



ターフコ社

METE-R-MATIC F12E

目砂散布機

取扱説明書

パーツリスト

製品番号 85424

説明書番号 668394



危険-本機の不適切な使用は、深刻なケガ等をまねく可能性があります。
本機を使用、整備する場合は、適切な使用方法について熟知し、セットアップ、操
縦、整備を行なう前に本書を通読してください。

目次

製品認証	2
仕様	2
部品供給と整備について	3
安全指南	5
組み立て方法	8
各部説明	
- メーターマチック 4 F12E トップドレッサー	13
- 仕様目的と機能	13
- 牽引車両への取り付け時の必要事項	13
- 主要装置と操作装置の位置	15
作業	
- 作業方法	17
- トラブルシューティング	20
- 日常点検	21
- 調整方法	22
- コンベヤーベルト管理	23
- 保管	24
整備と調整	
- コンベアベルトの調整と注意	25
- コンベアベルトの交換	27
- メインクラッチの点検と交換	29
- メインクラッチの調整とウェアプレートの調整	30
- チェーン	31
- 調整口の調整	32
- ブラシの調整	33
- 電気システム	34
パーツリスト	36
デカル	59

製品認証

- ・シリアル記載板は本機前方に添付されています。
- ・最初の 5 桁の番号、85424 は製品番号です。
- ・シリアル番号は 6 桁の番号です。

製品記録

重要:

本機のシリアル番号を控えておいて下さい。部品入手、整備の際に必要になります。

モデル名 メーターマチック F12E トラック牽引型目砂散布機

製品番号 85424、シリアル番号 _____、購入日時 _____、

購入先 _____

部品入手、整備依頼:

ターフコ社製品の日本国総輸入元は株式会社ミクニ環境グリーン事業部機械部門です。

購入先最寄りの営業所にお問い合わせください。

仕様

想定される使用方法:

本機は、予め吟味された目砂を散布するための牽引用の機械です。このような準備がされていない材、または目砂以外のものを散布する目的には使用できません。本機には決して人を乗せないで下さい。

ホッパー容量:

0.76 立方メートル(積載状態による)

ホッパー寸法:

最上部 1.87 メートル × 1 メートル

最低部 1.5 メートル × 0.51 メートル

深さ 0.48 メートル

散布幅:

1.5 メートル

作業速度:

最高 12.8 km/h

移動速度:

積載時 最高 12.8 km/h

空荷時 最高 24 km/h

コンベアベルト:

1.5 メートル 山形状のゴム製

ブラシ:

幅 228 ミリメートル 合成樹脂製

調整口:

57 ミリメートル以上から調整開始

操作:

電子制御にてコンベアとブラシ用のクラッチを操作

手動で調整口の開度の調整

走行:

地上走行

ホイール:

6 輪 16 × 6.50 × - 8 芝生用タイヤ

牽引部:

標準 5/8 インチのピンヒッチ用の直線牽引バー

オプション 2 インチボールカプラー用の 5 輪牽引バー

電気用件:

直流 12V 、アース、牽引車両より電気供給

重量(空荷時):

400kg

最大積載量:

1,176kg

総合計重量:

1,576kg

最大作業斜度:

横斜度 15 度、前後斜度 12 度

安全指針



このマークはオペレーターの安全に関わる記載事項に付加されます。

このマークは、危険、警告、注意と併せて使用されます。

「危険」は深刻なケガ、死を招く恐れのある緊急に対応する必要がある事項を示します。

「警告」は深刻なケガ、死をまねく恐れのある潜在的危険性のある事項を示します。

「注意」はケガや本機を破壊又は本機へ損傷を及ぼす事項を示します。

一般的安全に関わる事項

安全は作業を行なう場合、最も大切なことです。訓練・経験は本機を安全操作する上で大変重要な要素です。以下安全作業への記載事項はその他の作業機にも当てはまる一般的なものです。作業、整備、訓練等において、しっかり守るよう心掛けて下さい。

以下記載事項数は大変多くなっていますが、一般的に多くの作業機に適用され、状況に応じた安全な作業を判断する上で大変重要です。

訓練(練習):

- ・ 最初に機械を運転する前に、必ず取扱説明書を読んで下さい。
- ・ 最初に機械を運転する前に、必ず警告デカルを読んで下さい。
- ・ 最初に機械を運転する前に、スイッチの位置、動作内容を確認して下さい。
- ・ 操作に慣れるまで、障害物等がない場所で練習してください。疑問がある場合は、上司又は販売会社に問い合わせして下さい。

服装:

- ・ 作業時服装は丁度よいサイズのものを選んで下さい。機械稼働部に引き込まれるような余裕のある服装は避けて下さい。整備・操作時大変危険です。
- ・ 操縦前は宝飾類を外してください。機械稼働部に引き込まれる可能性があります。
- ・ 安全靴を履いて下さい。革靴・ブーツ(鉄板入)と異なり、殆どの場合スニーカーの防護性は頼りになりません。
- ・ 機械をゴルフ場で使用する時は、ヘルメットを装着して下さい。木下での作業安全、飛来ボールからの安全を確保するために必ず装着して下さい。
- ・ 防眼装備:特に高回転、飛来可能性のあるロータリーモアを作業する場合は、防眼装備を身に着けてください。飛来物の飛来速度は最高で 320km/h まで及びます。
- ・ 機械作業音が以上に高く感じる場合は、防耳装置を付けて下さい。
- ・ 音楽視聴用のステレオセット、ウォークマン等を使用しないで下さい。周囲の人・物への存在に気付かなくなる恐れがあります。

- ・ 特に薬剤散布をする際は、有害物質を吸い込まないように、マスクを装着して下さい。
- ・ 鋭い刃物、危険物を扱う際はグローブを装着して下さい。

オペレーター：

- ・ アルコール・薬剤の影響のあるときは、決して機械を操縦しないで下さい。また、炎天下の作業時は水分補給等身体を守る措置を適切に取ってください。サングラス等も併用して下さい。
- ・ 乗用に設計されていない機械には決して乗らないようにして下さい。また、他の人が同じことを企てた場合、必ず止めて下さい。
- ・ 機械の乗降の際は最新の注意を払って下さい。滑って落下しないように気を付けて下さい。緊急時以外は、決して機械から飛び降りないで下さい。
- ・ 決して機械を危険な速度で運転しないで下さい。傾斜地での作業、旋回の際は速度を落として下さい。オペレーターは傾斜、作業地表面、作業機そのもの等、周囲の状況を勘案して常識的な判断をくだして下さい。
- ・ オペレーターは作業予定地に人はいないか、他の機械は動いていないか等状況に注意して下さい。
- ・ 滑りやすい状況には細心の注意を払って下さい。濡れた芝は、傾斜地、旋回時、停車時、高速移動時の状況を変化させます。



- ・ 切断装置、稼動部に手足を近付けないで下さい。これら装置を整備する際はエンジンを停止させ、キーを抜いた後に行なって下さい。
- ・ 何か重たいものを持上げる際は、助けを呼んで安全に持上げて下さい。持上げる際は腰に負担のかからないように注意して下さい。
- ・ 決して子供を機械に乗せたり、子供に操縦させたりしないで下さい。

機械：

- ・ いかなる理由があっても決して機械を改造しないで下さい。常に機械が正常に作動しているか確認を怠らないで下さい。
- ・ 稼動部、回転部に決して手足を近付けないで下さい。安全ガードが欠落している機械を動かさないで下さい。
- ・ 全ての操作装置が正常に作動するか確認して下さい。ブレーキが正常に作動しているか確認して下さい。
- ・ 決して機械に想定以上の負荷をかけないで下さい。各装置には想定された限界があります。過度の負荷は危険な状況を招きます。整備の前は必ずエンジンを停止させて下さい。傾斜地でエンジンを停止させると、機械が転がる恐れがあります。必ず平らな場所で停止させて下さい。
- ・ 不確かな修理や調整は、経験者や熟練のメカニックに聞いて下さい。
- ・ デカルの破れ、又は解読不能である際は交換して下さい

エンジン付機械：

- ・ エンジン、機械の整備時、点火プラグ線を取り外すことによる機械が不意に稼動するのを避けて下さい。エンジンが電気始動型の場合、バッテリーターミナルからマイナスケーブルを取り外して下さい。
- ・ フライホイールを硬いもので叩かないで下さい。これにより稼動を妨げる恐れがあります。適切な工具を使用し整備して下さい。
- ・ 始動コードは抵抗感が感じられるまでゆっくり引いて下さい。抵抗が感じられたら、勢いのついた引き反動から身を守って下さい。
- ・ エンジンを密閉された場所で始動させないで下さい。排気ガスは一酸化炭素、悪臭、死に至らしめる毒を含んでいます。
- ・ ガソリンを裸火、火花等の引火する可能性のあるものに決して近づけないで下さい。
- ・ 燃料補給を換気されない屋内で行なわないようにして下さい。補給の際は、しっかり燃料残量を確認し、決して入れすぎないように注意して下さい。機械が熱いうちは燃料を補給しないで下さい。また、きれいな不純物なしのガソリンを使用して下さい。混ぜ物のある燃料はキャブレターの動きを悪くし、燃料漏れの原因となります。
- ・ 燃料漏れが疑われる時、ガソリンが気化し匂いが強いときは、エンジンをかけずに機械を退避させ、十分に換気されるまで、エンジンをかけないで下さい。
- ・ タンク内に燃料のあるときは、エンジンを運ばないで下さい。また、エアクリーナーが取り付けられていないときにエンジンをかけないで下さい。
- ・ エンジン停止時、キャブレターのチョークを使用しないで下さい。エンジン停止時は常に十分に回転数を落としてから切断するよう心掛けて下さい。
- ・ エンジンスロットルを増すために、スプリングやブラケットを調整しないで下さい。回転数は予め機械メーカーにより設定済みです。
- ・ ガバナーなど、エンジン回転に関わる部位から不要物、滞留物を取り除いて下さい。
- ・ マフラーは定期的に点検し、必要に応じて交換して下さい。交換時は完全にマフラーが冷却されるのを待って下さい。

組み立て方法

警告

ケガを避けるために、警告標記やデカルに記されているように常に安全に危険して下さい。目砂散布機を組み立てる際は、適切な服装と安全な道具で行なって下さい。

ホッパー組み立て(図1参照)

1)

ホッパーの両側のパネル[1] とホッパーの横のシール[2] を本機へ取り付けます。パネルの最縁は、本機を中心に面し、ホッパーの横のシール[2] は横のパネルとフレーム間になければいけません。シールは側面が黒いパネルと側面が赤いパネルとコンベヤーベルトに接するように位置します。1/4”-20 X 5/8” フランジボルトを使用し、ホッパー横のパネルとシールをフレームへ取り付けます。全てのボルトの頭はホッパーの内側へ位置し、1/4” -20 フランジナットで確実に締めて下さい。

2)

1/4 トラップナット[5] をホッパーの前パネル[6] と後ろパネル[7] の両側の最上部の角へ 4 個取り付けて下さい。トラップナットの位置は底縁にあり、パネルの穴に沿って並んでいるようにします。

3)

ホッパーの前側のシール[8] を、ホッパーの前パネル[6] から下とシールから下に使用する分だけを前パネルに取り付けます。パネルの外側へ底面に対して45度の角度に位置するようにします。シールの黒い面をパネルの表面にし、赤い面は向かい合うようになります。1/4”-20 X 5/8” フランジボルト[9] と1/4” -20 フランジナット[10] をパネルに確実に取り付けます。全てのボルトの頭は、ホッパーの内側に位置し、ナットはシールの外側に位置するようにします。ボルトとナットを確実に締めて下さい。

4)

ホッパーの前側を本機のフレームに取り付けます。ホッパーの前側のパネル[6] を横に動かし、側面のパネル[1] の縁の内側へ下ろします。ホッパーの前側のシールを[8] コンベアベルトの最上部と側面のパネルのシールへ置きます。フレームの穴とホッパーのシールに並んでいる穴の上までパネルを傾けます。1/4”-20 X 5/8” フランジボルト[11]で前面のパネルとフレームのシールを締めます。全てのボルトの頭はホッパーの内側に位置し、1/4” -20 フランジナット[10] で締めて下さい。この時は、きつく締めないで下さい。

5)

1/4”-20 X 5/8” フランジボルト[13] を使用してパネルの前面を側面へ取り付けます。全てのボルトの頭はホッパーの内側へ位置し、ホッパーの外側には1/4” -20 フランジナット[14] をしっかり取り付けて下さい。この時は、きつく締めないで下さい。

6)

前側のパネルの角へ手動のチューブを取り付けます。2 個の搭載留め具[15] を手動チューブの上に設置します。手動チューブ[16] をパネルの前面(角へ)取り付けて下さい。

7)

ホッパーの後側のパネル[7] を取り付けます。前面の角とパネルの後側のパネルを側面のパネル[1]の角へ取り付けて下さい。1/4”-20 X 5/8” フランジボルト[17] を使用して、側面のパネルを後側のパネルへ取り付けて下さい。全てのボルトの頭はホッパーの内側へ位置し、ホッパーの外側には 1/4”-20 フランジナット[14]をしっかりと取り付けて下さい。この時は、きつく締めないで下さい。

8)

後側と横側のパネルへの角の最上部へ 1/4”-20 X 5/8” フランジボルトをしっかりと取り付け、1/4 トラップナットで締めて下さい。

9)

全てのホッパーが水平になるように全てのボルトとナットでホッパーをフレームへしっかりと取り付け、全ての金属部分がホッパーへ合わさるように締めて下さい。

10)

後側のホッパーのパネルにミラーブラケットを取り付けます。後側のホッパーのパネルの最上部の穴を使用し、ミラーブラケットがホッパーの内側に来るように取り付けます。ホッパーのパネルの上にミラーブラケットが設置されていると、ホッパーへ材を載せた際にダメージを受け易くなるでしょう。1/4”-20 X 5/8” フランジボルト[21] とナット[22] でしっかりと締めて下さい。ミラーで後ろを見られ、取れてしまわないようにミラーをブラケットへ取り付けて下さい。

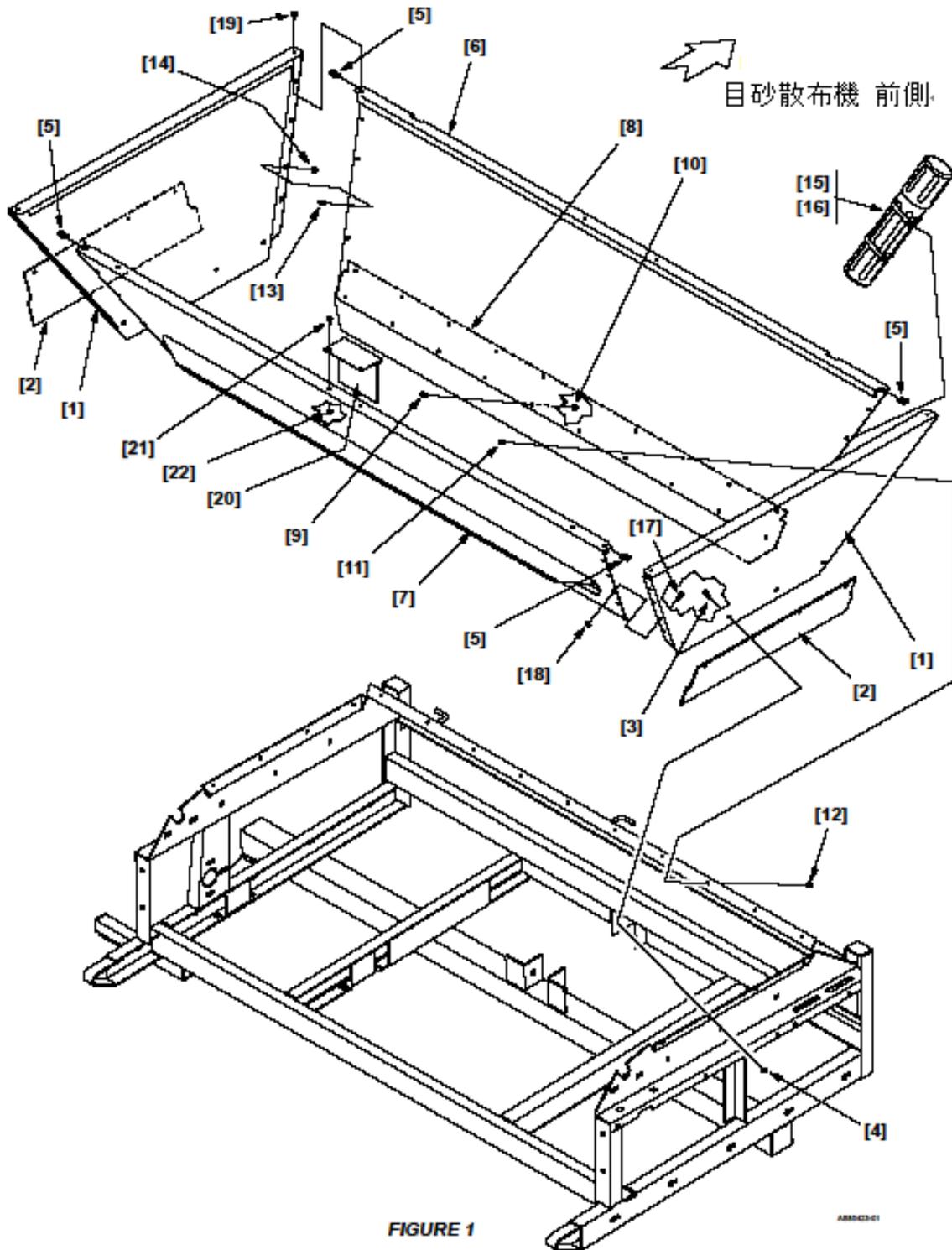


図 1

測定口の調整(図2 参照)

11)

測定口は前方と後方への調整をすることができます。工場出荷時はホッパーを組み立て易くするため、後ろの方へ設定されています。ホッパーを本機へ搭載させた後は、測定口を前方へ調整することを推奨します。

- ・ 大きめのロックナット[A] を2個緩め、測定口用のブラケット[C] へ測定口[B] を確実に取り付けます。
- ・ 四角ナット[D] を緩め、本機の最上部へ測定口のブラケット[C] を設置します。
- ・ ホッパーの後側に合うように、測定口を前方まで押して行きます。
- ・ 測定口のブラケットを四角ナット[D] で締めます。
- ・ 測定口を設置したい位置までずらして行き、測定口の端のロックナット[A] を締めます。適切にずらすことのできるように設置し、測定口の両端のロックナットを均等に合わせて締めて下さい。

