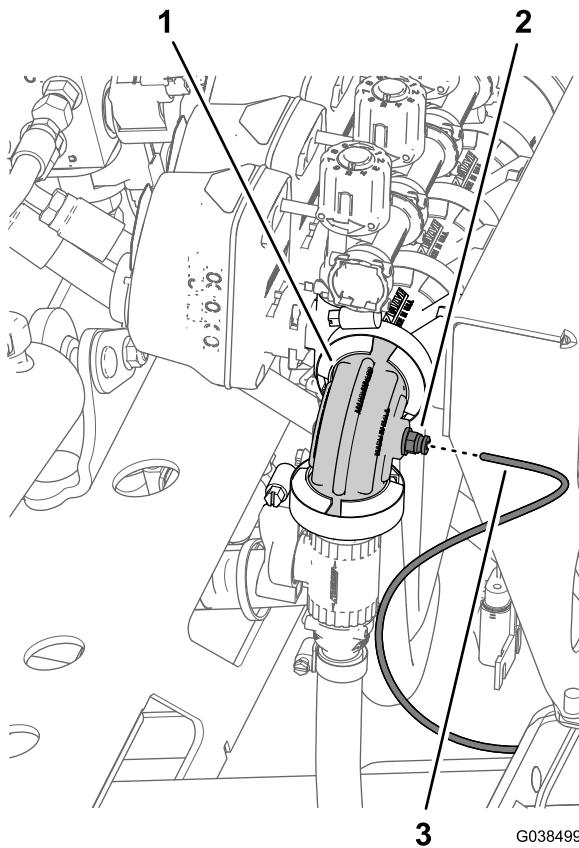


図 104

スプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載している車両

1. 90° エルボ圧力ポート付き
2. チューブコネクタ
3. 水圧検知チューブ

製品の概要

各部の名称と操作

散布率制御レート制御バルブ

散布率制御バルブはタンクの後ろにあり 図 105、ブームに供給する液量逆に言えばタンクに戻す液量を調節するバルブです。

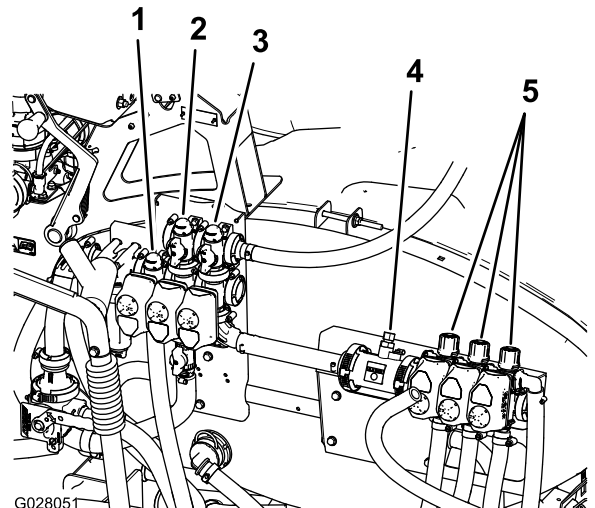


図 105

1. 散布率制御レート制御バルブ
2. 攪拌バルブ
3. マスターブームバルブ
4. フローメータ
5. 個別ブームバルブ

20

Arag から KZ バルブへのコンバージョンキットの取り付けの最終作業を行う

必要なパーツはありません。

手順

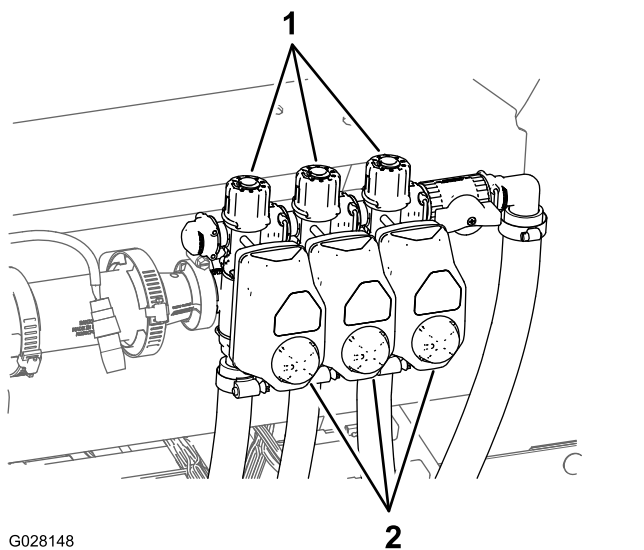
1. バッテリーのプラス赤ケーブルをバッテリーの端子に、マイナス黒ケーブルをバッテリーの端子に取り付け、ボルトと蝶ナットで固定する 図 4 バッテリーの接続を外す (ページ 6) を参照。
2. 両方の端子に絶縁ゴムカバーを取り付ける 図 4 バッテリーの接続を外す (ページ 6) を参照。
3. 座席支持ロッドを外して座席をもとに戻し、ラッチが掛かったのを確認する。

マスターブームバルブ

マスターブームバルブ 図 105 は、フローメータおよびブームバルブへの給液を一括で停止するためのバルブです。

個別ブームバルブ

個別ブーム 3 本へのフローを個別に調整するバルブで、ON/OFF 可能です 図 106。



G028148

g028148

図 106

1. ノブ個別ブームバイパスバルブ 2. アクチュエータ個別ブームバルブ

個別ブームバイパスバルブ

ブームの一部が OFF になったときに余剰となる液剤をタンクに逃がすためのバルブです。このバルブを調整して、どのブームを ON にしても水圧が変化しないようにすることができます。マスターブームバイパスバルブを調整する (ページ 50) を参照。

