

ターフコ社 WSP1550TEC

取扱説明書

パーツリスト

製品番号 85822

目砂散布機

説明書番号 669312



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。

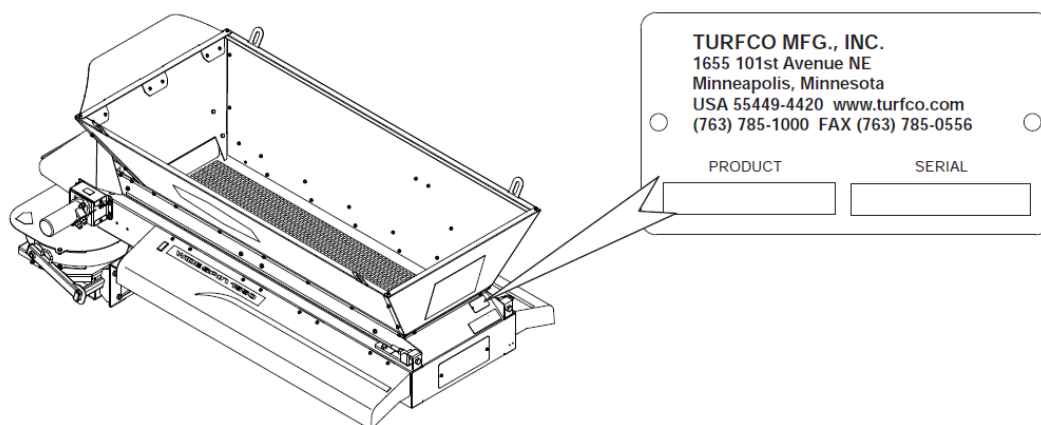
目次

製品認証	4
製品記録	4
仕様と搭載キット	5
商標と特許	6
部品供給、整備について	6
搭載車両と搭載キット要件	6
安全指針	7
装備と組み立て	10
各部説明	
WSP1550 目砂散布機	15
使用目的、機能	16
本機主要部品の位置、説明	17
操縦席の位置、説明	18
操作装置の位置、説明	18
作業	
目砂と搭載車両	21
作業速度	21
作業可能斜度	22
本機操縦席の位置	22
作業前点検リスト	22
作業時のエンジン速度	23
ホッパーへの材積込	23
薄目砂、厚目砂作業のコントローラー設定	26
ゲート設定	26
ディバーター設定	26
スピナー羽根設定	27
ディスプレイボックスの使用法	
作業時のディスプレイボックスの位置	27
3 段階切替スイッチ	28
ディスプレイボックス画面	29
スピナー速度の設定	31
ベルト速度の設定	31
工場出荷時スピナー、ベルト回転速度設定	33
調整画面の使用-散布量計算画面	34
調整画面の使用-バックライト調整	34

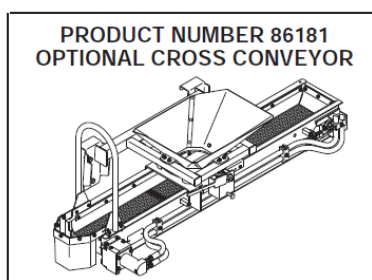
散布チャート画面の使用	35
アプリケーション散布量計算画面	36
目砂作業	38
日常点検	38
保管	39
トラブルシューティング	40
整備と調整	
洗浄と点検	41
潤滑	41
油圧作動油	41
コンベアベルト整備、コンベアベルトスクレイパー調整	42
コンベアベルト張り調整	42
コンベアベルト軌道調整	43
コンベアベルトの交換	44
スピナー羽根調整	46
スピナー盤の取り外し	47
油圧システム	49
電気システム	55
パーツリスト	62
デカル	80

製品認証

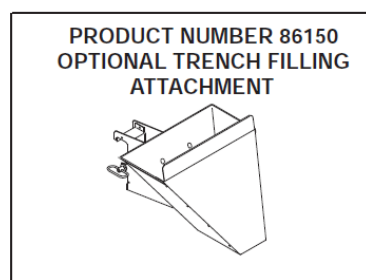
- ・シリアル記載板は本機前方に添付されています。最初の 5 桁の番号、85822 は製品番号です。
- ・製品番号 85822 は電気ディスプレイボックスを搭載しています。
- ・製品番号 86150 付属のトレンチフィリングアタッチメントを確認してください。
- ・製品番号 86181 付属のクロスコンベアアタッチメントを確認してください。



5585822-01



PRODUCT NUMBER 86181
OPTIONAL CROSS CONVEYOR



PRODUCT NUMBER 86150
OPTIONAL TRENCH FILLING
ATTACHMENT

製品記録

重要: 本機のシリアル番号を控えておきましょう。部品入手、整備の際に必要になります。

モデル名 ワイドスピン 1540TEC トラック搭載型目砂散布機

製品番号 85822 シリアル番号 _____ 購入日時 _____

購入先 _____

部品・整備のお問合わせ:

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。

仕様と搭載キット

想定される使用方法：

本機はトラック搭載の目砂散布機です。本機は予め吟味された目砂を散布することを使用目的とします。その他の使用を目的としていません。また本機は人を乗せることを意図した設計をしていません。作業は予め準備された場所に限定されます。本機を安全に使用するために、本機を搭載する車両は、十分な重量、制動力（ブレーキ）、エンジン、油圧容量を有することが条件です。必ず純正の搭載キットを使用してください。

サイズ：

全幅 1.25m、全高 1.13m、全長 2.35m

ホッパー容量：

0.71m³（積み込み状態による）、最大積載重量 1,088kg

最少/最大散布幅：

3.6m-12m

操縦制御：

プログラム可能なスピナー付ディスプレイボックス、コンベアベルト速度、独立したスピナーとコンベアベルトの ON/OFF、ゲート開度調整、厚目砂用ディバーター、スピナー盤角度調節

作業速度：

最高 8km/h

移動速度：

最高 8km/h

油圧要件：

車両からの作動油供給-22.7 リットル/12,411kPa (6GPM/1,800psi)

電気要件：

車両よりの電気供給-12V 接地、保護された電気装置ヒューズ*

重量(空荷)：

322kg

重量(材積載時)：

1,410kg

最大作業斜度：

15 度

商標と特許

TURFCO WIDESPINTM1540TEC は米国特許 6,149,079、6,508,419、6,817,552 およびその他申請中特許を採用しています。

TURFCO ‘WIDESPIN’、‘METE-R-MATIC’ はターフコ社の登録商標です。

WIDESPINTM LIGHTSPREDTM HEAVYSPREADTM はターフコ社の登録商標です。

WORKMAN はトロ社の商標です。

John Deere PRO GATOR はジョンディア社の商標です。

搭載車両と搭載キット要件

車両要件

本機を搭載する前に、車両は本機が一杯に材を搭載した状態で搭載、操縦、操作に十分かどうか確認してください。搭載される車両は、1,550kg とオペレーターの体重を足した重量の荷重状態での十分な取り回しが可能である必要があります。また、十分な制動力のあるブレーキを装備しているか確認してください。トラックにより供給される油圧、電気は最低要件に見合う必要があります。仕様表を参照してください。



甚大な怪我や本機への損傷を防ぐために、搭載される車両は適正な積載許容重量、ブレーキ、油圧・電気を装備しているものを選んでください。

ジョンディア プロゲイターには油圧補助キット、トロ ワークマンには高油圧キットを予め装備してください。

WSP1550 搭載要件

本機を、搭載を前提としていない車両には搭載しないでください。本機を搭載する際は、純正のブラケットを使用してください。決して、ブラケットを改造したり、変形させたりしないで下さい。不適切な搭載により、深刻なダメージを本機及びトラックに与える恐れがあります。詳細は搭載キット本書を参照してください。目砂散布機を作動させる前に、本機がしっかり搭載されているか確認してください。搭載ブラケット、ブラケットを止めるネジ類、搭載ピンがしっかり締めこまれているか、取り付けられているか確認してください。詳しくは、本書組立、取付の章を参照してください。



甚大な怪我や本機への損傷を防ぐために、本機を決して不適当なトラックに搭載しようとししないで下さい。決して搭載ブラケットの改造等を行なわないで下さい。

安全指針



このマークは危険な作業を警告するために使われます。

このマークは、危険、警告、注意と併せて使用されます。



深刻な怪我、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。



深刻な怪我、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。



怪我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

仕事上の安全は最優先です。本機を安全操作する上で訓練経験は大変重要です。以下安全作業への記載事項はその他の作業機にもあ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ください。

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ください。
- ・ 最初に機械を運転する前に、必ず警告デカルを読んでください。
- ・ 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ください。
- ・ 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てください。

服装:

- ・ 作業時服装は丁度よいサイズのものを選んでください。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ください。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。
- ・ 安全靴を履いてください。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ください。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ください。
- ・ 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、防耳装置を付けてください。
- ・ 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・物への存在に気づ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、マスクを装着してください。
- ・ 鋭い刃物、危険物を扱う際はグローブを装着してください。

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ください。
- ・ 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ください。また、他の人が同じことを企てた場合、必ず止めてください。
- ・ 機械の乗降の際は最新の注意を払ってください。滑って落下しないように気をつけてください。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ください。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ください。
- ・ 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ください。
- ・ 滑りやすい状況には細心の注意を払ってください。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。
- ・ 足や手を切断装置、稼働部に近づけないで下さい。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ください。
- ・ 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ください。持上げる際は腰に負担のかからないように注意してください。
- ・ 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：

- ・ 機器を運ぶ車輛は適正な積載容量をブレーキを搭載していなければなりません。本機が搭載される車輛の重量、容量を確認してください。
- ・ 超過積載はしないでください。部品は特定の重量や容量を意図しています。超過積載は危険です。
- ・ ブレーキが正確に操作するか確かめてください。
- ・ 全ての操作装置が適正な状態にあることを確かめてください。
- ・ 全てのガードが正しい位置にあることを確かめてください。正しい位置にない状態での機器の稼働は避けてください。
- ・ 常に機器が正常に稼働することを確認してください。駆動又は回転する部品の近くに手や足を置かないでください。

- ・タイヤ圧を確かめてください。
- ・油圧ホースの状態を確かめてください。ホースの漏れや消耗は機器の稼働前に修理又は交換をしてください。オイル漏れを調べるためには指や手を使用しないでください。高圧のオイルを漏れは皮膚を貫通し体内に深刻な影響を及ぼします。そして、甚大な怪我や死を招きます。
- ・本機を整備する前にはエンジンを切ってください。本機の点検は平坦な場所でおこなってください。傾斜地ではエンジンを切っていても動く可能性があります。
- ・いかなる場合も本機を改造しないでください。修理や調整は熟練したメカニックに頼んでください。
- ・損傷などがあるデカルは交換してください。

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働するのを避けてください。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ください。
- ・フライホイールを硬いもので叩かないでください。これにより稼働を妨げる恐れがあります。適切な工具を使用し整備してください。
- ・始動コードは抵抗感が感じられるまでゆっくり引いてください。抵抗が感じられたら、勢いをつけ引き反動から身を守ってください。
- ・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ください。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ください。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ください。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ください。
- ・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ください。
- ・マフラーは定期的に点検し、必要に応じて交換してください。交換時は完全にマフラーが冷却されるのを待ってください。

装備と組み立て



安全第一

安全に作業し、全ての安全警告に従ってください。

適切な保護安全装置を装着してください。

稼働する部品の近くでは注意してください。高油圧の稼働、圧力、温度には気を付けてください。

ステップ A.(図 1 参照) 本機全体を点検し、輸送時の損傷を確認する。

- ・木枠から上部、側部、後部を取り出す。
 - ・スピナー盤[1]、スピナー盤取付ブラケット[3]、積荷板[4]、後部ディフレクター[5]を取り出す。
- リフト装置を装着するため、スピナー盤上のリフトリングを使用してください。-アイテム[2]
- スピナー盤は 68 kg あります。適切なリフト機器や技術で扱ってください。

- ・残りの部品等を取り出してください。

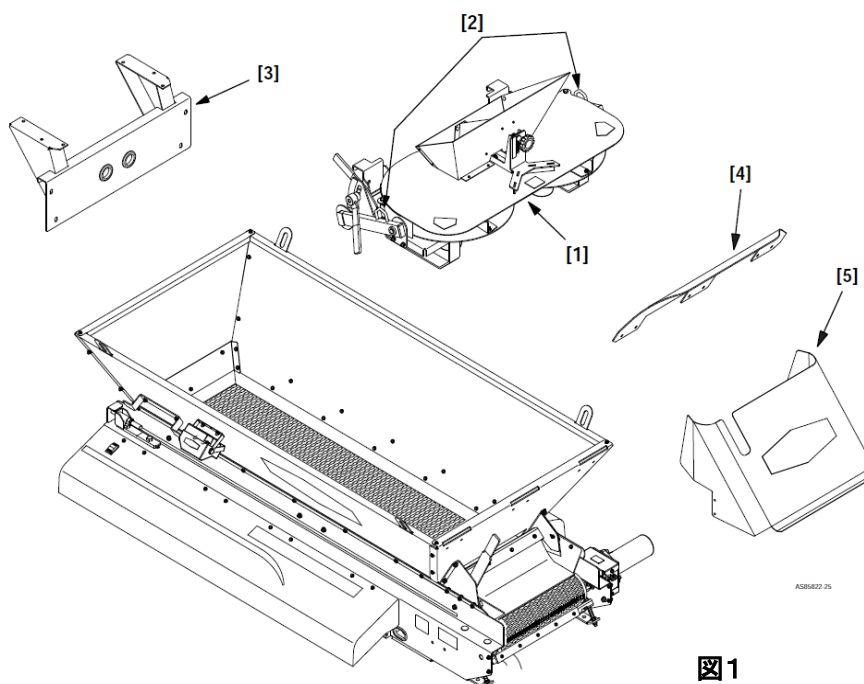
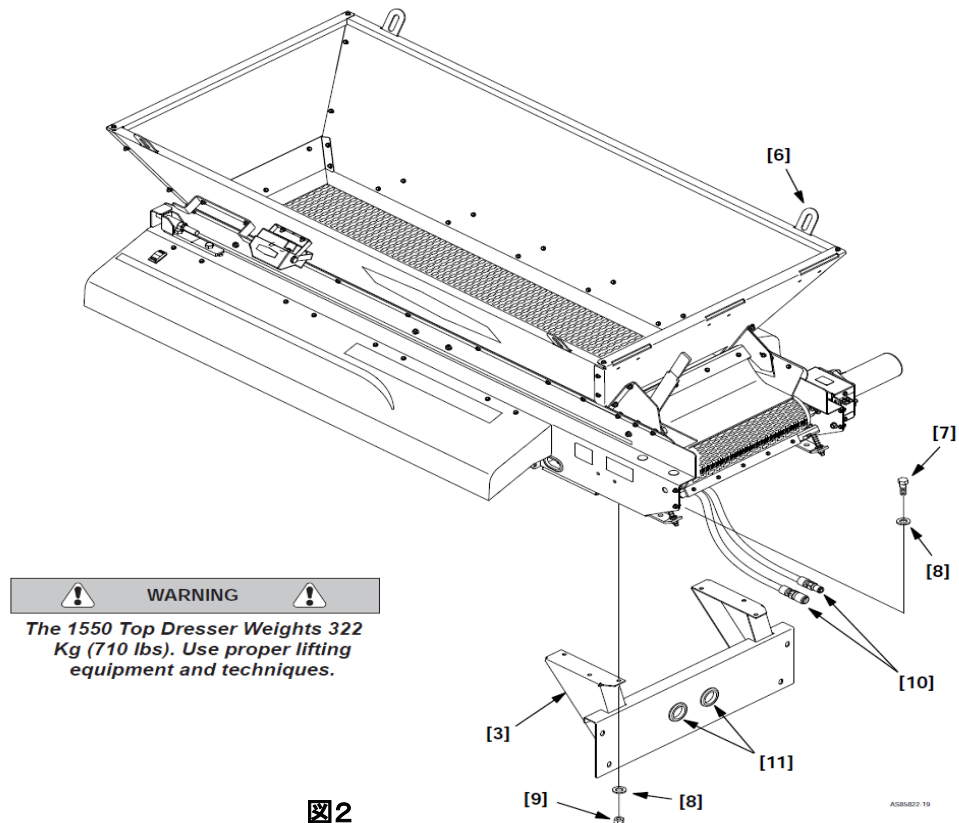


図 1



深刻な怪我を防ぐため、体を吊り荷の下にしないでください。



本機の車体重量は 322kg です。適切なリフト機器や技術で扱ってください。

スピナー盤取付ブラケット(図 2参照)

ステップ B.(図 2参照)スピナー盤取付ブラケットを目砂フレームへ取り付ける

- ・ホッパーの四隅にチェーンフックブラケットを装着してください。取付ブラケット装着に十分な高さまで目砂の後方を上げるため、巻き上げ装置を使用する。
- ・ブラケットをフレームに装着するため、3/8”-16×1 の六角ねじ[7]、7/8”OD フラットワッシャー[8]、3/8”-16nylock ワッシャーを使用する(片側3か所ずつ 6 ピース)
- ・スピナー盤用の油圧ホースをスピナー盤取付ブラケットの二つの穴に通す。

注意: ホースは工場内テストや出荷目的のため、クイックリリースフィッティングで接続されて出荷されているかもしれません。

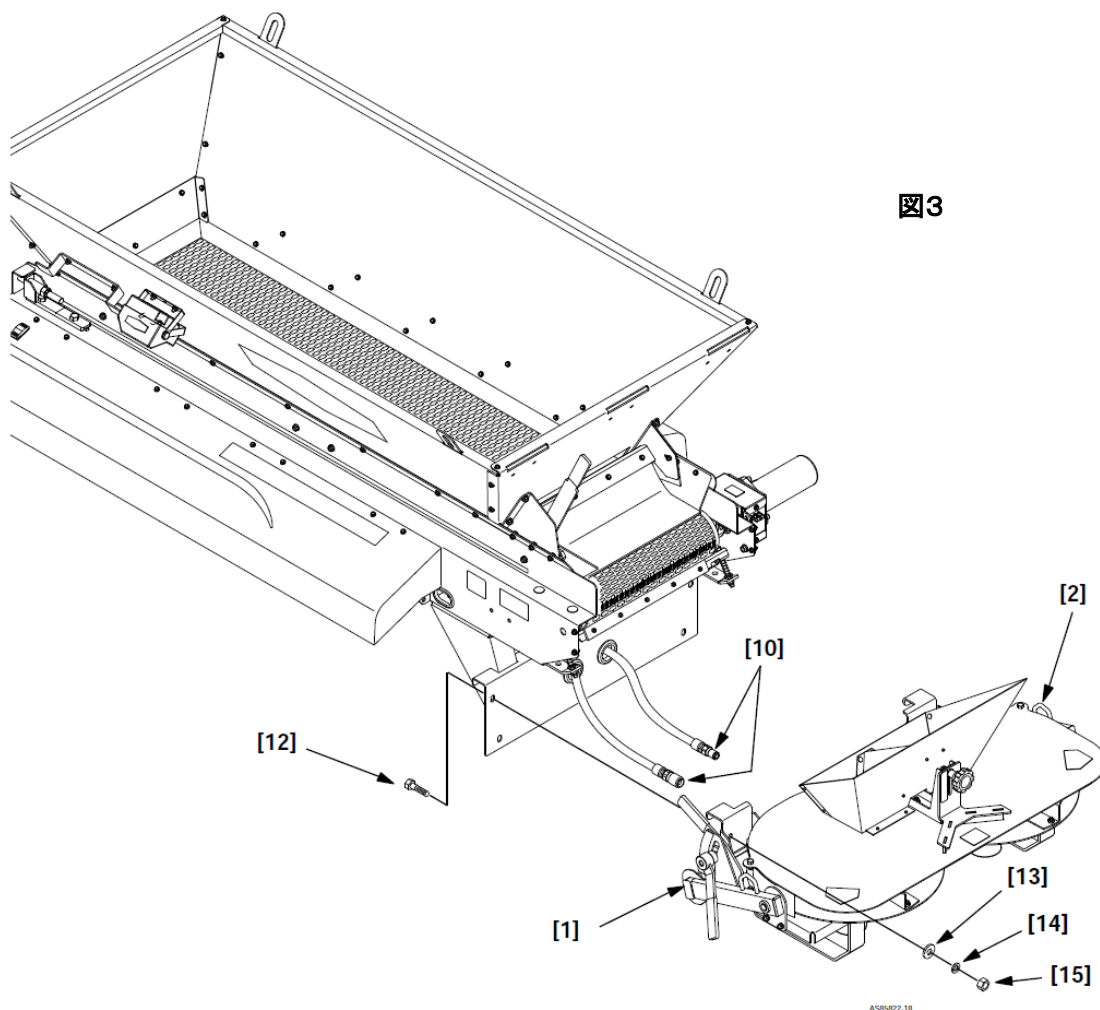


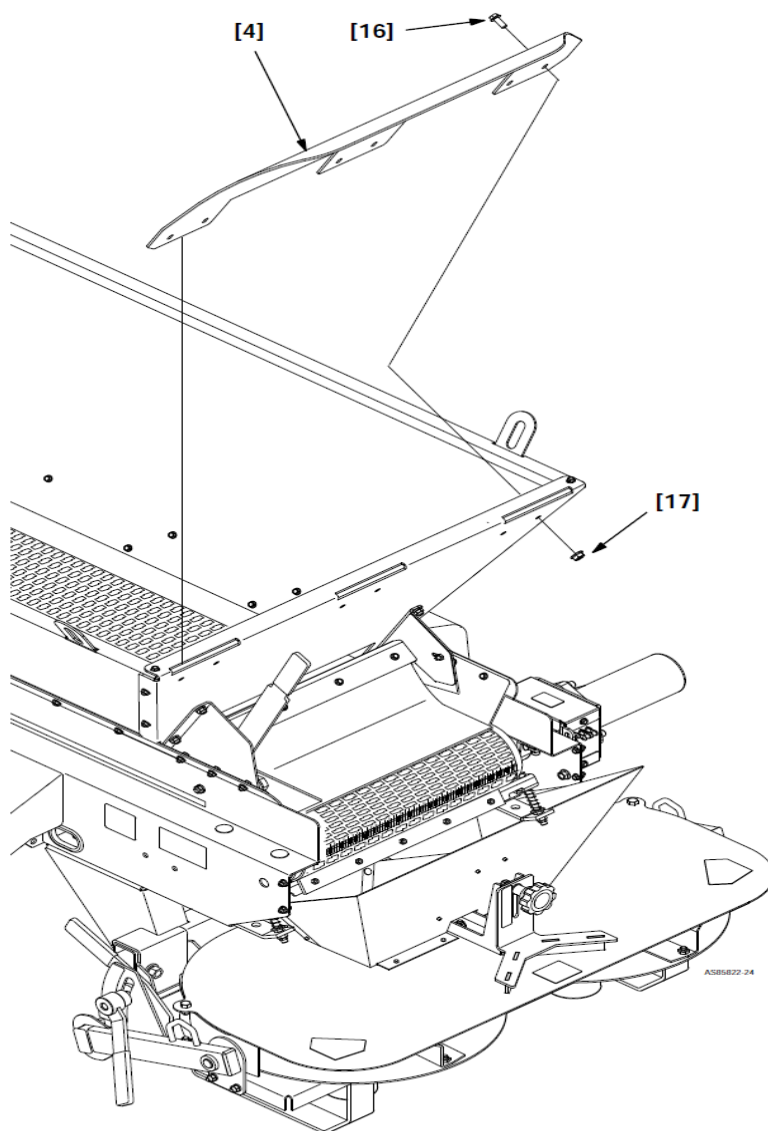
図3

スピナー盤(図 3 参照)

ステップ C. スピナー取付ブラケットにスピナー盤[1]を取り付ける。

スピナー盤は 68kgあります。適切なリフト機器や技術で扱ってください。

- ・リフト装置をリフトポイント[2]へ装着してください。取付ブラケットへ装着するために十分な高さへスピナー盤を引き上げてください。
- ・スピナー盤上の搭載フランジはスピナー取付ブラケットへ引っ掛けてください。
- ・スピナー盤に 4 つの 1/2"–13×1–1/4"六角ねじ[12]、7/8"ODフラットワッシャー[13]、1/2"ロックワッシャー[14]、1/2"–13 六角ナット[15]でブラケットに装着する。確実にしっかり装着してください。
- ・スピナー油圧ホース[10]をスピナーモーターに取り付けてください。マイナスのクイックリリースフィッティングのホースは左側のモーターへ、プラスのクイックリリースフィッティングのホースは右側のモーターへ接続してください。



ホッパーディフレクター (図 4 参照)

ステップ D. ホッパーディフレクション[4]を REAR ホッパーパネルの上にある溝に挿入する。

・1/4" × 5/8"六角ウィズロックねじ[16]、ナット[17]を使用して後部ホッパーパネルにディフレクターを装着する。しっかりと固定してください。

図4

注意: メータリングゲートの稼働を点検してください。

メータリングゲートの表面や側部がゲートの開閉時に後部のホッパーパネル接触しないようにしてください。ゲートの側部デカルがあるメータリングゲート上でこすれ合わないようしてください。

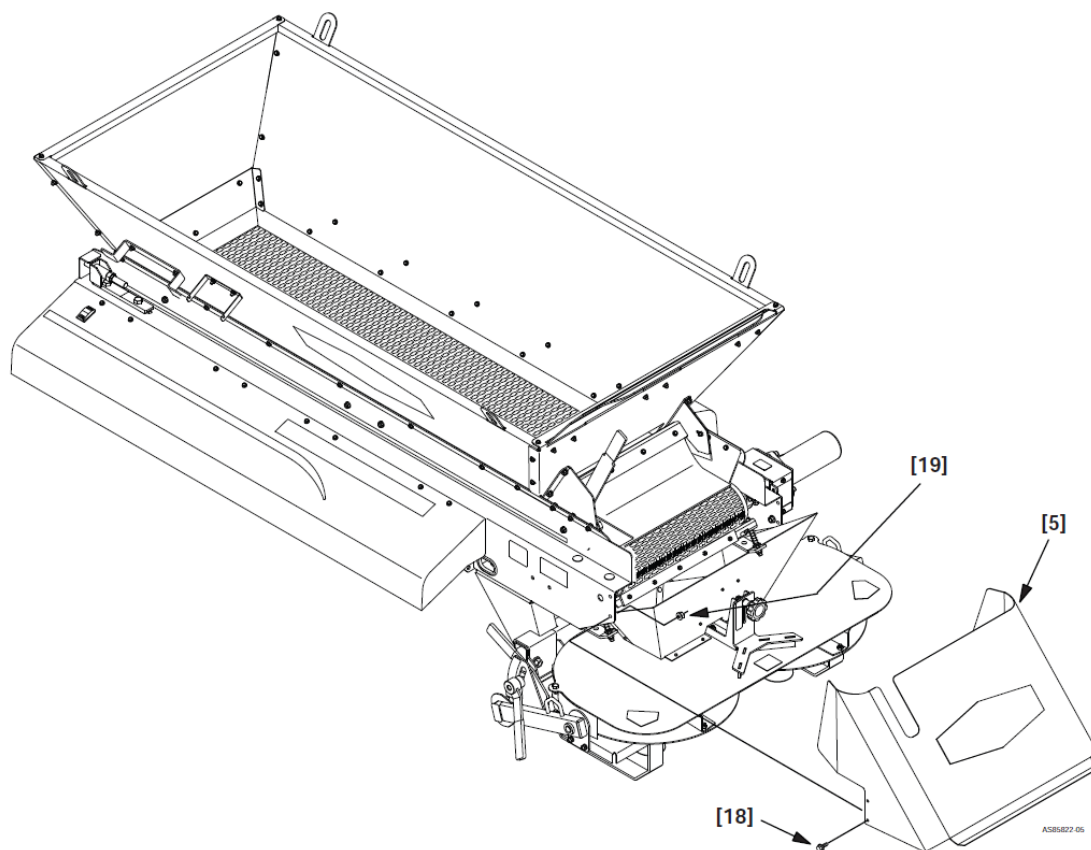


図5

スピナーシールド(図 5 参照)