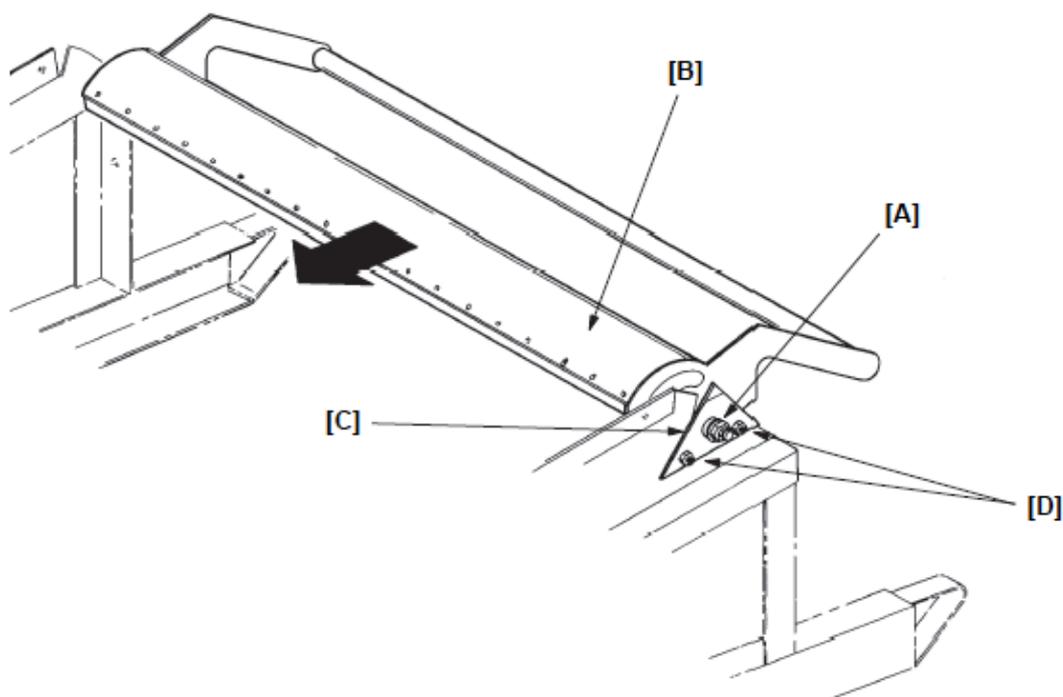


図 2

牽引バーの取り付け(図3 参照)

12)

コントロールボックス[1] のケーブルを牽引バーの内側へ通します。ケーブルはラバーグロメット[3] を介し、牽引バーの後側へ通します。ラバーグロメットの方へ牽引バーを設置します。牽引バーをフレームへ2個の1/2" X 4-1/2" ボルト[4] とロックワッシャー[5]、ナット[6] を使用して確実に締めます。

オプションの5輪牽引バーを使用する際は、標準の牽引バーと同様に取り付けて下さい。5輪で牽引するためには2インチのボール(別途用意が必要)が牽引車両に必要になります。

電気クラッチの配線とコントロールボックスの取り付け(図3 参照)

13)

コントロールボックスのケーブルへのクラッチアクチュエーター[7]用の電気配線は、工場出荷時はフレームの中を通っています。コントロールボックスのケーブルへのクラッチアクチュエーターのコネクタープラグ[8]は、コントロールボックスのケーブル[1]のコネクター[9]へ繋いで下さい。牽引バーから引っ張られることのないように、コントロールボックスのケーブルにはたるみを持たせて下さい。

14)

動力ケーブル[11]のプラグコネクターをコントロールボックスケーブルへ繋ぎます。6 amp AGCタイプのヒューズが動力ケーブルのプラス側のヒューズホルダー[13]の中にあります。ヒューズは電気アクチュエーターと配線のショートを防ぎます。ヒューズホルダーの中に、作業に適切なヒューズが設置されているかどうかを確実に確認して下さい。

15)

動力ケーブル[11]を牽引車両のバッテリーへ繋ぎます。バッテリーには、直流12Vとマイナスアースが必要です。ヒューズホルダーとの配線[13]は、バッテリーのプラス側のターミナルに繋がれています。黒い配線はバッテリーのマイナス側のターミナルに繋がれています。

電気アクチュエーターは車両側のバッテリーを満充電時に一番効力を発揮します。アクチュエーターが反応しない、又は動きが遅くなった際は、バッテリーが弱っているのかもしれませんが。全ての電気配線は、プラス側の配線を確実に接続しなければいけません。機械の作業中に何かしらの問題に気が付いた際は、最初に電気配線を点検して下さい。

警告

大ケガを避けるために、作業をする前に取扱説明書をよく読み、理解をしてください。

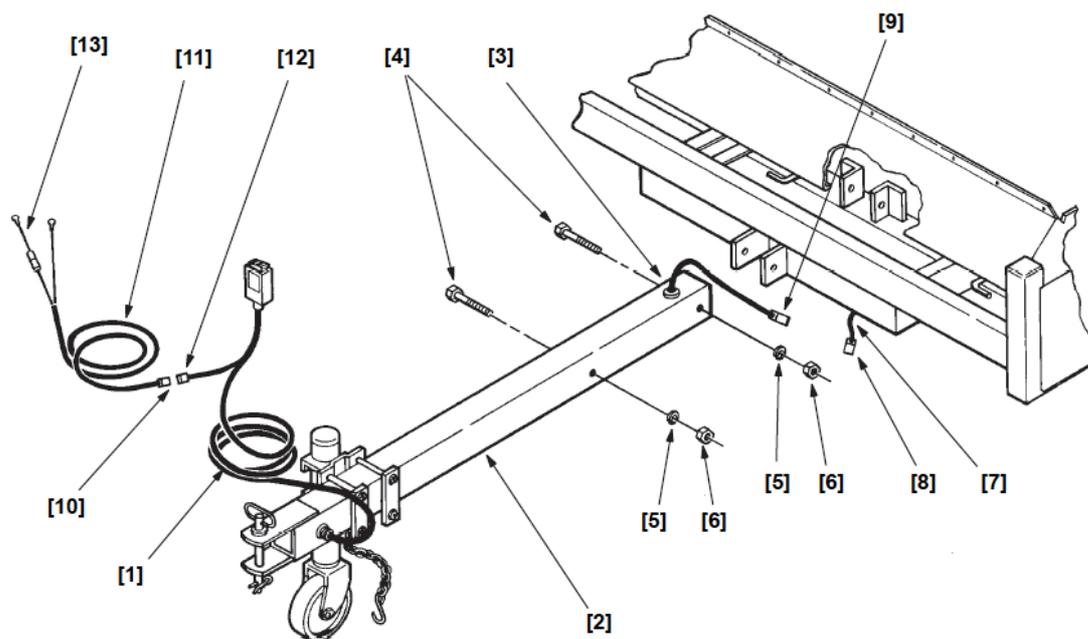


図3

安全指針

警告

大ケガを避けるために、作業をする前に取扱説明書をよく読み、理解をして下さい。

メーターマチック 4 F12E 目砂散布機

ターフコ社のメーターマチック 4 F12E 目砂散布機は、牽引タイプの目砂散布機です。本機は、芝生へ正確な仕上げのために均一な散布ができるように設計されています。目砂は、現存する芝地に対する新たな土壌の導入のことです。

ホッパーの底にあるコンベアベルトで運ばれた材はゲートを通して、回転するスピナーに供給されます。目砂の材は、12km/h のスピードで、1.5メートル幅に広がります。

メーターマチック 4 F12E 目砂散布機の使用用途

本機は、適切に用意された目砂材の散布専用の機械です。適切に用意された材とは、水分量が調整され、不要な内包物が除かれ、極度に大きい粒径の材が取り除かれたものを言います。適当な処置がなされていない材を散布することはできません。

しっかりと選ばれた目砂以外使用しないで下さい。

化学的物質を含む材を使用しないで下さい。

大きな石を含む材を使用しないで下さい。

本機に乗らないで下さい。

本機に乗ること許可しないで下さい。

横斜度 15 度を超える場所で本機を使用しないで下さい。

前後斜度 12 度を超える場所で本機を使用しないで下さい。

ホッパーの中へ道具や用具を入れないで下さい。

ホッパーの中へ電気クラッチのコントロールボックスを入れないで下さい。

適切な大きさの車両だけを使用して下さい。

牽引車両と牽引のための必要条件

牽引車両の牽引容量を確認して下さい。牽引車両は、1,587kg の牽引容量を上回ってなければいけません。使用する牽引車両の種類は、本機の重量を安全に操作できるだけの十分な制動性が必要です。牽引車両の容量を超えないで下さい。

警告

適切な積載をした本機の重量は、1,588kg です。牽引車両は、適切な牽引部、牽引容量、適切な制動性能が必要です。

短い距離でさえも、常に適切な牽引車両に本機を使用して下さい。不適切な方法での使用は、本機へのダメージの原因になります。安全な行動が適切な設備となります。

警告

ホッパーに積荷をしている間と坂の上では、牽引を外さないで下さい。

牽引車両は、適切な牽引部で本機と繋がなければいけません。5/8 インチのピンは、本機への安全な取り付けが必要です。オプションの5輪ヒッチを使用する際は、牽引車両側に2インチのボールが必要です。**あなたの牽引車両へ多くの責任が科せられています。**

適切な電力は本機の電気クラッチの力を得られることを保証します。本機は、マイナスアースと12V直流電源が必要です。

いかなる方法でも本機の牽引部の改造はしないで下さい。車両に取り付ける前に、常に牽引部のダメージと欠品がないかと点検して下さい。牽引部にダメージがあれば、本機を牽引しないで下さい。

牽引部の重量

空荷で牽引した時の本機の牽引部にかかる重量は 30.4kg です。適切な積載をした本機の牽引部にかかる重量は 112.5kg です。5輪ヒッチを使用した上で適切な積載をした本機の牽引部にかかる重量は 105.2kg です。

警告

牽引部にかかる最大重量を超えないで下さい。過負荷な牽引での作業は、二度と牽引することができなくなります。

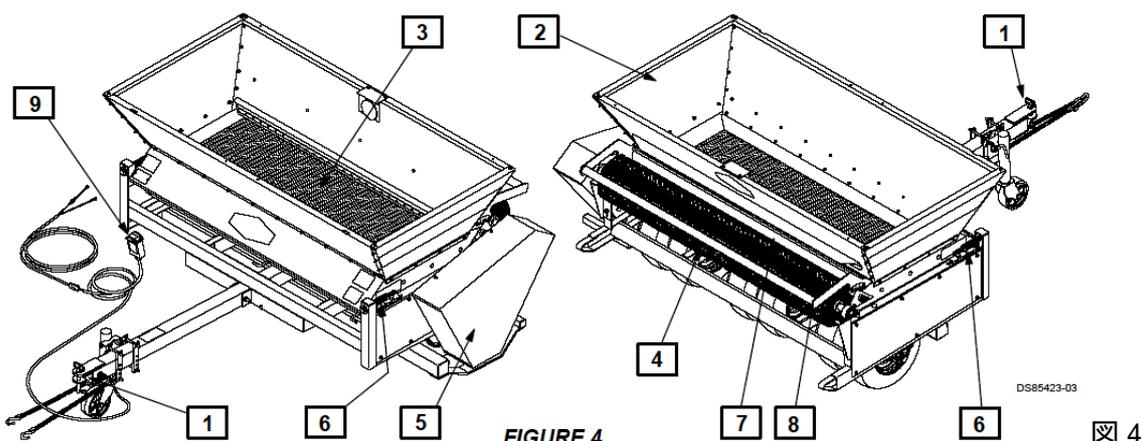


FIGURE 4

☒ 4

主要装置の位置と作業者の安全指針

主要装置の位置と防護(図 4 参照)

- 1 牽引バーと牽引部
- 2 ホッパー
- 3 コンベヤーベルト
- 4 ブラシ
- 5 サイドガード
- 6 コンベヤーベルトの張り調整
- 7 調整口

作業操作の安全指針と作用

作業操作は、コンベヤー用の電気クラッチのコントロールボックスと調整口の操作ハンドルで行います。本機の改造や相応しくない操作は行わないで下さい。

警告

大ケガを避けるために、本機の改造や相応しくない操作は行わないで下さい。

8 調整口の操作:

最初に調整したい大きさへ調整口を変更します。調整口は水平のバー(調整口の後側)を上下させて手で操作を行います。調整口の最初の大きさを、希望する形状や目砂の厚みに合わせて変更します。調整口に貼られているデカルを参照して下さい。デカルに番号付けされた方法だけを参照し、開始時のインチやミリメートルは参考にしないで下さい。この本書の、調整口の設定の事項の口の調整の進め方を参照して下さい。

9 電気クラッチのコントロールボックス

電気クラッチのコントロールボックスは、コンベヤーベルトとブラシへの力を操作するクラッチに連動させる操作を行います。コントロールボックスには、ONとOFFの2箇所のスイッチが付いています。ONのスイッチを押すとコンベヤーベルトとスイッチが動き出します。OFFのスイッチを押すとコンベヤーベルトとブラシが止まります。

スイッチを押して2秒後に散布動作を開始します。散布開始の前に電気スイッチを2秒押してください。散布を停止する前に電気スイッチを2秒押してください。

コンベヤーベルトとブラシは、ホイールから駆動しています。クラッチへのダメージを避けるために、ゆっくりしたスピードでクラッチを連動させて、希望のスピードへ変更して下さい。速いスピードでのクラッチの連動は、芝生やクラッチにダメージを与えるスリップの原因になります。

ゴルフ場のグリーン上ではクラッチを連動させないで下さい。

電気クラッチのコントロールボックスは常に安全な位置に保管して下さい。使用しない時は、ホッパーの前側にコントロールボックスを吊るしておいて下さい。フレームの前側のつり金に巻かれているケーブルを安全に配線して下さい。コントロールボックスが地面に落ちた際は、ケーブルの配線がアクセルとホイールに絡み合うでしょう。コントロールボックスをホッパーの中に入れて下さい。コントロールボックスがコンベヤーベルトとブラシの中に入った場合は、コントロールボックスやコンベヤーベルト、ブラシに重大なダメージが生じます。

作業方法

警告

大ケガを避けるために、本機の作業を行なう前に取扱説明書を全て読み理解をして下さい。

大ケガを避けるために、常に本機を安全に作業して下さい。

適切な服装を身に付けて下さい。安全デカルと警告を全て読み、従って下さい。

作業前の点検項目

グリス - 取り付けられた本機の運転は車軸に連なって行なわれます。

点検 - タイヤに必要とされる空気圧を入れて下さい。

- 本機を適切に牽引し、牽引車両の安全を確保して下さい。
- 牽引車両の電気配線を確実にし、電気クラッチの作業を正確に行なって下さい。
- 電気クラッチのコントロールボックスの安全を確保し、ホッパーの中ではクラッチを押さないで下さい。
- 全てのガード等が所定の位置にあることを確認して下さい。

速度超過

警告

大ケガを避けるために、ホッパーの積荷をした際は、12km/hを超えないで下さい。

ホッパーが空荷の際は、24km/hを超えないで下さい。

スピードが 12km/h を超えている際は、機械や牽引車両への過度の負荷がかかります。ホッパーの積載時のスピードが 12km/h を超えていれば、走行速度が超えていることとなります。ホッパーの空荷時のスピードが 24km/h を超えていれば、走行速度を超えていることとなります。

作業角度超過

本機の横勾配が 15 度を超えている際は、作業をしないで下さい。本機の前後勾配が 12 度を超えている際は、作業をしないで下さい。本機が過積載の際は、作業をしないで下さい。本機が転覆、または転倒する恐れがあります

警告

大ケガを避けるために、本機及び牽引車輛へのダメージを防ぐために、急勾配な斜面では目砂作業をしないで下さい。

横勾配が 15 度を超えている斜面では、作業をしないで下さい。

前後勾配が 12 度を超えている斜面では、作業をしないで下さい。

本機が転覆、又は転倒する恐れがあります。

ホッパーへの積載

ホッパーへ目砂材を積み上げた際のホッパーの最大容量は、0.64 立方メートルです。ホッパーの最大積載量は、1,176kg です。ホッパーの横幅は、前から後ろまでの積載を可能にします。ホッパーミラーへのダメージには注意して使用して下さい。ホッパーを過積載にしないで下さい。過重量は、目砂機の過度の負荷の原因になり、過積載もまた芝生や車両が通り過ぎた後にタイヤ痕が生じる原因になるかもしれません。過積載はまた、目砂が重くてバランスを崩し、坂での作業の際に転覆や転倒する機会を増やすかもしれません。

警告

大ケガを避けるために、常に本機に積載をした際は牽引車両で牽引を行なって下さい。斜面では本機を牽引しないで下さい。

本機を使用する際は、ブラシの流れを滑らかにするためにもホッパー内の材を水平に保って下さい。ホッパーの中で水平に保たれた材が少な過ぎる際は、目砂が不整調な結果になるでしょう。この少ない点に達する前にホッパーへ補充をして下さい。

調整口の設定

散布するための目砂の総量は、調整口の設定によって決まります。水分と目砂材のタイプは、調整口の設定の傾向によって変わります。最初に少量の乾燥した材と多量の多湿の材を使用して下さい。作業による実験は、確実な設定の手助けになるでしょう。

芝生に施行をしている時に散布する目砂の量を観察するのは難しいです。材は、特別に小さい口に設定された測定のための難しい回転するブラシによってできる跡の中へ動いて行きます。材の総量は、あなたが見ている本当の目砂散布の総量の指標である綿密な地面です。希望する目砂材総量の分析は、アスファルトやコンクリートのような芝生ではない硬い地面で機械が前方下を動く力と共に作成すると良いでしょう。デカル上の No.1 の位置に調整口を開いて、目砂材の散布跡を案出して下さい。最初は増やしたり減らしたりしながら、あなたの必要とする厚さまで達して下さい。

目砂作業

前進速度は、目砂の大切な項目です。目砂中の前進速度は、12km/h を超えないようにして下さい。速度が 12km/h を超えている際には、希望しない目砂跡や機械への過度な負荷が生じるでしょう。運転機構やコンベヤーとブラシは同調しており、前進速度に関係なく同じ目砂の総量になります。適切で一定な速度が一番良い目砂の結果を供給します。空荷での最高牽引速度は 24km/h です。散布する目砂材なしで本機を移動させる際は、調整口を閉じ、電気コントロールボックスを OFF にして下さい。電気クラッチのコントロールボックスのスイッチを押してから始動及び停止するまでに 2 秒の遅れがあります。散布を始める前に 2 秒電気スイッチを押して下さい。散布を終える前に 2 秒電気スイッチを押して下さい。

警告

クラッチへのダメージを避けるために、ゆっくりクラッチを繋いで下さい。

コンベヤーベルトとブラシはホイールから駆動をしています。クラッチへのダメージを避けるために、希望する速度へ上げた際にゆっくりクラッチを繋いで下さい。クラッチを急速に繋ぐことは、ホイールのスリップに芝生やクラッチへのダメージの原因になります。ゴルフ場のグリーンの上では、クラッチを繋がないで下さい。

一番良いのは、目砂が一直線になることです。ゆるやかな方向転換は、厄介で望まない目砂跡を作りません。鋭角過ぎる方向転換は、均等ではない目砂材の散布を生じさせます。鋭角な方向転換をする際は、表面の外側より方向転換した地面の表面の内側より目砂できるようにすると良いでしょう。目砂なしでの鋭角な方向転換は、ゆっくり行なうべきです。速い方向転換は、ホイールの外側のスリップによる芝生へのダメージの可能性が増加します。鋭角で速い方向転換を行なう際は、本機が不安定になり、牽引車両と共に転倒するかもしれません。芝生へのダメージを避けるために、ゴルフ場のグリーンの上では本機を停めないで下さい。タイヤ痕やわだちが残るかもしれません。

電気クラッチのコントロールボックスは常に安全な位置に保管して下さい。電気の配線はフレームの前側に引っ掛けるように確実にフレームに取り付けて下さい。ホッパーの前側のパネルの最上部小さい穴の中にコントロールボックスを吊り下げて下さい。コントロールボックスが地面に落ちた際は、ホイールやアクセルに絡まってボックスがダメージを受けます。