攪拌バルブ

タンクの後側にあります 図 105。攪拌が ON のとき、液剤をこのバルブから攪拌ノズルへ送って攪拌を行います。攪拌が ON のとき、液剤はポンプへ送られます。

攪拌スロットルバルブ

攪拌スロットルバルブは、攪拌回路への給液を減らすためのバルブです。減らすことにより、個別ブームへの給液が増えます。

運転操作

個別ブームバイパスバルブの基本設定

注 初めて使用する前や、ノズルを交換したときには、スプレーヤの流量、速度、ブームバイパスの調整を行う必要があります。

この作業は平坦な広い場所で行ってください。

1. 液剤タンクに水を半分まで入れる。
2. ブームを下降させる。
3. レンジセレクタをニュートラルにセットし、駐車ブレーキを掛ける。
4. ブームスイッチを3つとも ON にセットするが、マスターブームスイッチは OFF の状態にする。
5. ポンプスイッチを ON にして攪拌を開始させる。
6. アクセルを一杯に踏み込んでエンジンを最大速度にし、スロットルロックスイッチを ON 位置にセットする。
7. インフォセンターを操作して補正 Calibration 画面にし、そこでテスト速度 Test Speed を選択する。
注 ホーム画面を選択すると、いつでも補正はキャンセルされます。
8. プラス+ボタンとマイナス-ボタンを使って、テスト速度として 5.6km/h を入力し、ホームのアイコンを選択する。
9. 管理者スイッチ散布率ロックスイッチを解除位置にし、マスターブームスイッチを ON にする。
10. 散布率調整スイッチを使って、下の表に従って散布率を調整する。

ノズルの色	SIメートル系	英語	ターフ慣用単位
黄	159ml/m ²	17 gpa	0.39 gpk
赤	319ml/m ²	34 gpa	0.78 gpk
茶	394ml/m ²	42 gpa	0.96 gpk
灰	478ml/m ²	51 gpa	1.17 gpk
白	637ml/m ²	68 gpa	1.56 gpk
青	796ml/m ²	85 gpa	1.95 gpk
緑	1,190ml/m ²	127 gpa	2.91 gpk

11. 左ブームを OFF にし、ブームバイパスノブ 図 107 を使って、先ほどと同じ水圧一般的には 2.75Bar = 2.8kg/cm² = 40psi に調整する。

注 バイパスのノブについている目盛りや針は単なる目安のためのものです。

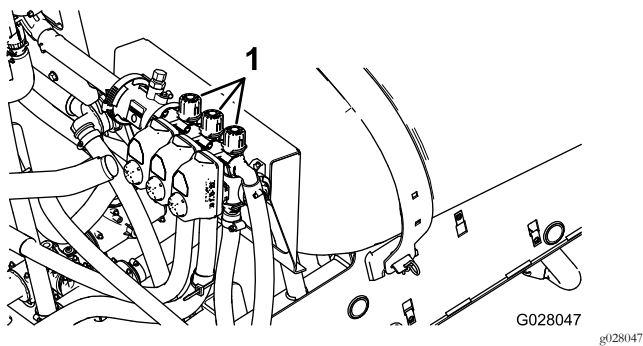


図 107

1. 個別ブームバイパス調整ノブ

12. 左ブームをONにし、右ブームをOFFにする。
13. 右ブームバイパスノブ 図 107 を使って、先ほどと同じ水圧一般的には 2.75Bar = 2.8kg/cm² = 40psi に調整する。
14. 右ブームをONにし、中央ブームをOFFにする。
15. 中央ブームバイパスノブ 図 107 を使って、先ほどと同じ水圧一般的には 2.75Bar = 2.8kg/cm² = 40psi に調整する。
16. 全部のブームをOFFにする。
17. ポンプを停止させる。

注 以上で補正は終了です。

攪拌バイパスバルブのノブの位置

- 攪拌バイパスバルブが全開位置: 図 108。
- 攪拌バイパスバルブが閉(0)位置: 図 108。
- 攪拌バイパスバルブが中間位置システム水圧に合わせて調整された状態: 図 108。

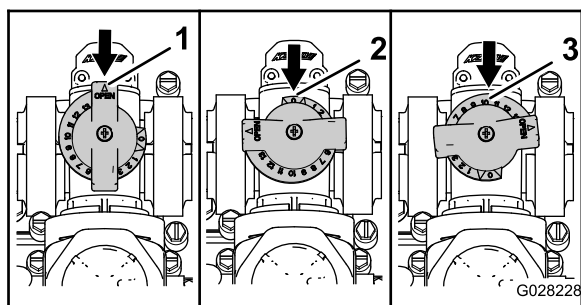


図 108

1. 開
2. 閉0
3. 中間位置

攪拌バイパスバルブの補正キャリブレーション設定

整備間隔: 1年ごと

この作業は平坦な広い場所で行ってください。

1. メインタンクに水を一杯に入れる。
2. 攪拌コントロールバルブが開いていることを確認する。何らかの調整が行われて全開になっていない場合には、ここで全開にする。
3. 駐車ブレーキを掛け、エンジンを始動させる。
4. レンジセレクトをニュートラルにする。
5. ポンプスイッチをON位置にする。
6. アクセルを一杯に踏み込んでエンジンを最大速度にし、スロットルロックをセットする。
7. 個別ブームバルブを3つすべてOFFにセットする。
8. マスターブームスイッチをONにセットする。
9. システム水圧を最大にセット。
10. 攪拌スイッチをOFFにして水圧計の読みを見る。
 - 水圧計の読みが 6.9bar で変化していなければ、攪拌バルブの基本設定は適切である。
 - 水圧計の読みが変化していなければ、以下の設定手順を行う。
11. 攪拌バルブの背面についている攪拌バイパスバルブ 図 109 を使って、水圧計の読みが 6.9bar になるように調整する。