ステップ E. スピナーシールドの装着

- ・スピナーシールド[5]を 1550 フレームに装着する。4 つの 1/4" × 5/8" 六角 Whiz-Lock ねじ[18]とナット[19]を使用する。しっかりと固定してください。

ディスプレイボックスとディスプレイボックスケーブル(図 6 参照)

ステップ F. 目砂機にディスプレイボックスとケーブルを接続する。

- ・ディスプレイボックスケーブル[20]を右側のフェンダー下に位置するコネクタ[21]に接続させる。
- ・ケーブルブラケット上のケーブル[22]をホッパー側面に巻く。
- ・ブラケット上のディスプレイボックス[23]をホッパー側面に掛ける。

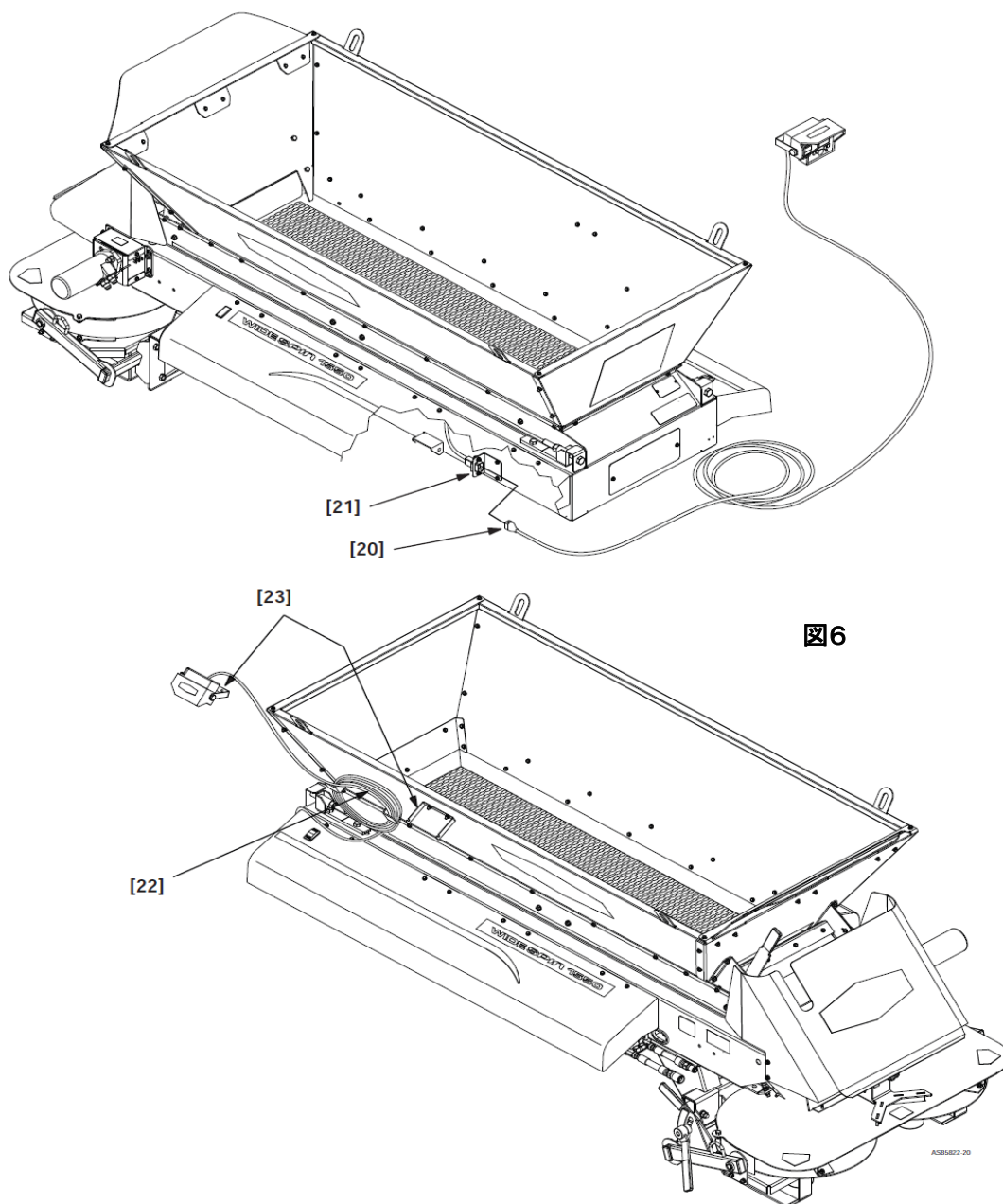


図6



甚大な怪我を防ぐために、WIDE SPIN1550 を稼働させる前に
本書を通読、理解してください。

各種説明

WSP1550 目砂散布機

本機は車輛搭載型目砂散布機です。本機は芝へ予め吟味された目砂を散布するためのものです。

本機は芝へ散布するために適切に準備された砂を均一に散布するための機具です。コンベアベルトは調整可能なメーリングゲートを通してホッパーから回転スピナーに目砂を運びます。目砂の素材は3.6－12m までの幅で散布されます。最大稼働速度時は 8Km/h です。

使用用途、機能

本機は、適切に用意された目砂の散布に使用されます。本機はそれ以外の目的には使用できません。適切に用意された目砂はゴミ、小石、極度に大きい素材が取り除かれた水分量が管理された有機素材です。本機の稼働は適切に用意された場所でのみ行ってください。

本機は安全に運用、操作するための適正重量、ブレーキ、馬力、油圧を備えた、車輛に搭載することを目的とした目砂機です。本機は適切な搭載キットを使用し、運転者が運転席にいる時にのみ使用してください。スピナー盤は本機が稼働時にのみ使用することを目的とします。本機には乗車しないでください。

- 小石やふるいにかけていなかったり有機素材でない目砂の使用は避けてください。
- スピナーが稼働時には人を本機の後ろに立たせないでください。
- 本機の上や中に人を乗せないでください。
- 本機を 15 度以上の斜面に置かないでください。本機は人を乗せるための設計をしていません。
- 8km/h 以上の速度で運転、稼働しないでください。

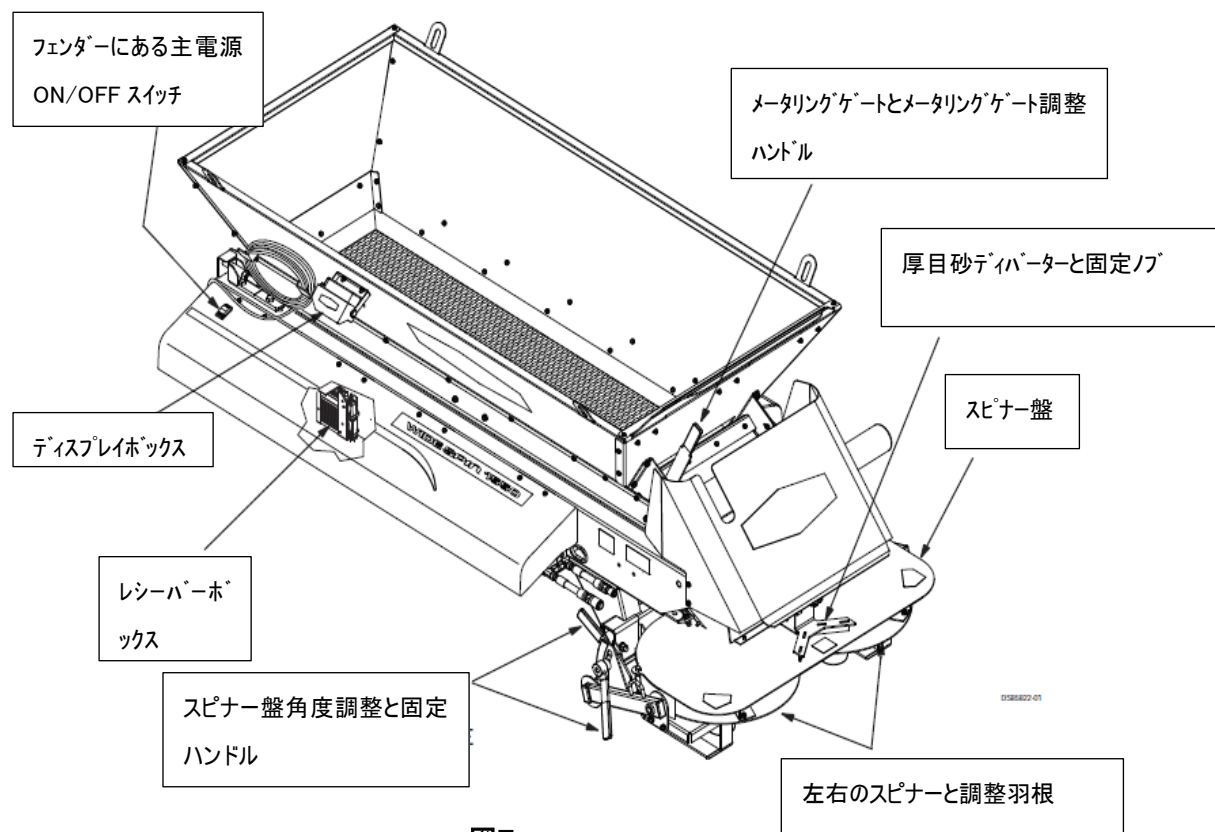


図7

本機主要部品の位置・説明(図 7・8参照)

図 7,8 を参照して本機の主要装置の位置を確認してください。いかなる方法でも本機やスピナー盤を改造しないでください。損傷や稼働しない装置がある場合は稼働させないでください。

マニュアルホルダー:

マニュアルホルダーはホッパーの前方に位置しています。使用マニュアル保管のために使用されます。

フェンダーにある主電源 ON/OFF スイッチ:

車輛からの電力をコントロールします。本機が稼働中は ON にしてください。目砂機を使用しないときは必ず OFF にしてください。バッテリーが消耗してしまいます。

ホッパー:

0.71 立方メートルの目砂素材を収容します。目砂素材の最大積載量は 1,089kg です。

コンベアベルト:

粗目のベルトは目砂素材をメータリングゲートゲートを通してスピナーへ運びます。ベルトの動力は油圧コンベアベルト稼働モーターによって供給されます。

コンベアベルト張り調整:

コンベアベルトの張りは調整可能で軌道調整やスリップの問題などに対して変更可能です。詳しいコンベアベルトの張りの情報は本書のサービス項目を参考にしてください。

スピナー盤:

コンベアベルトから放出された目砂を散布します。スピナー盤は厚目砂稼働時の散布幅をコントロールするためのスプレッドディバーターや散布パターンを変更したり強化するための傾斜コントロールを搭載しています。スピナー盤は本機を材供給機として使用する際は、取り外します。

左右ハンドスピナー:

油圧駆動のスピナーは羽を搭載した回転ホイールです。ホイールの回転によって目砂の散布を行います。ホイール上の羽の角度は調整可能で散布パターンによっても調整が可能です。羽の調整は薄目砂と厚目砂の変更を行う際に必要とされます。スピナーの速度はディスプレイボックスで調整可能です。

レシーバーボックス:

電気ディスプレイボックス内の設定情報を記憶し、実行します。コネクタが設置されている上に小さいインジケータライトが装着してあります。緑のライトは通常稼働を示し、赤いライトは接続切れや稼働エラーを示します。

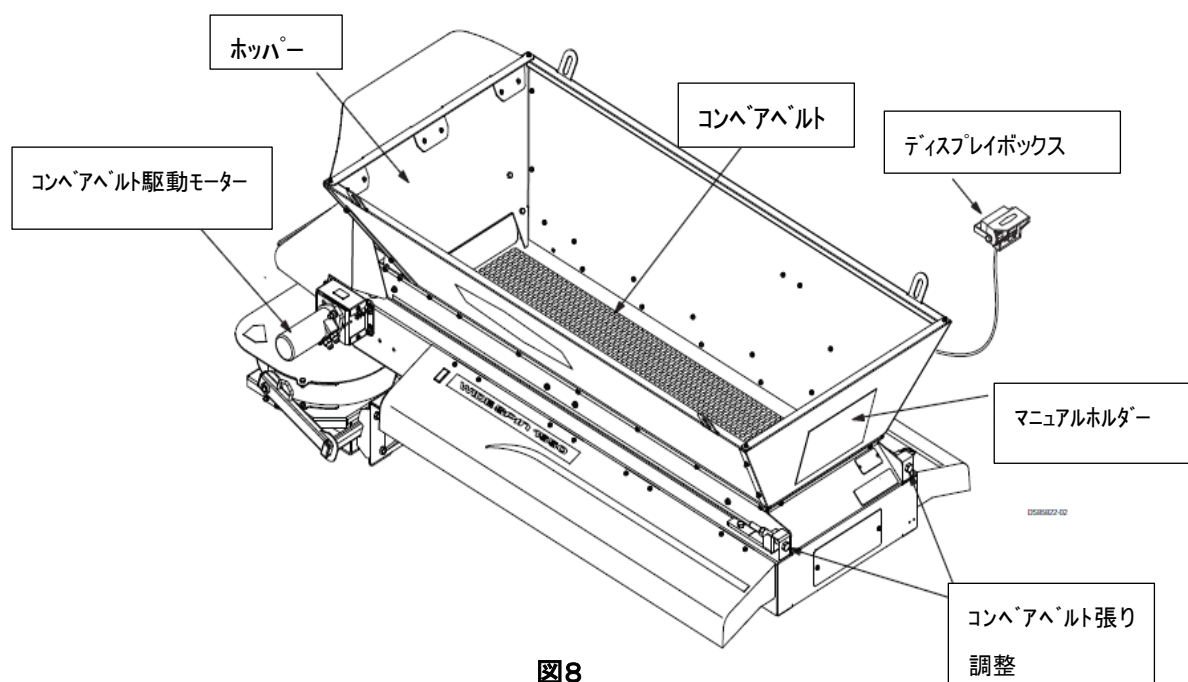


図8

操縦席の位置、説明



甚大な怪我を防ぐために、スピナー盤を接続する前に運転席に座ってください。

操縦位置：

本機の正しい操縦位置は車輛搭載運転席です。運転席を離れる前にエンジンを停止させ、ブレーキをしてください。スピナーが稼働時には後ろに人を近づけないでください。

操作装置の位置、説明(図 9参照)

車輛コントロール：

車輛は油圧動力を本機に供給します。車輛の油圧コントロールの適切な稼働についての情報は本書を参照してください。

ディスプレイボックス：

ON/OFF 機能とスピナーとコンベアベルトの速度をコントロールします。スピナーやコンベアベルトの速度を表示するディスプレイを搭載しています。ディスプレイは現在の速度や計測値を表示します。



ディスプレイボックススイッチを接続する前には必ず操縦位置に着いてください。

使用しない時はホッパー内にディスプレイボックスを入れないでください。ディスプレイボックスがスピナーに絡むとディスプレイボックスや配線に大きな損傷となります。

スクリーンディスプレイ

4 種類のスクリーン(START-UP/スタート RUN/運転、APPLICATION CALCULATIONS/散布量計算、LOOKUP CHART/チャート)を表示します。ディスプレイはフェンダーにある主電源 ON/OFF スイッチがオンになるまで表示されません。スイッチがオンの時に自動的に表示されます。異なるスクリーンはファンクションキーを使うことで接続されます。

ディスプレイボックス上の ON/OFF スイッチ

ディスプレイスイッチはコンベアベルト、スピナー盤、エンジンスロットルの ON/OFF をコントロールします。スイッチは 3 段階切替です。

1. スピナーOFF、コンベアベルト OFF
2. スピナーON、コンベアベルト OFF
3. スピナーON、コンベアベルト OFF

運転画面が表示されている時は緑のボックスがアイコンの周りのスイッチの位置を表示します。

ファンクションキー

スタート画面メニュー下のファンクションキーを直接押すことで異なるスクリーンの選択ができます。ファンクションキーは RUN メニューからプログラムされたスピナーとベルト速度又は APPLICATION CALCULATIONS ページの黄色のアクティブフィールドを動かすために使用されます。

スクロールキー

スクロールキーを押して運転画面上のスピナーやベルト速度を切替するために使用されます。

スクロールキーを上下に動かすとスピナー、左右に動かすとベルトが動きます。APPLICATION CALCULATIONS スクリーン上ではスクロールキーはメータリングゲートの開放やスピナーかベルトの計測のための数値を変更するために使用されます。

OK キー

画面をスタート画面に戻します。

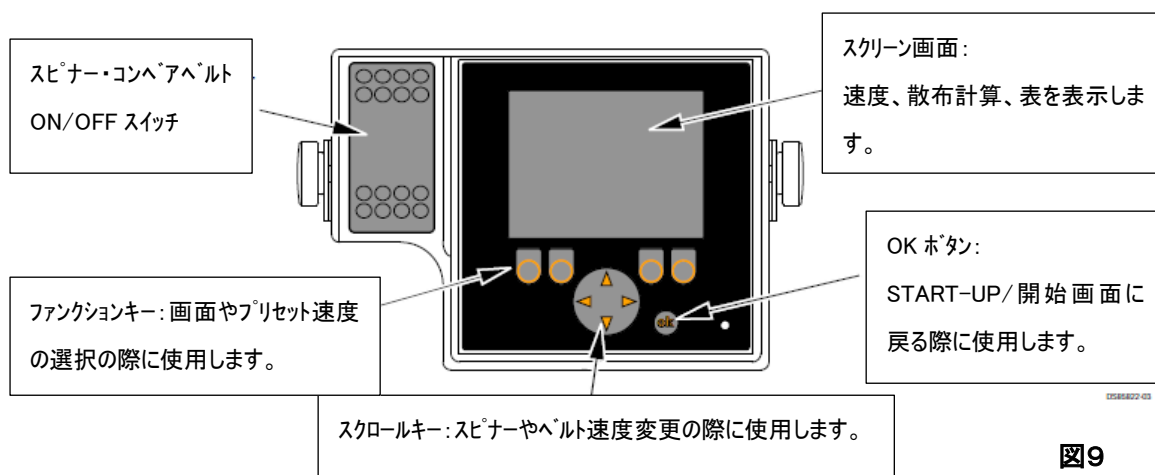


図9

メータリングゲートと調整ハンドル:



メータリングゲートはホッパーから放出される材の量を調整します。ゲートハンドルを操作し、手動でゲートを開閉します。ゲートのデカルに張るマークは程度を目安で、実際の材の量を示すものではありません。ゲート設定は大きく薄目砂と厚目砂に分かれます。ディスプレイ上の APPLICATION CALCULATIONS/ 散布計算を見て、GATE OPENING/ゲート開閉度の A-H はメータリングゲートのデカル上の同じ文字です。

厚目ディバーター及び固定ノブ:



厚目砂用ディバーターは、厚目砂散布時の散布パターンを変えることができます。厚目砂の際は目盛りの B または C を基本に据えて調整し、薄目砂散布時は A の辺りでディバーターを一杯に上げた状態で固定します。ディバーターの実際の位置は完全に下ろしたり上げたりした状態以外の中間の位置にて調整が可能です。材の状態、種類の違いによって、微調整してください。

スピナー盤角度調節:



ハンドル: スピナー盤の角度は角度コントロールハンドルを動かすことで変更可能です。可動域は約 26 度です。スピナーの速度を変更せず、散布幅の変更や修正をするために調整できます。角度を調整することにより、スピナーの速度を上げなくても散布幅に変化をつけることができます。角度調節は、牽引モデルの場合牽引管の高さにも影響されます。固定ハンドルはスピナーアセンブリを希望の角度に固定します。

作業



怪我をしないように、本機を使用する前に、本書全体を必ず熟読してください。全ての安全デカル、警告に従ってください。常に本機を安全に作動させてください。



怪我をしないように、本機は安全に使用し、適切な防護服等を着用し作業に臨んでください。手足を近づけないで下さい。決して本機に人を乗せないでください。



甚大な怪我を防ぐために、薄目砂/厚目砂の調整や整備をする前にエンジンを停止させてください。

甚大な怪我を防ぐために、回転スピナーから手足、衣服を離してください。

甚大な怪我を防ぐために、本機稼働中に後ろに人を立たせないでください。

目砂と搭載車輛

操縦者は本機を運ぶために使われる車輛のためのマニュアルを通読し、理解しなければなりません。

本機の安全な稼働において操縦者は訓練を受け精通していなければなりません。

操縦者は目砂を積載している際には超過積載に注意してください。超過積載は車輛のハンドリング、バランス、ブレーキの性能に影響を及ぼします。



甚大な怪我を防ぐために 15 度以上の傾斜地では車輛や本機を運転、稼働させないでください。

操縦者は安全なマナーで稼働し、積載量、稼働能力、重心、特性に関する稼働制限を知らなくてはなりません。



甚大な怪我を防ぐために、本機稼働前に操縦者は本書を通読し、理解してください。

甚大な怪我を防ぐために、車輛は十分な油圧力、適切な有効荷重容量を搭載しており、積載重量 1,410 kg を運び、制御するための適切なファンクションキーを搭載していなければなりません。

作業速度

本機の最大速度は 8 km/h を超えてはなりません。最大速度を超えると、本機に過度な負荷が生じます。本機はスピナー盤が接続される前に動かすことをおすすめします。



甚大な怪我や本機の損傷を防ぐために、本機を 8 km/h 以上のスピードで運転、稼働しないでください。

作業可能斜度

本機を 15 度以上の傾斜で運転、稼働しないでください。本機を 15 度以上の傾斜で昇降させないでください。ホッパーが最大積載量を超えた状態で運転、稼働しないでください。転倒や転覆の危険があります。



甚大な怪我、本機や車輛の損傷を防ぐために、15 度以上の傾斜で稼働しないでください。

本機操縦席の位置

車輛に座って稼働してください。本機を離れる際はエンジンを停止し、ブレーキをセットし、コンベアベルトやスピナー盤への電源を切ってください。稼働時には本機の後ろに立たないでください。



甚大な怪我を防ぐために車輛の操縦座席から稼働してください。

本機を離れる際はエンジンを停止し、ブレーキをセットし、コンベアベルトやスピナー盤への電源を切ってください。

作業前点検リスト

- タンクにある作動油の量を確認してください。
- 全てのガードやディフレクターが所定位置にあるか確認してください。
- 電気ディスプレイボックスが牽引車輛の操縦位置にあることを確かめる。ホッパー内には置かない。
- ディスプレイボックスの ON/OFF スイッチがコンベアベルトとスピナー盤共に OFF であることを確認してください。
- 油圧オイル漏れがないか目視点検してください。



甚大な怪我を防ぐために、油圧オイル漏れを確認するために直接指や手を使わないでください。高圧のオイルは皮膚を貫通し、体内に深刻な影響を及ぼします。甚大な怪我や死を招く可能性もあります。目を保護するものを装着してください。

- スピナー羽根が薄目砂や厚目砂などの適切な設定がされているか確認してください。
- 車輛のバッテリーが充電されているか確認してください。ケーブルが適切にバッテリーに接続されているか確認してください。
- ホッパー内に工具や岩、ゴミなどが残っていないか確認してください。ホッパー内は空にしてください。

●全ての操作装置がよい状態であることを確認してください。操作装置を改造しないでください。欠陥や使用可能な操作装置がない場合は稼働しないでください。

作業時のエンジン速度

8km/h の以下の速度で本機が稼働するための十分な動力と油圧の流れを供給するエンジン速度やギアを選択する。車輛の稼働マニュアル参照

ホッパーへの材積込

ホッパーの最大容量は0.71 立方メートルで最大積載量は 1089 kgです。容量を超えた搭載はしないでください。超過積載は本機に過度な負荷がかかります。また、タイヤが芝に沈み、タイヤ跡を残します。過量の目砂を運べるように本機を改造しないでください。サイドボードをホッパーに取付ないでください。超過搭載すると本機が不安定になったり、バランスを崩す原因となります。そして、傾斜地で稼働した場合、本機が転倒、転覆する可能性が増します。ホッパーにはペイローダーで材を積込んでください。決して高い場所から一気に材を落とさないように注意してください。できるだけ低い位置から徐々に落とし、ホッパー及びコンベアベルトが損傷しないように注意してください。