警告

電気クラッチのコントロールボックスをホッパーの中に入れて下さい。

クラッチがコンベヤーやブラシに引き込まれた際は、コントロールボックスやコンベヤーベルトブラシが深刻なダメージを与えます。

警告

大ケガを避けるために、コンベヤーやブラシから手や着衣を常に離しておいて下さい。

大ケガを避けるために、本機に乗ったり、人を乗せるようなことはしないで下さい。

トラブルシューティング

問題	想定される原因
散布不均一。	ホッパー内の目砂の量が少ない。
	目砂材の湿度が高過ぎる。
	ホッパー内の目砂が遮断されている。調整口に岩や瓦礫が入っている。
	目砂材を増やす。
	ブラシを調整せずにコンベヤーベルト完全に閉じる。(業者にて修理を依頼して下さい)
	コンベヤーベルトの不適切な張り
コンベヤーベルトが一直線ではない。	コンベヤーベルトのローラー上の目砂材の蓄積。(業者にて修理を依頼して下さい)
	張り調整の不均衡。
	コンベヤーベルトローラーのベアリングの状態が悪く、金属のベアリングが緩んでいる。(業者にて修理を依頼して下さい)
	コンベヤーベルトのダメージ。(業者にて修理をして下さい)
電気クラッチが正確に作動しない。	牽引車両への電気配線の不具合。配線の極性違い。
	牽引車両の電圧不足。
	配線へのダメージ。コントロールボックスかクラッチアクチュエーターの固定の緩みにより配線が引っ張られている。
	配線の違いによりヒューズ不良。(業者にて修理をして下さい)
	クラッチドック不良。
	クラッチ調整板の調整が必要。(業者にて修理をして下さい)
	メインクラッチの調整が必要。(業者にて修理をして下さい)

日常点検

警告

安全に作業するために、調整、点検、整備の際は、適切な防護服を着用して下さい。
本機の装置が稼働中は、決して調整、整備、点検を行なわないで下さい。
始動前に本機の調整、修理を確実に行って下さい。

毎回の使用前には、次の点を必ず確認して下さい。

本機ガード類に、欠落・損傷したものはないか確認して下さい。ガードが不完全な状態で決して本機を使用しないで下さい。

本機全般、スピナーアセンブリを点検し、損傷・稼働不可能な装置はないか確認して下さい。また、緩んだネジ等がないか確認し、必要に応じて締め直して下さい。

本機が適切に作業できるか、正常に稼働するか、動作確認をして下さい。

全てのタイヤの空気圧が適切か点検して下さい。適切ではない空気圧では、タイヤや芝生にダメージを与えるかもしれません。タイヤへの空気圧の割合はタイヤに刻印されています。

コンベヤーベルトの継ぎ目のシリコンシールを点検して下さい。シリコンはコンベヤーベルトの継ぎ目を通して目砂材の漏れを抑止します。材はコンベヤーベルトの内側や、コンベヤーベルトの張りに影響を与えるローラーやベルトの位置が正しいかどうかの問題に作用します。

ホッパーやコンベヤーベルトの下部の目砂材があるかどうかを確認して下さい。

コンベヤーベルトの調整と位置が正しいかどうかを点検して下さい。ベルトの張りの設定をボルトで調整して下さい。

ブラシを確認して下さい。ダメージやブラシの毛先に瓦礫や目砂材の蓄積を点検して下さい。必要に応じて掃除や修理を行なって下さい。コンベヤーベルトとブラシの毛先の接触を確認して下さい。ブラシの調整は、業者を参照にして下さい。

潤滑スケジュールに従い、適切にグリスアップされているか確認して下さい。本書の本機の適切な潤滑性の項目を参照して下さい。

ホッパーへ堆積する前に、コンベヤーベルトの調整と位置が正しいかどうかを点検して下さい。適切な調整をし、ダメージを防がなければなりません。ベルトの張りの適切な設定のためのボルトでベルトの張り調整ができるかどうかを確認して下さい。調整が必要な際は、本書の調整作業項目のコンベヤーベルトの張り調整の欄を参照して下さい。コンベヤーベルトの調整と位置が正しいかどうかは、作業中に何度も確認をして下さい。

調整方法

警告

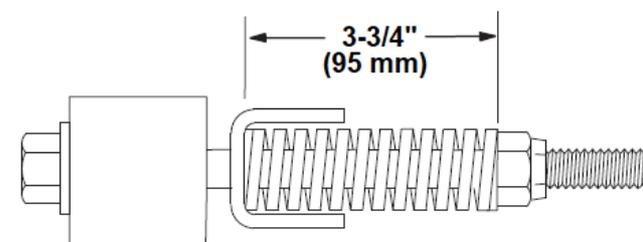
大ケガを避けるために、作業中は本機の調整等の取り扱いを行なわないで下さい。
調整や取り扱いを始める前に、本機を適切で安全な場所に移動させて下さい。



本機の調整作業だけは、コンベヤーベルトの張り調整で行ないます。的確な業者へ全ての調整や修理を依頼して下さい。

コンベヤーベルトの張り調整(図5 参照)

コンベヤーベルトの張りは、適切な作業を保証するために必要になります。ローラーがベルト全てに均一な強さで作用していることが大切です。フロントローラーの終端でのスプリングの調整による作用がベルトへ伝わります。



SV85423-01 図 5

コンベヤーベルトの張りの設定

スプリングの最初の設定値は 95 ミリメートルです。コンベヤーベルトが積荷の下でスリップしている際は、スリップが止まるまで両方のボルトを半回転ずつ均一に締めて調整して下さい。スプリングを 82 ミリメートル以下にしないで下さい。作業後にコンベヤーベルトの張りの測定を再確認して下さい。ベルトが今まで通りに適切な作業行なわない際は、スプリングを 95 ミリメートルに戻し、業者に修理を依頼して下さい。

コンベヤーベルトの中央揃え

コンベヤーベルトの内側には、コンベヤーベルトのローラーの終端の溝に位置している 2 個のVガイドがあります。コンベヤーベルトの張りが両方均一であれば、これらのVガイドは常にコンベヤーベルトの中央にあるでしょう。中央揃えに関して問題がある際は、Vガイドがローラーの溝の外に飛び出しているかもしれません。この修理は業者に依頼して下さい。

注油

警告

大ケガを避けるために、作業中に本機へのグリスアップを行わないで下さい。
グリスアップを始める前に、本機を適切で安全な場所に移動させて下さい。

本機を使用する際は、品質の一番良いベントン及びリチウムグリスの毎日の注油を推奨します。機械には 10 箇所のグリスアップポイントがあります。(図 6 参照)

- A タイヤの間のホイールハブ(3 箇所)
- B 各々のホイールハブのホイールクラッチの右側(3 箇所)
- C メインクラッチのアクセルの終端(インサイドガード)
- D ダブルsprocketへのデッドシャフトの終端(インサイドガード)
- E リアローラーシャフトの終端(インサイドガード)
- F テンショナーチェーンの下部(インサイドガード)

クラッチを動かしているアクセルの 4 個のスプリングがあります。アクセルの内側のこれらのスプリングの錆びを防止するために、表面にグリスアップを行なうべきです。

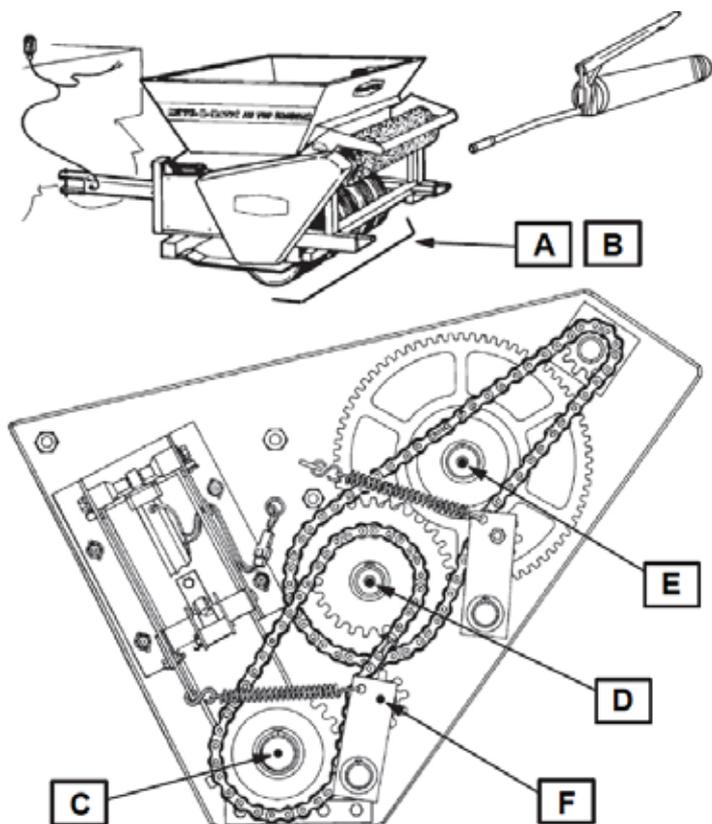


図 6

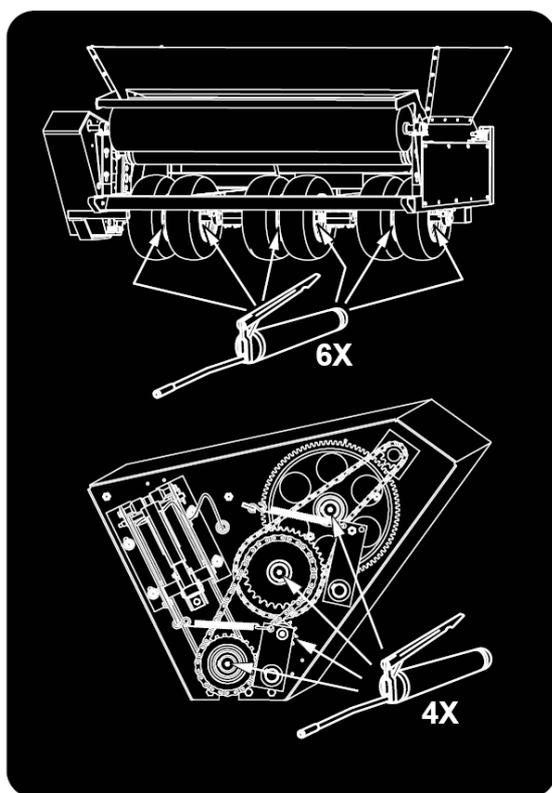
コンベヤーベルトの注意点

両方のローラーのプーリーの溝の中を伝わって行く下側の2個のVガイドと共にゴム製のコンベヤーベルトがあります。ベルトは、散布のために目砂を調整口とブラシに運ぶために、山形状をしています。コンベヤーベルトには、シリコンシーラーでシールする継ぎ目があります。目砂のコンベヤーベルトへの通過やローラーへの蓄積を防止するため、シリコンシーラーでの維持を推奨します。フロントローラーを使用し拡張した後は、目砂やベルトの過度の張りが原因で、膨らんでしまうかもしれません。定期的にフロントローラーの内から希望しない材を取り出して下さい。コンベヤーベルトを長持ちさせるには、ホッパーを空荷にし、本機を直射日光から避けベルトの最上部を清掃して下さい。

保管

本機を保管する前に、機械全体を清掃して下さい。コンベヤーベルトは、十分に清掃し、直射日光を避けての保管を推奨します。保管する期間が長くなるようであれば、コンベヤーベルトの張りを調整して緩めて下さい。

長期保管の後に作業に戻す際は、機械全ての点検や調整を済ませて下さい。本書に調整作業の項目に記載されている内容と一致するようにコンベヤーベルトの張りを再調整して下さい。本書の潤滑注油の項目に記載されている内容と一致するように機械の全てにグリスアップを行なって下さい。



ヨーロッパの潤滑油の製品番号

モーターオイル - 54112

ギアオイル - 54112

グリス - 54202

プラスチックパーツ - 57127

タイヤ - 57502

整備と調整

取扱手順や調整方法は必ず業者従って下さい。

大ケガを避けるために、全ての安全災害警告に従って下さい。

本機を安全に作業するために、調整、点検、整備の際は、適切な防護服を着用して下さい。

安全災害デカルを全て読み従って下さい。

本機の装置が稼働中は、決して調整、整備、点検を行なわないで下さい。

始動前に本機の調整、修理を確実に行って下さい。

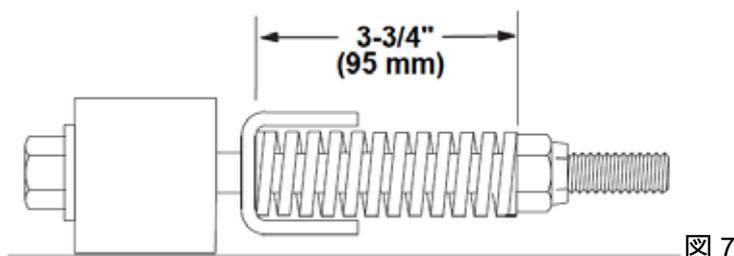
コンベヤーベルトの調整

コンベヤーベルトの動力は、ホイールからコンベヤーベルトの後側のローラーへ伝わって動いています。

このローラーは、ベルトを動かすために必要な摩擦を供給する荒い材を取り扱います。コンベヤーベルトの張りは、コンベヤーベルトと後ろ側のローラーの同じ割合での動きに大きく関わります。ローラーがベルト全てに均一な強さで作用していることが大切です。フロントローラーの終端でのスプリングの調整による作用がベルトへ伝わります。

コンベヤーベルトの張り

スプリングの最初の設定値は 95 ミリメートルです。コンベヤーベルトが積荷の下でスリップしている際は、スリップが止まるまで両方のボルト(図 7 参照)を半回転ずつ均一に締めて調整して下さい。スプリングを 82 ミリメートル以下にしないで下さい。作業後にコンベヤーベルトの張りの測定を再確認して下さい。ベルトが今まで通りに適切な作業行なわない際は、スプリングを 95 ミリメートルに戻し、業者に修理を依頼して下さい。



コンベヤーベルトの中央揃え

コンベヤーベルトの内側には、コンベヤーベルトのローラーの終端の溝に位置している2個のVガイドがあります。コンベヤーベルトの張りが両方均一であれば、これらのVガイドは常にコンベヤーベルトの中央にあるでしょう。中央揃えに関して問題がある際は、Vガイドがローラーの溝の外に飛び出しているかもしれません。テンションスプリングの隙間を測定することから、コンベヤーベルトの不均一な張りを確認することができます。(図7 参照) ローラーに蓄積した目砂やローラーのシャフトのベアリングリテーナーのボルトの緩み、消耗したベアリング、コンベヤーベルトのダメージを再確認して下さい。

Vベルトがローラーの溝の外へ飛び出している際は、テンションスプリングを調整することで、コンベヤーベルトを中央に合わせるすることができます。

コンベヤーベルトを左に動かす必要があれば、コンベヤーベルトの左側のボルトを緩めて下さい。コンベヤーベルトを右に動かす必要があれば、コンベヤーベルトの右側のボルトを緩めて下さい。

それはホッパーの積荷と共にこの調整を繰り返す必要があるかもしれません。コンベヤーベルトの張りの測定を再確認して下さい。(図7 参照)

コンベヤーベルトの管理

両方のローラーのプーリーの溝の中を伝わって行く下側の2個のVガイドと共にゴム製のコンベヤーベルトがあります。ベルトの最上部は、調整口を閉じる時にとても少量の材が落ちてしまう、山形状をしています。

コンベヤーベルトには、シリコンシーラーでシールする継ぎ目があります。目砂のコンベヤーベルトへの通過やローラーへの蓄積を防止するため、シリコンシーラーでの維持を推奨します。

フロントローラーを使用し拡張した後は、目砂やベルトの過度の張りが原因で、膨らんでしまうかもしれません。定期的にフロントローラーの内から希望しない材を取り出して下さい。

コンベヤーベルトを長持ちさせるには、ホッパーを空荷にし、本機を直射日光から避けベルトの最上部を清掃して下さい。

コンベヤーベルトの交換

ダメージを受け、長期間取り扱いや調整をしていなければ、コンベヤーベルトの交換の必要があるかもしれません。

警告

大ケガを避け、本機を安全に作業するために、調整、点検、整備の際は、適切な防護服を着用して下さい

安全災害デカルを全て読み従って下さい

本機の装置が稼働中は、決して調整、整備、点検を行なわないで下さい。

古いコンベヤーベルトの取り外し

1)

クラッチを繋ぎ、下部のブラシをコンベヤーベルトの隙間まで運びますが、リアローラーは止めないで下さい。フレームがブラシへ干渉せずに外すことができるか確認して下さい。

2)

クラッチを切り、**牽引車両から電気配線を外します。**

3)

サイドガードを外します。長期間コンベヤーベルトに触れていない結果、ブラシが後ろに動き、ブラシのベアリングが固着しているボルトを緩めます。ブラシのチェーンを緩ませているアイドルスプロケットの張りを外す必要があるかもしれません。調整口を大きく開けておいて下さい。

4)

コンベヤーベルトの両方の調整ボルトを緩めるとコンベヤーベルトの張りがなくなります。

5)

それが外すことができた後は、スプライスピンを用意して、真っ直ぐにして下さい。

6)

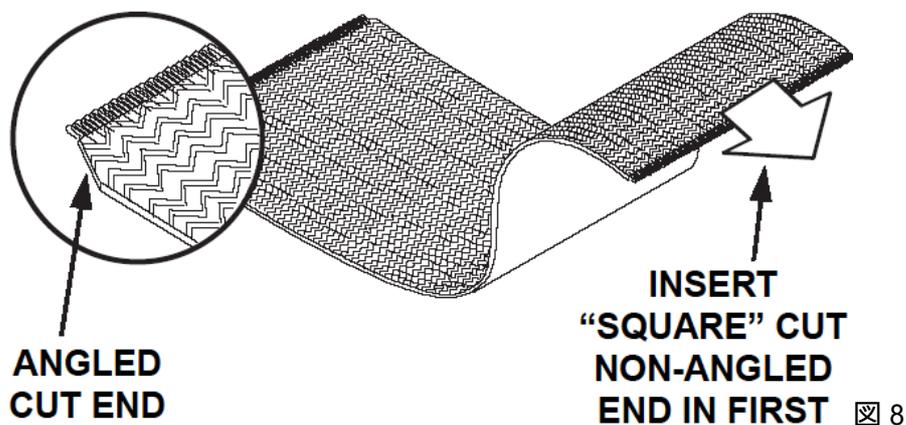
受け皿とプラスチックの受け皿のカバーを清掃して下さい。新しいコンベヤーベルトにダメージがあるかもしれないので、すり減りや縁の鋭さを点検して下さい。ローラーを清掃し、点検して下さい。

新しいコンベヤーベルトの取り付け(図 8 参照)

7)

正確に動かすことのできる軌道を確実に確保して新しいコンベヤーベルトを挟み込まなければなりません。トラベルという文字と矢印を又はどちらか探し出し、ベルトの終端を確認して下さい。どちらも見つかった際は、外側の終端を斜めに切った継ぎ目の最後を探して下さい。山形状と共に、トラベルと矢印、又はどちらかをはじめと終わりにし、先端を角度なく真っ直ぐに切ってベルトを差し込んで下さい。ブラシを超えてベルトを差し込み、開いた調整口を通して、ホッパーの中へ入れます。ホッパーのシール

の下へコンベヤーベルトが来るようにします。フロントローラーの辺りまでコンベヤーベルトを差し込んで行きます。フロントローラーのV型の溝の中にコンベヤーベルトが入ったら、V型の溝を内側まで引き上げて下さい。フレームの後側のリアローラーの最後の2箇所の受け皿まで続けて下さい。



角度的ついた切目

最初から最後まで角度なく真っ直ぐに切って差し込む

8)

リアローラーのコンベヤーベルトを最後まで一直線にします。一緒にコンベヤーベルトの終端2箇所にスプライスピンを差し込んで連結させて下さい。ベルトを確実に取り付けるため、スプライスピンの最後がわずかに曲げて下さい。コンベヤーベルトの張りのボルトの設定を 95 ミリメートルにすることを推奨します。シリコンを隙間に沿って全体にシールし、乾燥させます。

9)