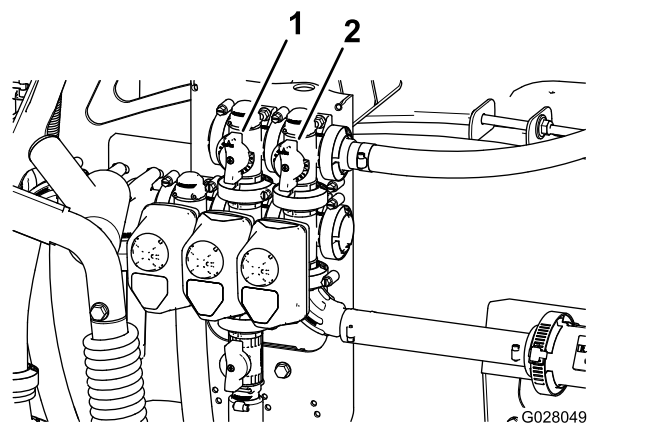


図 109

1. 攪拌バイパスバルブ
2. マスターブームバイパス

12. ポンプスイッチをOFF位置に戻し、スロットルレバーをアイドル位置に戻し、始動スイッチをOFFにする。

マスターブームバイパスバルブを調整する

注 マスターブームバイパスバルブは、マスターブームスイッチがOFFのときに液剤タンクの攪拌ノズルに送る液量を増減するためのバルブです。

1. 液剤タンクに水を半分まで入れる。
2. 平らな場所へ移動する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. レンジセレクタをニュートラルにする。
5. ポンプスイッチをON位置にする。
6. 攪拌スイッチをON位置にする。
7. マスターブームスイッチをOFFにセットする。
8. エンジン速度を最大にし、スロットルロックをONにする。
9. マスターブームバイパスハンドルを使ってタンク内の攪拌動作を調整する [図 109](#)。
10. スロットル速度をアイドルにする。
11. 攪拌スイッチとポンプスイッチをOFFにセットする。
12. エンジンを停止する。

保守

圧力フィルタスクリーンの交換

整備間隔: 400運転時間ごと—圧力フィルタスクリーンを交換する。

注 オプションとして、圧力フィルタスクリーンがあります。代理店にてお買い求めいただけます。

1. 平らな場所に車両を移動し、スプレーヤポンプとエンジンを停止し、駐車ブレーキを掛け、キーを抜き取る。
2. 圧力フィルタの下に受け容器をおく [図 110](#)。

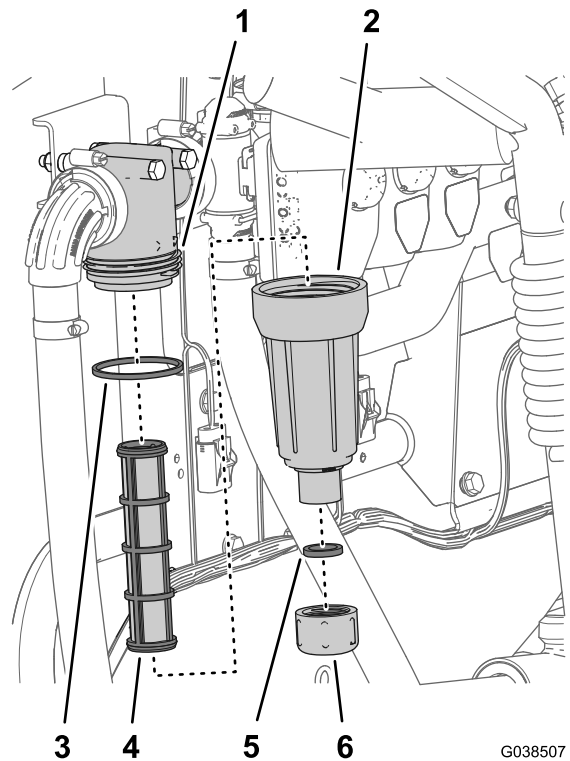


図 110

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. フィルタのヘッド | 4. フィルタのエレメント |
| 2. ボウル | 5. Oリングドレンキャップ |
| 3. Oリングボウル | 6. ドレンキャップ |

3. 圧力フィルタのボウルについているドレンキャップを左に回して外す [図 110](#)。

注 ボウルから液が完全に抜けるのを待つ。

4. ボウルを左に回してフィルタヘッドから外す [図 110](#)。

5. 古い圧力フィルタエレメントを外す [図 110](#)。

注 外した古いフィルタは廃棄する。

6. ドレンキャップのOリングボウルのねじ溝付きフィッティングとボウルのOリングに傷や破損がないか点検する [図 110](#)。

注 プラグ用もボウル用も、磨耗したり破損したりしているOリングは交換してください。

7. 新しい圧力フィルタエレメントをフィルタヘッドに取り付ける [図 110](#)。

注 フィルタエレメントがヘッドに密着していることを確認してください。

8. フィルタヘッドにボウルを取り付けて手締めする [図 110](#)。
9. ボウルにキャップを取り付けて手締めする [図 110](#)。

攪拌バルブと個別ブームバルブの清掃

- 攪拌バルブの洗浄については以下の項を参照のこと
 1. バルブアクチュエータの取り外し (ページ 51)
 2. 攪拌マニホールドバルブの取り外し (ページ 52)
 3. マニホールドバルブの洗浄 (ページ 54)
 4. マニホールドバルブの組み立て (ページ 55)
 5. 攪拌マニホールドバルブの取り付け (ページ 56)
 6. バルブアクチュエータの取り付け (ページ 57)
- 個別ブームバルブ3個の洗浄については以下の項を参照のこと
 1. バルブアクチュエータの取り外し (ページ 51)
 2. ブームバルブマニホールドを取り外す (ページ 52)
 3. マニホールドバルブの洗浄 (ページ 54)
 4. マニホールドバルブの組み立て (ページ 55)
 5. 個別ブームマニホールドバルブの取り付け (ページ 56)
 6. バルブアクチュエータの取り付け (ページ 57)

バルブアクチュエータの取り外し

1. 平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、ポンプとエンジンを停止し、キーを抜き取る。
2. スプレーヤ用ハーネスの3口コネクタから、バルブアクチュエータ用の3ピンコネクタを外す。
3. アクチュエータを散布量制御用、攪拌、マスターブーム、または個別ブームバルブ用のマ