薄目砂・厚目砂設定変更

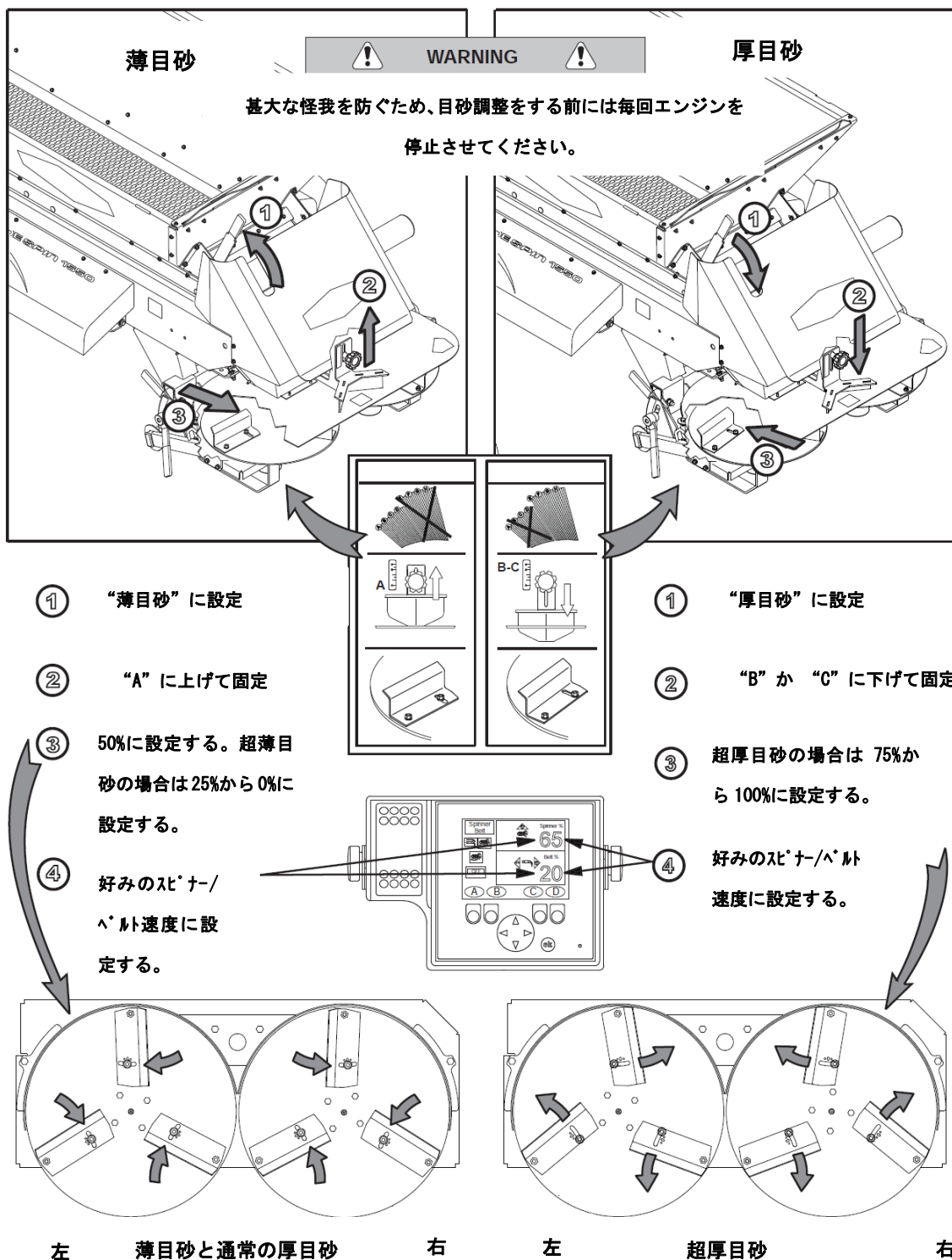
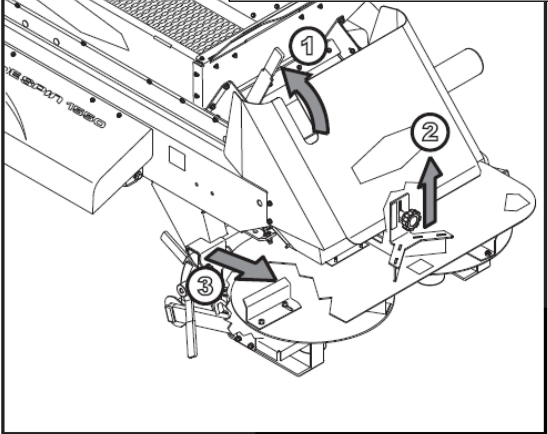


図10

図10(拡大)

薄目砂 ⚠ WARNING ⚠ 厚目砂	
甚大な怪我を防ぐために、薄目砂や厚目砂の調整をする前にエンジンを停止してください。 	
①薄目砂レンジ内のメータリングゲートを調整してください。	①厚目砂レンジ内のメータリングゲートを調整する。
②ディバーターを A の位置に上げて固定してください。	②必要であれば、ディバーターを B か C に下げて固定してください。
③スピナー羽根の角度を 50%に調整してください。超薄目砂のためには 25%から 0%にしてください。	③超厚目砂幅を変更するためにはスピナー羽を 75%から 100%に調整してください。
④望ましいスピナーやコンベア速度に選択してください。	④望ましいスピナーやコンベア速度に選択してください。

薄目砂、厚目砂作業のコントローラー設定(図 10 参照)

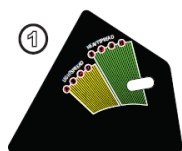
薄目砂は通常の日砂作業のために使用されます。軽量の幅広い幅を散布します。

厚目砂散布は重量のある目砂素材を狭い幅に散布します。スピナー、コンベア速度、メータリングゲート、スピナーディバーター、スピナー羽根角度の設定変更は薄目砂と厚目砂の稼働を変更する際に必要です。図 10、11、12 を参照してください。



甚大な怪我を防ぐために、薄目砂/厚目砂調整、スピナー羽根調整をする前には毎回エンジンを停止させてください。

ゲート設定(図 10 参照)

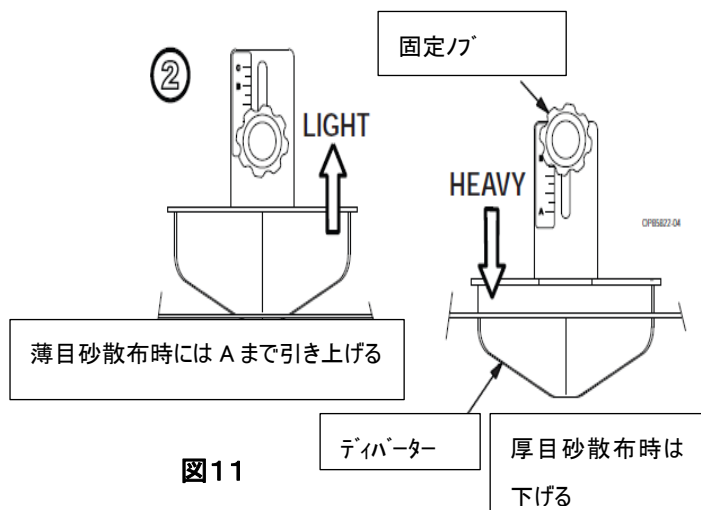


メータリングゲートは薄目砂、厚目砂の二つの指標で調整できます。メータリングゲートのデカルの黄色と緑の分離点に注意してください。以下の薄目砂と厚目砂の稼働には以下設定を行ってください。

薄目砂-メータリングゲートを A から D の間にセットしてください。

厚目砂-メータリングゲートを E から H までの間にセットしてください。

デカルのマークは参照用のメモリにすぎません、実質的な目砂の質量を示すものではありません。デカルの A から H はディスプレイボックスの計測スクリーンのメータリングゲート A から H と一致します。



ディバーター設定(図 10、11 参照)

厚目砂ディバーターは稼働時散布幅を変更します。

極度の厚目砂にはディバーターは B か C の位置にし、確実にディバーターロックノブで固定してください。薄目砂散布幅の時にはディバーターを A の位置に上げてください。

異なる目砂の材質なので部分的に上位か下位にディバーターをセッティングすることは正しく望ましい刈込につながります。

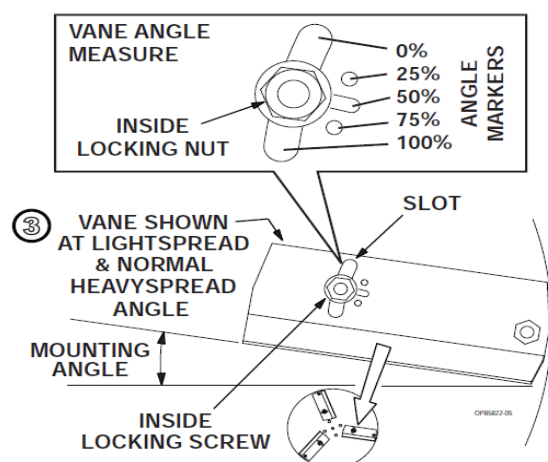


図12

図 12

羽根角度調整/内側固定ナット/角度調整
羽根は薄目砂と通常の厚目砂の角度を示しています。/スロット/搭載角度/内側固定ねじ

スピナー羽根設定(図 10、12 参照)

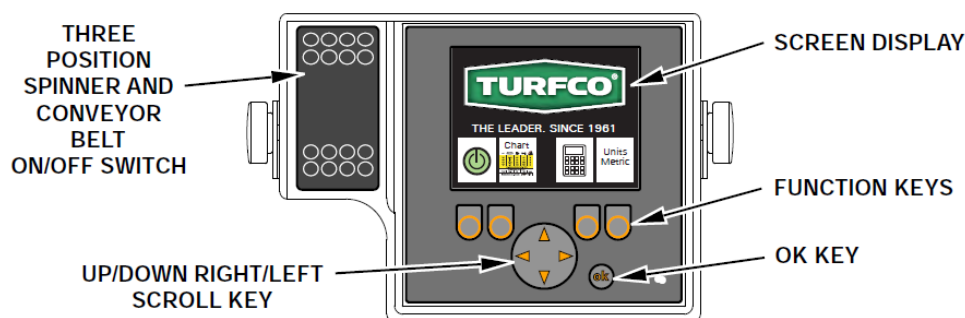
羽根の角度は工場で設定された 50%です。この設定は通常の薄目砂と厚目砂に使用されます。超薄目砂の場合は 25%から 0%に角度調整できます。超厚目砂の場合は 75%から 100%に角度調整できます。

羽根の角度は羽根上のインサイドロックナットを緩め(外側のナットは緩める必要ありません。)、羽根をスロットに沿ってずらすことで調整できます。ナットを羽根の小さい角度マーカーに沿って置き、スクリューを締めなおしてください。

注意: 左右のスピナーが逆方向に回転することからお互い鏡に映るイメージです。各羽根の調整位置、方向は図 10 を参照してください。

ディスプレイボックスの使用法

Operating Display Box



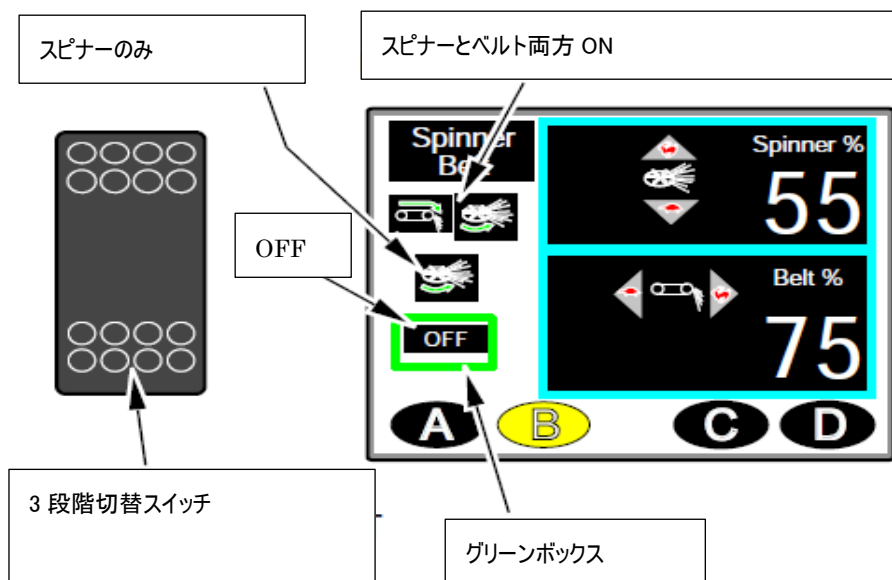
ディスプレイボックスの使用(左上から時計まわり)3段階スイッチ スピナー、コンベアベルト、ON/OFFスイッチ/スクリーンディスプレイ/ファンクションキー/OK キー/上下左右スクロールキー

作業時のディスプレイボックスの位置

稼働時にはディスプレイボックスを牽引車の操縦席に設置してください。使用しない時はホッパー側面に掛けてください。ディスプレイボックスのケーブルはケーブルハンガーに巻き上げてください。もし、ディスプレイボックスやボックスケーブルがコンベアベルトやスピナーに絡まった場合、ディスプレイボックス、コンベアベルト、スピナー盤に甚大な損傷が加わります。使用しない時はフェンダーにある電源 ON/OFF スwitchとディスプレイボックスのスイッチは常に OFF にしてください。



本機の損傷を防ぐために、ディスプレイボックスをホッパーの中に入れないでください。



WARNING - MAKE SURE ON/OFF SWITCH IS OFF BEFORE GOING TO THE RUN SCREEN

図13

警告運転画面に切り替える前に、ON/OFF スイッチが OFF であることを確認してください。

3 段階切替スイッチ(図 13 参照)

スイッチはスピナーやコンベアベルトの ON/OFF をコントロールします。位置は：

- スピナーOFF、コンベアベルト OFF
- スピナーON、コンベアベルト OFF
- スピナーON、コンベアベルト ON

スイッチが ON の時

スピナーが ON の時、スピナーとコンベアが稼働し、ディスプレイに表示されている速度に達します。

フェンダーにある電源 ON/OFF スイッチを ON にする前に、ディスプレイスイッチを OFF にしてください。

ディスプレイスイッチが ON になっていたり、車輛の油圧が接続されていると運転画面が表示され、コンベアベルト又スピナーが稼働し始めます。

ディスプレイボックス画面(図 14 参照)

フェンダーパワースイッチがOFFの時、ディスプレイが消えます。パワースイッチがONの時、TURFCO スタート画面が表示されます。その他のスクリーンにあるスタート画面は接続されます。



RUN SCREEN/運転画面: スタート画面上の RUN アイコンの下へファンクションキーを直接押すと画面が運転画面に切り替わります。

スピナーとベルト速度が画面上に表示されます。表示された設定は現在選択しているスピナーやベルト速度又は予め選択されたものです。



甚大な怪我を防ぐために、運転画面にする前にスピナー、コンベアベルト ON/OFF スイッチは OFF にしてください。ON/OFF スイッチが ON になっている時は本機が稼働します。



CHART SCREEN/チャート画面: スタート下面上の CHART アイコンの下へファンクションキーを直接押してください。画面がチャート画面に切り替わります。チャートは予め設定したメータリングゲートの設定速度を表している参考チャートです。

スクリーン上の CALC PAGE 下にあるファンクションキーを押すことで、散布量計算画面へ戻ることができます。



CALCULATION SCREEN/散布量計算画面: スタート画面の上の CALCULATION アイコンの下にファンクションキーを直接押すと画面が散布量計算画面に切り替わります。この画面は稼働のための望ましい量の目砂を搭載するために必要な設定を見出すために使われる計算機です。スクリーン上の SETTING CHART の下へファンクションキーを押すと画面がチャート画面に切り替わります。



UNIT ADJUSTMENT SCREEN/設定調整画面: スタート下面の上の METRIC UNIT アイコンの下にファンクションキーを直接押すと画面が設定調整画面に切り替わります。

この画面では散布量計算画面上の測定単位をメートル法か SI に切り替えます。また、画面の明るさを調整する Backlight Value に変更します。

OK キー: OK キーを押すと画面がスタート画面に戻ります。

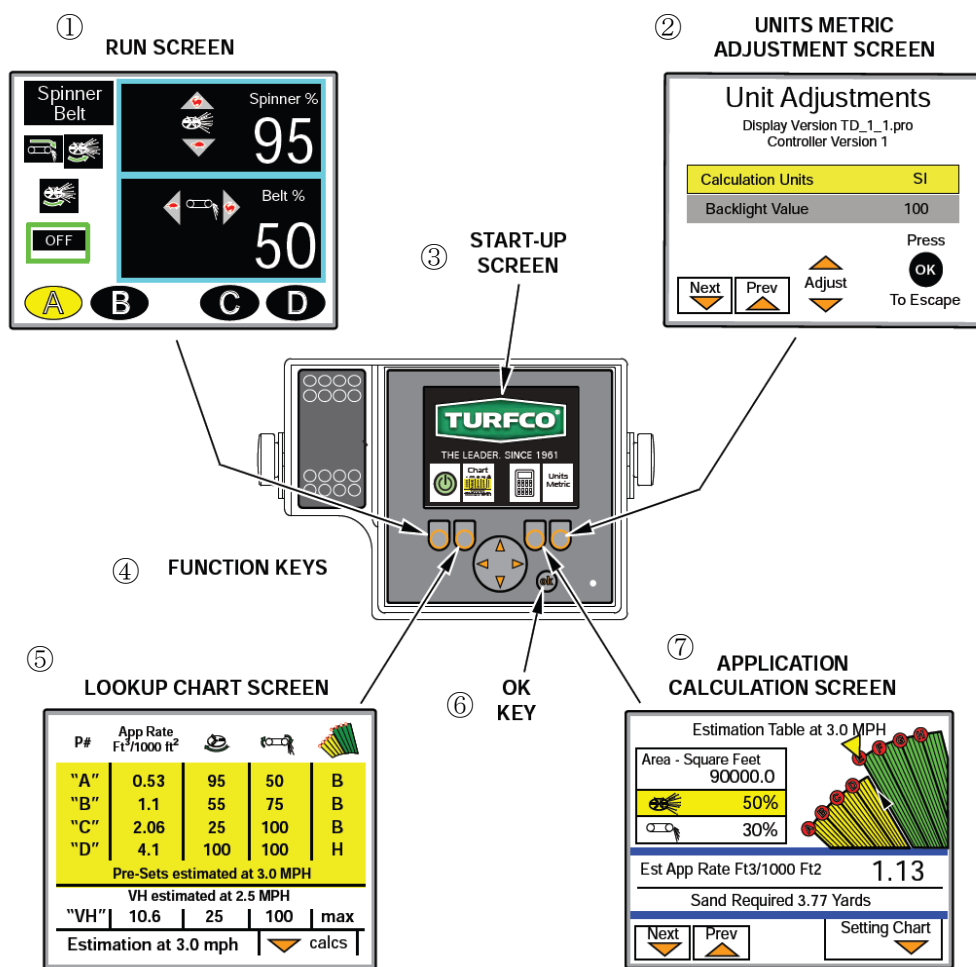


図 14

CP95822-48

図 14

①運転画面②設定調整画面③スタート画面④ファンクションキー⑤チャート画面⑥OK キー⑦散布量計算画面

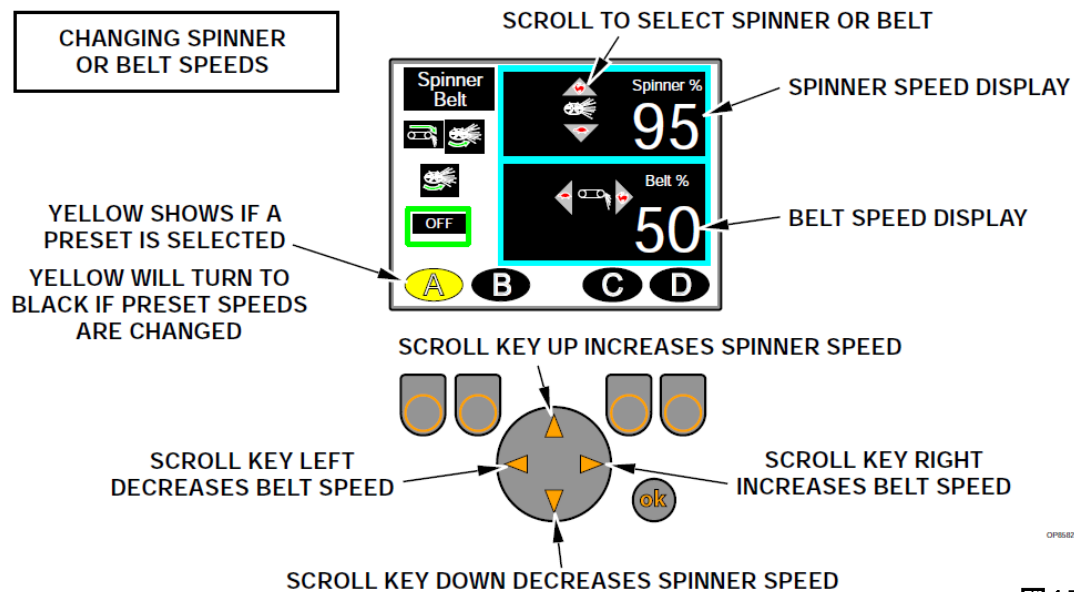
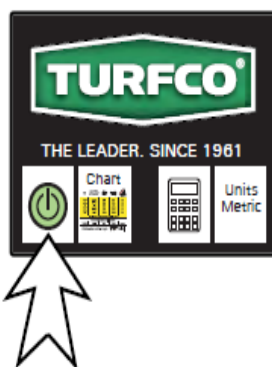


図 15

図 15 上から時計回り

スピナーやベルトを選択するためにスクロールする/スピナー速度画面/ベルト速度画面/スクロールキー右 ベルト速度の増加/スクロールキー上 スピナー速度増加/スクロールキー下 スピナー速度減速/スクロールキー左 ベルト速度減少/プリセットが選択されたら黄色に点灯します。プリセット速度が変更されたら、黄色から黒に切り替わります。

スピナー速度の設定(図 15 参照)



スクロールキーでスピナー速度を調整してください。

速度を上げるためには上方向に押し、下げるためには下方向へ押しします。スピナー速度の変更は 5%ごとに表示されます。速度の最大幅は 0%から 100%です。

速度変更は ON/OFF スイッチが ON になっていなくても選択可能です。スピナー速度はスピナーが稼働していなくても変更可能です。スピナー速度変更はコンベアベルトの稼働速度に影響ありません。

ベルト速度の設定(図 15 参照)

スクロールスピードでコンベアベルトの速度を調整します。加速のためには右、減速のためには左を押します。スピナー速度の変更は 5%ごとに表示されます。速度の最大幅は 0%から 100%です。速度変更は ON/OFF スイッチが ON になっていなくても選択可能です。ベルト速度はスピナーが稼働していなくても変更可能です。コンベア速度の変更はスピナーの稼働速度には影響しません。

プリセットボタンの選択(図 16 参照)

プリセットはスピナーとコンベアベルトのプログラムされたコンビネーションです。異なるプリセットは ON/OFF スイッチが ON になっていなくても選択可能です。

プリセットの設定:

運転画面を表示している状態で、A から D の下のファンクションキーの一つを押してください。工場プログラムされた設定は

- 工場設定 A=95%スピナー速度・50%ベルト速度
- 工場設定 B=55%スピナー速度・75%ベルト速度
- 工場設定 C=25%スピナー速度・100%ベルト速度
- 工場設定 D=100%スピナー速度・100%ベルト速度

散布幅変更のためにプリセット速度を使用します。これらは初期設定なので、必要に応じて速度を変更してください。

プリセット速度の手動変更

スピナーとコンベアの速度はスクロールキーを使用すると手動で変更できます。画面上に黄色に光ったプリセットは切り替えられたら黒に変わります。初期のプリセット速度は変更されません。同じプリセットボタンを再び押すと戻ります。

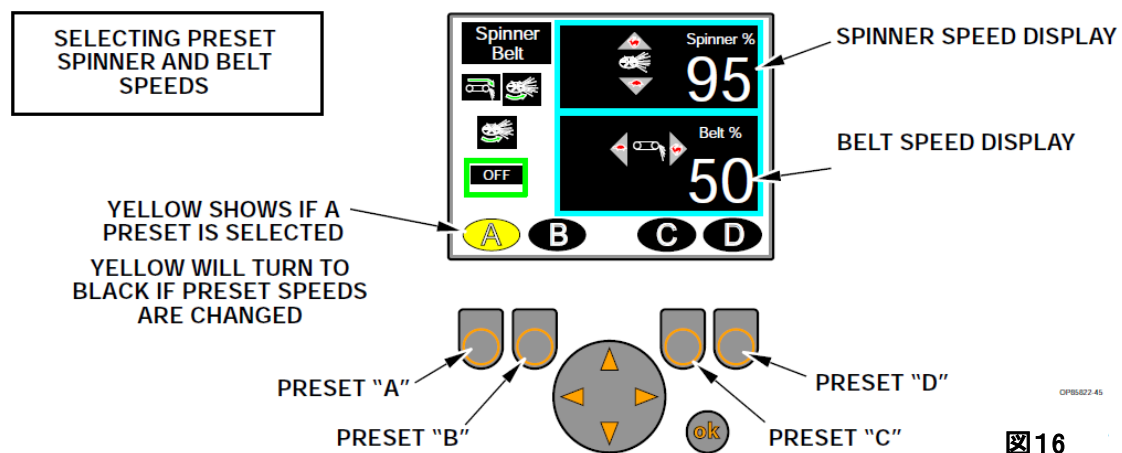


図16右上から時計回り

スピナー速度画面/ベルト速度画面/プリセット D/プリセット C/プリセット B/プリセット A/プリセットが選択されたら黄色に点灯します。プリセットが変更されたら黄色から黒に切り替わります。

新しい設定はスピナーやコンベア速度スイッチを使用することで変更、調整できます。ON/OFF スイッチを切ったり、運転画面を切り替える場合でも再度運転画面に戻った際には設定はそのままになっています。

オプションの 86150 トレンチフィリングアタッチメントの使用設定

運転画面でスピナーを 0%に設定し、総分配をコントロールするためにベルト%速度を使用します。

オプションの 86182 クロスコンベアベルトの使用設定

運転画面でクロスコンベアベルト速度をコントロールするためにスピナー%を使用します。運転画面のベルト%は目砂ベルト速度です。

工場出荷時スピナー、ベルト回転速度設定：

工場出荷時のスピナー、ベルト回転速度は変更可能で、設定変更は使用者によって保存されます。工場出荷時設定に戻す場合は初期設定の%に手動で戻すことでできます。工場出荷時の設定についてはチャート画面を参照してください。

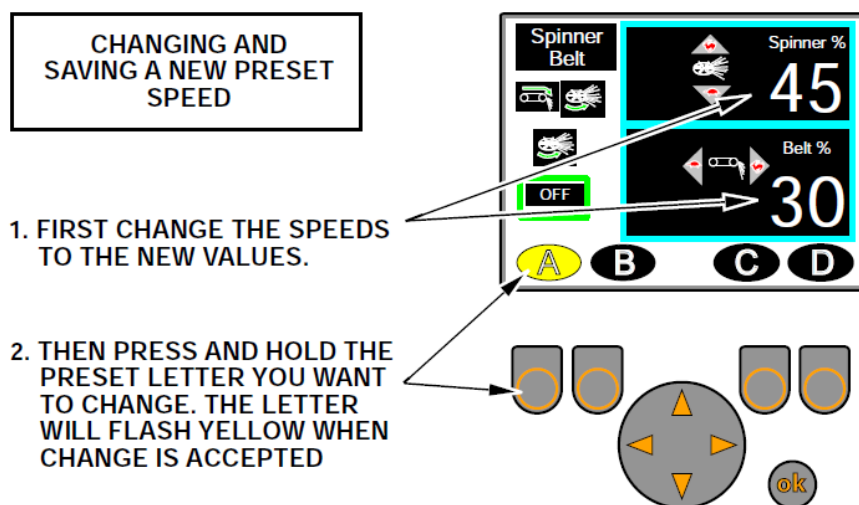


図17

図17 1. 速度を新たな数値へと変更します。2. 変更したい工場出荷時設定アルファベット(A-D)を長押しして固定する。変更が確認されたら文字は黄色く点灯します。

新たな数値の保存(図 17 参照)