シリコンが乾燥した後は、ブラシの毛先の接触を再調整します。ブラシの調整の項目を参照して下さい。

10)

サイドガードを交換して下さい。牽引車両への電気配線を再接続して下さい。クラッチを繋ぎ、コンベヤーを動かして下さい。コンベヤーが弊害なく動いていること、ホッパーのシールが取れていないこと、フレームや運転部分への摩擦がないことを確認して下さい。

11)

ベルトの張りを再確認して下さい。

メインクラッチの点検と交換 (図 9,10 参照)

以下の工程でメインクラッチを取り外し、点検、交換して下さい。

1)

クラッチを繋いで下さい。本機を電源から取り外して下さい。本機の左側からガードを取り外して下さい。

警告

大ケガを避けるために、牽引車両から本機の電源を取り外して下さい。

2)

スプリング[A] を外すことにより、下側のチェーンの張りを緩ませて下さい。チェーンを外して下さい[B]。

3)

ピボットピンを取り外し、クラッチアクチュエーターを持ち上げて下さい。(交換作業をしている間、クラッチの溝にアクチュエーターのスタツズを確実にに入れておいて下さい。)

4)

アクセルの終端からリテーナーリングを取り外して下さい。

5)

リテーナーリングの次に、クラッチドライバーとワッシャー、キーを取り外して下さい。

6)

アクセルの横側の動きを確認するためにクラッチを半分動かして下さい。0.381 ミリメートルより極端に大きく動くようであれば、スリーブベアリングを交換して下さい。アクセルからクラッチを取り外して下さい。

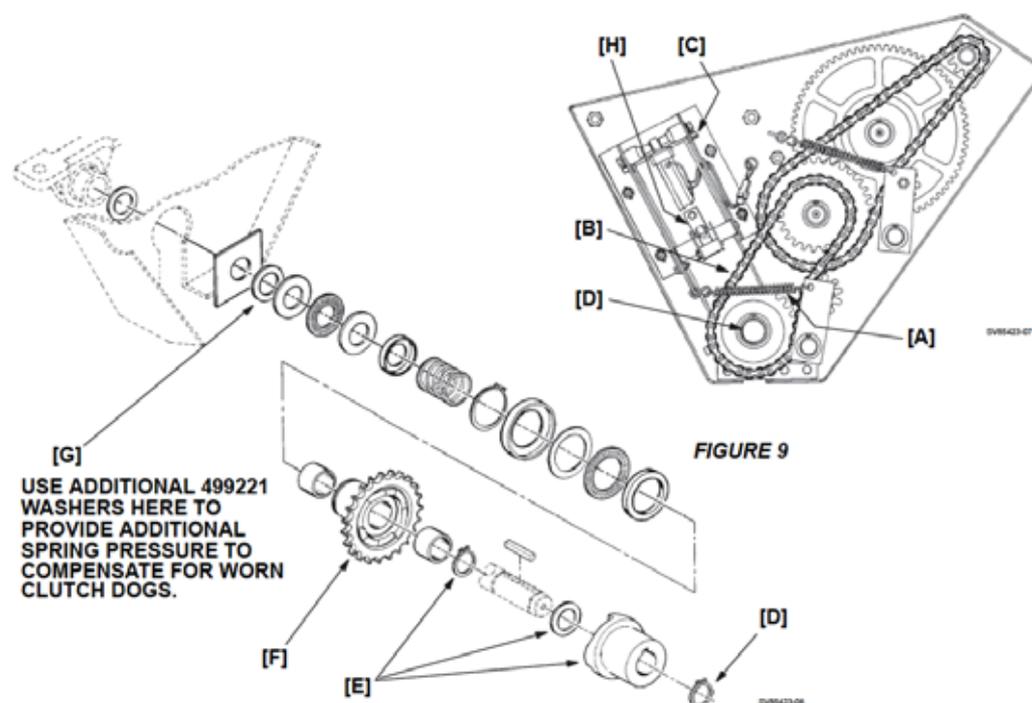
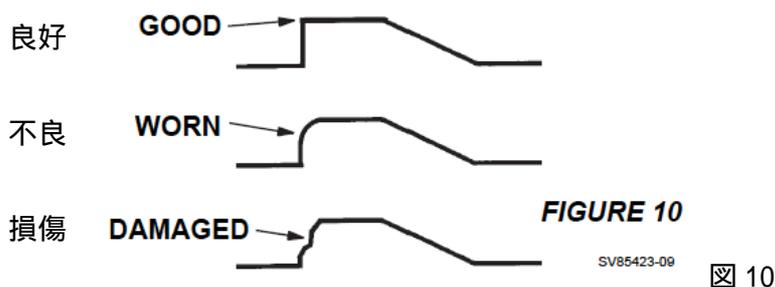


図 9

使用済みのクラッチドッグのために、加えたスプリングの圧力を補えるようにこの位置に 499221 のワッシャーを追加して下さい。

7)

クラッチの表面それぞれ半分ずつのクラッチドッグを点検して下さい。図 10 を参照して下さい。クラッチドッグの状態が良ければ、刃に角がついているでしょう。クラッチドッグが円形及び壊れている際は、積荷をしている間に、クラッチが繋がらなくなるかもしれません。ホッパーに積荷をしながらの速度超過に時にクラッチが繋がらなくなった結果、度々クラッチドッグが壊れます。クラッチドッグが壊れた際は、クラッチを交換しなければいけません。



クラッチへ加えたワッシャーによるスプリングの圧力を増やし(メインクラッチの調整項目を参照)、何度か使用することで補われるとは思いますが、それでもなお繋がらない状況が生じる際は、クラッチの交換が必要になるでしょう。

8)

クラッチの取り外しの工程を振り返って下さい。組み立てた後は、メインクラッチとプレート調整へ進んで下さい。

メインクラッチとウェアプレートの調整(図 9,11 参照)

警告

大ケガを避けるために、クラッチやウェアプレートを調整する前にクラッチの電源を取り外して下さい。

メインクラッチの調整

本機のクラッチは、本機を後方へ動かす際に、自動的にラチェットのような形態になります。このラチェットのような動作は、後方への動くコンベヤーを差し止めます。

スプリングの圧縮により、クラッチのかみ合いを持続させます。積載している間に速度超過でクラッチを繋げた際の、標準の動作を保つ、あるいはクラッチへのダメージによる、クラッチのかみ合わせ不良は望まれません。スプリングの圧縮力は、通常時の圧縮により意図しないかみ合わせ不良の原因の抑止を増加させることができます。ワッシャー(ターフコの部品番号 499221)を追加することは、使い古されたクラッチドッグを補うためのスプリングの圧力を増加させるでしょう。追加ワッシャーの位置は図 9 を参照して下さい。クラッチドッグの状態が悪くなり、摩損及び壊れた際は、クラッチドッグの交換が必要になるでしょう。

ウェアプレートの調整

ウェアプレートは、かみ合わせやかみ合わせ不良が生じるクラッチの隙間を適切に調整します。その隙間はウェアプレートの後ろのシムによって維持されています。下記の手順を参照して下さい。

1)

クラッチを繋がる位置へ動かして下さい。クラッチドッグは完全に繋いでおいた方が良いでしょう。繋がり方が不十分であれば、調整が必要です。**動力の電源を取り外して下さい。**シムをウェアプレート[9]に到達するまで移動させて下さい。

2)

電源を再び取り付け、クラッチを切れる位置まで動かして下さい。クラッチドッグを 1.5 ~ 3.1 ミリメートル開いて下さい。(図 11 参照) ドッグがそれぞれ開いていない際は、適切な隙間を必要とするウェアプレートの後ろにシムを追加して下さい。**シムを追加する前に動力の電源を取り外して下さい。**

図 11

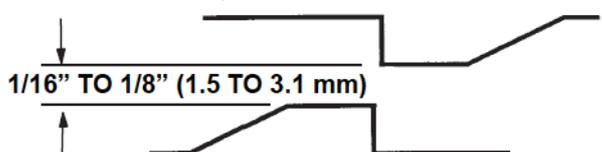


FIGURE 11

SV854230-08

3)

両方の状態が合わさるまで、手順 1 と 2 を繰り返して下さい。

4)

カムとウェアプレートとの接触する部分にある、クラッチを切るブラケットへ多めにグリスアップをするとクラッチの作用をより高める手助けになります。

5)

クラッチを切るブラケットのかみ合わせやかみ合わせ不良の点検をし、電気アクチュエーターのようなクラッチ機構の中の他の部品を通电させて下さい。全ての部品は、両方向へ動作するクラッチのように簡単に、負荷なく動くことが望ましいです。

6)

チェーンガードを後ろへ設置して下さい。

チェーン(図 12 参照)

アイドル sprocket [3] のスプリング [2] によって、駆動しているローラーチェーンは自動的に張られます。酷使された後のアイドルは、十分な張りを供給することができないかもしれません。その場合は、チェーンを交換すべきでしょう。アイドル sprocket の適切な強さを発揮しなくなった際は、スプリングもまた交換することが望ましいです。定期的にドライブチェーンを清掃及び注油することは、それらの寿命を大きく延ばすでしょう。

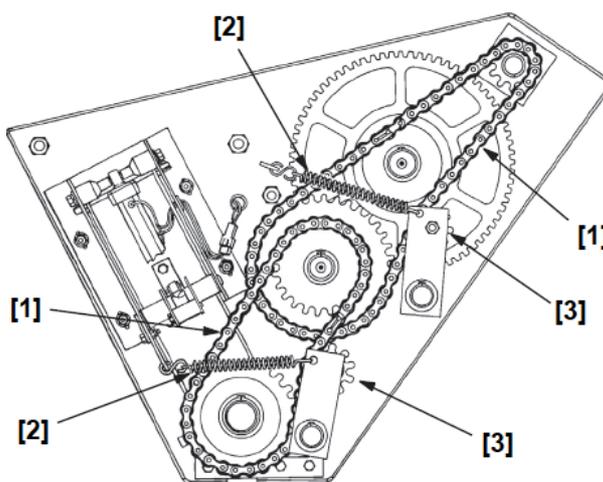


FIGURE 12

SV85423-10

図 12

調整口の調整(図 13 参照)

調整口は前後方へ調整します。輸送時及び通常の作業時に目砂材が調整口から漏れる際は、前方へ調整口を調整して下さい。

ホッパーの最初の組み立て時に助成した調整口は、工場出荷時は最後方に設定されています。組み立てている間は、前方へ調整すると良いでしょう。

調整口の調整は、以下の手順を参照して下さい。

- ・ 2 個のロックナット[A] を緩め、調整口[B]を調整口の搭載ブラケット[C]へ確実に設置します。
- ・ 4 個のヘックスナット[D] を緩め、フレームへ調整口の搭載ブラケットを取り付けて下さい。
- ・ ホッパーの後側に隠れるようになるまで、調整口を前方へ押して行きます。
- ・ 調整口搭載ブラケットの小さい 4 個のナット[D] を締めます。
- ・ 調整口の終端のロックナットを締めて下さい。選択された位置に調整口が留まるため、ロックナットに摩擦が生じます。調整口を動かすのが難しい際は、ロックナット少し緩めて下さい。調整口が作業中に動いてしまう際は、ナットをより強く締めるべきです。調整口の両端のロックナットを均等になるように調整して下さい。

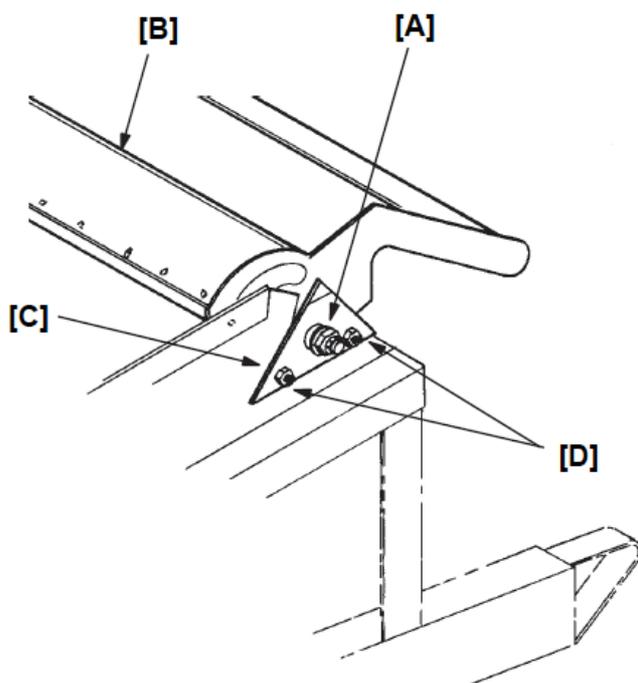


FIGURE 13

SV85423-04

図 13

ブラシの調整(図 14 参照)

散布後は、ブラシが使い古されていて、長期間コンベヤーベルトと接触をしているかもしれません。ブラシを前方に調整し、コンベヤーベルトとブラシの間隙を無くして下さい。

ブラシの調整は、以下の手順を参照して下さい。

- ・ コンベヤーベルトを適切に張り、ブラシのシャフトのベアリングリテーナーのボルトを緩めたり、締めたりして下さい。
- ・ コンベヤーベルトがブラシの毛先に接触するまでブラシ[3] を前方に動かして下さい。
- ・ ブラシの毛先を真っ直ぐにして下さい。へ字の形状の目砂を掘り出す手助けをし、毛先がベルトの下層へ行き届くかどうかを確認して下さい。コンベアベルト全体に均等にブラシが確実に接触するようにして下さい。
- ・ 安全に設置し、ベアリングリテーナーボルトを締めて下さい。

ブラシのテストを行なって下さい。目砂材の材質の相違によっては、ブラシの調整が必要かもしれません。乾燥した材を使用する際は、ブラシの毛先が少し曲がり、十分な強さでコンベヤーベルトに接触するようにブラシを調整して下さい。湿度の高い材を使用する際は、ブラシの接触を増やして山形状の間のコンベヤーベルトへ突き出し、材を掘り出す助けをする必要があるかもしれません。

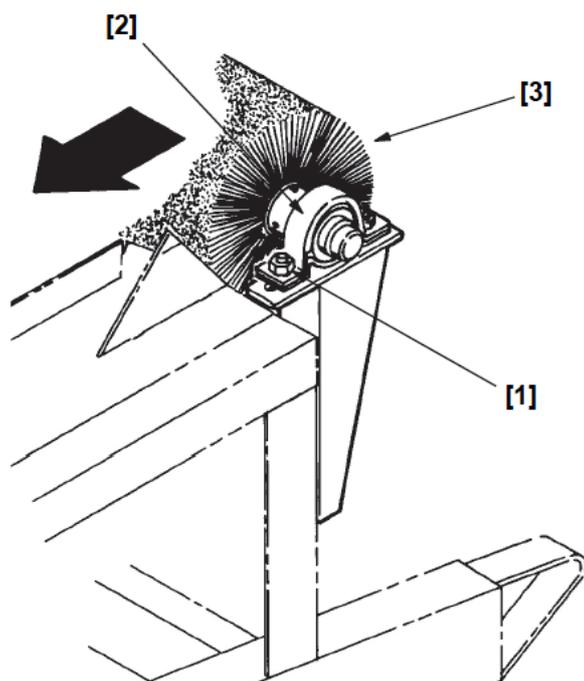


FIGURE 14

SV85423-05

☒ 14

電気システム図

コントロールボックスとコントロールボックスケーブルへの正確な作業への問題を修理する前に、以下を確認して下さい。

- ・ 牽引車両の電源供給を確認して下さい。牽引車両は、十分な電圧を確保できるようにして下さい。直流 12V の電力が必要になります。
- ・ 牽引車両のバッテリーを確認して下さい。アクチュエーターが反応しなくなったり、通常よりゆっくり動作をする場合は、バッテリーが弱っているかもしれません。
- ・ 内側のヒューズのケーブルの電源供給を確認して下さい。十分なヒューズは 6Amp です。
- ・ 直流 12V で 5.6amp を超過しないアクチュエーターの電流の強さの最大値を確認して下さい。
- ・ 十分な接続がされているかどうか、牽引車両へのケーブルの接続を確認して下さい。
- ・ 電源の極性を確認して下さい。白い線がプラス、黒い線がマイナスです。

警告

大ケガと致命的な損傷を避けるために、電気クラッチ又はクラッチのコントロールボックスのような電機製品を修理する前に、牽引車両から電源ケーブルを外して下さい。

以下のコントロールボックスとコントロールボックスケーブルの情報を参照して下さい。

配線(図 15 参照)

色付きの線と接続が箇所の情報を図 15 に記されています。安定した接続を確保するために、全ての電気接続を確実にこなして下さい。本機の作業に関して何点かの問題に気が付いた際は、最初に電気配線の接続とヒューズを確認して下さい。ヒューズは AGC 6Amp です。クラッチアクチュエーターの接続もまた確認して下さい。

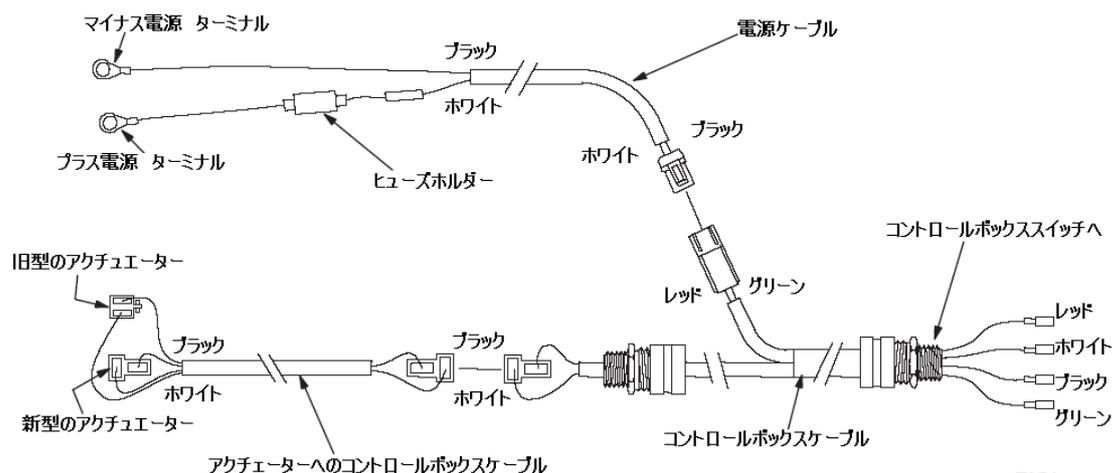


FIGURE 15

図 15

コントロールボックスの配線図(図 16 参照)

コントロールボックスのスイッチの交換及び再配線が必要な際は、図 16 の適切な配線図を参照して下さい。

スイッチの適切な再配線は、下記の電気回路図面を参照して下さい。牽引車両へ動力電源の再接続をする前に、ヒューズを確認して下さい。デカルの I と O の位置のスイッチ適合、I と O (ON と OFF) の配置を確認し、それに応じて作業を行なって下さい。