ニホールドバルブに固定しているリテーナを外す [図 111](#)。

注 リテーナの2本の足を寄せながら下へ押しすと外れます。

注 アクチュエータとリテーナは [バルブアクチュエータの取り付け \(ページ 57\)](#) で再取り付けするので廃棄しないでください。

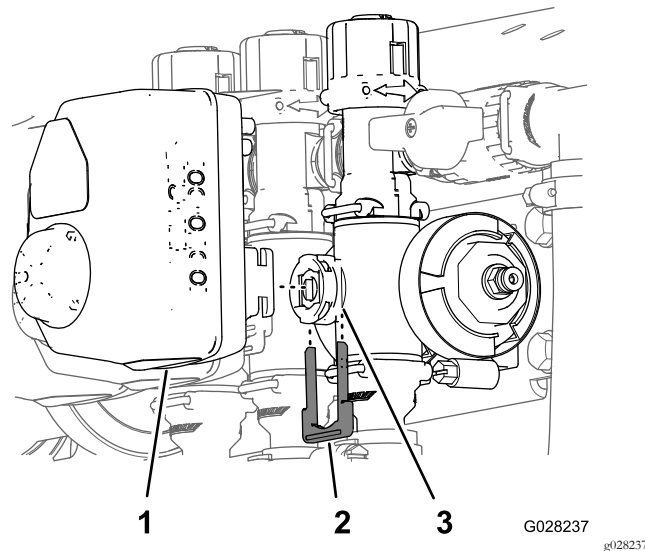


図 111

図は個別ブームバルブのアクチュエータ攪拌バルブのアクチュエータもほぼ同様

1. バルブアクチュエータ 図は 個別ブームバルブ
2. リテーナ
3. ステムポート

4. マニホールドバルブからアクチュエータを取り外す。

攪拌マニホールドバルブの取り外し

1. 攪拌バルブのマニホールドを攪拌バイパスバルブ、圧力フィルタヘッド、リデュースカップリング、アダプタフィッティング攪拌スロットルバルブに固定しているクランプとガスケットを外す [図 112](#)。

注 クランプ、ガスケット、クイックコネク
ト、クイックコネクトピンは [攪拌マニホールド
バルブの取り付け \(ページ 56\)](#) で使用します。

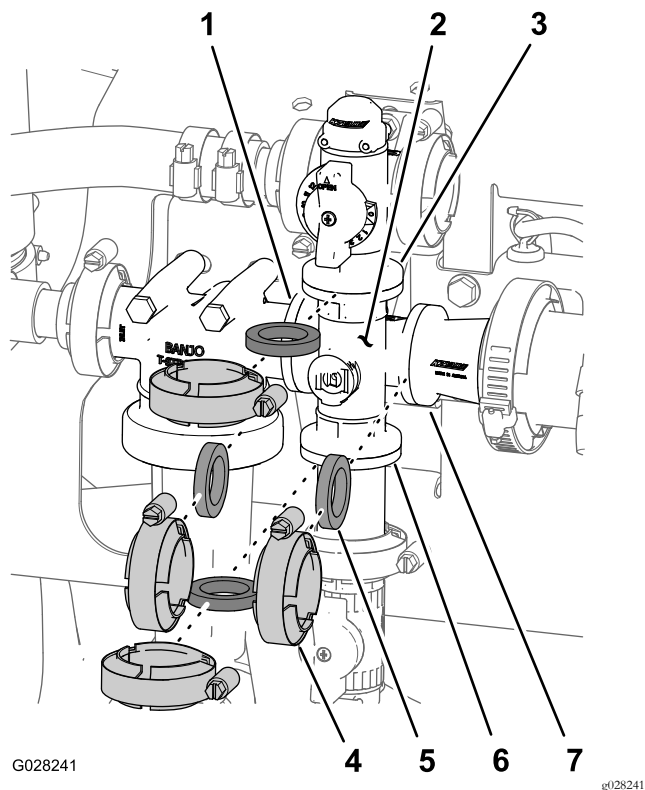


図 112
攪拌バルブ

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. フランジ圧力フィルタのヘッド | 5. ガスケット |
| 2. マニホールド 攪拌バルブ | 6. フランジ攪拌スロットルバルブのアダプタフィッティング |
| 3. フランジ攪拌バイパスバルブ | 7. フランジリデュースカップリング |
| 4. フランジクランプ | |

2. 機体から攪拌バルブマニホールドを取り外す [図 113](#)。

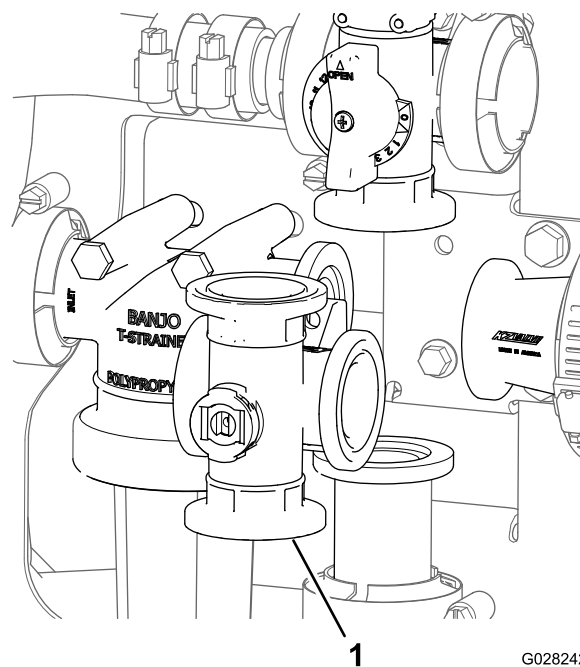
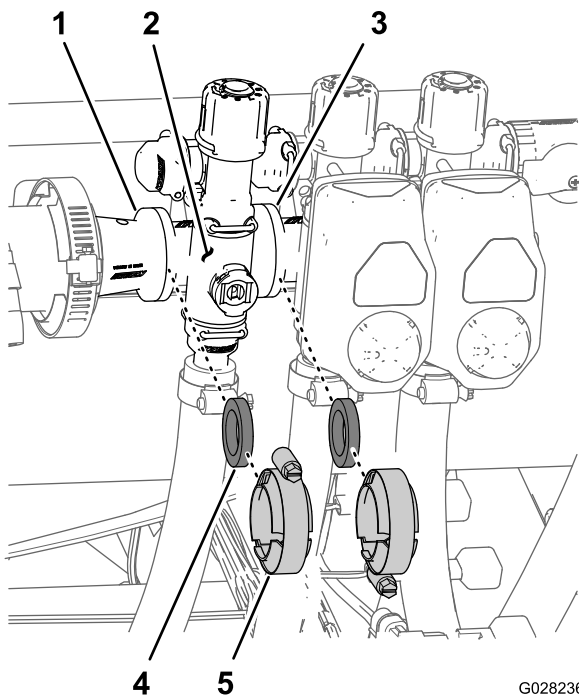