- 変更したい工場出荷時設定項目を選択します。
- スクロールキーを使って手動でスピナーやベルト速度を変更します。
- 新たな設定を保存したい文字の下にファンクションキーを押して固定します。
- 画面上の文字が黄色く光ったら、新しい設定がその文字に保存されます。

設定調整画面の使用-CALCULATON UNITS(図 18 参照)

スタート画面上の UNITS METRIC の下にファンクションキーを押すことで、設定調整画面に行きます。設定調整画面はスタンダードかメートル法表示の数値の切り替えを行います。選択した数値は目砂の必要条件を計算するときに散布量計算画面上に表示されます。

設定調整画面の使用-散布量計算単位(図 18 参照)



スタート画面上の UNITS METRIC の下にファンクションキーを直接押すことで、設定調整画面の CALCULATION UNITS に切り替えてください。設定調整画面はフィート表記とメートル表記の切替をします。選択した数値は目砂の必要条件を計算した際に散布量計算画面に表示されます。

メートル表記とフィート表記切替は以下の図を参考してください。

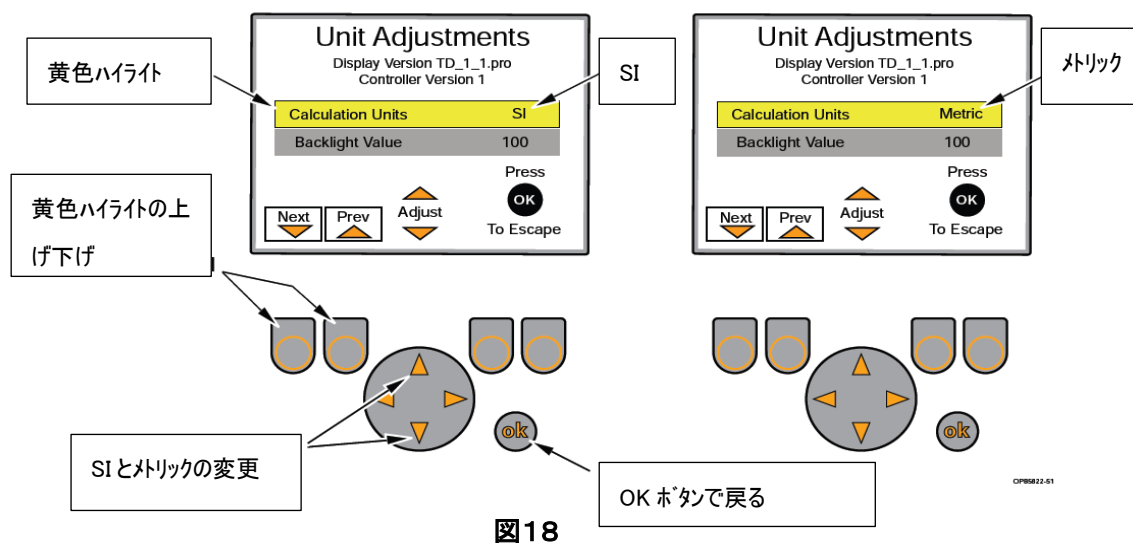


図18

CALCULATON UNITS/計算単位(図 18 参照)

CALCULATON UNITS は黄色に点灯時に変更可能です。

●黄色の点灯を CALCULATON UNITS に合わせるために Next & Prev の下のファンクションキーを使用してください。

●SIとメトリックの変更はスクロールキーの上下を使用してください。

画面切り替えやスタート画面の戻る際は OK ボタンを押してください。

調整画面の使用-バックライト調整(図19 参照)



スタート画面の UNITS METRIC の下にファンクションキーを直接押すことで、設定調整画面の Backlight Value/液晶明度調整に切り替えてください。

BACKLIGHT VALUE/液晶明度調整は画面の明るさの変更のために使用されます。環境によって生じる画面の見づらさを修正します。設定幅は最も明るくて 100 から最も暗くて 1 です。BACKLIGHT VALUE/液晶明度調整の変更

は以下の図を参考にしてください。

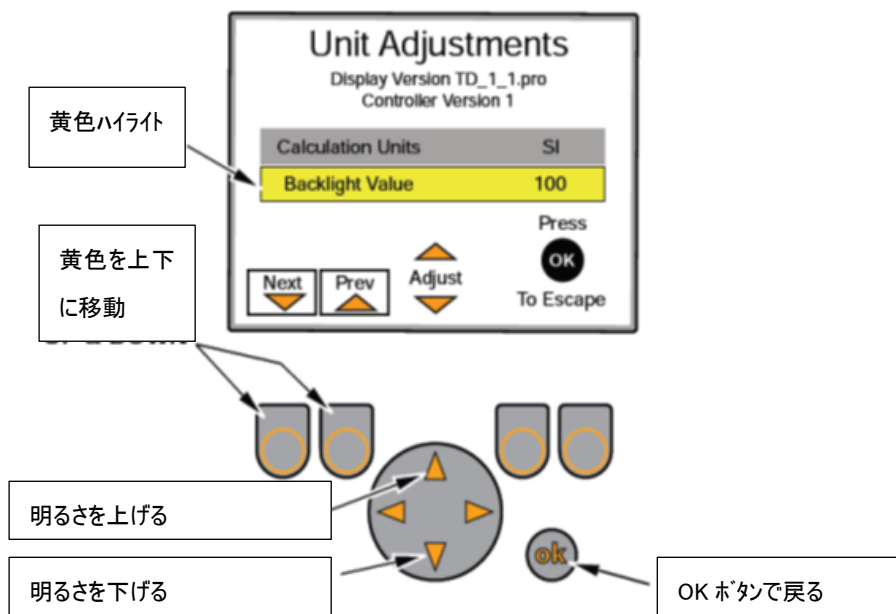


図 19

BACKLIGHT VALUE/液晶明度調整(図 19 参照)

BACKLIGHT VALUE/液晶明度調整は黄色に点灯時にのみ変更できます。

●Next & Prev 下のファンクションキーを使用して黄色のライトを BACKLIGHT VALUE/液晶明度調整に合わせます。

●明るさの度合いを調整するためにスクロールキーを上下に動かします。1%幅で変更し、最大幅は1%から100%です。

画面切り替え又はスタート画面へ戻る場合は OK ボタンを使用してください。

散布チャート画面の使用(図 20 参照)



スタート画面の CHART 下のファンクションキーを押してチャート画面 にアクセスするか散布量計算画面の SETTING CHART 下のファンクションキーを押してください。チャートは工場出荷時にあらかじめ設定されたメータリングゲート開閉度幅の割合を表示します。散布量計算画面で割合計算する際に使用されるスターティングポイントがあります。Look Chart 上に数値がない場合は変更可能です。使用

したい数値は散布量計算画面又は運転画面でスクロールキーやファンクションキーを使用して手動で入力可能です。

CHART SCREEN

P#	App Rate Ft ³ /1000 ft ²			
"A"	0.53	95	50	B
"B"	1.1	55	75	B
"C"	2.06	25	100	B
"D"	4.1	100	100	H
Pre-Sets estimated at 3.0 MPH				
VH estimated at 2.5 MPH				
"VH"	10.6	25	100	max
Estimation at 3.0 mph				
calcs				

PRESS FUNCTION KEY TO GO TO APPLICATION CALCULATION SCREEN

図 20 チャート画面

散布量計算画面への切り替えはファンクションキーを押してください。

アプリケーション散布量計算画面(図 21、22、23、24 参

図 20

照)

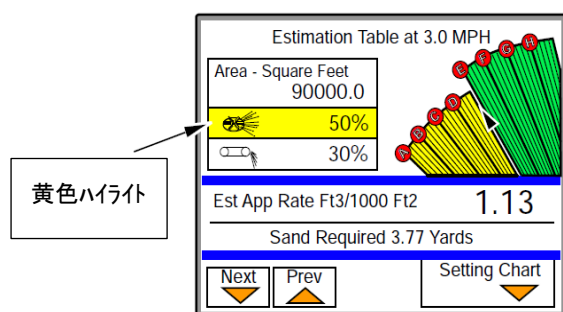


スタート画面の計算機のアイコンの下の方クションキーを直接押すか、チャート画面 Calc Pgea アイコンの下の方クションキーを押すことで散布量計算画面に切り替えます。この画面は前回使用した設定がそのまま表示されます。

この画面は計算の設定のためだけに使用します。運転画面上で実際の速度設定の変更しません。変更したい数値は手動で運転画面で切り替えてください。

計算機の操作は以下の図を参照してください。

スピナー速度の計算



黄色ハイライト

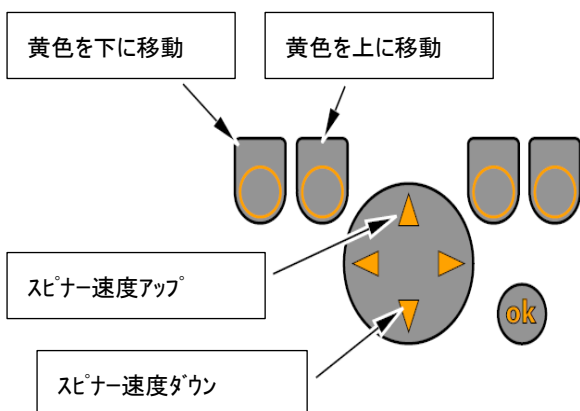
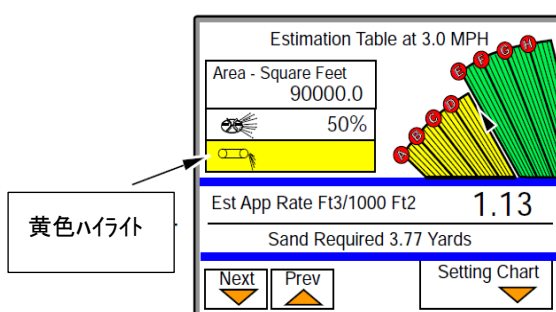


図 21

ベルト速度の計算



黄色ハイライト

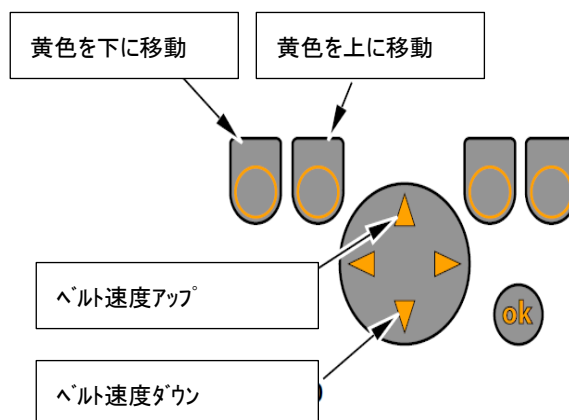


図 22

スピナー速度の計算(図 21 参照)

スピナー速度は黄色に点灯時に変更できます。

- スピナーを選択するためファンクションキーを使用して黄色いランプを動かします。
 - スピナー速度を変更するためにスクロールキーを上下に動かします。速度は 5%ごとに変更します。
- 必要であったり、見積もられた砂の量はその他の設定や新しいスピナー速度に基づいて再計算されます。目砂のアプリケーションレートはその他の設定や新しいスピナー速度に基づいて再計算されます。

ベルト速度の計算 (図 22 参照)

黄色に点灯時に最適なベルト速度に変更できます。

- ベルトを選択するためにファンクションキーを使用して黄色のランプを上下に動かします。
 - ベルト速度を変更するためにスクロールキーを上下に動かします。速度は 5%ごとに変更します。
- 目砂のアプリケーションレートはその他の設定や新しいスピナー速度に基づいて再計算されます。

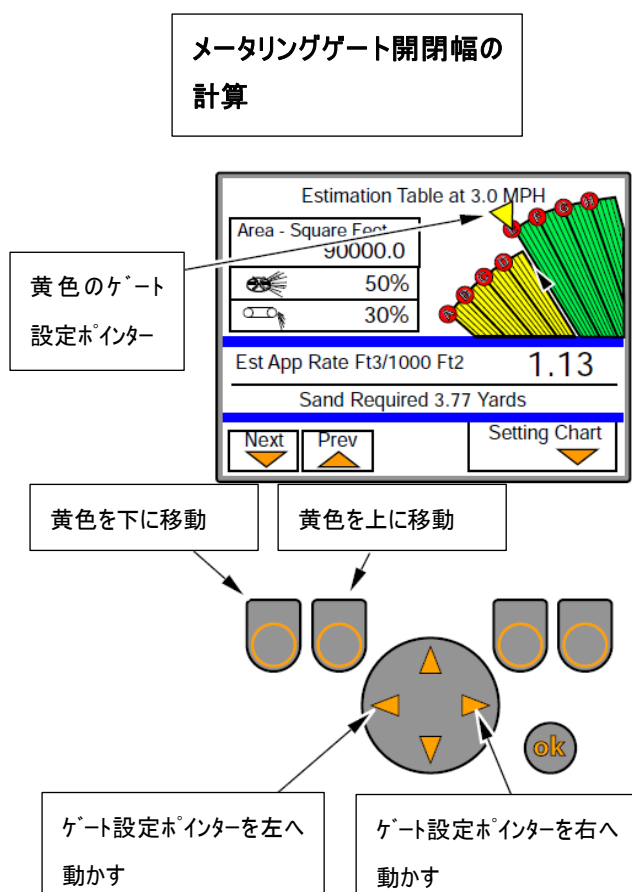


図 23

CP85822-36

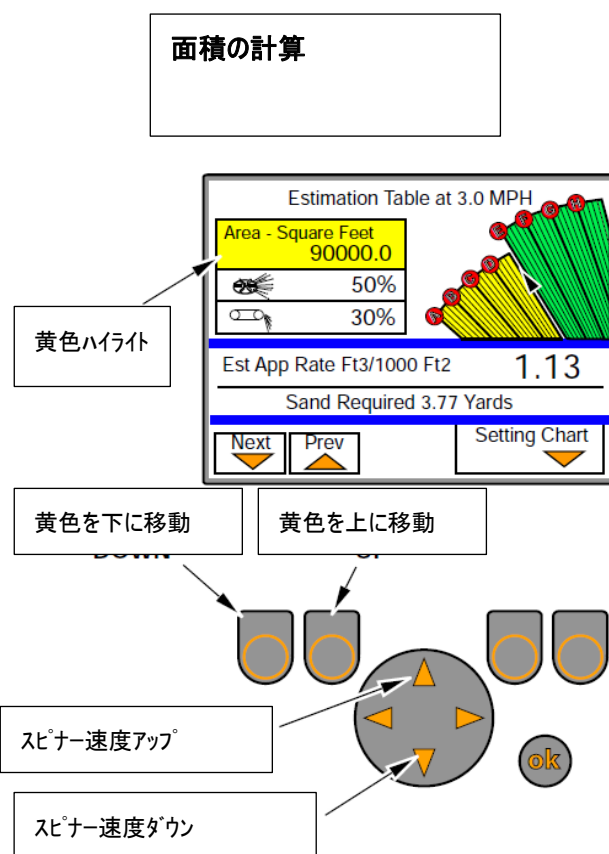


図 24

CP85822-54

メータリングゲート開閉度の計算 (図 23 参照)

ゲートオープニングは黄色に点灯時にのみ変更できます。

- Gate Opening を選択するためにはファンクションキーを使用して、黄色のランプを上下に動かします。
 - ゲートセッティングポインターを目盛りに沿って動かすためには左右のスクロールキーを使用してください。
- 目砂のアプリケーションレートはその他の設定や新しいゲートの開閉度に基づいて再計算されます。

アプリケーション面積の計算(図 24 参照)

面積の大きさは黄色に点灯時にのみ変更できます。

●“Area”を選択するためにはファンクションキーを使用して黄色のライトを上下に動かします。Area は 30.48m^3 ごとに変更します。

●面積サイズを変更するためにはスクロールキーを上下に動かしてください。

目砂は他の設定や新しい面積の大きさに基づいて再計算されます。

目砂作業

前進速度は目砂の重要項目の一つです。適度で均一な速度は最高の目砂をもたらします。変則的な速度は望ましくない不均一な結果をもたらします。稼働時の速度は 8 km/h を超さないでください。また、速度が 8 km/h を超えると望ましくない散布と過度なストレスが本機にかかります。空荷時の最大牽引速度は 8 km/h です。



甚大な怪我や本機への損傷を防ぐために、 8 km/h 以上での牽引、稼働はしないでください。

ディスプレイボックスの ON/OFF スイッチを使用して目砂の稼働、停止を行ってください。本機はスイッチを ON の位置にする前に動き出すはずでず。本機の稼働を停止する前にスイッチを OFF の状態にしてください。

緩やかなターンは問題なく行えます。過度に鋭角なターンでは不均一な目砂の散布が起こります。目砂散布をせずに鋭角なターンをする場合は減速して行ってください。高速でのターンは芝を傷つける可能性が高まります。鋭角なターンはターンの外側よりも内側の表面により多くの目砂散布を行います。



甚大な怪我、本機と牽引車の損傷を防ぐために、 15 度以上での傾斜地での稼働や、昇降をしないでください。

本機の転覆、転倒が生じる可能性があります。超過積載での稼働はしないでください。



本機稼働時には後ろに人を立たせないでください。

日常点検



甚大な怪我を防ぐために、本機やスピナー盤が稼働中のパーツの検査、調整、整備は実行しないでください。本機の検査、調整、整備をする際は適切な防護服を装着し、安全に行ってください。以下に、全ての安全警告とデカルを示します。

使用の前後に以下の項目を確認してください。:

- 本機やスピナー盤の損傷や紛失したガード類がないか確認してください。ガード類の紛失又は損傷がある状態で本機を稼働しないでください。
- 損傷や作動不能の部品がないか本機やスピナー盤全体を点検してください。損傷や作動不能の部品がある状態で本機を稼働しないでください。締め付け具合が不十分な個所がないか本機全体を確認してください。必要であれば締めなおしてください。
- 適切な稼働をするか本機の操作装置を点検してください。
- フェンダーにある電源 ON/OFF スイッチが OFF になっていて、ディスプレイボックスの画面が消えていることを確認してください。
- ON/OFF ディスプレイボックスが OFF になっていることを確認してください。

- スピナー盤を点検してください。適切な配置、損傷、装着、紛失しているハードウェアを確認してください。
- スピナー盤上の目砂素材の堆積を確認してください。スピナーの上下の堆積を確認してください。スピナーについているゴミを確認してください。
- 本機後部のディフレッター、ホッパー、コンベアベルト下の部品に目砂が堆積していないか確認してください。
- コンベアベルトの調整、軌道を点検してください。調整が必要な場合、取扱説明書の操縦者整備項目のコンベアベルトの張り調整の指示書を確認してください。本機稼働中に頻繁にコンベアベルトの調整は軌道を確認してください。
- トラッキリザーバー内の油圧燃料の量を確認してください。必要に応じて補充してください。
- オイル漏れを目視点検してください。決して手を使わないでください。
- ホッパー内に工具や小石、前回使用して残ったままのゴミ等がないか目視点検してください。

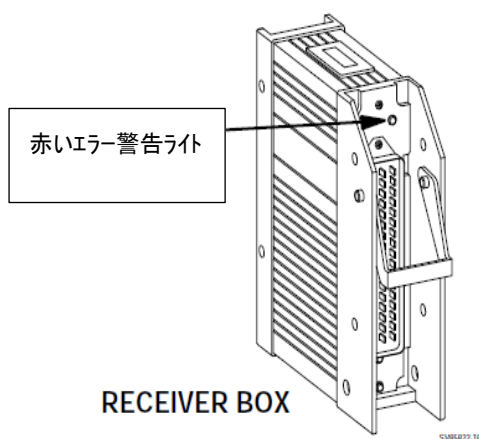
保管

長期に渡り、本機を保管するために、徹底した点検を行ってください。必要な整備や修理は整備者レベルの人に任せてください。ホッパー、コンベアベルトの両側、スピナー盤を洗浄してください。本機には低圧洗浄を行ってください。高圧洗浄は行わないでください。徹底した潤滑作業を行ってください。錆抑制のため、スピナー盤にはオイルを薄く塗ってください。コンベアベルトの張りを緩めてください。コンベアベルト、ゴムやプラスチック部品を保護するために本機を直射日光を避けて保管してください。長期保管から戻すためには、本機全体に対して保管時に生じたかもしれない損傷がないか確認してください。必要とされる改造は整備者レベルの人に任せてください。コンベアベルトの張りを戻してください。調整は整備者レベルの人に任せてください。潤滑作業を行ってください。必要な整備や修理は整備者レベルの人に任せてください。

トラブルシューティング

トラブルシューティング表

問題	原因可能性
不良な散布結果	スピナー速度の誤り。本書の操作項目を参照。
	コンベアベルト速度の誤り。本書の操作項目を参照。
	メータリングゲート設定の誤り。本書の操作項目を参照。
	スピナー盤ディバーターが誤った位置にある。本書の操作項目を参照。
	エンジン/ギア速度、対地速度の誤り。車輛マニュアルを参照。
	目砂の水分含有量が高い。
	目砂のタイプや水分含有量に対して羽根の角度が適切でない。本書の操作項目を参照。
	ホッパー内の不適切な材。ゴミや小石がメータリングゲートを塞いでいる。
	スピナーアタッチメントディフレクターに不適切な材。ゴミや小石がスピナーを塞いでいる。
	スピナーや本機部品に目砂素材の堆積。
スピナー盤やコンベアベルトが稼働しない	損傷したスピナーやスピナー盤の部品。整備担当者に修理を任せる。
	ON/OFFスイッチを稼働するための車体電源の消耗や油圧バルブがソレノイドに供給されていない。全ての接続、接地、ヒューズ、配線を確認してください。
	スピナー速度が低すぎる。
	スピナー盤油圧ホースとクイックリリースフィッティングがスピナー盤に正しく接続されていない。
	コンベアベルト速度が目砂の重量に対して遅すぎる。
	不良な油圧バルブブロックコンポーネント。整備者レベルの人に任せてください。
ディスプレイボックスが機能しない	不良なスピナー盤油圧モーター。整備者レベルの人に任せてください。
	全ての配線接続を確認する。エンジンバッテリーとケーブルを確認する。
	緩衝装置搭載動力スイッチがONになっているか確認する。
	受信器ボックスの赤いライトを確認する。緑点灯時はOK-赤はエラーを示す。
受信器ボックスの赤いライトの点灯	ディスプレイボックスとの交信が切れた。プラグやコネクタ、フューズを確認する。



レシーバーボックスエラーコードライト:

赤いライトは交信切断又は不良を表示します。

整備と調整



甚大な怪我を防ぐために、本機稼働時にいかなる部品にも調整、点検、整備、潤滑作業を行わないでください。油圧オイルの温度に注意してください。深刻なやけどやけがの可能性があります。いかなる点検、整備、潤滑作業を始める前に本機を安全な状態にしてください。常に全ての安全警告に従ってください。安全に作業し、適切な安全装置を装着してください。いかなる整備作業を始める前にも本機を安全な状態にしてください。

洗浄

コンベアベルト、ホッパー、スピナー盤から過剰な目砂素材を洗浄してください。本機の底の部品、特にコンベアベルトの内側の表面とコンベアベルトローラーから過剰な目砂素材を洗浄する。目砂洗浄には低圧洗浄で行ってください。電気ディスプレイボックスから離して洗浄してください。フレーム前方からフロントクリーンアウトパネルを取り除き、ベルトの下の目砂素材を洗浄する。長期使用後はスピナーに目砂素材が堆積しているかもしれません。これは振動や不十分な散布の原因となります。稼働させている間には定期的に点検し、スピナー、スピナー盤、ガード、シールドから目砂の堆積を取り除いてください。

点検

本機洗浄後、損傷がないか確認してください。ハードウェアの緩みや紛失などを点検してください。スピナー羽根の緩みや紛失を点検してください。モーター、ホース、油圧フィッティングのオイル漏れを目視点検してください。必要な修理作業は適切な整備者に任せてください。

潤滑

本機のベアリングは固く閉じられており、過度の潤滑は必要としません。スピナー盤の傾斜回転軸は定期的に洗浄、点検し、錆や乾燥を防ぐためにマシンオイルで軽くコーティングしてください。ホイールベアリングは年に 1 回点検してください。

油圧作動油

本機は工場出荷時テストにおいて、生分解性オイルを使用しています。そのため本機には約 1.9 リットルのオイルが依然として残留しています。しかしながら、このオイルは、鉱物性オイルと混合されても、殆ど本機作動に影響を与えません。ただ、このオイルが既存の車輛作動油と相性が悪い場合、車輛油圧システムに対する汚染が心配な場合は、本機に残留しているオイルを完全にフラッシングしてください。



車輛油圧システムへの汚染や損傷を防ぐために、トラックリザーバーに再補充する前に使用される油圧燃料のタイプを特定してください。

車輛油圧システムは本機稼働のための全ての油圧動力と油圧油を供給します。本機は個別の油圧油タンクは搭載していません。車輛の油圧システムに補充する前に使用する油圧油のタイプについて車輛のシステムを確認してください。

使用する油圧油の適切なタイプを決めるために車輛の操作マニュアルと使用される油圧油のタイプの最大稼働温度のマニュアルを参照してください。

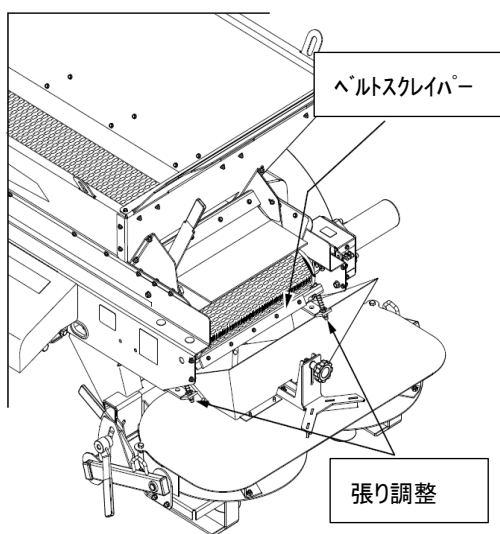


甚大な怪我を防ぐために、油圧オイル漏れを確認するために直接指や手を使わないでください。高圧のオイルは皮膚を貫通し、体内に深刻な影響を及ぼします。甚大な怪我や死を招く可能性もあります。目を保護するものを装着してください。

コンベアベルト整備

コンベアベルトはスプライス搭載の PVC 構造のベルトです。ベルト表面の状態を確認し、消耗や切断、深い傷などを探してください。スプライスを確認し、スプライスワイヤーの状態が正常であることを確かめてください。スプライスがホッパーシールやメータリングゲートに絡みついているか確認してください。コンベアベルトの損傷、消耗、又は適切な配列や調整ができなくなったら、交換が必要かもしれません。スプライスを通った目砂素材はコンベアベルトの内部、パン、ローラーに堆積する恐れがあります。コンベアベルト内部表面から目砂素材の堆積を点検、洗浄してください。コンベアベルトの寿命を延ばすために、ホッパーを空にして、ベルトを洗浄し、直射日光を避けて本機を保管してください。

コンベアベルトスクレイパー調整(図 25 参照)



スクレイパーは極めて軽くベルトに接触するようにしてください。スプリングス内又は周辺に目砂素材の堆積がないか確認してください。スクレイパーに沿って圧力を得たスプリングスの張りの調整をしてください。プラスチックスクレイパー刃が消耗し、ベルトに接触しない場合、白いプラスチック刃は取り外し、軽い接触を確保できるようにしてください。

図 25

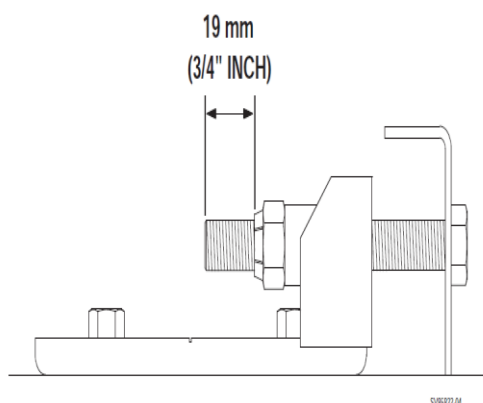


図 26

コンベアベルト張り調整(図 26 参照)

コンベアベルトの張りはリアドライブローラーとして同じ割合でコンベアベルトが稼働するのに適していなければなりません。長期の使用後は目砂素材が前後のローラーに堆積し、コンベアベルトの不適当な張りや軌道のずれが生じます。張り調整の前にローラーを洗浄

してください。コンベアベルトの張りはアジャスターによって調整可能です。アジャスターはフレームの両端、ホッパーの前方に位置しています。張りや軌道修正に対するコンベアベルトの調整の前に、以下の項目を確認してください。

- コンベアベルト内部やベルトローラーに目砂素材の堆積がないか確認してください。
- ベアリングの消耗や損傷を確認してください。
- ベルトの張りのアジャスターが壊れたり、損傷していないか確認してください。

最初の調整はアジャスタースクリューの後方部から始めてください。初期設定は 19mm です。ベルトが依然としてスリップしている場合はコンベアベルト調整スクリューをスリップが止まるまで1/4 間隔で締め付けてください。ベルトの調整や軌道修正の指示は本書のコンベアベルトの軌道と中心の調整の項目を参照してください。依然としてベルトが適正に稼働しない場合は、スクリューを 19mm に再設定し、問題箇所を確認してください。

コンベアベルト軌道調整(図 27 参照)

軌道のずれが生じた場合、コンベアベルトテンションアジャスターの張りのずれを確認してください。また、ベルトの下やコンベアベルトローラー上の目砂素材の堆積を確認してください。整備不良に対して稼働開始の 10-15 時間は頻繁に確認することが重要です。コンベアベルトが正常稼働するために全てのコンベアベルトには試運転が必要です。試運転中に何か問題を感知できます。試運転後、通常の点検と調整が必要になります。

ステップ 1.