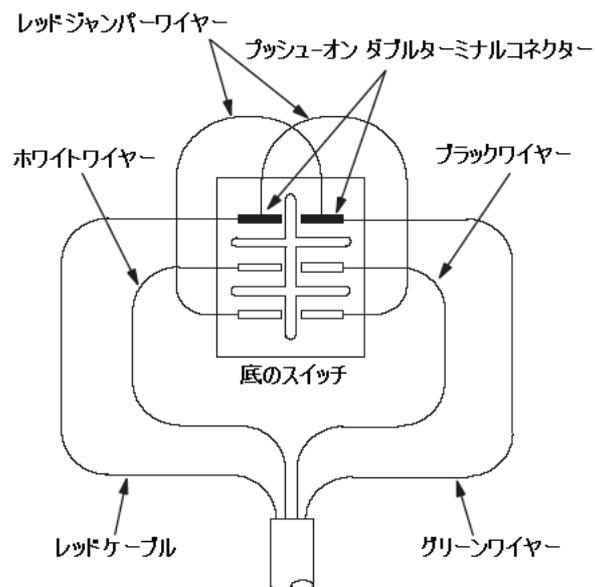


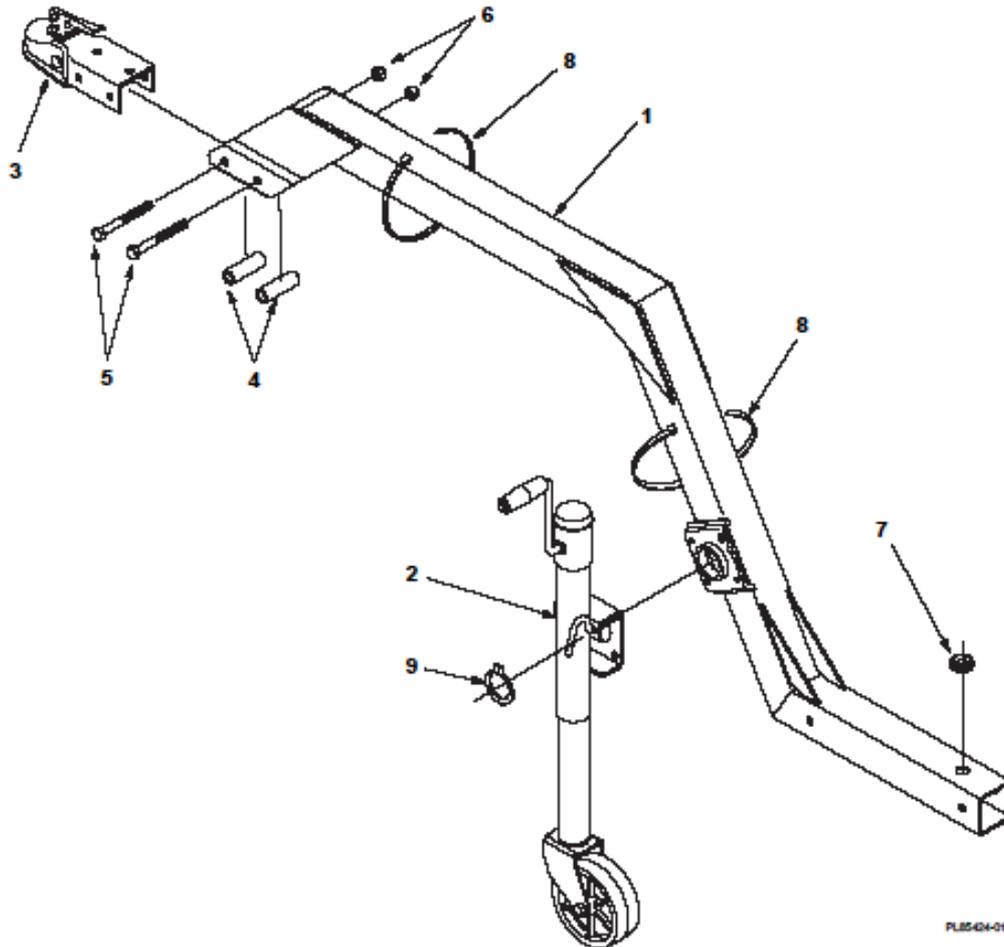
FIGURE 16

SV85423-12 図 16

PARTS LISTS

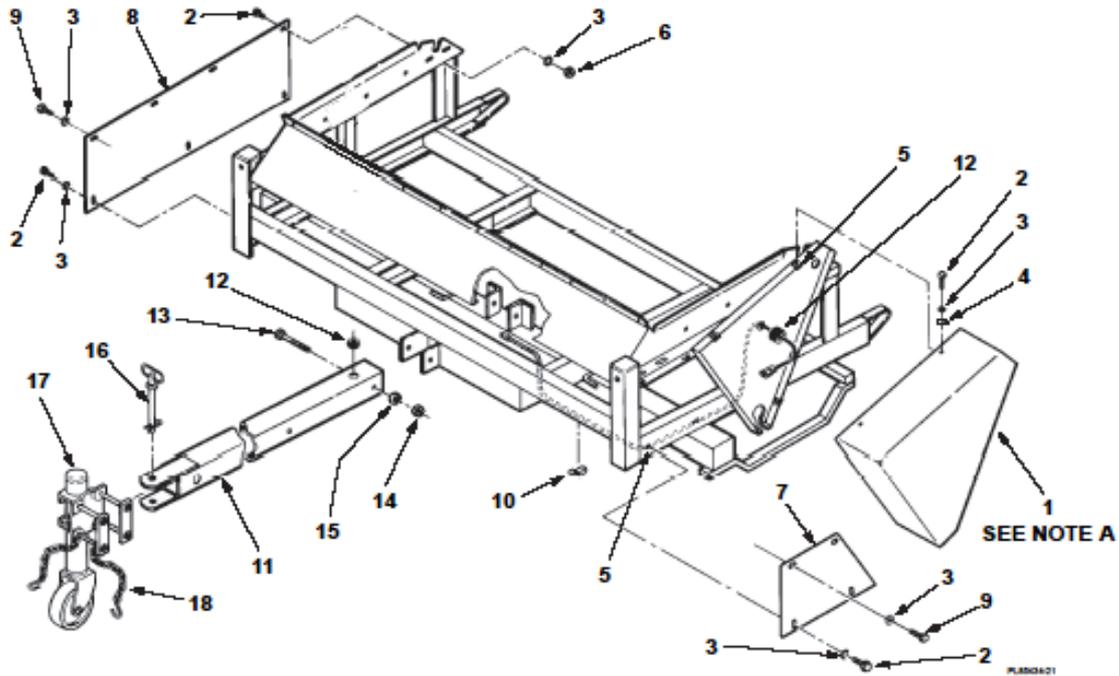
METE-R-MATIC® IV

Optional 5th Wheel Hitch - Product Number 86138



Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	862928	Tow Bar, Fifth Wheel	1
2	862930	Jackstand	1
3	657200	Coupler, Trailer, 2" Ball	1
4	657889	Spacer, Tow Bar	2
5	400458	Screw, Hex Head, 1/2"-20 x 4-1/2"	2
6	444816	Nut, Hex, 1/2"-20 Flexloc	2
7	658049	Grommet, Rubber	1
8	658016	Cable Tie, 5/16" x 15-1/4"	2
9	657571	Ring, Retaining, Jackstand (Service Part)	1

Straight Hitch, Guards and Covers

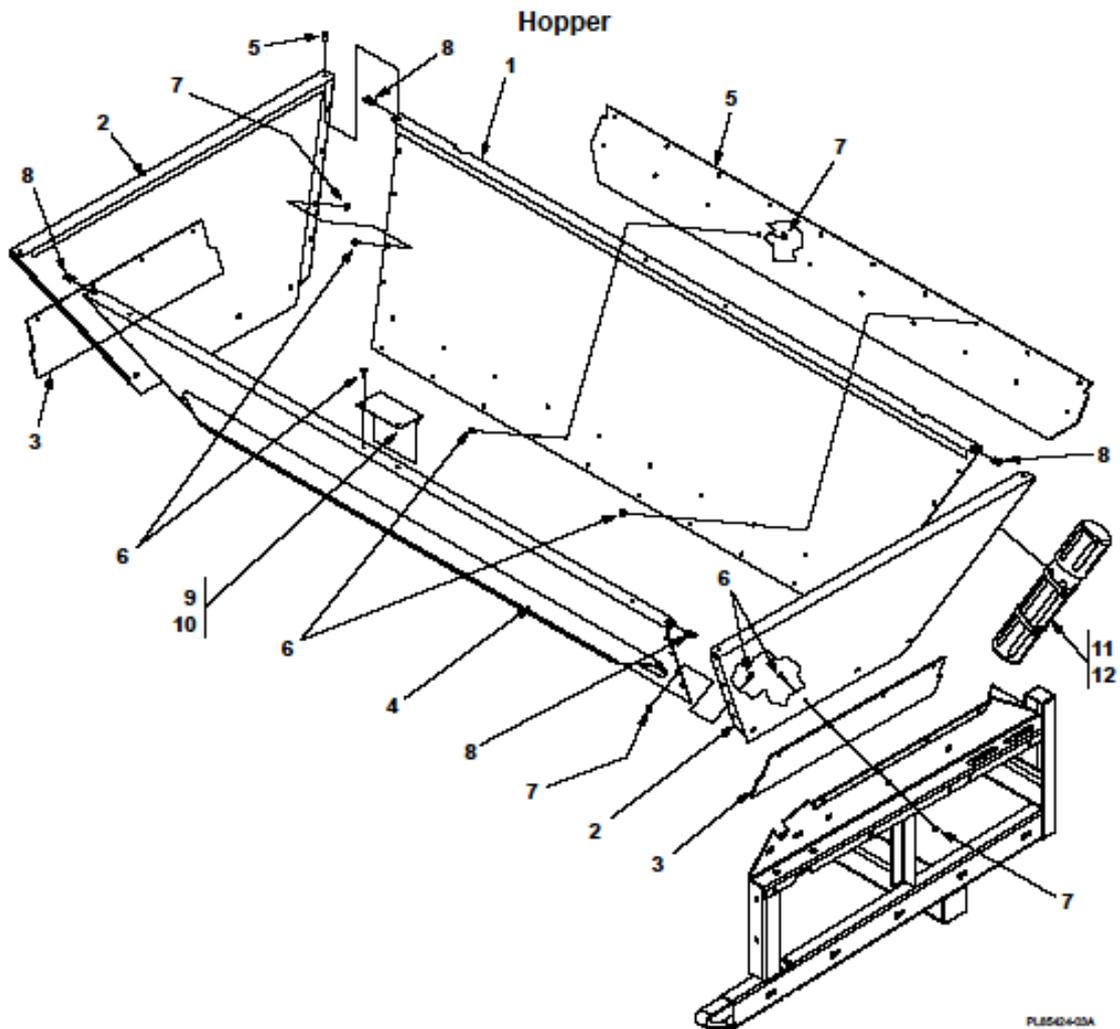


Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	659288	Guard, Side (See Note A)	1
2	400106	Screw, Hex, 1/4"-20 x 5/8"	12
3	448128	Washer, Lock, 1/4"	14
4	452006	Washer, Flat, 3/8" x 7/8" x 5/64"	3
5	499126	Nut, Clip, 1/4"-20	13
6	443102	Nut, Hex, 1/4"-20	1
7	655189	Cover, Left Frame, Front	1
8	657103	Cover, Right Frame	1
9	400104	Screw, Hex, 1/4"-20 x 1/2"	2
10	658256	Clip, Wire	4
11	668388	Tow Bar (DOES NOT INCLUDE Hardware, Hitch Pin, Grommets or Control Box Cable)	1
12	658049	Grommet, Rubber	2
13	400458	Screw, Hex, 1/2"-20 x 4-1/2"	2
14	443820	Nut, Jam, 1/2"-20	2
15	448154	Washer, Lock, 1/2"	2
16	659259	Pin, Hitch, 5/8"	1
17	659278	Jackstand Assembly (Complete with Mounting Hardware)	1
18	659279	Chain, Safety, Pair	1

NOTE A: 659288 Side Guard Is a Bolt On Side Guard. Side Guard 658015 With Keeper Latches Is No Longer Available.

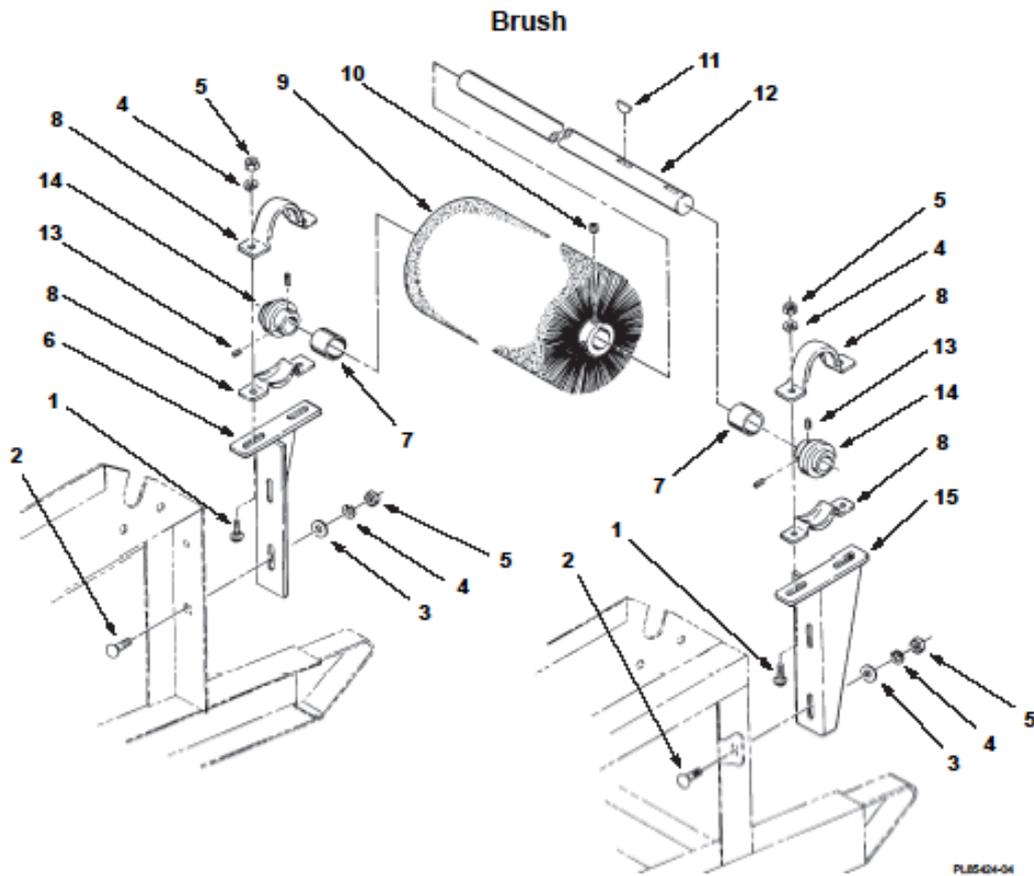
PARTS LISTS

METE-R-MATIC® IV



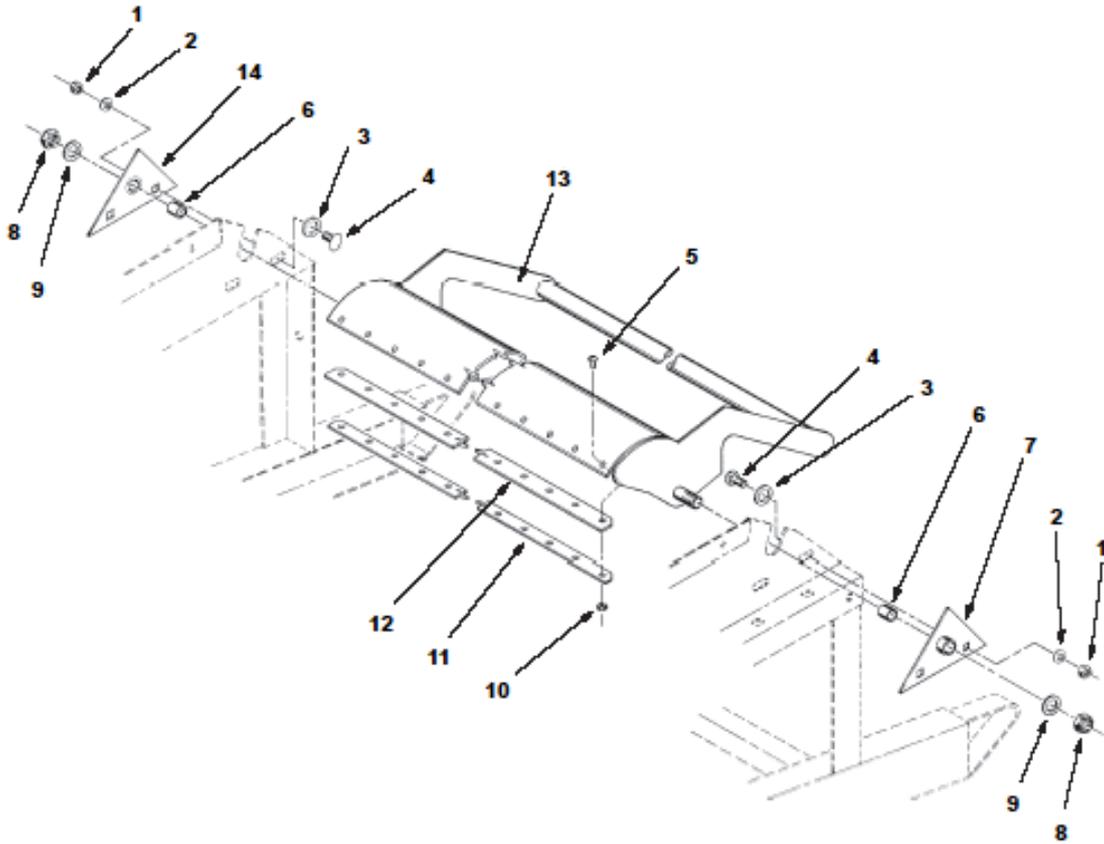
PL5524-03A

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	668386	Hopper Panel, Front.....	1
2	668385	Hopper Panel, Side.....	2
3	655176	Seal, Hopper Side.....	2
4	668399	Hopper Panel, Rear Assembly (Includes Stiffener).....	1
5	655175	Seal, Hopper Front.....	1
6	661619	Screw, Hex, 1/4"-20 x 5/8" Whizlock.....	51
7	661620	Nut, Hex, 1/4"-20 Whizlock.....	49
8	499410	Nut, Clip, 1/4"-20.....	4
9	657966	Mirror Assembly (Includes Mirror and Bracket).....	1
10	657967	Mirror Only.....	1
11	662885	Manual Tube.....	1
12	662901	Clamp, Manual Tube.....	2