図 113

1. 攪拌バルブマニホールド

ブームバルブマニホールドを取り外す

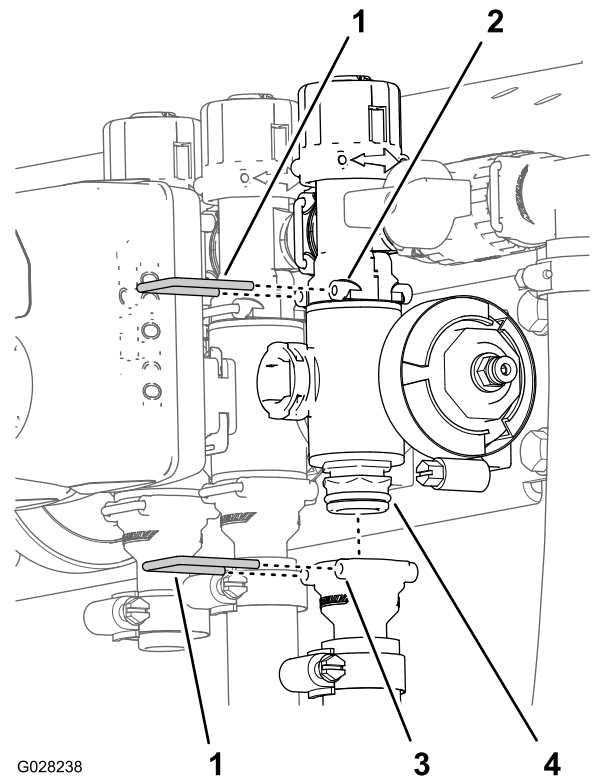
1. 個別ブームバルブ [図 114](#) のマニホールドを隣接する個別ブームバルブ左ブームの場合はリデュースカップリングに固定しているクランプとガスケットを外す。



G028236
g028236

図 114

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. フランジリデューサカップリング | 4. ガasket |
| 2. マニホルド個別ブームバルブ | 5. フランジクランプ |
| 3. フランジ隣接する個別ブームバルブ | |



G028238

g028238

図 115

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. リテーナ | 3. マニホルドバルブアセンブリ |
| 2. ソケットバイパスフィッティング | 4. ソケット出口フィッティング |

2. 個別ブームバルブのマニホルドをバイパスフィッティングに固定しているリテーナを外す 図 115。

3. 機体から個別ブームマニホルドを取り外す 図 116。

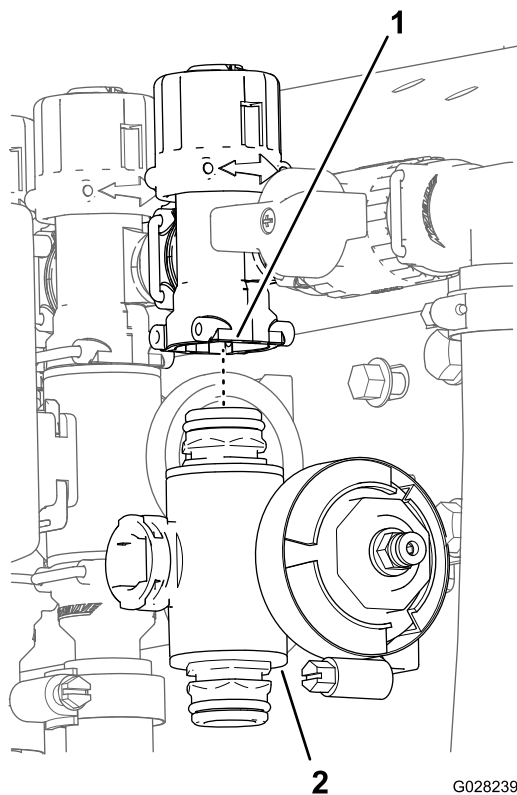


図 116

1. バイパスフィッティング 2. 個別ブームバルブマニホルド

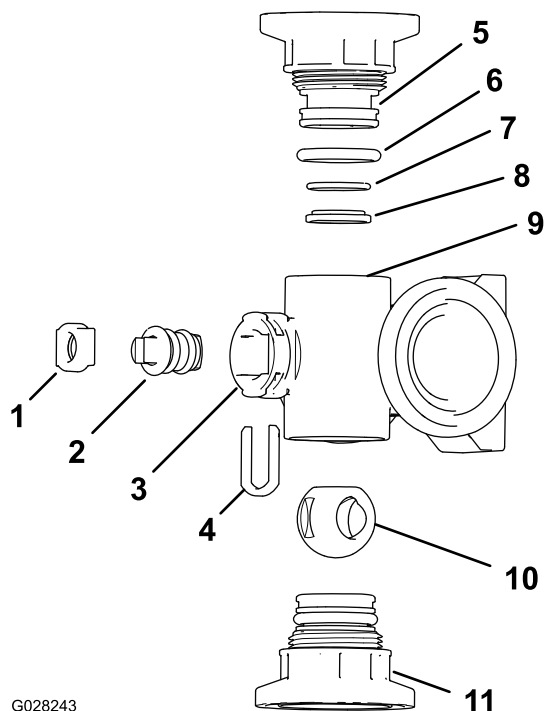


図 118

攪拌バルブのマニホルド

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ステムのリテーナ | 7. バックシートの Oリング
17.2mm / 1.8mm |
| 2. バルブステム | 8. バルブシートのリング |
| 3. ステムポート | 9. マニホルドボディ |
| 4. ステムのリテーナ | 10. ボールバルブ |
| 5. エンドキャップフィッティング | 11. クイックコネク |
| 6. エンドキャップのシールの
Oリング 20.2mm / 3.5mm | |