ナット後方から見て、ボルト寸法が 19mm になるまで調整してください。ホッパーがからの状態で本機を稼働してください。ベルトの軌道が適正でない場合、ベルトが正常の軌道になるまで 1/4 回転締めてください。アジャスタースクリュー回転後、新しい位置に移動するためには最低でも 10 回転ほどの時間が必要です。コンベアベルトが正常な軌道で稼働し始めたら 15 分間はホッパーが空の状態に稼働させ続けてください。

ステップ 2.

次にホッパーに材を投入して、ベルトを回してください。材がある間、ベルトが左右に少しずれるのは通常の状態です。軌道を注意深く観察し、必要に応じて調整してください。リアローラーの両端から、ベルトの軌道が適当かどうか確認してください、調整は必ずベルトが新しい位置に移ってから、必要なかどうか決定してください。新たな軌道にベルトが移るまで、少なくとも 10 回転は待つ必要があります。

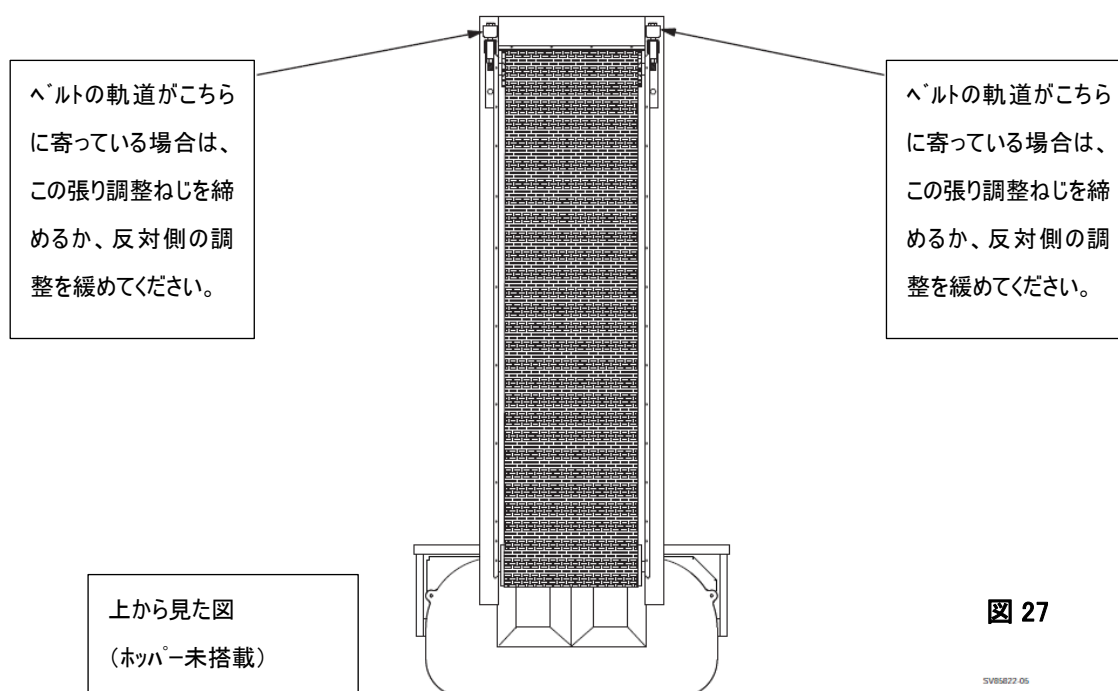
ステップ 3.

この初期準備が完了したら、本機の使用を開始してください。積込毎に、ベルトの微調整を必要に応じて行ってください。使用 10-15 時間後には、ベルト軌道は定まるはずです。

ステップ 4.

長期間の使用の間、不適切なベルト張り、不適切なベルト軌道により前後ローラーに材が固着する可能性があります。ベルトテンションを調整する前に、ベルトをきれいに洗浄してください。ベルト調整前に、次の点を確認してください。

- コンベアベルト内側に材が滞積していないか確認してください。
- アイドル、駆動モーターに材は滞積していないか確認してください。
- 前後ローラーにて、磨耗、破損、欠落したベアリングはないか確認してください。
- コンベアベルト張り調整装置が破損していないか、脱落していないか確認してください。



コンベアベルトの交換

コンベアベルトが消耗、損傷又はこれ以上適切な軌道や調整ができなくなったら交換してください。図 28 を参照してください。



甚大な怪我を防ぐために、安全に作業してください。適切な保護装置を身に付けてください。本機稼働中にはいかなる部品も整備、調整しないでください。

コンベアベルトの交換

ステップ 1.

ベルト内のスプリスがフレーム後方の穴に沿うまで稼働してください。スプリスワイヤーがフレームの妨げがなく穴から取り除けることを確認してください。安全のために、バッテリーケーブルを車輛バッテリーから切断してください。



甚大な怪我を防ぐために、車輛バッテリーからパワーケーブルを切断してください。

ステップ 2.

スピナーシールドを取り除く。

ステップ 3.

メータリングゲートを最大まで開ける。

ステップ 4.

コンベアベルトスクラッパーの張りを緩める。

ステップ 5.

両方のコンベアベルトの調整スクリューを緩めてコンベアベルトの張りを緩める。全ての張りが解放されたことを確かめるために、本機の後方ヘフフロントローラーを押してください。

ステップ 6.

スプリスワイヤーを置き、取り除くために後部をまっすぐにします。スプリスワイヤーをフレームの穴から取り出してください。

ステップ 7.

上部からベルトを引き抜いてください。

ステップ 8.

パンやプラスチックパンカバーを洗浄してください。新しいコンベアベルトを損傷しうる消耗や鋭角なものがないか確認してください。前方コンベアベルトアイドルローラーと後方コンベアベルトドライブローラーを洗浄、点検してください。前後のローラーのベアリングを確認してください。

新しいコンベアベルトの装着

ステップ 9.

スプリスが他の部品を巻き込まないように、適切な方向にコンベアベルトを挿入してください。

ベルトの両端の違いを確認し、切れ目のないほうを先にして本機に挿入してください。形状に沿って、メータリングゲートを通してホッパーの中まで差し込んでください。

コンベアベルトがホッパーシールの下にあることを確認してください。パンの上やフロントアイドルローラー周辺にベルトを挿入してください。

ステップ 10.

コンベアベルトの後部をフレームのスプリスリムーバルホールに配置してください。スプリスでメルトの後部を接続してください。注意：ベルトの両方の外側の端は両方とも確実に配置してください。軌道やベルト位置の問題が生じます。スプリスワイヤーを挿入し、コンベアベルトの後部を結合してください。スプリスワイヤーの後部をコンベアベルトにしっかり固定するためにわずかに凹ましてください。

ステップ 11.

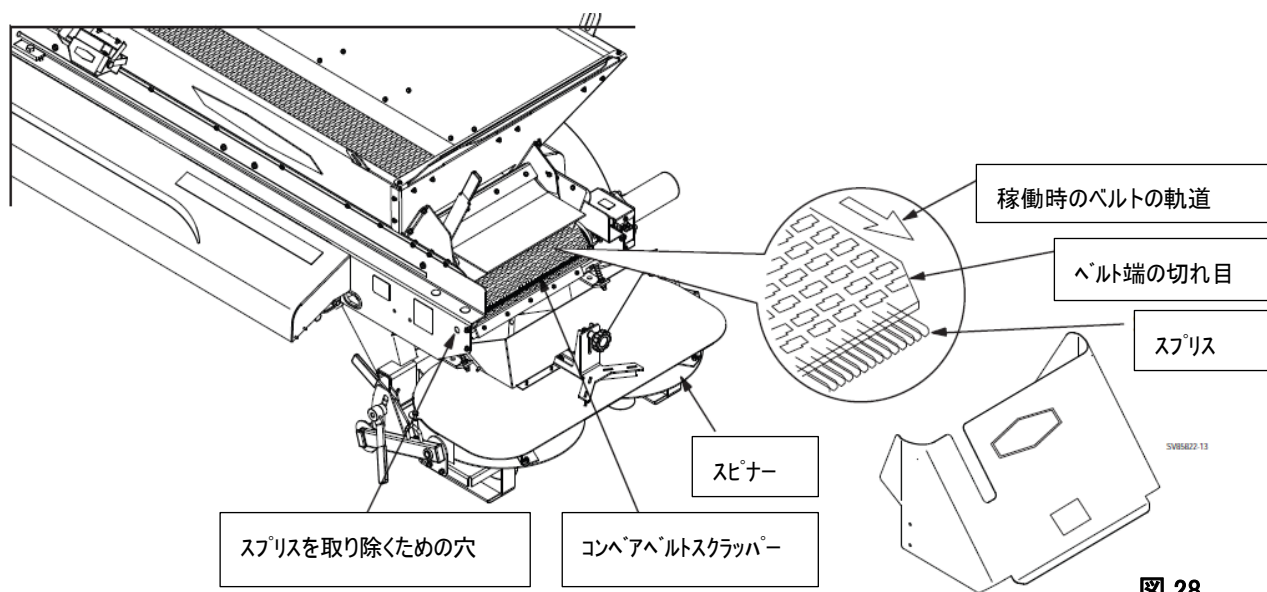
コンベアベルトの張りを再設定してください。本書のコンベアベルトの張り調整の項目を参照してください。

ステップ 12.

コンベアベルトスクラッパーを交換、調整してください。スピナーシールドを交換してください。バッテリーケーブルを車輛に再接続してください。

ステップ 13.

コンベアベルトを稼働し、ベルトを確認してください。ベルトはホッパーシールに絡まないようにしてください。またフレームや駆動部品に接触しないようにしてください。本書のコンベアベルトの軌道調整の項目を参照してください。軌道調整とブレイクインの手順の指示に従ってください。



スピナー羽根調整(図 29、30 参照)



甚大な怪我を防ぐために、スピナー羽根に薄目砂/厚目砂の調整を行う前は常にエンジンを停止させてください。

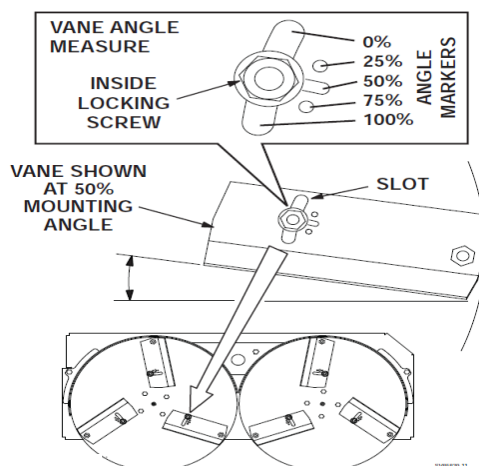


図 29 左上から

羽根角度調整/内側固定ナット/角度調整

50%の取付角度の羽根/スロット/搭載角度

羽根の角度を変更することは全ての散布の幅やパターンを変更します。薄目砂と普通の厚目砂オペレーションは工場出荷時の設定である 50%の角度で使用できます。しかしながら、非常に重い厚目砂や非常に軽い薄目砂の場合は角度を変更する必要があります。非常に軽い薄目砂の場合は、角度は 25%から 0%に調整します。非常に重い厚目砂の場合は 75%から 100%に調整します。羽根の角度は羽根の内側の固定ナットを緩めることで調整（外側のナットは緩める必要がありません）し、スロットに沿って羽根をスライドさせてください。ナットを小さい角度マーカに沿って置き、再びスクリューを締めてください。

注意: 左右のスピナーは正反対の方向に回転しますので左右の羽は向い合せると同じ方向に回転するイメージです。各羽根の調整位置や方向は図 36 を参照してください。

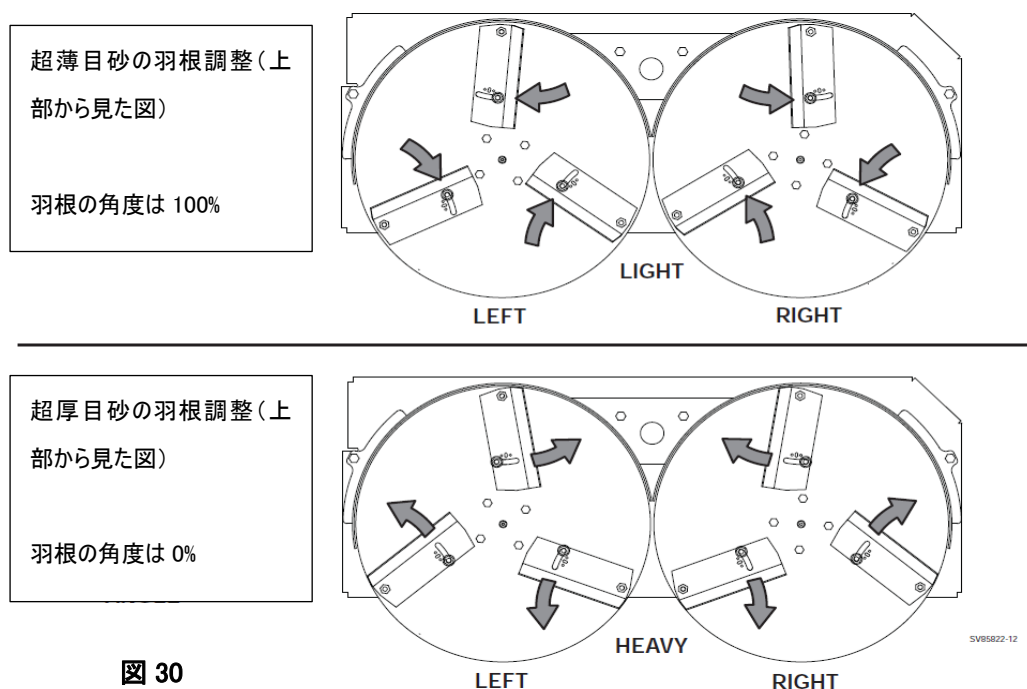


図 30

スピナー盤の取り外し(図 31 参照)

本機はスピナー盤着脱時は目砂素材なマテリアルハンドラーとして使用されます。スピナー盤着脱時は目砂素材がユニットの後ろから落下し、散布はできません。マテリアルハンドリングレートはメータリングゲートを使用し、コンベアベルト速度コントロールを使用することで調整可能です。スピナー盤取り外しには以下の工程で行ってください。

ステップ1.

スピナー速度を 0 にするためにディスプレイボックスを使用してください。

ステップ 2.

後方からスピナーシールドを取り外してください。

ステップ 3.

スピナー盤の二つの油圧ホースを取り外してください。一つのホースはスピナー盤の左のスピナーモーターに接続されていて、もう片方は右のモーターに接続されています。

ステップ 4.

スピナー盤とフレームを固定している 1/2 六角ナットを取り外します。

ステップ 5.

スピナー盤を持ち上げて本機後部のフレームから取り外します。スピナー盤上部にあるスモールホッパー盤への凹みや損傷をしないよう注意してください。スピナー盤の重量は 68kg です。適切なリフト装置と技術で作業してください。

ステップ 6.

スピナーホースのクイックリリースフィッティングを繋いでください。本機後部に引っかかっている過度なホースを引っ張ってください。

ステップ 7.

スピナーシールドを本機後方に戻してください。

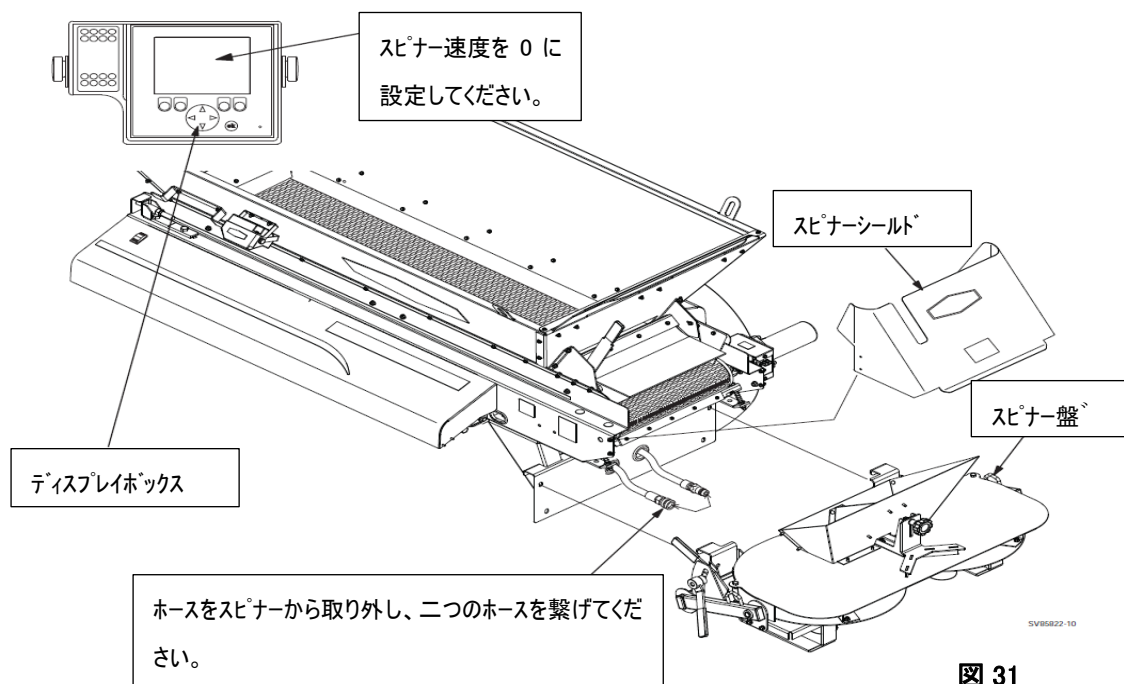


図 31

油圧システム(図 33 参照)



甚大な怪我を防ぐために、エンジンやポンプが稼働時に油圧システムの部品整備を行わないでください。高圧のオイルや高温のオイルは甚大な怪我や死を招く恐れがあります。オイル漏れを確認する際は指や手で行わないでください。高圧オイルは皮膚を貫通し、体内に深刻な影響を及ぼします。甚大な怪我や死を招く恐れがあります。高温の油圧オイルに注意してください。甚大なやけどやけがの可能性があります。油圧のホースと接続部を点検してください。エンジン、スピナーモーター、コンベアドライブモーターなどが稼働時に油圧ホースや接続部の点検は行わないでください。

油圧ホースの状態を確認してください。ホースは破損時にオイル漏れを制御するために保護カバーがしてあります。漏れや消耗したホースは本機稼働前に修理又は交換をしてください。

油圧燃料

油圧システムは本機稼働のための油圧パワーや油圧燃料を供給します。本機は個別の油圧燃料リザーバーを搭載していません。油圧システムに補充する前に使用する車輛の燃料タイプを確認してください。

使用するための油圧燃料のタイプや使用される燃料のタイプの最大温度幅のマニュアルを参照してください。

油圧システムの整備

車輛オイルポンプが稼働していないときは、本機配管には通常圧が残存していません。しかしながら、ある装置が異常である場合、加圧されたオイルが依然として残留している可能性があります。整備を始める前に、完全に圧が抜かれていることを確認してください。

- システム内の油圧オイルの温度が下がるまで待ってください。
- 車輛からクイックリリースフィッティングを切断してください。
- スピナー盤からクイックリリースフィッティングを切断してください。

油圧オイルは常にシステム内や部品内に残っています。油圧システム部品を整備する際は残っている油圧オイルを除去できるよう備えてください。



加圧された油圧オイルが残存している可能性に注意してください。漏れを確認する際は、決して手、指を使用しないで下さい。安全グラスを装着してください。

HYDRAULIC VALVE BLOCK

油圧バルブブロック(図 32 参照)

バルブブロックはリリーフバルブ、スピナーモーターのための S1 ソレノイドを搭載した PF1 バルブ、コンベアベルトのための S2 ソレノイドを搭載した PF2 バルブがあります。

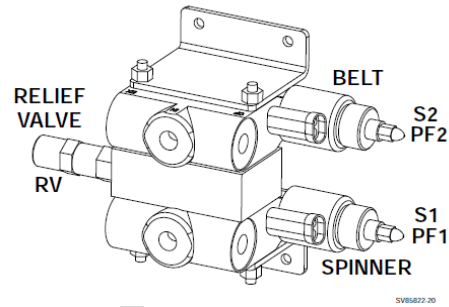


図 32

リリーフバルブ:

リリーフバルブはバルブブロックの中段に位置しています。リリーフバルブはシステムにそぐわない高圧に加圧されたオイルを逃がす役目があります。このバルブは調整不可能で、超過圧力をバルブ下段からトラックタンクに戻します。リリーバルブは整備への供給部品は有りません。機能しないときは交換してください。

ただ、O リングの供給はあります、詳しくはパーツリストを確認してください。

PF1 バルブボディーと S1 ソレノイド:

PF1 はバルブブロックの下に位置しています。モーターへの油圧の流れや圧力を制限することでスピナーモーターの速度をコントロールします。PF1 はソレノイド S1 によって稼働される電気駆動のバルブです。起動はディスプレイボックスの ON/OFF スイッチで行われ、運転画面でコントロールできます。稼働時にはディスプレイボックスには 0%から 100%までが表示されます。このバルブは稼働していない時に油圧の流れがバイパスしてタンクに戻るようにする常開型タイプのバルブです。コンベアに対してディスプレイボックススイッチが ON の時にはソレノイドは起動します。電気稼働によってバルブを閉じて油圧の流れをスピナーモータへもたらしめます。

油圧の流れはポート IN にてブロックの下部に行き、バルブ PF1 に流れます PF1 からでる流れはポート CF にて放出し、左側のスピナーモーターに行きます。

ソレノイド S1 (バルブ PF1) の電気接続に関する情報は本書の電気システムのメンテナンスの項目を参照してください。

バルブとソレノイドは交換可能な部品です。バルブボディは整備への供給部品はありません。機能しないときは交換してください。ただ、O リングの供給はあります、

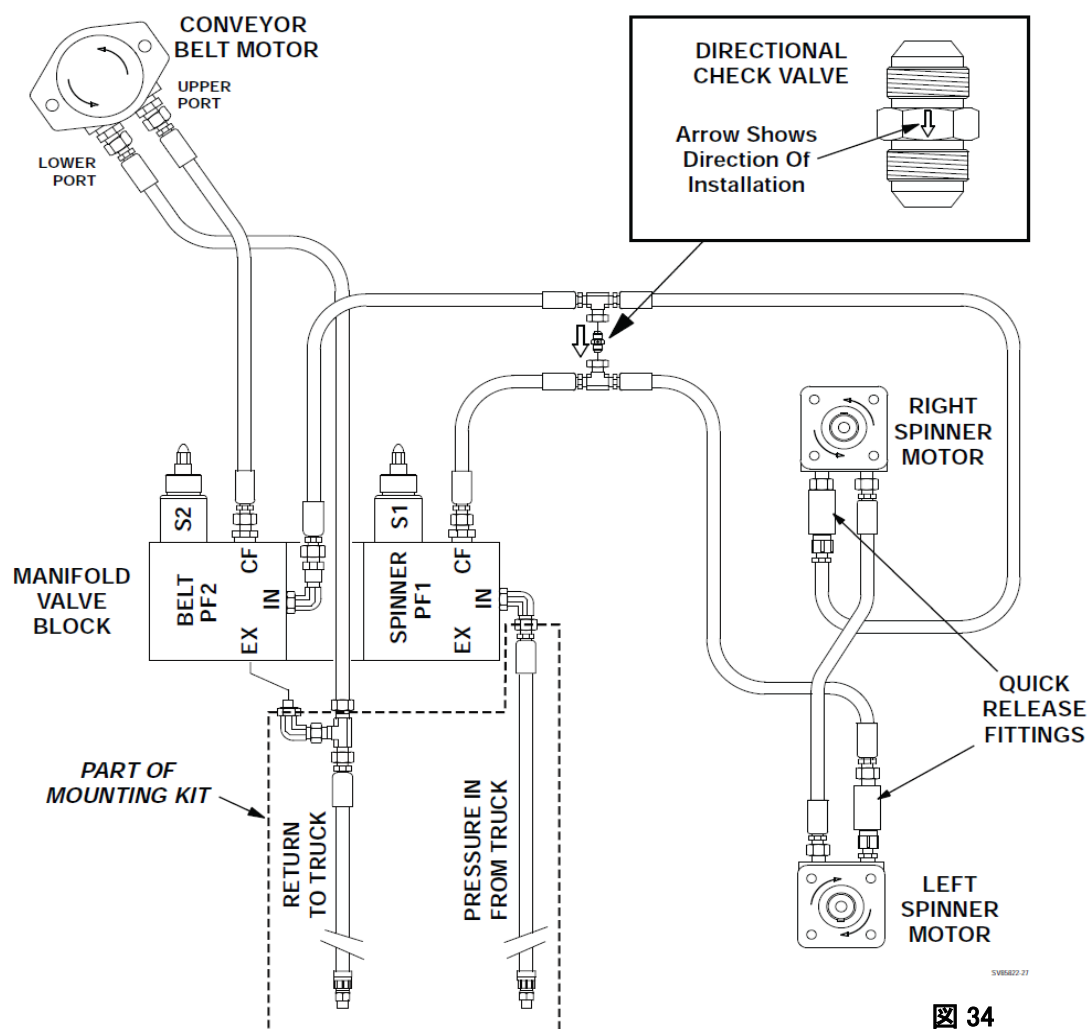
PF2 はバルブブロックの上部に位置しています。コンベアモーターへの油圧の流れと圧力を制御することでコンベアベルトの速度をコントロールします。