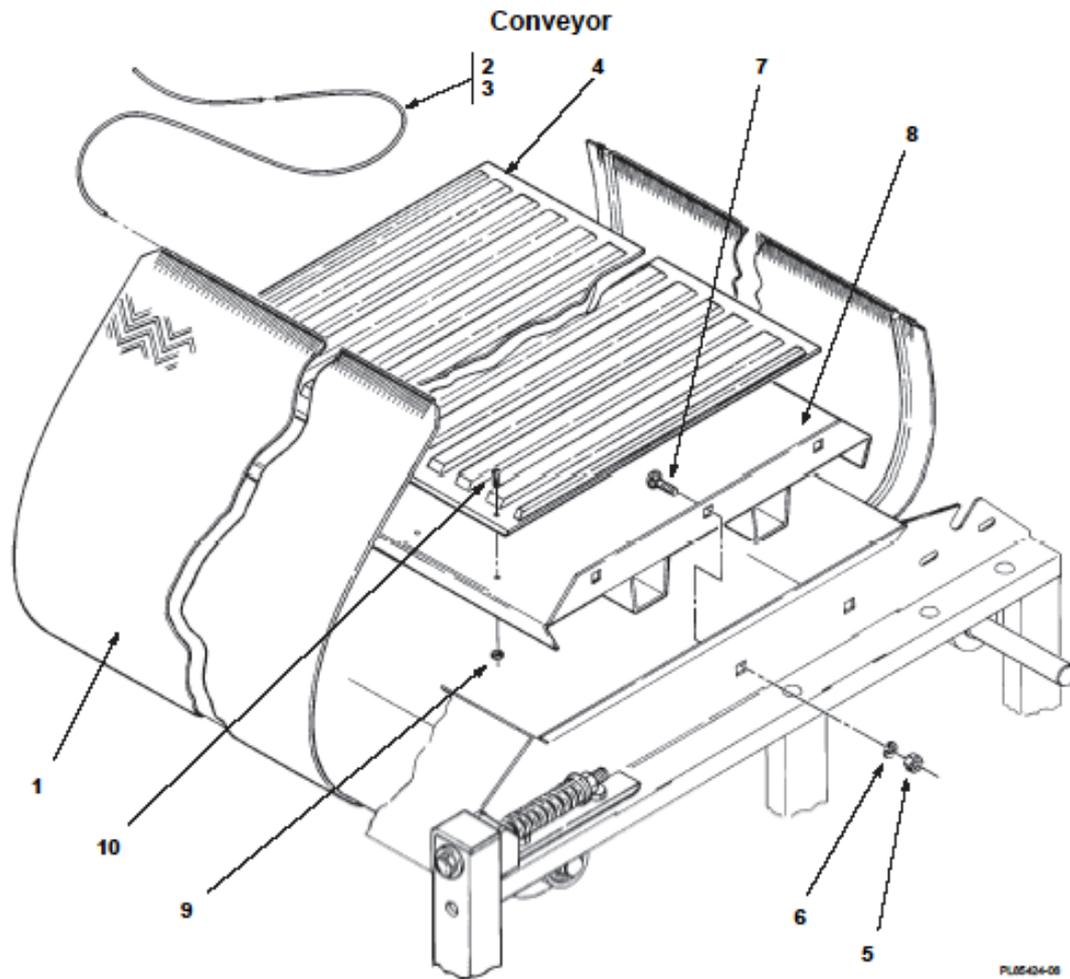
Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	440118	Bolt, Carriage, 3/8"-16 x 1"	4
2	657766	Bolt, Carriage, 3/8"-16 x 3/4"	4
3	452006	Washer, 3/8" x 7/8" x 5/64"	4
4	446142	Washer, Lock, 3/8"	8
5	443110	Nut, Hex, 3/8"-16	8
6	657991	Mounting Bracket, Right Hand, Brush	1
7	655461	Spacer, Brush	2
8	664142	Cover and Base, Bearing Retainer	2
9	653391	Brush (Includes Item 10)	1
10	415553	Screw, Set, 5/16"-18 x 5/16"	4
11	463021	Key, Woodruff, 1/4" x 7/8"	1
12	653394	Shaft, Brush	1
13	499051*	Screw, Set, 1/4"-28 x 1/4"	4
14	650808	Bearing (Includes Item 13)	2
15	657990	Mounting Bracket, Left Hand, Brush	1

Metering Gate



PL5504-05

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	443110	Nut, Hex, 3/8"-16.....	4
2	446142	Washer, Lock, 3/8".....	4
3	499436	Washer, 1/2" x 1-3/4" x 5/64".....	2
4	657766	Bolt, Carriage, 3/8"-16 x 3/4".....	4
5	499335	Screw, Truss Head., No. 10-24 x 3/4" (Replacement For Rivet).....	31
6	650780	Bearing, Oilite.....	2
7	655104	Support Bracket, Metering Gate, Left Hand (Includes Item 6).....	1
8	444828	Nut, Thin Self Locking, 3/4"-16.....	2
9	499074	Washer, 49/64" x 1-5/16" x 3/64".....	2
10	499244	Nut, KEPS, No. 10-24 (Replacement For Rivet).....	31
11	655123	Strip, Metal.....	1
12	655122	Strip, Rubber.....	1
13	655121	Gate, Metering (Includes Items 11 and 12).....	1
14	655103	Support Bracket, Metering Gate, Right Hand (Includes Item 6).....	1

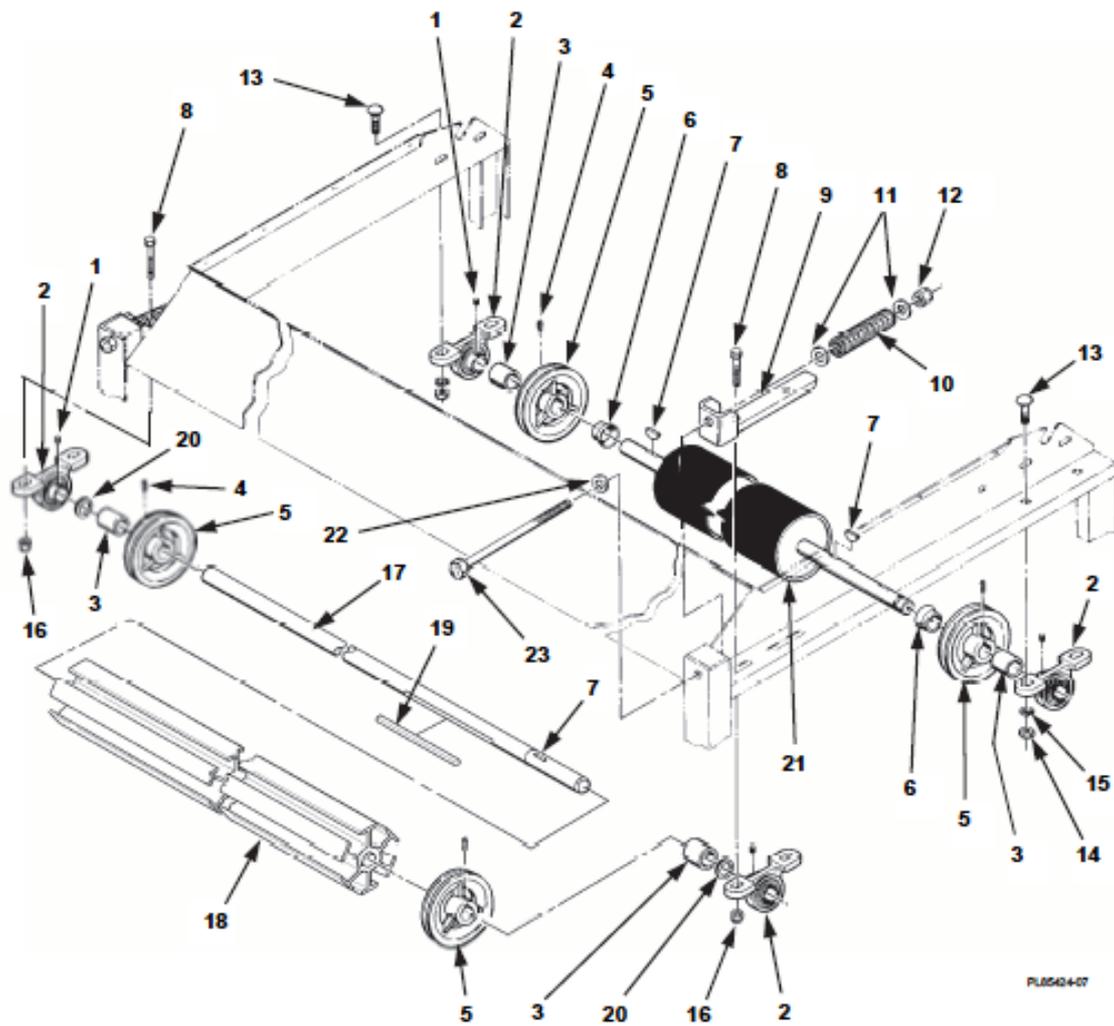


PL25424-08

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	657910	Conveyor Belt (Includes Item 2 and 3).....	1
2	655363	Splice	1
3	655364	Sealer, Silicon	1
4	658037	Cover, Pan	1
5	443110	Nut, Hex, 3/8"-16.....	6
6	446142	Washer, Lock, 3/8"	6
7	657766	Bolt, Carriage, 3/8"-16 x 3/4".....	6
8	657919	Pan.....	1
9	499413	Nut, KEPS, 1/4"-20 (Replaces Rivet).....	12
10	499025	Screw, Pan Head, 1/4"-20 x 5/8" (Replaces Rivet)	12

Important: Use silicon sealer (655364) to seal the splice after replacing the conveyor belt. Use silicon sealer as necessary to maintain the seal at the splice. Silicon seal prevents top dressing material from accumulating on the rollers.

Rollers



Rollers

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	499051*	Screw, Set, 1/4"-28 x 1/4".....	4
2	665509	Bearing, Pillow Block (Includes Set Screw, Item 1).....	4
3	657999	Spacer, Roller.....	4
4	415517**	Screw, Set, 5/16"-18 x 1/4".....	4
5	657984	Pulley (Includes Item 4).....	4
6	657998	Spacer, Flared.....	2
7	463031	Key, Woodruff, 1/4" x 1".....	4
8	400444	Screw, Hex, 1/2"-20 x 1-3/4".....	4
9	658073	Sliding Plate, Belt Tensioner.....	2
10	657985	Spring, Compression.....	2
11	499024	Washer, 41/64" x 1-3/16" x 1/16".....	4
12	499432	Nut, Self Locking, 5/8"-11.....	2
13	440194	Bolt, Carriage, 1/2"-13 x 1-1/2".....	4
14	443118	Nut, Hex, 1/2"-13.....	4
15	446154	Washer, Lock, 1/2".....	4
16	444816	Nut, Self Locking, 1/2"-20.....	4
17	659456	Shaft, Idler Roller (Front).....	1
18	659262	Idler Roller, Front, Aluminum Extrusion.....	1
19	659457	Key, Square, 1/4" x 6".....	1
20	499164	Washer, Flat, 1-17/64" x 2" x 3/32".....	2
21	668382	Roller, Drive (Rear).....	1
22	499079	Washer, Flat, 41/64" x 1-3/4" x 3/16".....	2
23	658070	Bolt, Belt Tensioner.....	2

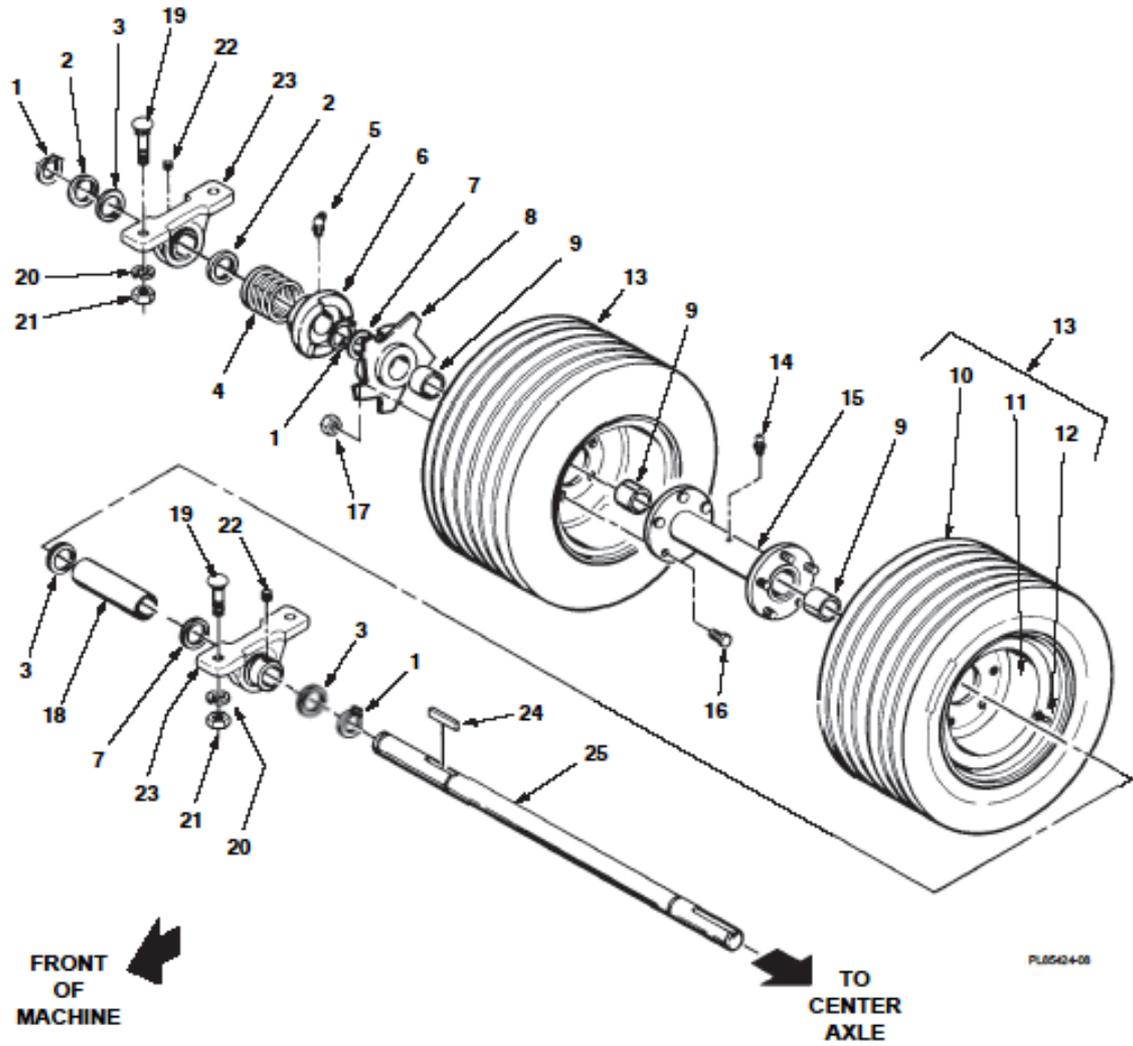
*May Not Fit All 665509 Bearings

**May Not Fit All 657984 Pulleys

PARTS LISTS

METE-R-MATIC® IV

Right Axle

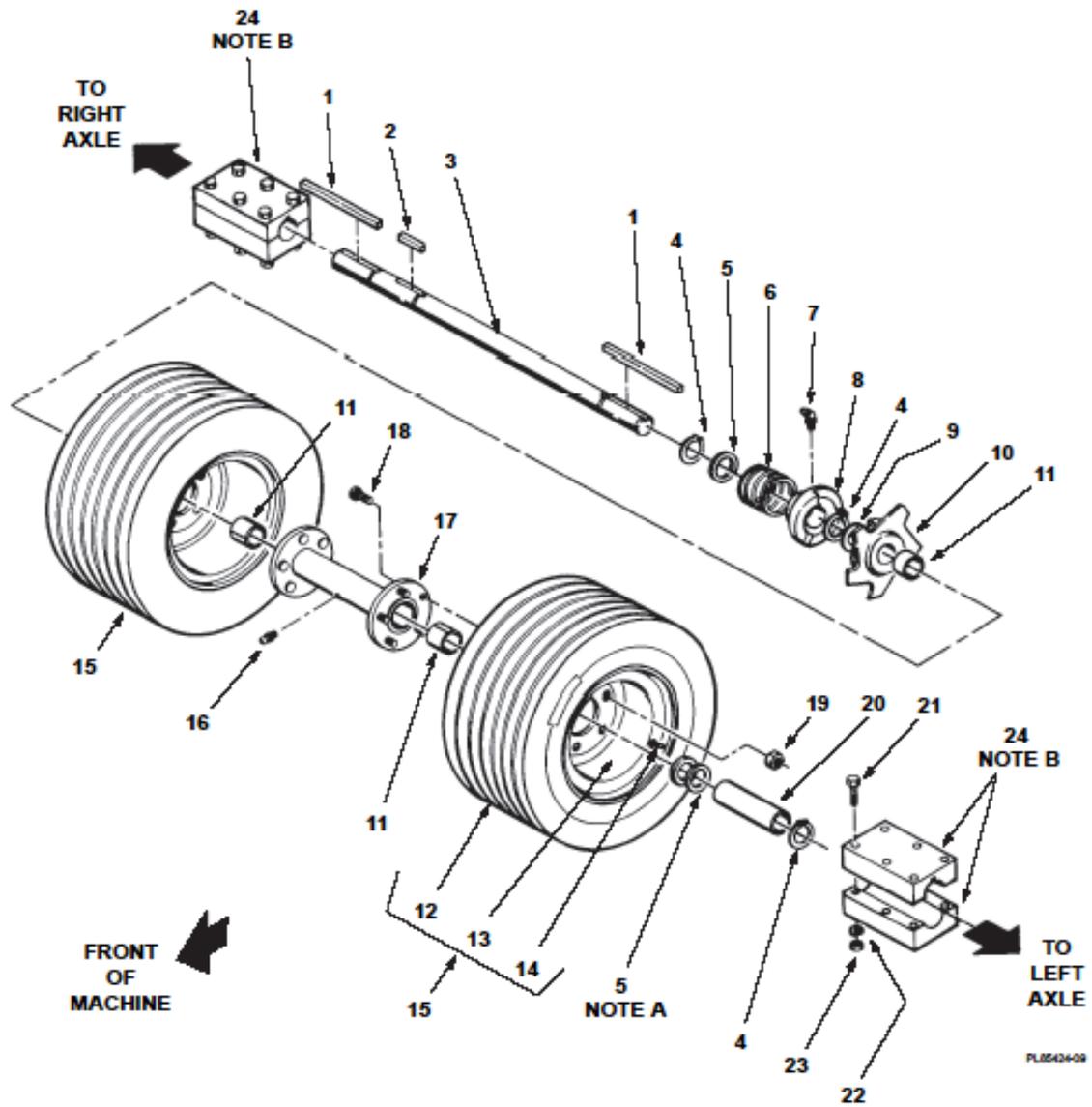


Right Axle

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	458035	Ring, Retaining, 1-1/4" External.....	3
2	499221	Washer, 1-9/32" x 1-7/8" x 9/64".....	2
3	499223	Washer, 1-9/32" x 1-7/8" x 3/64".....	3
4	654738	Spring, Dog Clutch.....	1
5	471215	Fitting, Grease, 1/4"-28, 45° Degree.....	1
6	654932	Clutch, Wheel.....	1
7	499164	Washer, 1-17/64" x 2" x 3/32".....	2
8	654936	Driver, Wheel Clutch (Includes Oilite Bearing, Item 9).....	1
9	655362	Bearing, Oilite.....	3
10	655146	Tire, 16 x 6.50 - 8.....	2
11	655147	Rim.....	2
12	651285	Valve Stem.....	2
13	655145	Wheel (Includes Items 10, 11, and 12).....	2
14	471214	Fitting Grease, 1/4"-28 Straight.....	1
15	654924	Wheel Hub Assembly (Includes Items 9, 14, and 16).....	1
16	499404	Bolt, Lug.....	10
17	499405	Nut, Lug.....	10
18	653392	Spacer, Axle.....	1
19	440194	Bolt, Carriage. 1/2"-13 x 1-1/2".....	4
20	446154	Washer, Lock, 1/2".....	4
21	443118	Nut, Hex, 1/2"-13.....	4
22	499051*	Screw, Set, 1/4"-28 x 1/4".....	4
23	665509	Bearing, Pillow Block (Includes Set Screw, Item 22).....	2
24	499154	Key, 1/4" x 1/4" x 1-1/2".....	1
25	656962	Axle, Right.....	1