マニホルドバルブの洗浄

1. バルブのステムを閉にセットする 図 117。

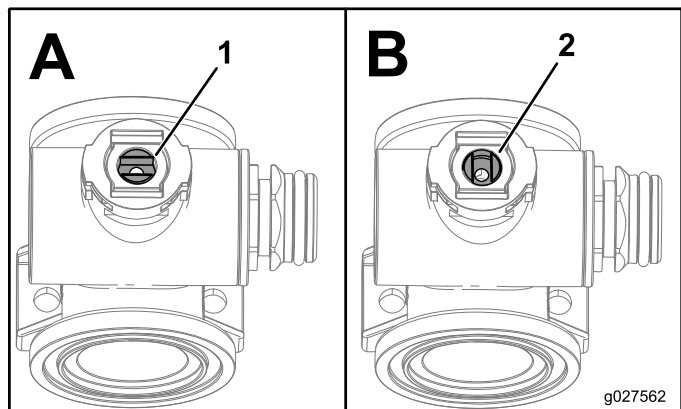
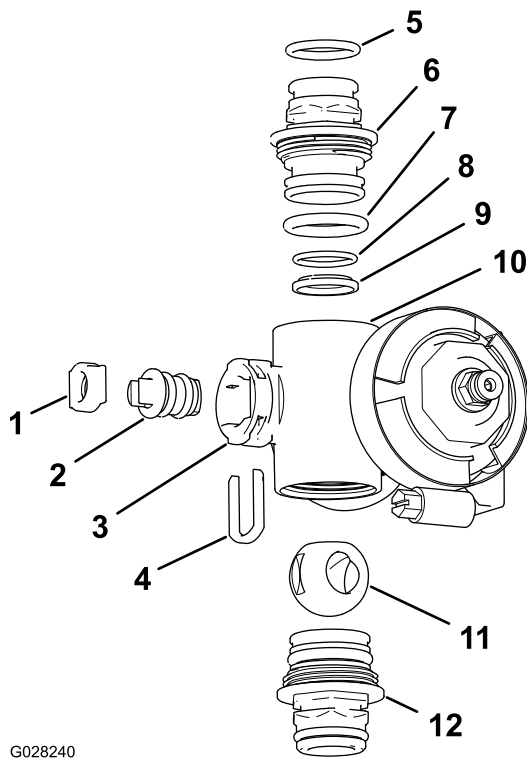


図 117

1. バルブ開 2. バルブ閉じる

2. マニホルドのボディ両端部にあるエンドキャップフィッティングアセンブリ2個を取り外す 図 118 と 図 119。



G028240

g028240

図 119

個別ブームバルブマニホールド

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. バルブステムのシート | 7. エンドキャップの Oリング
20.2mm / 3.5mm |
| 2. バルブステムアセンブリ | 8. バックシートの Oリング
17.2mm / 1.8mm |
| 3. ステムポート | 9. ボールシート |
| 4. ステムのリテーナ | 10. マニホールドボディ |
| 5. 出口フィッティングの Oリング
18.7mm / 2.6mm | 11. ボールバルブ |
| 6. エンドキャップフィッティング | 12. エンドキャップフィッティングアセンブリ |

- ボールの位置が開になるようにバルブのステムをセットする 図 117。

注 ステムが流れ方向と平行になり、ボールが出てきます。

- マニホールド内部のステムポートのスロットからステムリテーナを取り外す 図 118 と 図 119。
- マニホールドからステムリテーナとバルブシートを取り外す 図 118 と 図 119。
- マニホールドボディの中に手を入れてバルブステムアセンブリを取り出す 図 118 と 図 119。
- マニホールド内部とボールバルブの外側、バルブステムアセンブリ、ステムキャプチャ、およびエンドフィッティングをきれいに洗浄する。

マニホールドバルブの組み立て

- 出口フィッティングの Oリング個別ブームバルブマニホールドのみ、エンドキャップの Oリング、バックシートの Oリング、ボールシートそれぞれに傷や過度の摩耗がないか点検する 図 118 と 図 119。

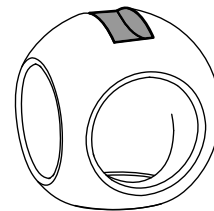
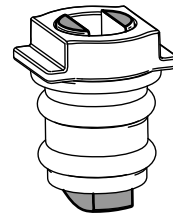
注 磨耗したり破損したりしている Oリングやシートは交換してください。

- バルブのステムにグリスを塗り、ステムをバルブステムシートに取り付ける 図 118 と 図 119。
- バルブステムとシートをマニホールドに取り付けてステムリテーナで固定する 図 118 と 図 119。
- バックシートの Oリングとボールシートが相互に整列しており、エンドキャップのフィッティングに適切に収まっていることを確認する 図 118 と 図 119。
- エンドキャップフィッティングアセンブリをマニホールドボディに取り付け、エンドキャップフィッティングのフランジがマニホールドのボディに接触したら 図 118 と 図 119、その位置からさらにバルブを 1/81/4 回転締め付ける。

注 フィッティングの端部を破損しないように注意してください。

- バルブボディーにボールを入れる 図 120。

注 バルブのステムはボール駆動スロットに収まります。収まらない場合は、ボールの位置を調節してください 図 120。



g027565

g027565

図 120

- バルブステムアセンブリを「閉」にセットする 図 117。
- もう一つのエンドキャップフィッティングアセンブリについても、上記のステップ 4 と 5 を行う。