油圧の流れはスピナーモーターの右側からきてポート IN を通って PF2 に流れます。

ソレノイド PF1 と PF2 が稼働していなかったり、PF1 が作動しない場合は PF2 はベルトモーター稼働しません。PF2 から制御された油圧オイルはポート CF からコンベアモーターに放出されます。超過した流量はバイパスを通してトラックタンクへ返されます。

ソレノイド S2 に対する電気接続についての情報は本書の電気システムメンテナンスの項目を参照してください。





ソレノイドコイルとバルブボディは交換可能な部品です。バルブボディについては O リング以外の部品供給はありません。機能しないときは交換してください。

チェックバルブ

スピナー盤の内側と外側のホースの間にチェックバルブがあります。スピナーが停止した場合、圧力の均等化をもたらします。チェックバルブはボディに装置の方向を示す小さい矢印が表示してあります。矢印は圧力の方向を示しています。チェックバルブへの供給部品はありません。機能しない場合は交換してください。

左右のスピナー油圧モーター

スピナーモーターへの油圧力はソレノイド S1 のそばのバルブブロックでコントロールされ、ポート CF のマニフォールドブロックの下部を出ます。

モーター速度は PF1 パルプでコントロールされ、ON/OFF 作動と PF1 のスピナー速度設定はディスプレイボックスでコントロールされます。

マニフォールドブロックからの制御された流れは左側のモーターポートへ送られます。そして、左側のモーターを出て右側のモーターに入ります。右側のモーターを出た流れはコンベアベルトの動力のためのマニフォールドブロック上部のポート IN に戻ります。

モーターの回転方向は互いに正反対です。右側のスピナーは反時計回りに回転し、左側のスピナーは時計回りに回転します（スピナー盤を上から見た場合）。スピナーは油圧モーターからの直結駆動です。

注意：シールキットはスピナーモーターに使用可能です。本書のパーツリストの項目を参照してください。

スピナーやスピナーモーターが稼働しない場合、以下の項目を確認してください。

- ディスプレイボックスの ON/OFF スイッチが稼働していない。
- バッテリーを確認してください。バッテリーから供給される電力が S1 と PF1 ソレノイドバルブを稼働するには低すぎる。
- ヒューズを確認してください。
- S1 ソレノイドコイルにおいて電気接続がよくない。バルブブロックのソレノイド S1 と PF1 の電力を確認してください。
- S1 バルブが稼働しない。油圧の流れがモーターに行くようにバルブは閉じなければならない。
- 受信機の赤いライトを確認する。
- スピナーが素早く取り外せる状態で左右のモーターを確認してください。
- ディスプレイボックスのスピナー速度が低すぎる。
- 十分な油圧の流れを供給するにはエンジンスロットルが低すぎる。
- 他の部品で、稼働が制限されていないか確認する。目砂素材の堆積やスピナー下の障害を確認する。スピナーは擦れ合わないようにしてください。
- 損傷又は機能しないモーター。
- スピナーモーターの機械的な問題。
- 油圧モーターの緩みや位置のずれ。
- リリーフバルブが全ての油圧パワーをタンク後方へバイパスしている。
- リザーバー内の油圧燃料レベルが低すぎる。
- ポンプが稼働していない。

スピナーモーターから出た油圧の流れはマニフォールドブロックに戻ります。その後油圧は PF2 ソレノイドを介して、ベルト稼働のために油圧を送ります。

コンベアベルトモーター

コンベアベルトモーターはコンベアベルトを動かします。モーターは後方部のフレームの右側に搭載されています。モーターの ON/OFF の稼働はディスプレイボックスの ON/OFF スイッチでコントロールされます。

モーターへの油圧パワーはバルブ PF2 とソレノイド S2 のそばのマニフォールドバルブブロックの上部でコントロールされています。ポート IN のスピナーモーターから上部へ流れます。

油圧の流れはポート CF のブロック上段を出ます。モーターの速度は PF2 バルブでコントロールされます。PF2 に対する ON/OFF の作動とコンベアベルト速度設定はディスプレイボックスでコントロールされます。

モーターは時計回りの方向にのみ回転します（本機の左側から見た場合）。モーターが逆回転している場合、モーターやマニフォールドバルブブロックが逆に接続されている可能性があります。

注意：シールキットはスピナーモーターに対して利用できます。本書のパーツリストの項目を参照してください。

コンベアベルトモーターが稼働しない場合、以下の項目を確認してください。

- ディスプレイボックスの ON/OFF スイッチが稼働していない。
- 車輛のバッテリーを確認してください。S1、S2、PF2 ソレノイドバルブを稼働するためにバッテリーから供給される電力が低すぎる。
- ヒューズを確認する。
- S2 ソレノイドコイルにおいて電気接続がよくない。バルブブロックのソレノイド S2 と PF2 の電力を確認してください。
- S2 バルブが稼働しない。油圧の流れがモーターに行くようにバルブは閉じなければならない。
- S1 バルブが稼働しない。油圧の流れが PF2 バルブ、モーターに行くようにバルブは閉じなければならない。
- 赤いランプが点灯していないかレシーバーボックスを確認する。
- コンベアベルト速度が過度に低く設定してある。
- リリーフバルブが全ての油圧パワーをタンク後方へバイパスしている。
- コンベアベルトモーターが損傷又は機能しない。
- リザーバー内の油圧燃料が低すぎる。
- 機械的問題。
- ポンプが稼働しない。

コンベアベルトモーターを出る油圧の流れは油圧フィルターアセンブリを通して、タンクに戻ります。

電気システム

電気システムを整備する前に、以下の項目を確認してください。



甚大な怪我や本機の電気部品への損傷を防ぐために、電気システムを整備する前にパワーサプライケーブルを切断してください。

- 車輛バッテリーがフル充電されており、十分な電力を供給できることを確認してください。問題箇所は電力の弱さにあるかもしれません。
- 電力供給ケーブルを確認してください。
- バッテリーの極性を確認してください。赤いワイヤーがプラスで、黒いワイヤーがマイナスです。
- ヒューズブロックのヒューズを確認してください。パワーヒューズは 2AMP と 15AMP でタイプ ATO です。
-
- フロントフレームのボックスとプラグの電気コントロールボックスケーブルのプラグの接続を確認してください。



甚大な怪我を防ぐために、バッテリー製造元に提供された又はバッテリーにプリントされた安全警告を読み、理解してください。

保護メガネを装着してください。バッテリーは目や肌に深刻なやけどをもたらす酸性物質を含んでいます。バッテリーは排気ガスを放出します。決して火花や裸火を近づけないで下さい。

パワー供給ケーブル(図 36 参照)

電力供給ハーネスはパワーを本機の電気システムに供給します。車輛への接続は車輛のバッテリーに直接行われます。プラスの赤いワイヤーは車輛バッテリーのプラスへ、黒いマイナスのワイヤーはマイナスへ接続してください。

- 二つの赤いワイヤーは ON/OFF スイッチに接続してください。
- ターミナルリング付の赤いワイヤーはプラスのバッテリーポストに接続してください。
- 二つのポールコネクターはメインワイヤリングハーネスへ接続してください。

パワーON/OFF スイッチ(図 36 参照)

パワーON/OFF スイッチ(フェンダー上に搭載)はマニフォールドワイヤリングハーネスとコントロールボックスへの電力をコントロールします。電力はパワーサプライケーブルが車輛のバッテリーに接続されている限り、パワーサプライケーブルからの赤いワイヤーにあります。

- スイッチに接続された両方の赤いワイヤーはプラスです。ワイヤーはスイッチのターミナルのどちらにでも接続可能です。

メインワイヤリングハーネス(図 36 参照)

メインワイヤリングハーネスはマニフォールドバルブブロック(ソレノイド S1、S2、PF1、PF2)、ディスプレイボックス、レシーバボックスの電気接続を供給します。

電力はフェンダーに搭載されている ON/OFF スイッチが ON の時、パワーサプライケーブルが車両バッテリーに接続されている時にシステム(ハーネス)内に存在します。スイッチが OFF の時は回路に流れる電力はありません。

グラウンドワイヤー

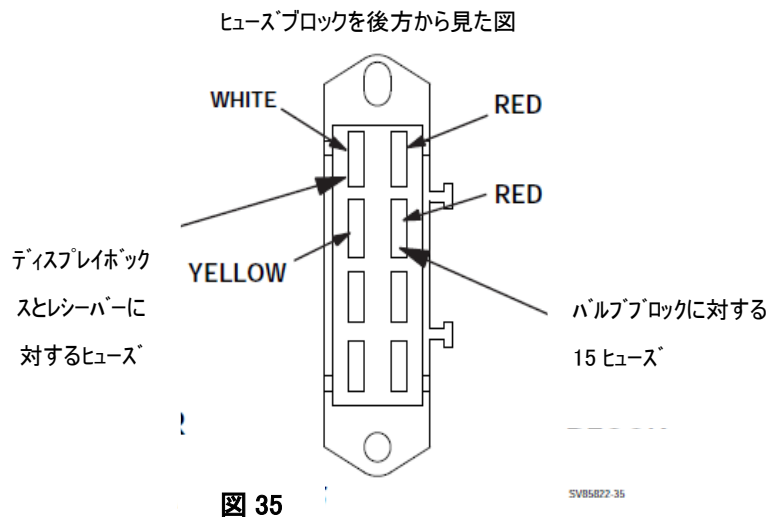
●メインワイヤリングハーネスのsmallゲージブラックグラウンドワイヤーはリレーソケットを固定するスクリューを使用する目砂フレームへ接続されています。

パワーイン

●本機を稼働するためのパワーインはパワーサプライケーブルからの二つのポールコネクタによって供給されます。

ヒューズブロック

●ヒューズブロックは ATO/ATC ヒューズの二つのタイプがあります。一つはディスプレイボックスとレシーバキットに対する 2AMP で、一つは油圧バルブブロックソレノイドキットに対する 15AMP です(図 36 参照)



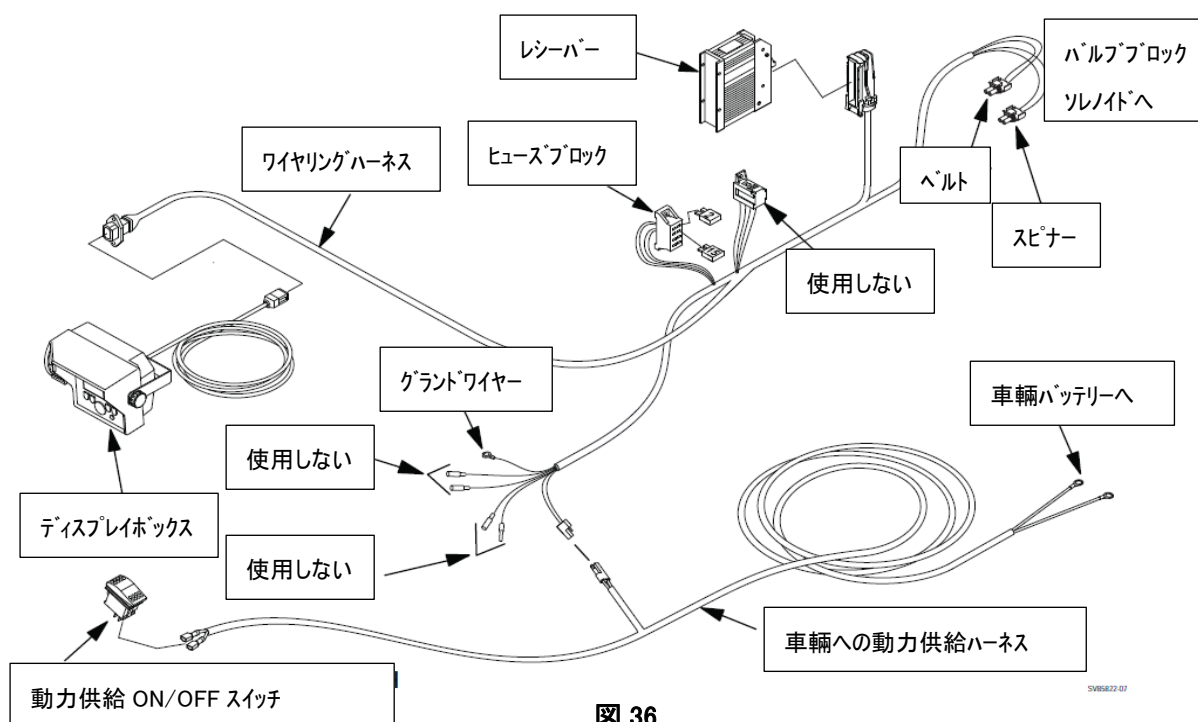


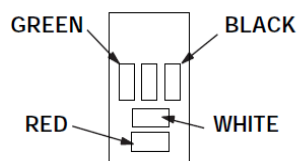
図 36

- ヒューズブロックにおいて、2AMP ヒューズソケットは赤と白のワイヤーがあります。内側の赤いワイヤーはパワー供給ワイヤーからで、白いワイヤーはレシーバーボックスコネクターへ向かいます。
- ヒューズブロックにおいて、15AMP ヒューズソケットは赤と黄色のワイヤーがあります。内側の赤いワイヤーはパワー供給ワイヤーからで、外側の黄色のワイヤーはレシーバーボックスに向かいます。

リレーソケットワイヤー

●リレーは本機では使用できません。リレーソケットは電気システムへに繋がっていますが、リレーは使用できません。リレーソケットのワイヤーの色は図 37 を参照してください。

VIEW FROM BOTTOM OF RELAY SOCKET



RELAY NOT USED ON MODEL 85822

図 37

油圧バルブブロックソレノイドワイヤー (S1・S2 ソレノイド)

ワイヤリングハーネス末端の二つのコネクターは油圧バルブブロックのソレノイドに接続されます。

ソレノイド S1 はバルブブロックの下段に位置しており、スピナーモーターに対するものです。

ソレノイド S2 はバルブブロックの下段に位置しており、コンベアベルトモーターに対するものです。

●緑と黒のワイヤー付のコネクターはソレノイド S1 に接続しています。緑のワイヤーはプラスで、黒のワイヤーがマイナスです。

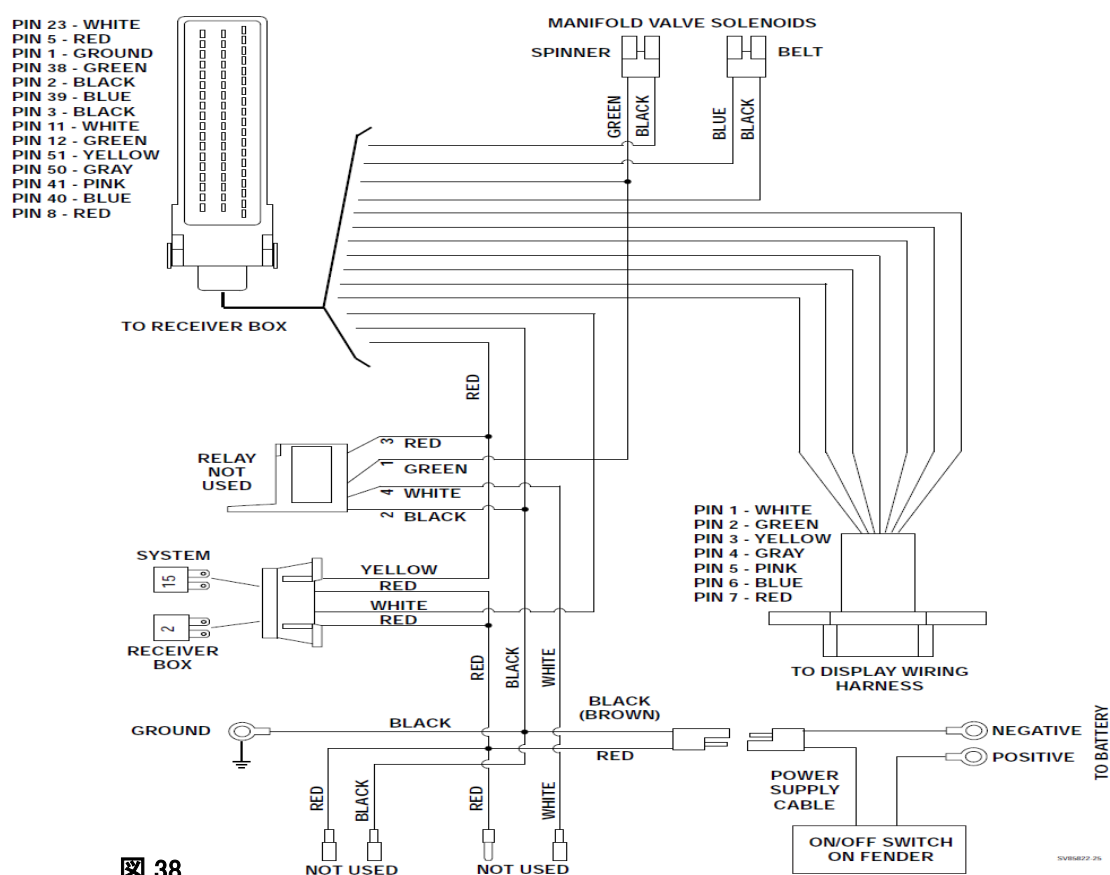
●青と黒のワイヤー付のコネクターはソレノイド S2 に接続しています。青のワイヤーはプラスで、黒のワイヤーがマイナスです。

ソレノイドコイル S1 と S2 においてボルトのテストをする際にはディスプレイボックスのスイッチは ON でエンジンイグニッションキーも ON でなければなりません。作動中又はソレノイドが稼働中には油圧モーターを稼働させ、速度をコントロールします。ディスプレイボックススイッチが OFF の時、ソレノイドコイルに電力はありません。

レシーバーボックスワイヤー

レシーバーコネクターはフェンダー下の本機の左側にあります。

●コネクターはレシーバーボックスに接続されます。ワイヤーのカラーコードは図 38 を参照してください。フェンダーにある ON/OFF スwitchはディスプレイコネクターのボルトのテストをする際は ON でなければなりません。



ディスプレイハーネスコネクター

コネクターはフェンダー下の本機の右側にあります。

●コネクターは 7 つのワイヤーがあります。カラーワイヤーコードは図 38 を参照してください。フェンダーにある ON/OFF スwitchはディスプレイコネクターのボルトをテストする際には ON でなければなりません。

ディスプレイボックス・ディスプレイボックスケーブル(図 39 参照)



電気システムへの損傷を防ぐために、ボックスを取り外す前にディスプレイボックスワイヤリングハーネスへの電力を切ってください。

ディスプレイボックスはレシーバーボックスと目砂の油圧速度をコントロールを使用者が制御するものです。適切な操作指導は本書の操縦者の項目を参照してください。ディスプレイボックスケーブルはコントロールボックスと本機を繋ぐものです。ディスプレイボックスがコントロールと本機前方のコネクタに接続されているか確認してください。レシーバーがワイヤリングハーネスに接続されていることを確認してください。ヒューズボックス内のヒューズを確認してください。全ての電気接続を確認してください。

ディスプレイボックスはレシーバーボックスと通信のために使用されるプログラムを搭載してあります。ディスプレイの交換又は適切なディスプレイボックスに関する情報は本書のパーツ項目を参照してください。トラブルシューティングや接続確認のために以下の概略図を使用してください。

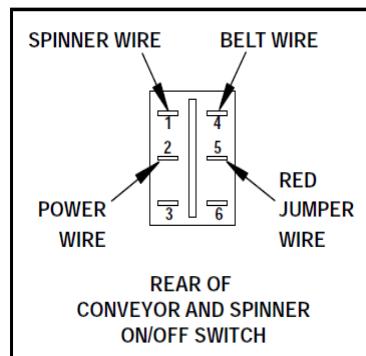
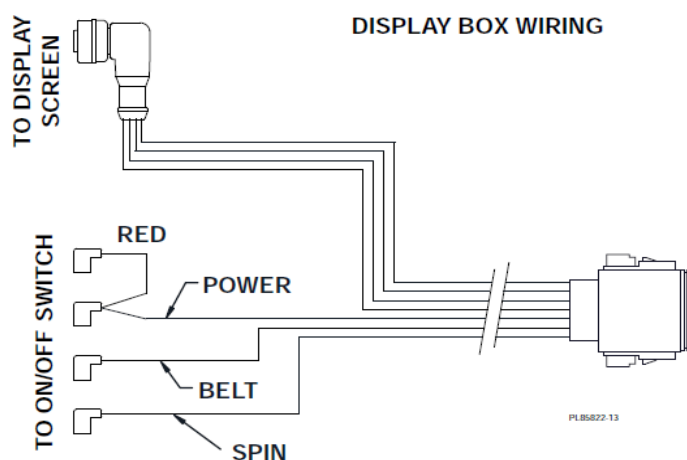
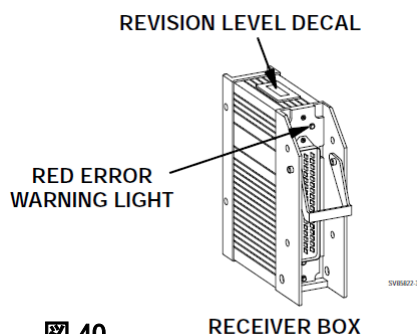


図 39



レシーバーボックス(図 40 参照)

レシーバーはシステム稼働のためのプログラムを保管、処理します。ワイヤリングハーネスコネクタの上に小さいインジケータライトがあります。システムが通常稼働時にはライトが緑に点灯します。稼働に問題があったり、通信や物理的な問題が生じた場合はライトは赤くなります。



ヒューズと全ての電気接続の確認

レシーバーボックスを開けないでください。整備への供給部品はありません。レシーバーのプログラムが機能しない場合は、交換してください。本機稼働のためのプログラムが搭載されています。ボックス上部に白い小さいデカルがあります。リビジョンレターはボックスのプログラムレベルを表示しています。ディスプレイボックスのリビジョンレベルと一致していなければなりません。このリビジョンレベルはレシーバーボックス交換時に使用されます。レシーバー交換に関する情報は本書のパーツ項目を参照してください。