*May Not Fit All 665509 Bearings

Center Axle



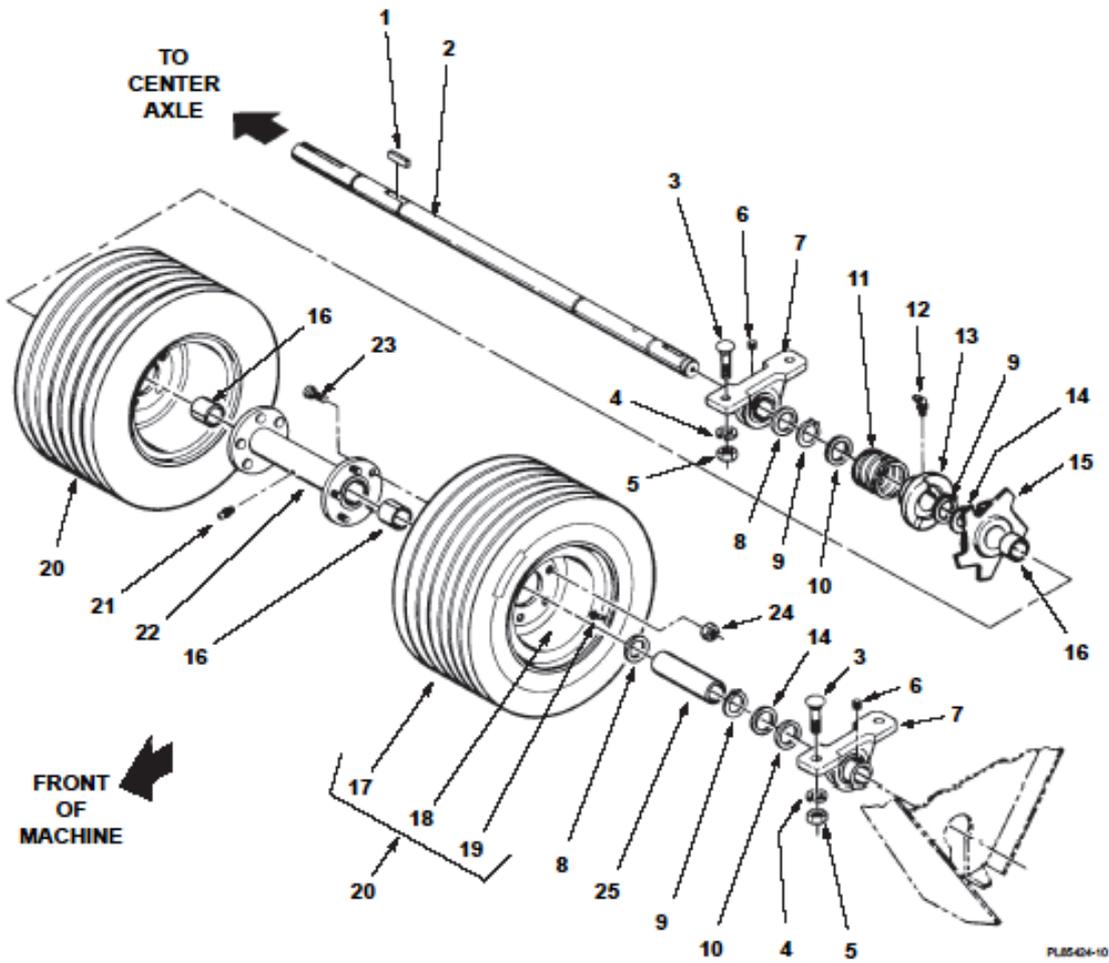
Center Axle

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	657054	Key, 1/4" x 1/4" x 5"	2
2	499154	Key, 1/4" x 1/4" x 1-1/2"	1
3	658963	Axle, Center	1
4	458035	Ring, Retaining, 1-1/4" External	3
5	499223	Washer, 1-9/32" x 1/7/8" x 3/64"	Note A
6	654738	Spring, Dog Clutch	1
7	471215	Fitting, Grease, 1/4"-28 x 45 Degree	1
8	654932	Clutch, Wheel	2
9	499164	Washer, 1-17/64" x 2" x 3/32"	1
10	654936	Driver, Wheel Clutch (Includes Oilite Bearing, Item 11)	1
11	655362	Bearing, Oilite	3
12	655146	Tire, 16 x 6.50 - 8	2
13	655147	Rim	2
14	651285	Valve Stem	2
15	655145	Wheel (Includes Items 12, 13, and 14)	2
16	471214	Fitting, Grease, 1/4"-28 Straight	1
17	654924	Wheel Hub Assembly (Includes Items 11, 16, and 18)	1
18	499404	Bolt, Lug	10
19	499405	Nut, Lug	10
20	654931	Spacer, Axle	1
21	400312	Screw, Hex, 3/8"-24 x 3"	6
22	446142	Washer, Lock, 3/8"	6
23	443112	Nut, Hex, 3/8"-24	6
24	Note B	Coupling, Axle, (Includes Items 21, 22 and 23)	2

Note A: Use as many washers as necessary to minimize the gap between the Retaining Ring (Item 4) and the Axle Spacer (Item 20).

Note B: The entire coupling must be replaced as a unit. Order 657651 Axle Coupling. Do not mix the blocks of one coupling with another coupling. Replacement couplings are shipped with temporary shims between the blocks; remove and discard the shims before assembly. Make certain the axles are butted together and aligned properly with the key before tightening. Tighten the bolts evenly in an "X" pattern to Torque to 33 Ft-Lbs. (400 In-Lbs or 45 Newton-Meters).

Left Axle

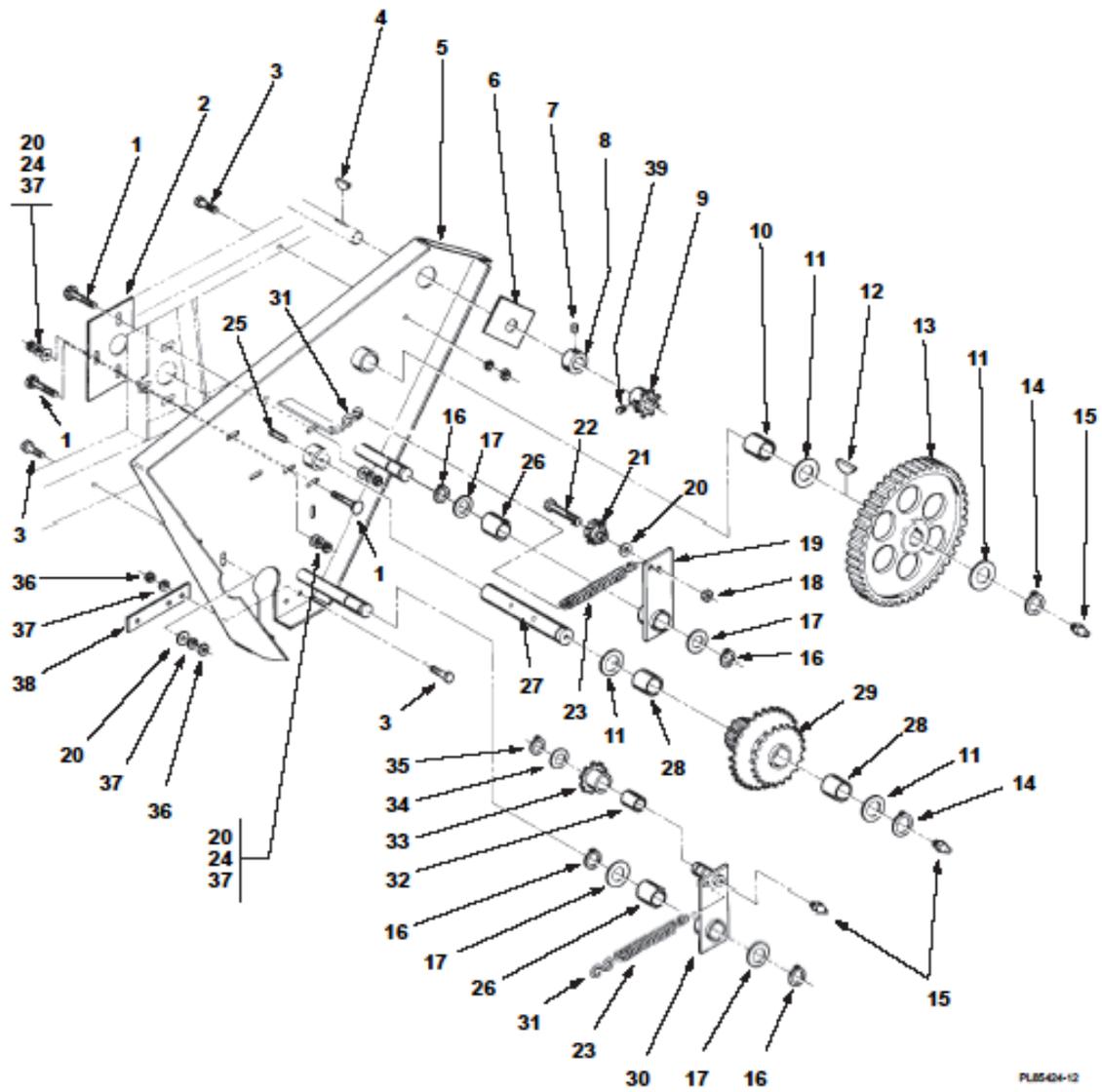


Left Axle

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	499154	Key, 1/4" x 1/4" x 1-1/2".....	1
2	656964	Axle, Left.....	1
3	440194	Bolt, Carriage. 1/2"-13 x 1-1/2".....	4
4	446154	Washer, Lock, 1/2".....	4
5	443118	Nut, Hex, 1/2"-13.....	4
6	499051*	Screw, Set, 1/4"-28 x 1/4".....	4
7	665509	Bearing, Pillow Block (Includes Set Screws, Item 6).....	2
8	499223	Washer, 1-9/32" x 1-7/8" x 3/64".....	2
9	458035	Ring, Retaining, 1-1/4" External.....	3
10	499221	Washer, 1-9/32" x 1-7/8" x 9/64".....	2
11	654738	Spring, Dog Clutch.....	1
12	471215	Fitting, Grease, 1/4"-28, 45° Degree.....	1
13	654932	Clutch, Wheel.....	1
14	499164	Washer, 1-17/64" x 2" x 3/32".....	2
15	654936	Driver, Wheel Clutch (Includes Oilite Bearing, Item 16).....	1
16	655362	Bearing, Oilite.....	3
17	655146	Tire, 16 x 6.50 - 8.....	2
18	655147	Rim.....	2
19	651285	Valve Stem.....	2
20	655145	Wheel (Includes Items 17, 18, and 19).....	2
21	471214	Fitting Grease, 1/4"-28 Straight.....	1
22	654924	Wheel Hub Assembly (Includes Items 16, 21, and 23).....	1
23	499404	Bolt, Lug.....	10
24	499405	Nut, Lug.....	10
25	654931	Spacer, Axle.....	1

*May Not Fit All 665509 Bearings

Drive Train



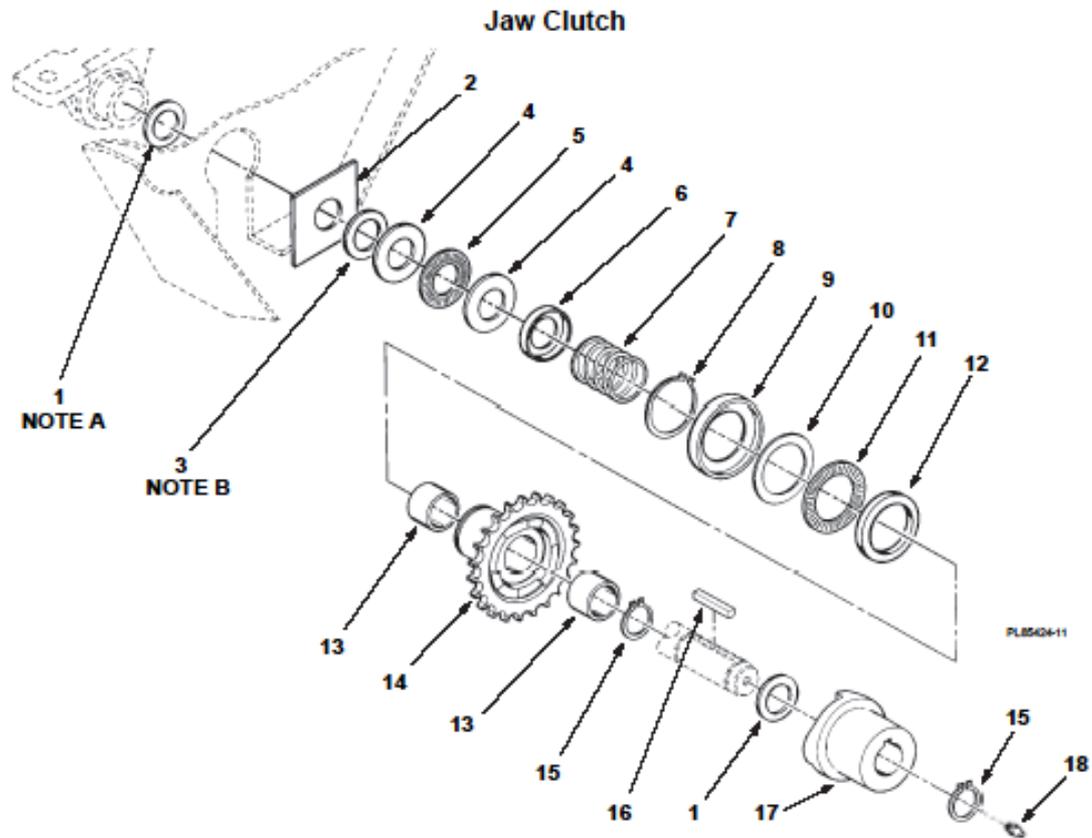
NOTE: Refer to the Parts List For the 86145 Tournament Kit (in this manual) For Machines Equipped With the Tournament Kit.

Drive Train

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	441632	Bolt, Carriage, 3/8"-16 x 2-1/4".....	3
2	655732	Plate, Pinion Shaft.....	1
3	400298	Screw, Hex, 3/8"-24 x 1".....	5
4	463021	Key, Woodruff, 1/4" x 7/8".....	1
5	655724	Backup Plate (Includes Item 10).....	1
6	653396	Seal, Brush Shaft.....	1
7	415553*	Screw, Set, 5/16"-18 x 5/16".....	1
8	650631	Collar, Set (Includes Set Screw, Item 7).....	1
9	655197	Sprocket, 12 Tooth (Includes Set Screw, Item 39).....	1
10	655754	Bearing, Oilite.....	1
11	499164	Washer, 1-17/64" x 2" x 3/32".....	4
12	463031	Key, Woodruff, 1/4" x 1".....	1
13	655736	Gear, 88 Tooth.....	1
14	458035	Ring, Retaining, 1-1/4" External.....	2
15	471214	Fitting, Grease, 1/4"-28 Straight.....	3
16	458021	Ring, Retaining, 1" External.....	4
17	499128	Washer, 1-1/64" x 1-3/4" x 3/64".....	4
18	444760	Nut, Thin Self Locking, 3/8"-24.....	1
19	655715	Arm Assembly, Idler (Includes Oilite Bearing, Item 26).....	1
20	452006	Washer, 3/8" x 7/8" x 5/64".....	6
21	650811	Sprocket, Idler.....	1
22	400304	Screw, Hex, 3/8"-24 x 1-3/4".....	1
23	656803	Spring, Extension.....	2
24	443110	Nut, Hex, 3/8"-16.....	3
25	499054	Pin, Spring, 3/16" x 1-5/8".....	1
26	654996	Bearing, Oilite.....	2
27	655733	Dead Shaft.....	1
28	655362	Bearing, Oilite.....	2
29	655728	Double Sprocket Assembly (Includes Oilite Bearing, Item 28).....	1
30	655712	Arm Assembly, Idler (Includes Oilite Bearing, Item 26).....	1
31	657995	S-Hook.....	2
32	654995	Bearing, Oilite.....	1
33	655064	Sprocket, 11 Tooth (Includes Oilite Bearing, Item 32).....	1
34	499428	Washer, 57/64" x 1-1/2" x 3/64".....	1
35	499045	Ring, Retaining, 7/8" External.....	1
36	443112	Nut, Hex, 3/8"-24.....	8
37	446142	Washer, Lock, 3/8".....	9
38	655740	Stiffener, Backup Plate.....	1
39	415509**	Screw, Set, 1/4"-20 x 1/4".....	2

*May Not Fit All 650631 Set Collars

** May Not Fit All 655197 Sprockets

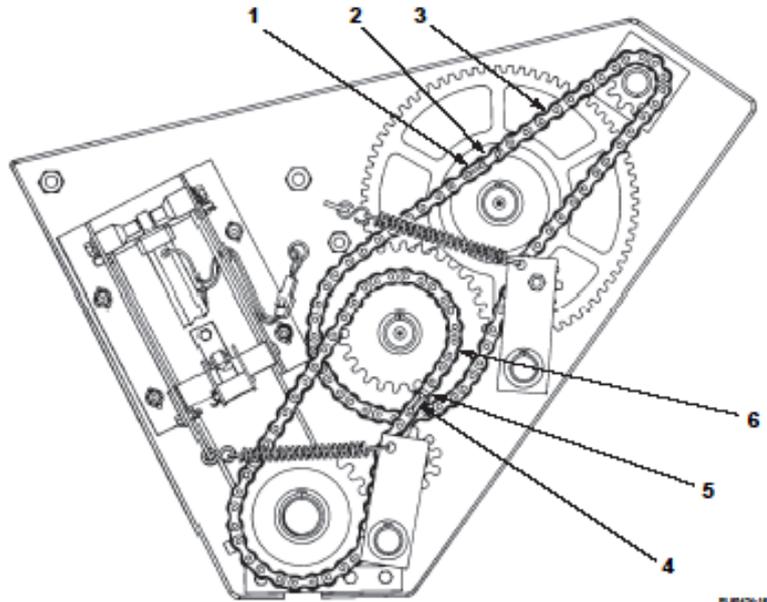


Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	499164	Washer, 1-17/64" x 2" x 3/32".....	Note A
2	655205	Washer, Labyrinth (Square).....	1
3	499221	Washer, 1-9/32" x 1-7/8" x 9/64".....	Note B
4	651293	Washer, Thrust.....	2
5	651292	Bearing, Thrust.....	1
6	660286	Bushing, Spring Guide.....	1
7	651081	Spring, Compression, Dog Clutch.....	1
8	499402	Ring, Retaining, 2" External.....	1
9	655355	Washer, Cupped.....	1
10	655155	Washer, Thrust.....	1
11	655154	Bearing, Thrust.....	1
12	655156	Washer, Thrust.....	1
13	655459	Bearing, Oilite.....	2
14	655151	Clutch, Driven (Includes Oilite Bearing, Item 13).....	1
15	458035	Ring, Retaining, 1-1/4" External.....	2
16	499154	Key, 1/4" x 1/4" x 1-1/2".....	1
17	654932	Clutch, Driver.....	1
18	471214	Fitting, Grease, 1/4"-28 Straight.....	1

Note A: Use as many washers (Item 1) as necessary to insure 1/32" to 1/16" (0.8 mm to 1.6 mm) clearance between the square washer (Item 2) and the backup plate.

Note B: Use as many washers as necessary to provide the proper spring pressure.