攪拌マニホールドバルブの取り付け

1. 攪拌バイパスバルブのフランジ、ガスケット1枚、攪拌バルブマニホールドのエンドキャップフィッティングのフランジを整列させる [図 121](#)。

注 必要に応じ、圧力フィルタのヘッドの取り付け部をゆるめて隙間を作ってください。

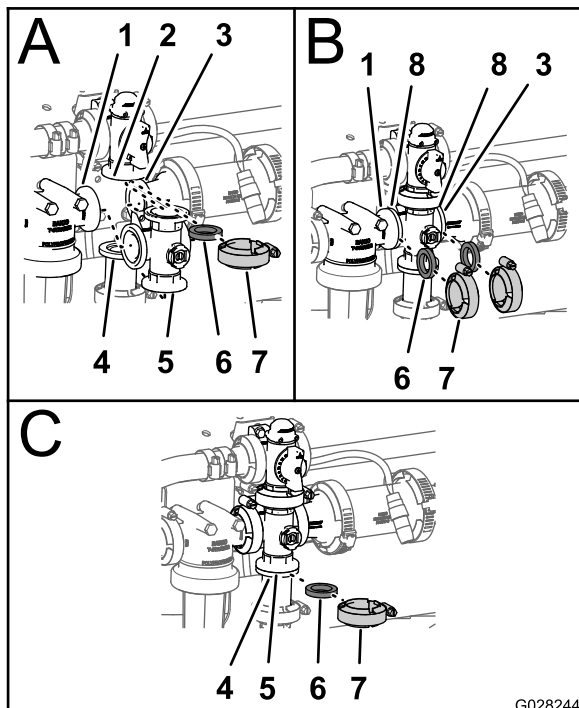


図 121

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. フランジ圧力フィルタのヘッド | 5. ガスケット |
| 2. フランジ攪拌バイパスバルブ | 6. クイックコネク |
| 3. フランジリデュースカップリング | 7. マニホールド 攪拌バルブ |
| 4. フランジクランプ | 8. フランジ攪拌バルブのマニホールド |

2. 攪拌バイパスバルブ、ガスケット、攪拌バルブマニホールドを組み立てて、クランプを手締めする [図 121](#)。
3. 圧力フィルタヘッドのフランジと攪拌バルブマニホールドのフランジの間にあるガスケットを整列させる [図 121](#)。
4. 圧力フィルタヘッド、ガスケット、攪拌バルブマニホールドを組み立てて、クランプを手締めする [図 121](#)。
5. 攪拌バルブマニホールドのフランジと縮径カップリングのフランジの間にあるガスケットを整列させる [図 121](#)。
6. 攪拌バルブマニホールド、ガスケット、リデュースカップリングを組み立ててクランプを手締めする [図 121](#)。

7. 攪拌バルブマニホールドのフランジとアダプタフィッティングのフランジとの間にガスケットを整列させる [図 121](#)。
8. 攪拌バルブマニホールド、ガスケット、アダプタフィッティングを組み立ててクランプを手締めする [図 121](#)。
9. 圧力フィルタのヘッドの固定をゆるめた場合には、そのボルトとナットを $19.8254\text{N}\cdot\text{m}$ $2.02.6\text{kg}\cdot\text{m} = 175225\text{in}\cdot\text{lb}$ にトルク締めする。

個別ブームマニホールドバルブの取り付け

1. マニホールドバルブの上側エンドキャップフィッティングをバイパスフィッティングに取り付ける [図 122](#)。

注 必要に応じ、バイパスバルブの取り付け部をゆるめて隙間を作ってください。

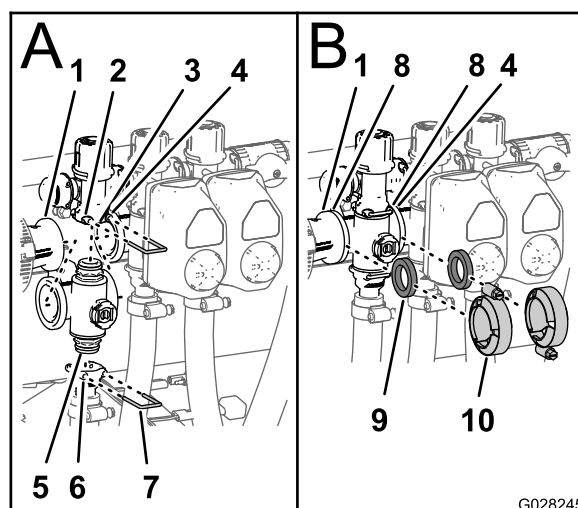


図 122

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. フランジ縮径カップリング | 6. ソケット出口フィッティング |
| 2. ソケットバイパスフィッティング | 7. リテーナ |
| 3. バイパスバルブ | 8. フランジマニホールド — 個別ブームバルブ |
| 4. フランジ攪拌バルブに隣接するマニホールド | 9. ガスケット |
| 5. エンドキャップフィッティング | 10. フランジクランプ |

2. エンドキャップフィッティングをバイパスフィッティングに取り付けるバイパスフィッティングにリテーナを差し込んで固定する: [図 122](#)。
3. 出口フィッティングを、マニホールドバルブの下側エンドキャップフィッティングに取り付ける [図 122](#)。
4. エンドキャップフィッティングを出口フィッティングに取り付ける (出口フィッティングのソケットにリテーナを差し込んで固定する [図 122](#)。

5. 縮径カップリングのフランジと個別ブームバルブマニホールドのにガスケットを入れる [図 122](#)。
6. リデューサカップリング、ガスケット、個別ブームバルブマニホールドを組み立ててクランプを手締めする [図 122](#)。
7. 一番左側のつの個別ブームバルブを取り付ける場合には、両隣のつの個別ブームバルブのフランジとの間にガスケットを入れる [図 122](#)。
8. 両隣の2つの個別ブームバルブのマニホールドとガスケットを組み立ててクランプを手締めする [図 122](#)。
9. バイパスバルブの固定をゆるめた場合には、そのボルトとナットを $10.212.4\text{N m}$ $1.01.3\text{kg}\cdot\text{m}$ = $90110\text{in}\cdot\text{lb}$ にトルク締めする。

保管

短期・長期にわたる格納保管には、以下の整備を行ってください。

- **短期の格納保管** 30日以内には、スプレーシステムの洗浄を行う; オペレーターズマニュアルを参照。
- **長期の格納保管** 30日以上には、攪拌バルブおよび個別ブームバルブ3個の洗浄を行う [攪拌バルブと個別ブームバルブの清掃 \(ページ 51\)](#) を参照。