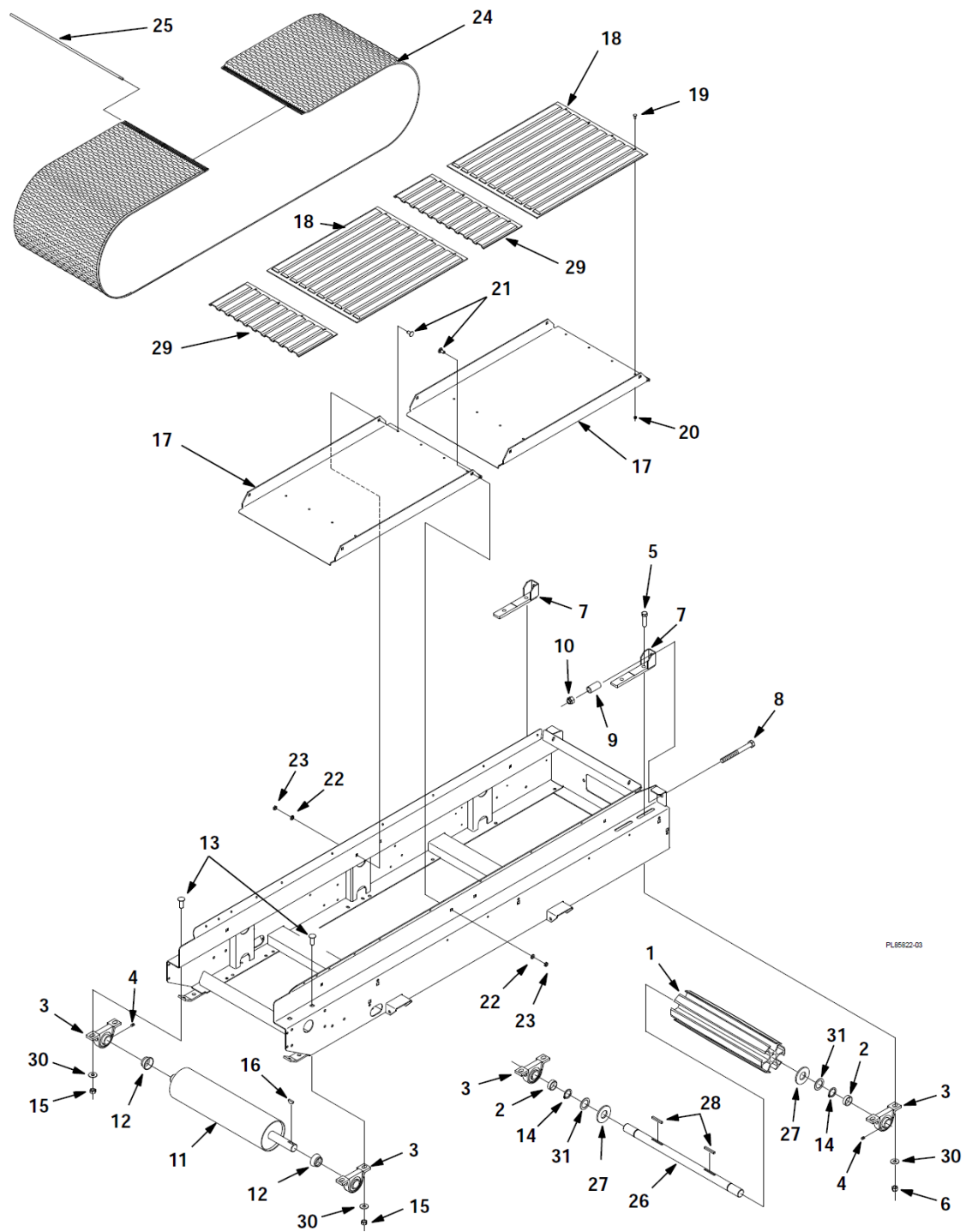
ターフコ社 WSP1550TEC

パーツリスト

製品番号 85822

目砂散布機

Conveyor Belt and Rollers

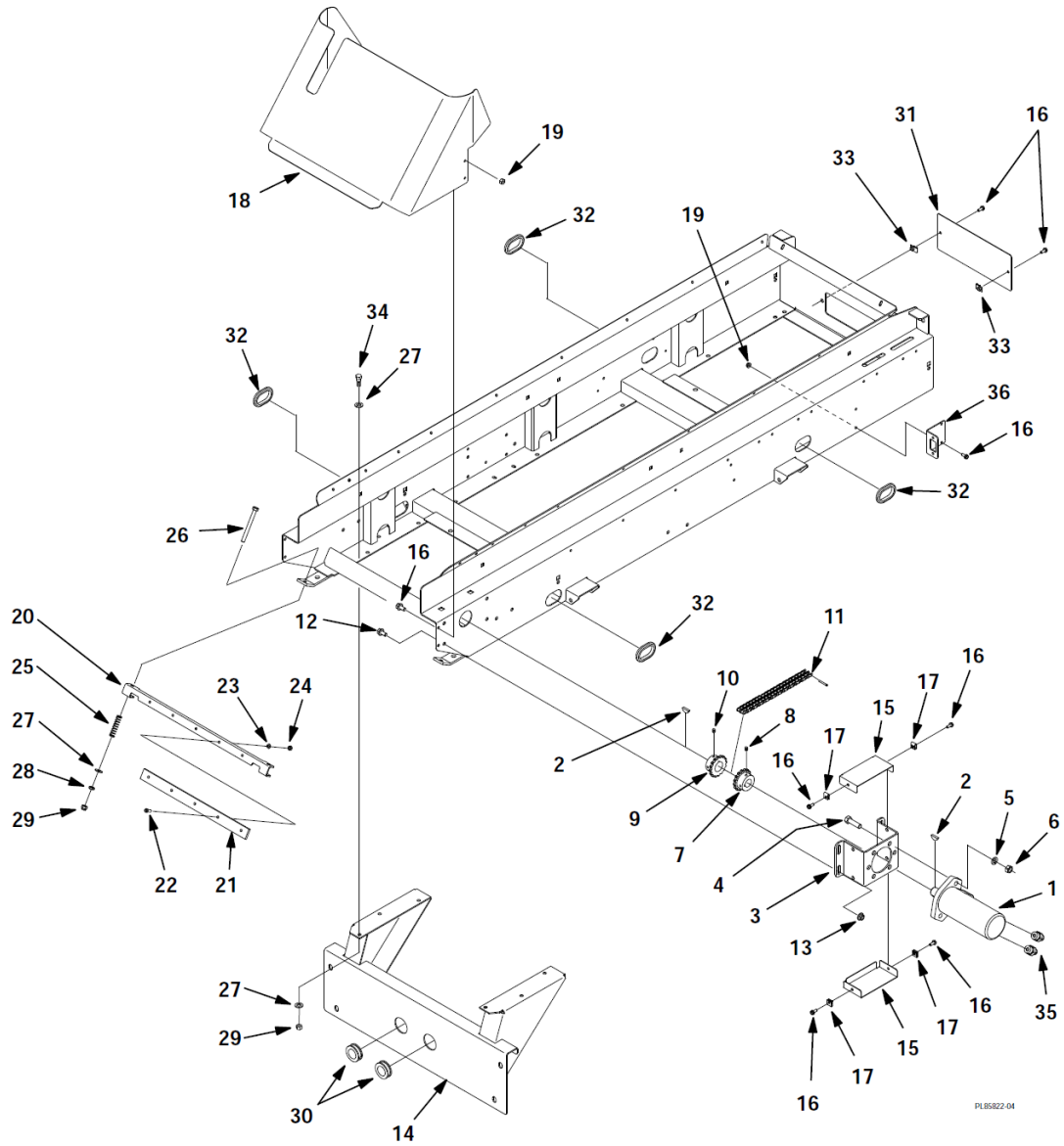


PL85522-03

Conveyor Belt and Rollers

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	668039	Roller, Extruded, (1530 Idler Roller)	1
2	653393	Spacer, Rear, Idler Roller.....	2
3	665429	Bearing, Pillow Block, 1.25" Bore	4
4	499051	Set Screw, 1/4"-28 x 1/4"	8
5	400446	Screw, Hex Head, 1/2"-20 x 2".....	4
6	444816	Nut, Hex, 1/2"-20 Nylock.....	4
7	658073	Plate, Sliding.....	2
8	660048	Bolt, Tap, 5/8"-11 x 6", Conveyor Belt Tension Adjuster.....	2
9	660049	Spacer, Tension Adjuster	2
10	499432	Nut, Hex, 5/8"-11 Nylock.....	2
11	661433	Roller, Drive, 1530	1
12	657998	Spacer, Flared	2
13	440194	Bolt, Carriage, 1/2"-13 x 1-1/2"	4
14	661320	Ring, Retaining, 1-1/4"	2
15	662048	Nut, Hex, 1/2"-13 Nylock.....	4
16	463031	Key, Woodruff, 1/4" x 1"	1
17	663997	Pan, 1530	2
18	661298	Cover, Pan	2
19	499025	Screw, Machine, Pan Head, 1/4"-20 x 5/8" (Service Part)	16
20	499413	Nut, Hex, 1/4"-20 KEPS (Service Part).....	16
21	657766	Bolt, Carriage, 3/8"-16 x 3/4"	8
22	446142	Washer, Lock, 3/8"	8
23	443110	Nut, Hex, 3/8"-16	8
24	663998	Belt, Spinner Conveyor.....	1
25	655363	Splice, Conveyor Belt (Service Part)	1
26	668042	Shaft, Idler Roller.....	1
27	668043	Washer, Flat, USS, 1.25 ID x 2.75 OD	2
28	665363	Key, Square, 1/4" x 2"	2
29	664015	Cover, Pan, Short	2
30	452010	Washer, Flat, 1/2" ID x 1-1/4" OD x 5/64" Thick.....	8
31	499223	Washer, Flat, 1.28 ID x 1.875 OD x .048 Thick.....	2

Conveyor Belt Motor, Conveyor Belt Scraper, Spinner Mount, Rear Deflector and Inspection Panel

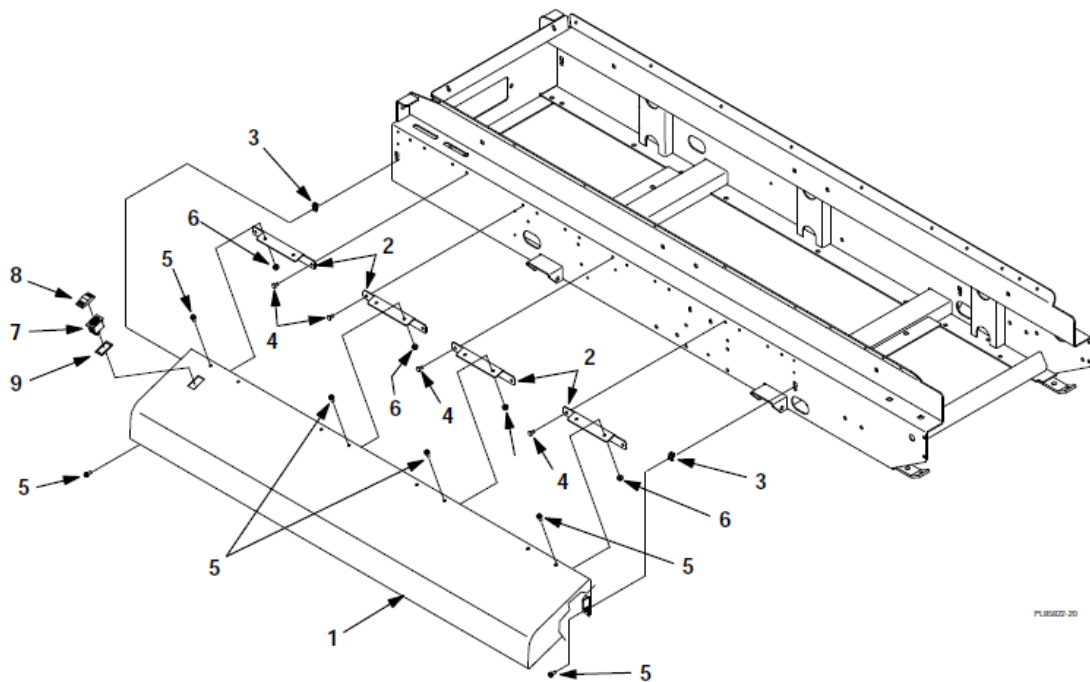


PL86822-04

**Conveyor Belt Motor, Conveyor Belt Scraper, Spinner Mount,
Rear Deflector and Inspection Panel**

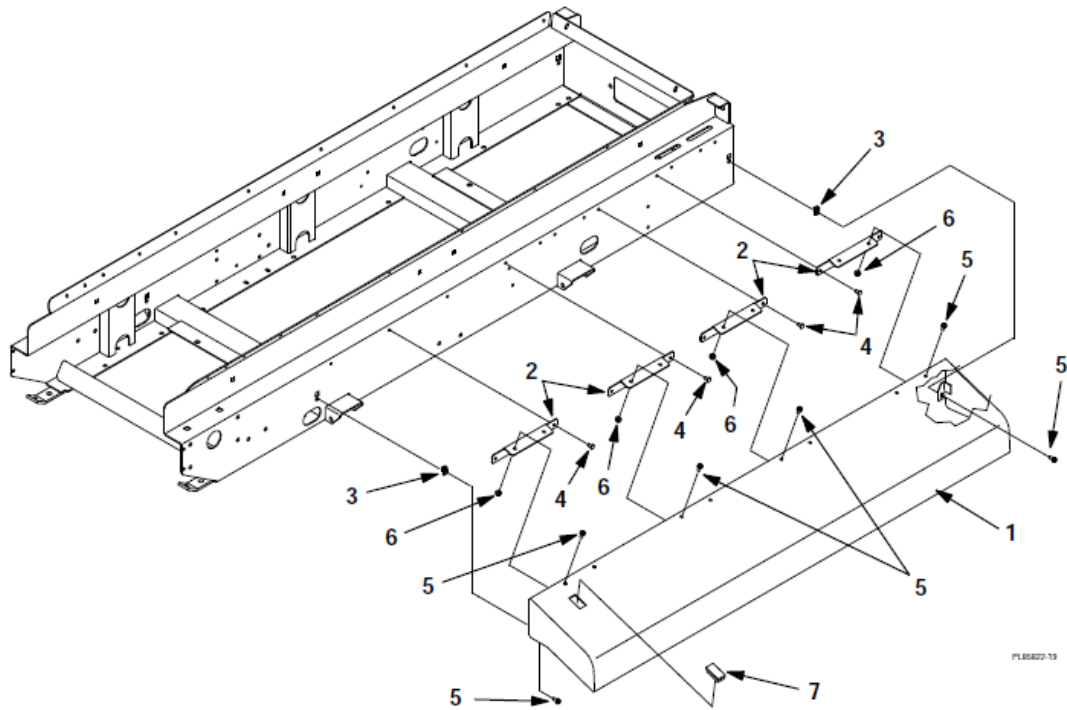
Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669022	Motor Hydraulic, Conveyor Belt Drive, 1540 Series	1
2	463031	Key, Woodruff, 1/4" x 1"	2
3	665985	Brace, Belt Motor	1
4	400444	Screw, Hex Head, 1/2"-20 x 1-3/4"	2
5	446154	Washer, Lock, 1/2"	2
6	443120	Nut, Hex, 1/2"-20	2
7	661372	Coupling Half, Sprocket, 1" Bore	1
8	415519	Screw, Set, 5/16"-18 x 3/8"	2
9	661371	Coupling Half, Sprocket, 1-1/4" Bore	1
10	415509	Screw, Set, 1/4"-20 x 1/4"	2
11	661373	Chain, Coupling, Includes Link Pin	1
12	660828	Screw, Hex Head, 3/8"-16 x 3/4" Flange.....	4
13	662050	Nut, Hex, 3/8"-16 Flange Whizlock	4
14	669012	Spinner Mount	1
15	661430	Guard, Motor Mount.....	2
16	661619	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 5/8" Whiz-Lock.....	10
17	659276	Nut, Clip, 1/4"-20.....	4
18	669294	Shield, Rear Dirt, BLACK.....	1
19	661620	Nut, Hex, 1/4"-20 Whiz-Lock.....	6
20	669066	Bracket, Scraper	1
21	661582	Scraper, Plastic	1
22	400108	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 3/4"	5
23	446128	Washer, Lock, 1/4"	5
24	443102	Nut, Hex, 1/4"-20	5
25	661463	Spring, Scraper Tension	2
26	657671	Screw, Hex Head, 3/8"-16 x 4"	2
27	452006	Washer, Flat, 3/8" ID x 7/8" OD x 5/64" Thick	14
28	443110	Nut, Hex, 3/8"-16	2
29	444810	Nut, Hex, 3/8"-16 Nylock.....	8
30	661406	Grommet, Rubber, 1-15/64" ID	2
31	668530	Panel, Inspection, BLACK	1
32	668236	Grommet, Rubber, 2" ID	4
33	499410	Nut, Clip, 1/4"-20.....	2
34	400262	Screw, Hex Head, 3/8"-16 x 1"	6
35	657250	Adapter, 7/8"-14 Male O-Ring 3/4"-16	2
36	669295	Bracket, Bulkhead, BLACK.....	1

Left Side Fender



Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669290	Fender, Right or Left Hand	2
2	669221	Fender Mount, BLACK.....	8
3	499126	Nut, Clip, 1/4"-20.....	2
4	499401	Rivet, Blind, 1/4" Steel	16
5	661619	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 5/8" Whizlock	20
6	661620	Nut, Hex, 1/4"-20 Flange Whizlock.....	18
7	658150	Switch, Rocker Body.....	1
8	659966	Actuator, Rocker Switch, RED	1
9	658156	Gasket, Rocker Switch	1

Right Side Fender



PL8822-13

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669290	Fender, Right or Left Hand	2
2	669221	Fender Mount, BLACK.....	8
3	499126	Nut, Clip, 1/4"-20.....	2
4	499401	Rivet, Blind, 1/4" Steel	16
5	661619	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 5/8" Whizlock	20
6	661620	Nut, Hex, 1/4"-20 Flange Whizlock.....	18
7	668584	Plug, Panel	1

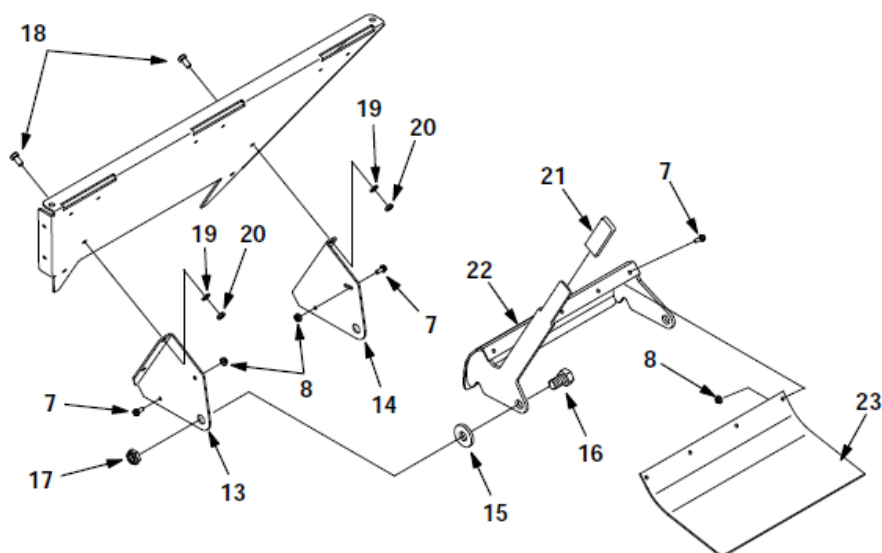
This technical drawing is an exploded view of a mechanical assembly, likely a conveyor system component. It shows the following parts and their assembly relationships:

- Part 1:** A long, narrow rectangular frame or base.
- Part 2:** A small rectangular plate or cover.
- Part 3:** A small rectangular plate or cover.
- Part 4:** A long, narrow rectangular frame or base.
- Part 5:** A long, narrow rectangular frame or base.
- Part 6:** A small rectangular plate or cover.
- Part 7:** Multiple small rectangular plates or covers, used as spacers or guides.
- Part 8:** A small rectangular plate or cover.
- Part 9:** A small rectangular plate or cover.
- Part 10:** A small rectangular plate or cover.
- Part 11:** A small rectangular plate or cover.
- Part 12:** A small rectangular plate or cover.

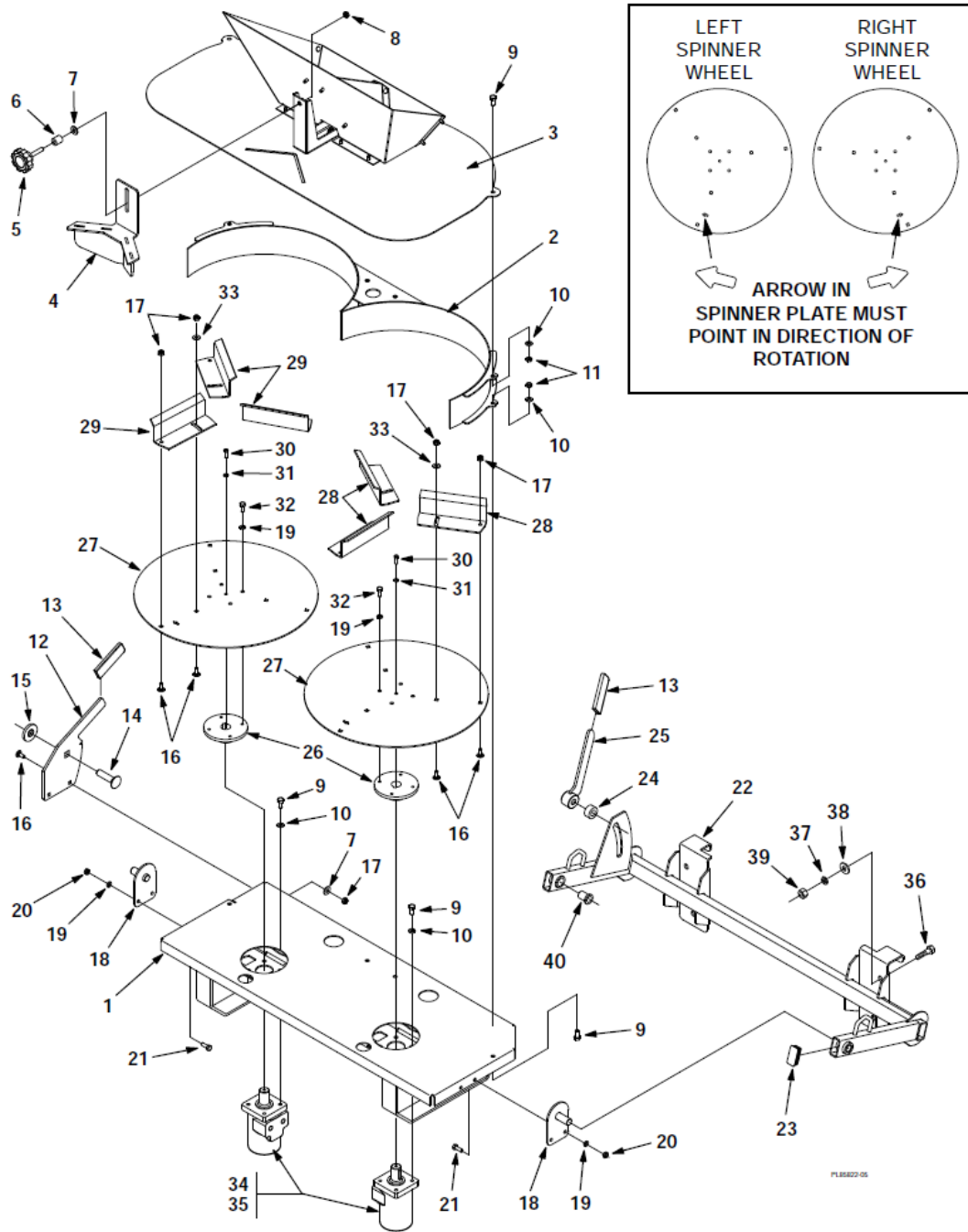
The diagram illustrates the assembly sequence and the relative positions of these components. The parts are shown in an exploded view, with lines indicating their alignment and assembly points. The components are arranged in a way that suggests they form a complex, multi-layered structure.

Hopper Assembly and Metering Gate

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669043	Hopper Panel, Left Hand	1
2	669041	Hopper Panel, Rear	1
3	669040	Hopper Panel, Front	1
4	669042	Hopper Panel, Right Hand.....	1
5	664004	Seal, Side Hopper Panel	2
6	662204	Seal, Front Hopper Panel	1
7	661619	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 5/8" Flange.....	65
8	661620	Nut, Hex, 1/4"-20 Flange, Whizlock	61
9	669241	Fin, Hopper Extension	1
10	665897	Hook, Chain	4
11	669032	Bracket, Control Wire.....	1
12	499410	Nut, Clip, 1/4"-20.....	4
13	669033	Bracket, Gate, Left Hand	1
14	669034	Bracket, Gate, Right Hand.....	1
15	661020	Washer, Special Metering Gate	2
16	660962	Screw, Hex Head, 3/4"-16 x 1".....	2
17	659984	Nut, Hex, 3/4"-16, Nylock.....	2
18	400260	Screw, Hex Head, 3/8"-16 x 7/8".....	4
19	446142	Washer, Lock , 3/8".....	4
20	443110	Nut, Hex, 3/8"-16,	4
21	669188	Grip, Handle, Rectangular, Green	1
22	669028	Metering Gate Assembly, Included Rubber Seal	1
23	669027	Seal, Rubber, Metering Gate	1
24	668372	Document Holder.....	1



Spinner Assembly

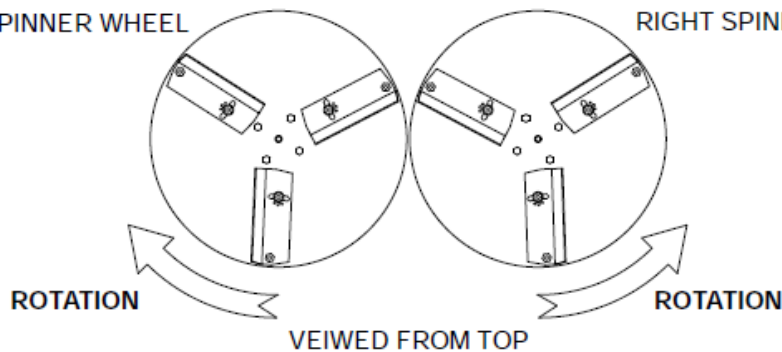


Spinner Assembly

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	665977	Spinner Frame	1
2	661526	Spinner Guide	1
3	669016	Small Hopper Assembly	1
4	665785	Diverter.....	1
5	665790	Knob, 3/8"-16 x 2"	1
6	665789	Spacer, Black Plastic.....	1
7	452006	Washer, Flat, 3/8" ID x 7/8" OD x 5/64" Thick	3
8	499357	Nut, Hex, 3/8"-16 Nylock.....	1
9	400258	Screw, Hex Head, 3/8"-16 x 3/4"	16
10	446142	Washer, Lock, 3/8"	16
11	443110	Nut, Hex, 3/8"-16.....	8
12	665788	Handle, Spinner Pivot	1
13	669188	Grip, Handle, Green.....	2
14	661698	Bolt, Carriage, 5/8"-11 x 2-1/2"	1
15	661020	Washer, Special, Metering Gate.....	1
16	658240	Bolt, Carriage, 5/16"-18 x 3/4"	14
17	444808	Nut, Hex, 5/16"-18 Nylock	14
18	661515	Pivot	2
19	446134	Washer, Lock, 5/16"	12
20	443106	Nut, Hex, 5/16"-18.....	4
21	400186	Screw, Hex Head, 5/16"-18 x 7/8"	4
22	668302	Spinner Support	1
23	661507	Insert, Rectangular.....	4
24	664632	Spacer, Handle.....	1
25	665869	Locking Handle	1
26	665981	Coupler, Spinner	2
27	669023	Support, Spinner Vane	2
28	669025	Vane, Spinner, RIGHT HAND.....	3
29	669024	Vane, Spinner, LEFT HAND	3
30	400108	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 3/4"	2
31	446128	Washer, Lock, 1/4"	2
32	400184	Screw, Hex Head, 5/16"-18 x 3/4"	8
33	452004	Washer, Flat, 1/4"	6
34	669276	Motor, Hydraulic, Spinner.....	2
35	669468	Seal Kit for 669276 Motor	2
36	400406	Screw, Hex Head, 1/2"-13 x 1-1/4"	4
37	446254	Washer, Lock, 1/2"	4
38	499052	Washer, Flat, 33/64" ID x 7/8" OD x 1/16" Thick	4
39	443118	Nut, Hex, 1/2"-13.....	4
40	661400	Bearing, I-glide Flange	2

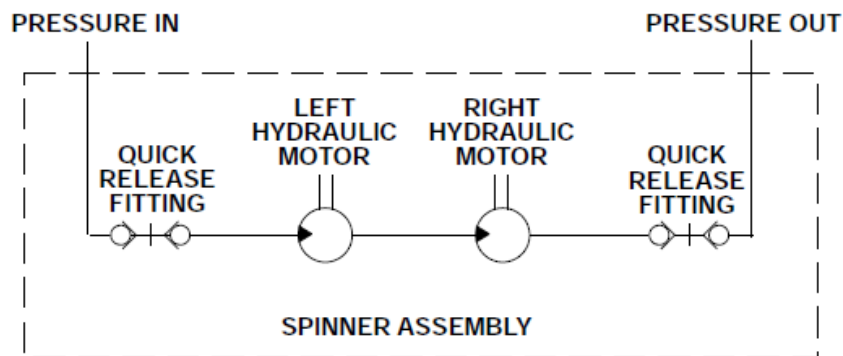
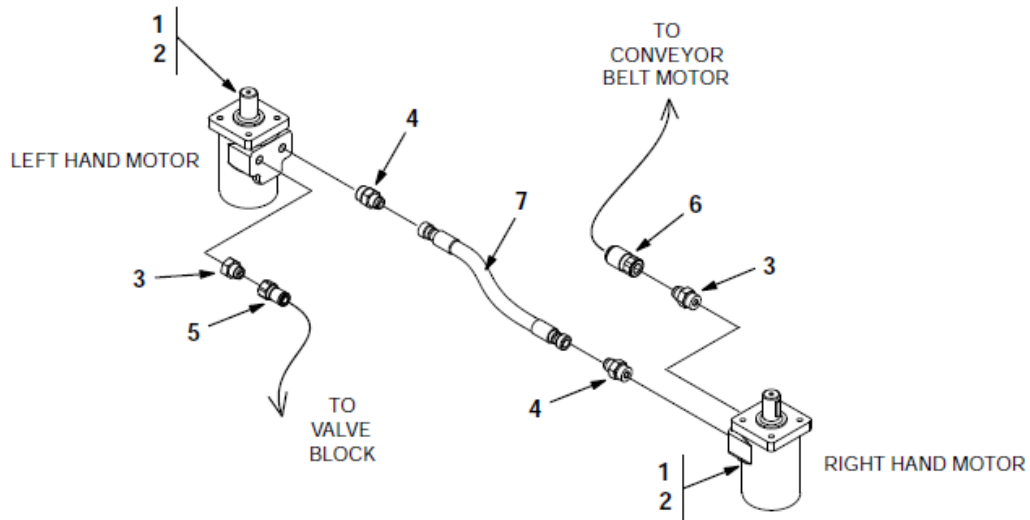
LEFT SPINNER WHEEL