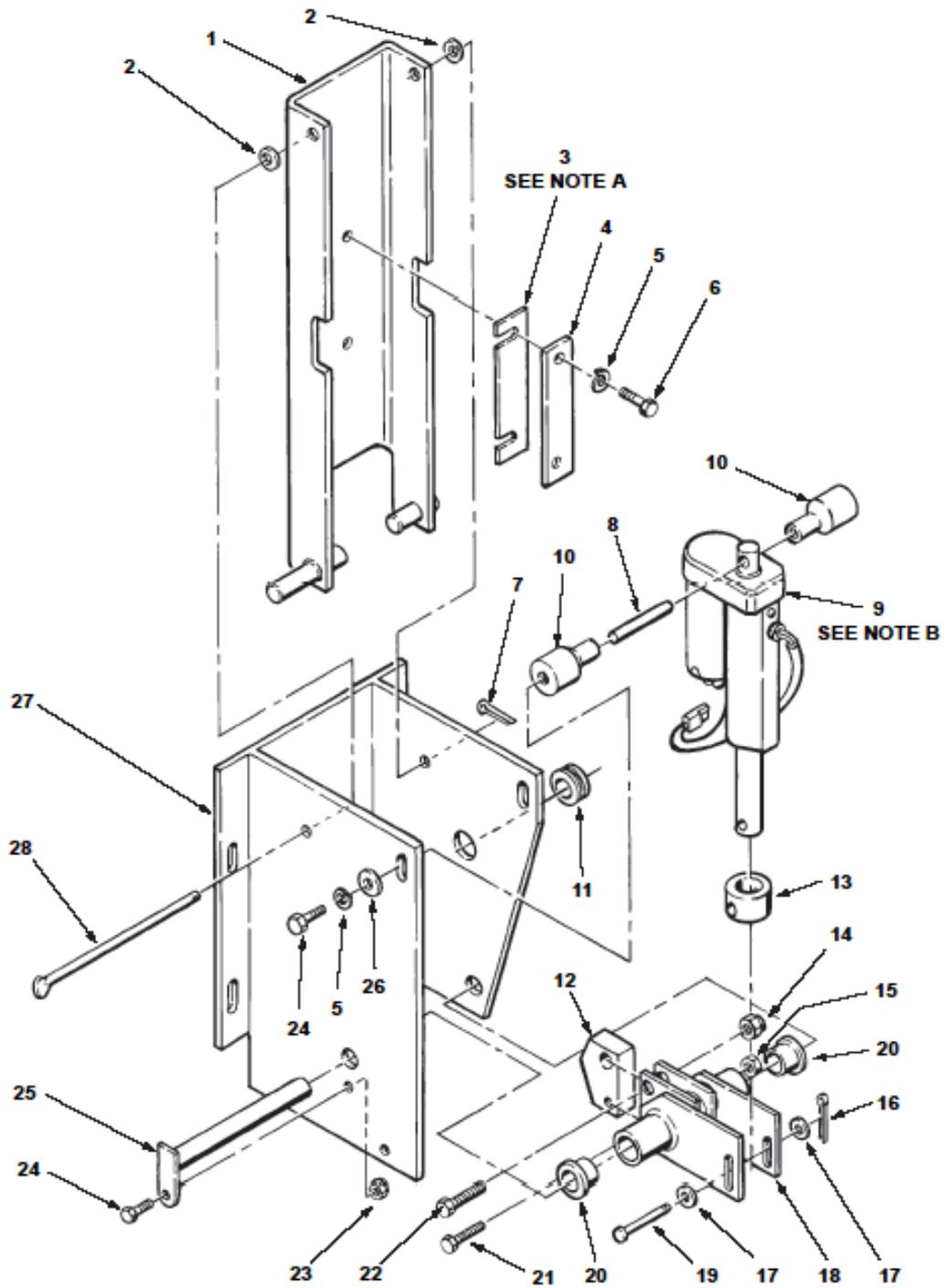
Chains



NOTE: For Machines Equipped With the Tournament Kit, Refer to the 86145 Tournament Kit Parts List (in this manual) For Tournament Kit Chains.

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	650703	Link, Master, RC-40	1
2	470513	Link, Offset (Half), RC-40.....	1
3	658012	Chain, RC-40 x 85 Pitches (Includes Items 1 and 2).....	1
4	650013	Link, Master, RC-50	1
5	470515	Link, Offset (Half), RC-50.....	1
6	655764	Chain, RC-50 x 53 Pitches (Includes Items 4 and 5).....	1

Clutch Box



Clutch Box

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	655073	Bracket, Clutch Throw Out.....	1
2	499021	Washer, 25/64" x 5/8" x 1/16".....	2
3	655356	Shim.....	Note A
4	655076	Plate, Wear.....	1
5	446128	Washer, Lock, 1/4".....	4
6	400150	Screw, Hex, 1/4"-28 x 1".....	2
7	460028	Pin, Cotter, 1/8" x 1".....	1
8	657932	Pin, Anchor.....	1
9	663925	Actuator, Clutch (Replaces 657918 Actuator - See Note B).....	1
10	657931	Bushing, Anchor.....	2
11	658049	Grommet, Rubber.....	1
12	657926	Cam, Wear.....	1
13	657933	Bushing, Actuator.....	1
14	444808	Nut, Self Locking, 5/16"-18.....	1
15	499014	Nut, Self Locking, 1/4"-28.....	1
16	460014	Pin, Cotter, 3/32" x 3/4".....	1
17	452002	Washer, 1/4" x 9/16" x 3/64".....	2
18	657927	Arm, Cam Pivot (Includes Item 20).....	1
19	657963	Pin, Clevis, 1/4" x 1-3/4".....	1
20	656225	Bearing, Oilite.....	2
21	400152	Screw, Hex, 1/4"-28 x 1-1/4".....	1
22	400190	Screw, Hex, 5/16"-18 x 1-1/4".....	1
23	444830	Nut, Self Locking, 1/4"-20.....	1
24	400106	Screw, Hex, 1/4"-20 x 5/8".....	3
25	657929	Pivot Shaft, Clutch Box.....	1
26	452004	Washer, 5/16" x 3/4" x 1/16".....	2
27	657921	Clutch Box.....	1
28	651074	Pin, Pivot.....	1

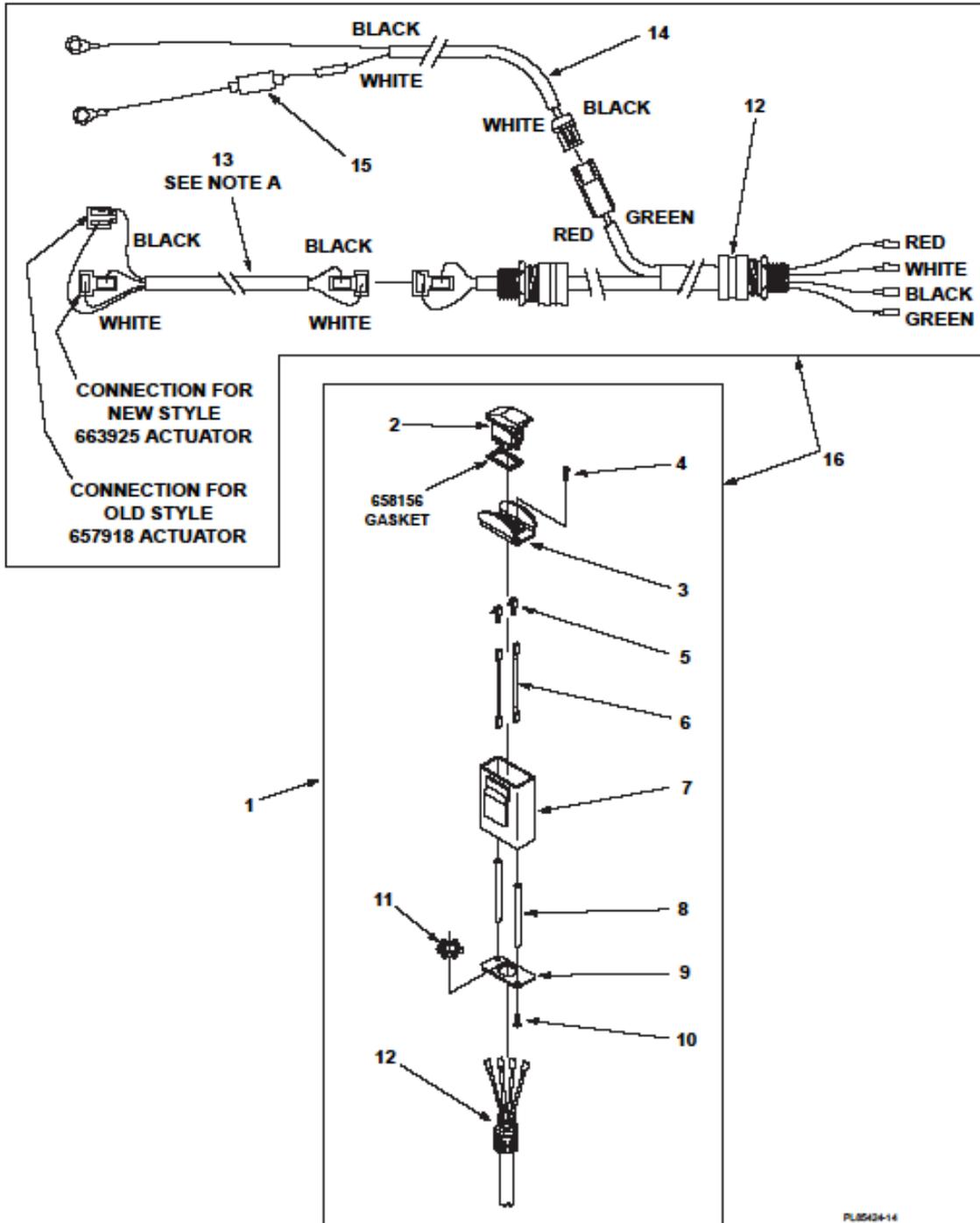
NOTE A: Use As Many Shims (Item 3) As Necessary To Insure Proper Clutch Engagement and Clearance.

NOTE B: If Replacing a 657918 Actuator, the New 663925 Actuator Will Be Supplied With A New 664689 Actuator Cable For Proper Electrical Connection. Order 657918 To Receive New Cable.

PARTS LISTS

METE-R-MATIC® IV

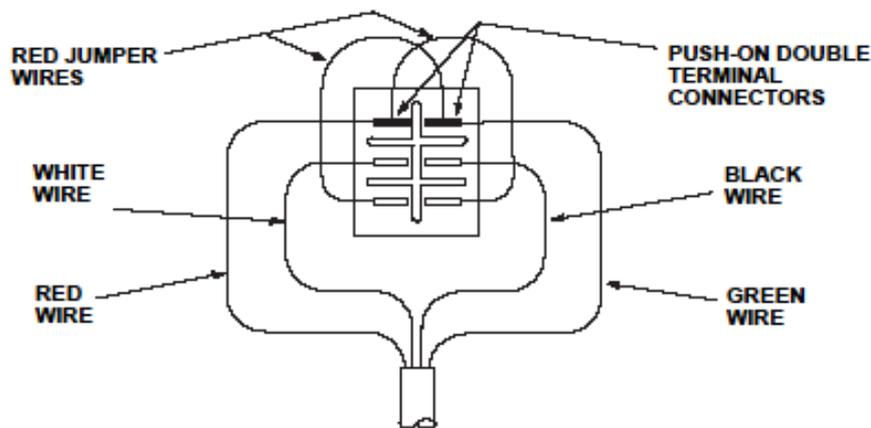
Control Box Assembly and Cables



Control Box Assembly and Cables

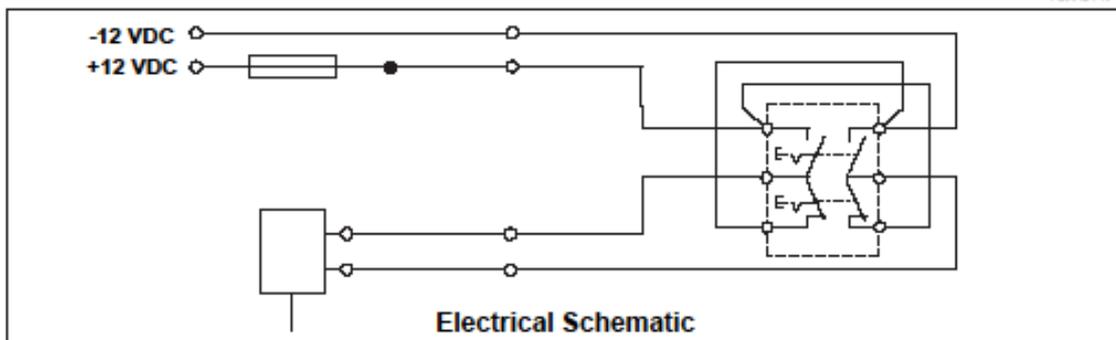
Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	659175	Control Box Assembly (Includes Items 2 through 12)	1
2	657952	Switch, Rocker Style	1
3	661776	Switch Plate, Rocker	1
4	657957	Screw, Flat Head, 8-32 x 3/8"	2
5	658022	Connector, 1/4" Push-On Double	2
6	658260	Jumper, Wire, Red	2
7	657970	Body, Conveyor Control	1
8	657951	Tie Rod	2
9	657950	Base Plate	1
10	657956	Screw, Pan Head, 8-32 x 3/8"	2
11	657603	Lock Nut, Bonding Type, 1/2" NPT Conduit	2
12	659176	Cable, Control Box	1
13	664689	Cable, Actuator to Tongue (See Note A)	1
14	659177	Cable, Power Supply	1
15	657972	Fuse, 6 Amp (Does Not Include Fuse Holder)	1
16	658259	Wiring Harness, Complete (Includes Items 1 Thru 15)	1

NOTE A: 664689 Actuator Cable Replaces 658248 Actuator Cable. 664689 Cable Allows the Electrical Connection To New Style 663925 Actuator Or To Old Style 657918 Actuator.



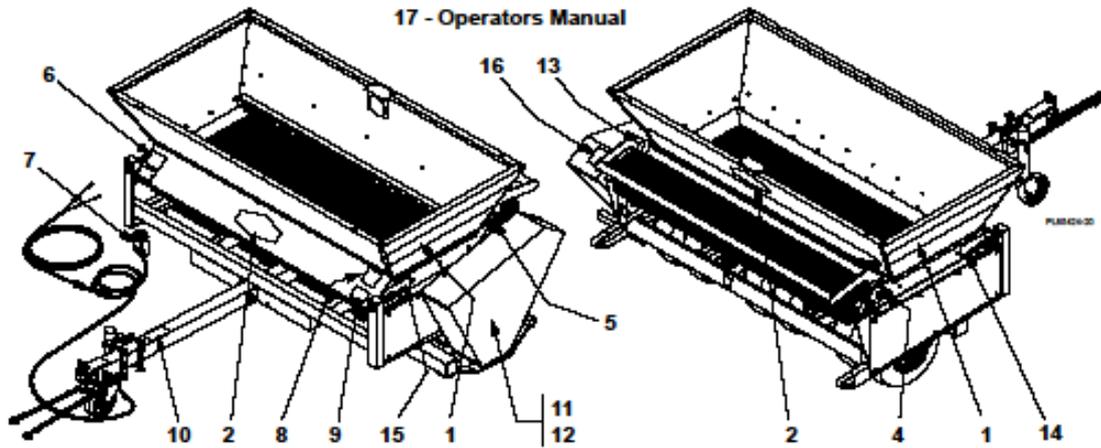
Switch Wiring Diagram

PL0504-15



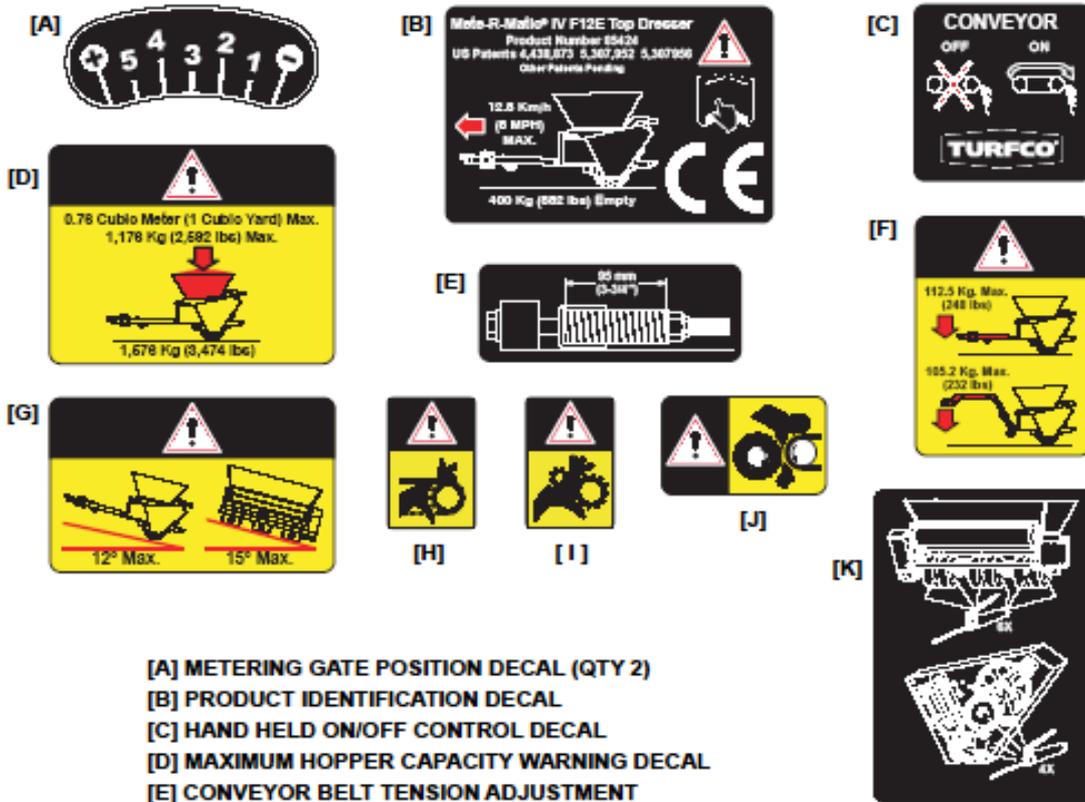
Electrical Schematic

Decals and Manual



Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	668395	Decal, Hopper, Mete-R-Matic IV	2
2	665865	Decal, Turfoo Logo, 10".....	2
3	668387	Decal Sheet, Product ID and Warnings, Includes Items 4 thru 16	1
4		Decal, Metering Gate Setting, Right Hand.....	1
5		Decal, Metering Gate Setting, Left Hand	1
6		Decal, Product Identification	1
7		Decal, Hand Held ON/OFF Control.....	1
8		Decal, Maximum Hopper Capacity Warning	1
9		Decal, Maximum Angle of Operation Warning	1
10		Decal, Maximum Tongue Weight Warning	1
11		Decal, Hand Hazard Warning, Gears (Under Side Guard)	1
12		Decal, Hand Hazard Warning, Chain (Under Side Guard).....	1
13		Decal, Brush Hazard Warning.....	2
14		Decal, Conveyor Belt Tension Setting, Right Hand.....	2
15		Decal, Conveyor Belt Tension Setting, Left Hand	2
16		Decal, Lubrication - Grease Fittings.....	1
17	668394	Manual, Operator's and Parts List, F12E.....	1

Decals



- [A] METERING GATE POSITION DECAL (QTY 2)
- [B] PRODUCT IDENTIFICATION DECAL
- [C] HAND HELD ON/OFF CONTROL DECAL
- [D] MAXIMUM HOPPER CAPACITY WARNING DECAL
- [E] CONVEYOR BELT TENSION ADJUSTMENT
- [F] MAXIMUM TONGUE WEIGHT WARNING DECAL
- [G] MAXIMUM ANGLE OF OPERATION WARNING DECAL
- [H] HAND HAZARD WARNING DECAL
- [I] HAND HAZARD WARNING DECAL
- [J] BRUSH HAZARD WARNING DECAL (QTY 2)
- [K] GREASE FITTING DECALS



TURFCO MFG. INC.
1655 101st Avenue NE
Minneapolis, Minnesota USA 55449-4420

Phone 763-785-1000 • FAX 763-785-0556
Internet - www.turfc.com • E-mail - service@turfc.com

Part No. 688394

Mete-R-Matic IV F12E Top Dresser
Product Number 85424

Printed in USA
1110