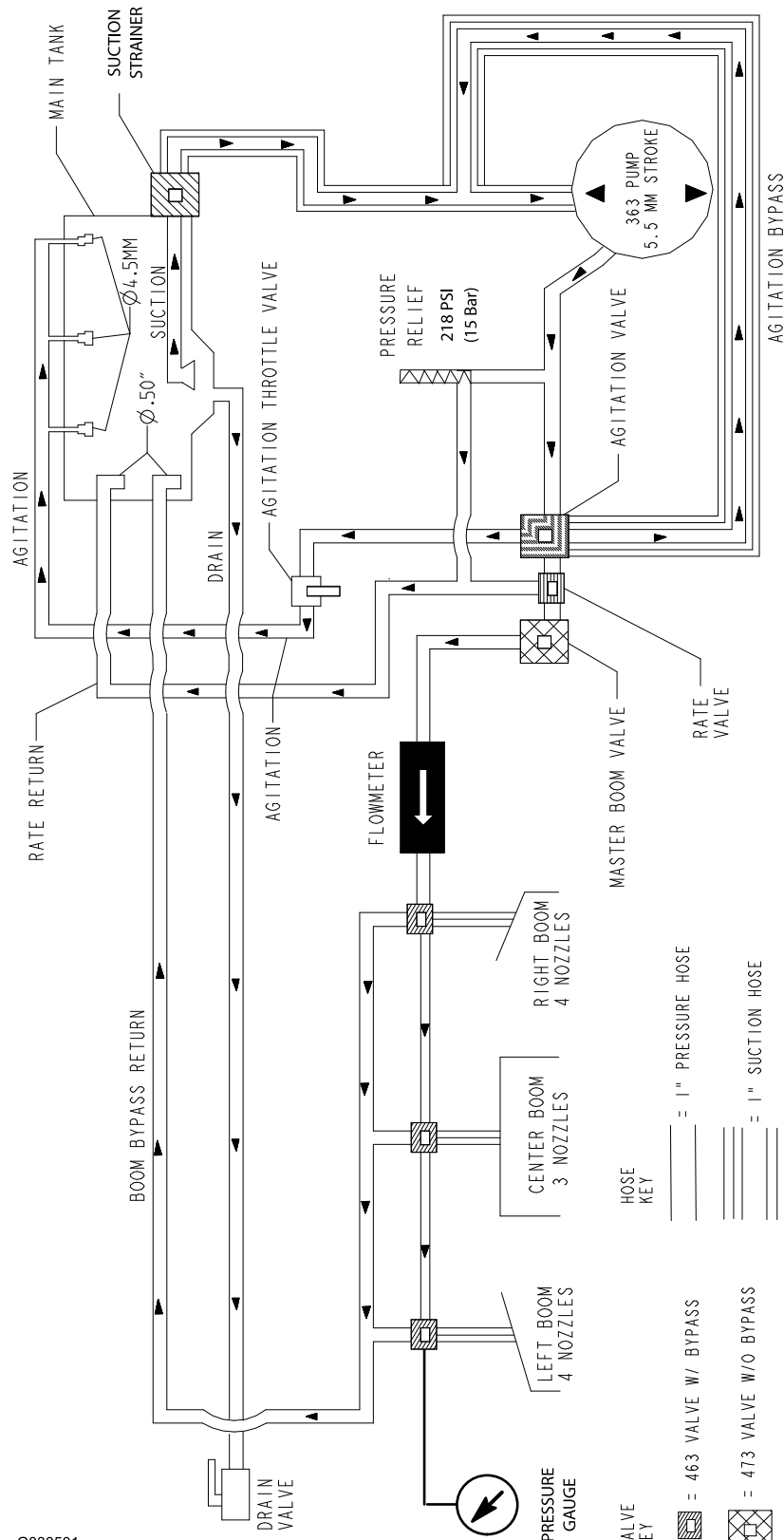
バルブアクチュエータの取り付け

1. アクチュエータをマニホールドバルブに合わせる。
2. アクチュエータとバルブを固定するステップ [3 バルブアクチュエータの取り付け \(ページ 57\)](#) で外したものを使用する。

故障探究

散布システムの故障探究

問題	考えられる原因	対策
ブームから散布しない。	<ol style="list-style-type: none">1. ブームバルブの配線不良。2. ヒューズがない飛んでいる。3. ホースが何かにはさまれている。4. ブームバイパスバルブの調整不良。5. 個別ブームバルブの破損。6. 電気系統が故障している。	<ol style="list-style-type: none">1. バルブを手動でOFFに戻す。コネクタを外して接点部の点検と清掃をする。2. ヒューズを点検し、必要に応じて交換する。3. ホースを修正または交換する。4. 正しく調整する。5. 代理店に連絡する。6. 代理店に連絡する。
散布がとまらない。	<ol style="list-style-type: none">1. バルブの破損。	<ol style="list-style-type: none">1. 個別ブームバルブを分解点検する; 「洗浄」の章を参照。全部の部品を点検し不良品を交換する。
ブームバルブから液洩れする。	<ol style="list-style-type: none">1. Oリングの劣化。	<ol style="list-style-type: none">1. バルブを分解してシールを交換するバルブ修理キットを代理店から入手する。
ブームを ON にすると水圧が下がる。	<ol style="list-style-type: none">1. ブームバイパスバルブの調整不良。2. ブームバルブ内部に異物。3. ノズルフィルタが詰まっている。	<ol style="list-style-type: none">1. 正しく調整する。2. バルブ前後の接続を外して異物を取り除く。3. 全部のノズルを外して点検する。
ブームアクチュエータが正しく作動しない。	<ol style="list-style-type: none">1. アクチュエータ作動回路に取り付けられているサーマルブレーカヒューズブロックにあるが高温で作動した。2. アクチュエータの故障、または作動回路に取り付けられているサーマルブレーカヒューズブロックにあるが作動した。	<ol style="list-style-type: none">1. 温度が下がるまで待つ。ブレーカが何度も作動する場合には代理店に連絡する。2. 代理店に連絡する。



G038501

- VALVE KEY
- = 463 VALVE W/ BYPASS
 - = 473 VALVE W/O BYPASS
 - = 473 VALVE W/ BYPASS
 - = 473 REGULATING VALVE
- HOSE KEY
- = 1" PRESSURE HOSE
 - = 1" SUCTION HOSE
 - = 1 1/2" SUCTION HOSE
 - = 3/4" PRESSURE HOSE

フロー図 (Rev. A)

g038501



Count on it.