RIGHT SPINNER WHEEL



PL85822-09

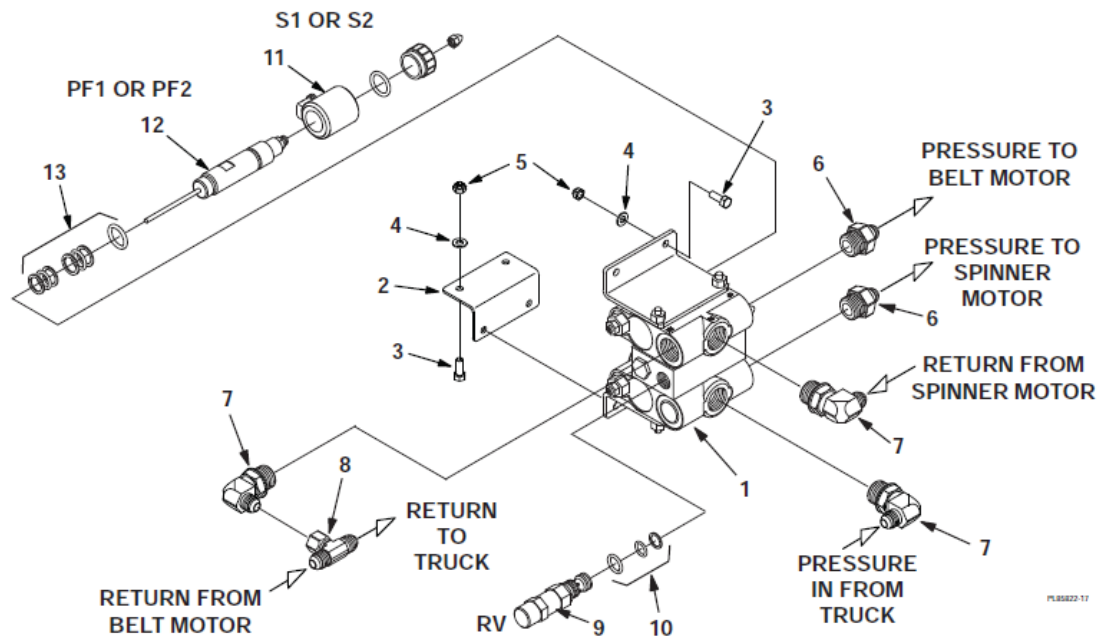
Spinner Hydraulic System



PLB5822-06

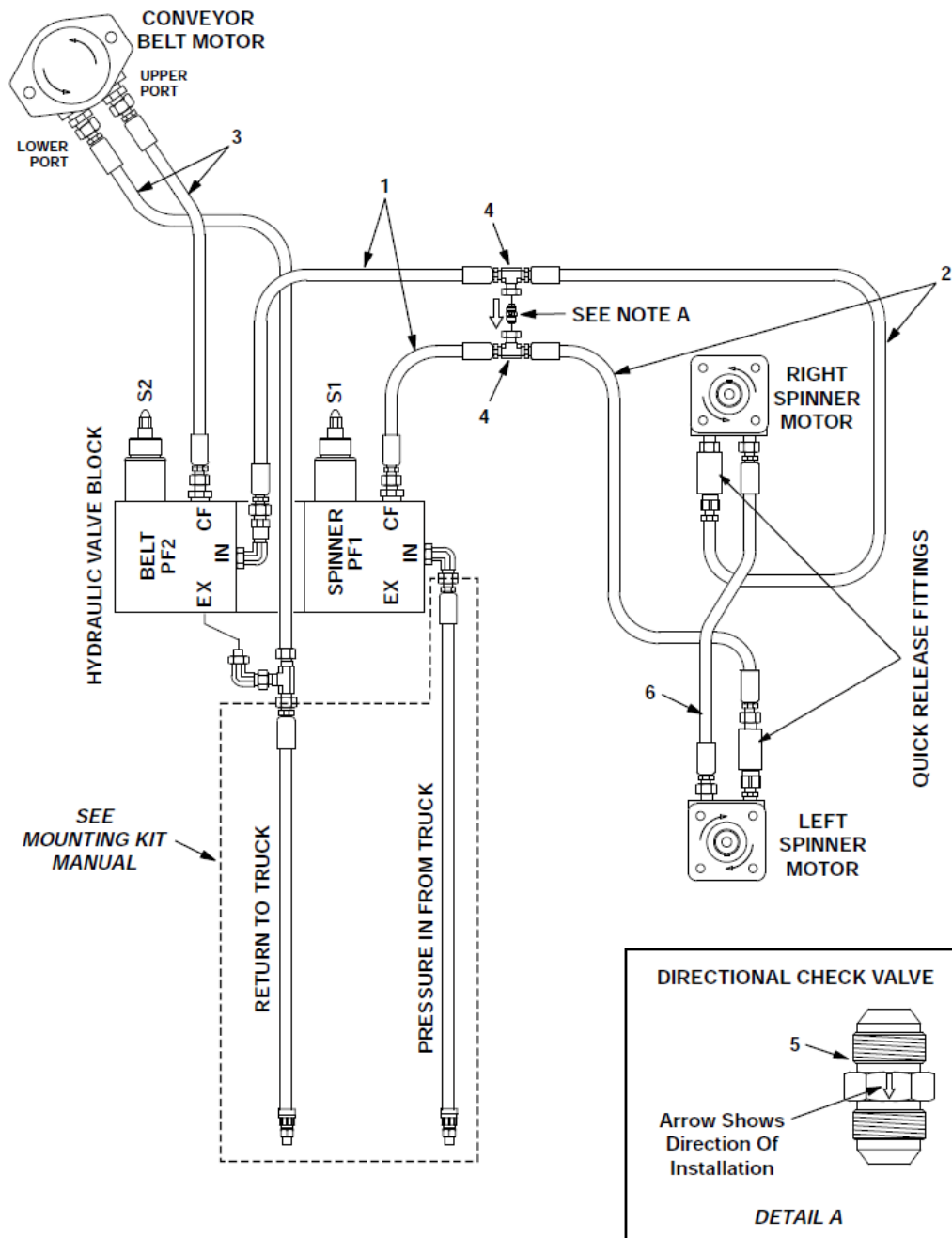
Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669276	Motor, Hydraulic, Spinner.....	2
2	669468	Seal Kit for 669276 Motor	2
3	665976	Adapter, 7/8"-14 Male O-Ring x 3/8" NPT	2
4	657250	Adapter, 7/8"-14 Male O-Ring 3/4"-18.....	2
5	658642	Coupling, Quick Disconnect, Male 3/8".....	1
6	658641	Coupling, Quick Disconnect, Female, 3/8".....	1
7	665982	Hose Assembly	1

Hydraulic Valve Block



Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	668848	Manifold, Electric, 1550 Valve Block Assembly	1
2	669176	Bracket, Manifold Mount.....	1
3	400186	Screw, Hex Head, 5/16"-18 x 7/8".....	6
4	453009	Washer, Flat, 5/16" SAE	6
5	444808	Nut, Hex, 5/16"-18 Nylock.....	6
6	660680	Adapter, 1-1/16"-12 Male O-Ring / 3/4"-16 Male 37 Degree Flare	2
7	660679	Elbow, 90 Degree, 1-1/16"-12 Male O-Ring / 3/4"-16 Male	3
8	668138	Tee, 3/4" MJIC x 3/4" MJIC x 3/4" FJIC	1
Service Parts For Manifold Valve Block 668848			
9	668016	Valve Relief Cartridge, Relief Valve (RV) Includes O-Ring Seals	1
10	668017	Seal Kit, Relief Valve	1
11	668018	Coil, Solenoid Valve (S1 or S2)	2
12	668019	Valve, Solenoid (PF1 or PF2) Includes O-Ring Seals	2
13	668020	Seal Kit, Solenoid Valve (PF1 or PF2).....	2

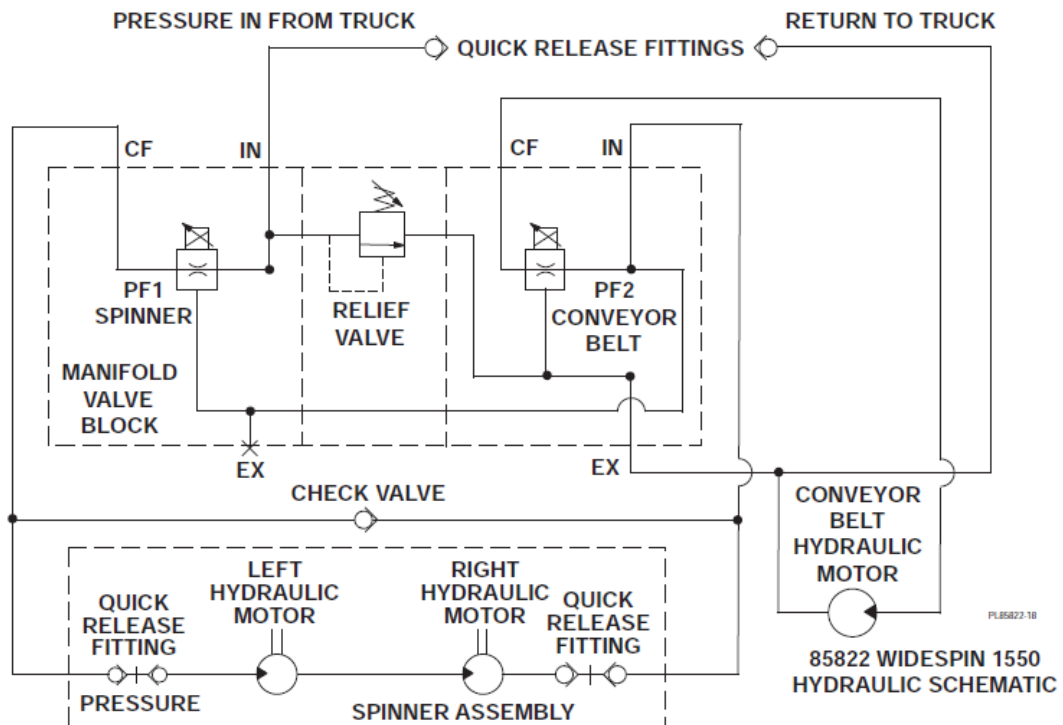
Hydraulic Hoses



PLS0201-02

Hydraulic Hoses

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	665996	Hose Assembly, Hydraulic.....	2
2	669227	Hose Assembly, Hydraulic.....	2
3	668116	Hose Assembly, Hydraulic.....	2
4	668138	Tee, 3/4" MJIC x 3/4" MJIC x 3/4" FJIC.....	2
5	669230	Valve, Check, Inline, 3/4" MJIC SEE DETAIL A	1
6	665982	Hose Assembly	1



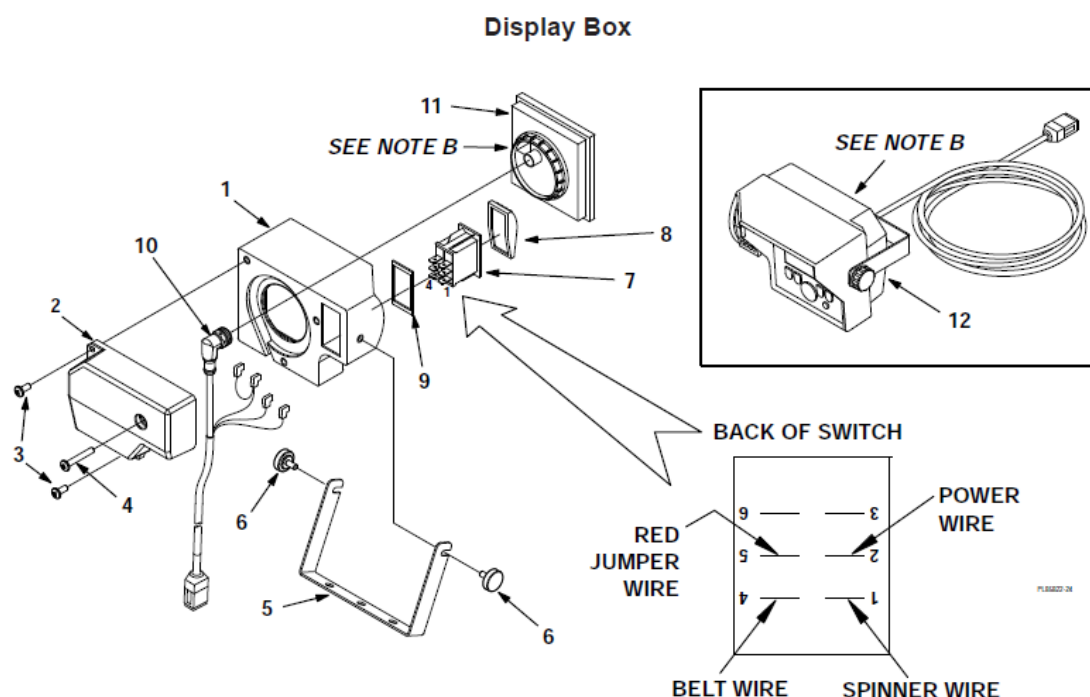
This diagram illustrates the electrical connections for the Power Window System (PWS). The main components and their connections are as follows:

- Vehicle Chassis:** The system is grounded to the vehicle chassis at multiple points, indicated by callouts 4 and 8.
- Power Supply:** A **POWER SUPPLY HARNESS TO TRUCK** (callout 9) provides power to the system. It includes a **POWER SUPPLY ON/OFF SWITCH** (callout 11) and a **GROUND** connection (callout 12).
- Control Unit:** The **SEE NOTE A** unit (callout 7) is connected to the power supply via a cable (callout 1).
- Solenoids:** The system controls two solenoids:
 - TO VALVE BLOCK SOLENIODS:** Connected via a cable (callout 2) and a connector (callout 3).
 - TO TRUCK BATTERY:** Connected via a cable (callout 6) and a connector (callout 3).
- Other Components:**
 - NOT USED:** Several connection points are marked as "NOT USED", including callouts 5 and 10.
 - SEE NOTE B:** A note pointing to a component (callout 2) near the chassis.

The diagram uses numbered callouts (1-12) to identify specific components and connection points throughout the system.

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669087	Wiring Harness, Main.....	1
2	669223	Receiver Box, Programmed (REQUIRES REVISION LETTER TO ORDER) SEE NOTE A	1
3	499335	Screw, Machine, #10-24 x 3/4".....	4
4	659331	Nut, Hex, #10-24	4
5	669474	Fuse, 15 AMP, Type ATO/ATC.....	1
6	669475	Fuse, 2 AMP, Type ATO/ATC.....	1
7	661620	Nut, Hex, 1/4"-20 Whizlock	4
8	662046	Screw, Hex Head, 1/4"-20 x 3/4"	2
9	669217	Power Cord, Wiring Harness (Part of Mounting Kit).....	1
10	658150	Switch, Rocker Body	1
11	659966	Actuator, Rocker Switch, RED	1
12	658156	Gasket, Rocker Switch.....	1

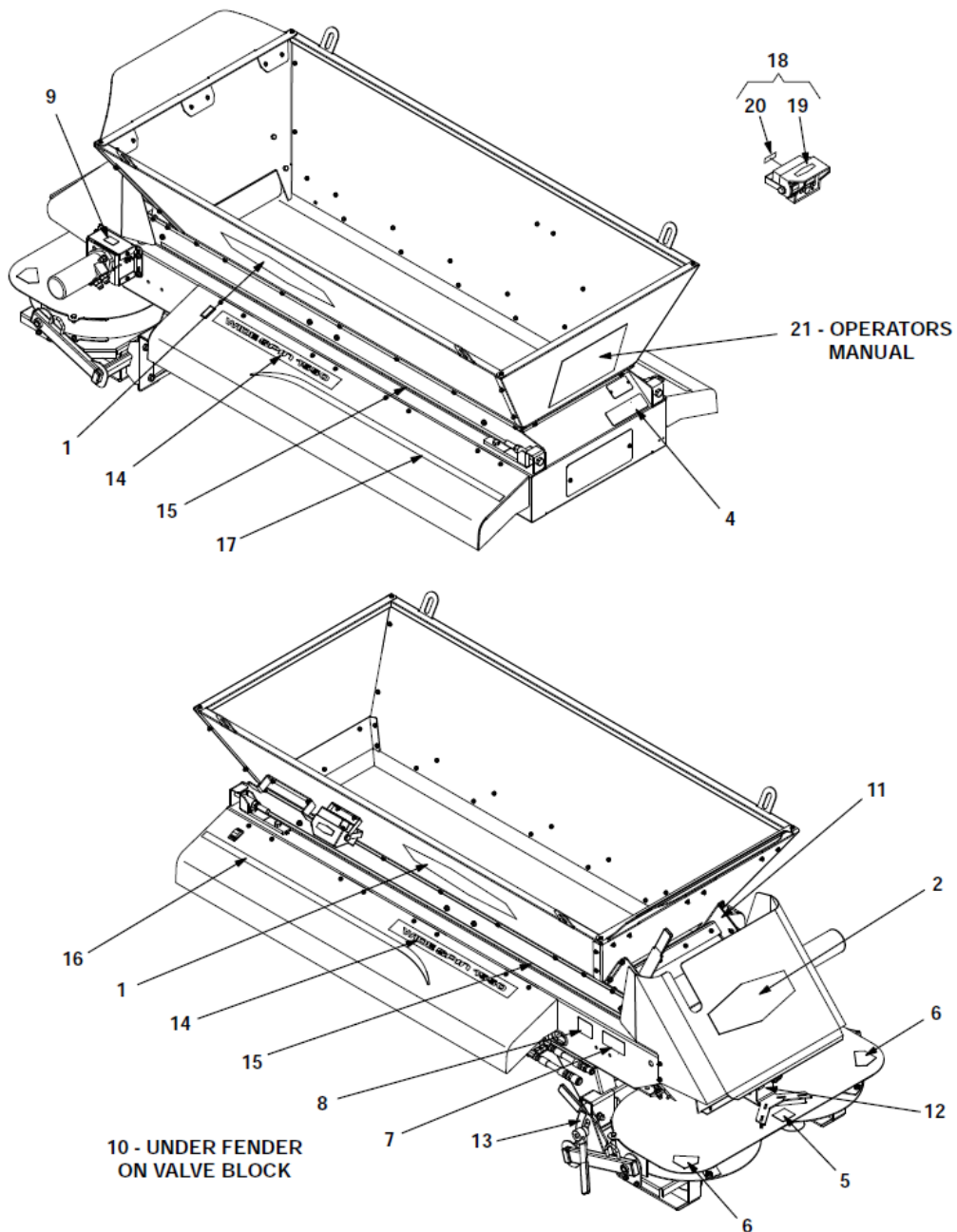
77



Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669142	Mounting Box, Color Display	1
2	669136	Cover, Side, Color Display Box	1
3	669184	Screw, Machine, #10-32 x 7/16" Pan Head Phillips	2
4	669306	Screw, Machine, #10-32 x 1-1/4" Pan Head Phillips	1
5	669258	Bracket, Color Display Mount.....	1
6	669060	Knob, Black Plastic #10-32 x 3/8"	2
7	661493	Switch, Rocker, SPTT	1
8	658155	Actuator, Rocker Switch, BLACK	1
9	658156	Gasket, Rocker Switch.....	1
10	669088	Wiring Harness, Display	1
11	669224	Color Display Only, Programmed (REQUIRES REVISION LETTER TO ORDER) SEE NOTE B	1
12	669183	Color Display Assembly, Programmed, Includes Mounting Box And Wiring Harness (REQUIRES REVISION LETTER TO ORDER) SEE NOTE B	1

NOTE B: Revision Letter (Rev) Required To Order 669183 Color Display Assembly or 669224 Display. Revision Letter Identifies the Software Program Version. To Find Revision Letter, See White Triangle Shaped Decal Inside Of Color Display Box. Decal is Located On Rear Of 669224 Display. If Display Is Not Available, See Small White Decal On Top Of 669223 Receiver Box. Receiver Box Revision Letter Will Match the Color Display Revision Level.

Decals



Decals

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	669178	Decal, Turfco Logo, 19" Inch	2
2	669179	Decal, Turfco Logo, 14" Inch	1
3	669299	Decal Sheet, Product ID and Warnings, Includes Items 4 Thru 13	1
4		Decal, Product Identification, 85820	1
5		Decal, Thrown Object Hazard Warning	1
6		Decal, Hand Hazard Warning	2
7		Decal, Maximum Angle of Operation and Center Of Gravity Warning ..	1
8		Decal, Maximum Load and Weight Warning	1
9		Decal, High Heat Warning	2
10		Decal, Hydraulic Pressure Hazard Warning	2
11		Decal, Metering Gate Setting	1
12		Decal, Diverter Setting Scale	1
13		Decal, Spinner Assembly Angle Setting Scale	1
14	669199	Decal, WideSpin 1550 Logo Black	2
15	669181	Decal, Side Stripe (Full Length)	2
16	669182	Decal, Fender Stripe Left Hand	1
17	669198	Decal, Fender Stripe, Right Hand	1
18	669209	Decal Sheet, 85820 Electronic Control Box, Includes Items 19 & 20	1
19		Decal, Turfco Logo, 2-3/4" Inch	1
20		Decal, Electronic Control Box Identification Label	1
21	669312	Manual, Operator and Parts List, WideSpin 1550 85822	1

Decals



[A]



[B]



[C]



[D]



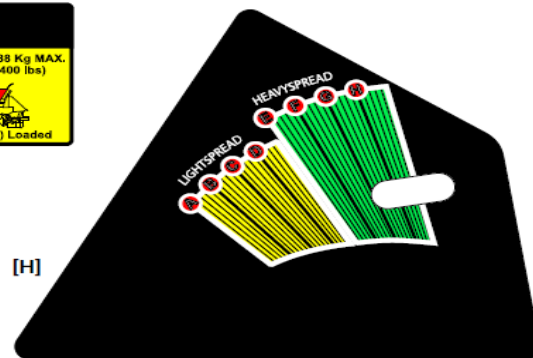
[E]



[F]



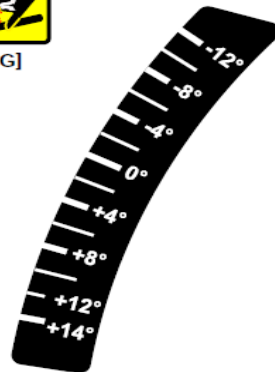
[G]



[H]



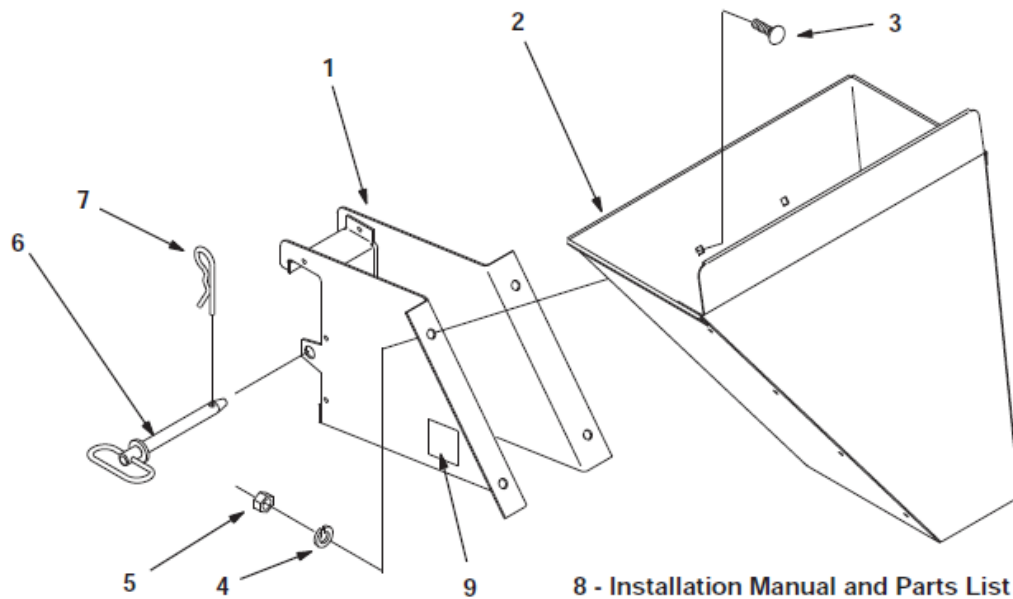
[I]



[J]

- [A] PRODUCT IDENTIFICATION
- [B] HAND HAZARD WARNING
- [C] THROWN OBJECT HAZARD WARNING
- [D] MAXIMUM ANGLE OF OPERATION AND CENTER OF GRAVITY
- [E] LOAD CAPACITY AND WEIGHT WARNING
- [F] HIGH HEAT WARNING
- [G] HYDRUALIC PRESSURE WARNING
- [H] METERING GATE OPENING
- [I] DEFLECTOR SETTING SCALE
- [J] SPINNER ANGLE SCALE

Optional Trench Filling Attachment - Product Number 86150



PL86150-05B09

Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	661755	Mounting Bracket, Trench Filling Attachment.....	1
2	661756	Chute, Trench Filling Attachment.....	1
3	658240	Bolt, Carriage, 5/16"-18 x 3/4"	4
4	446134	Washer, Lock, 5/16"	4
5	443106	Nut, Hex, 5/16"-18	4
6	659259	Pin, Hitch, 5/8", Includes Hairpin	1
7	660076	Hairpin, Cotter, 0.148" Wire x 2-3/4" Long.....	1
8	661757	Installation Manual and Parts List.....	1
9	661758	Decal, Product Identification	1



TURFCO MFG. INC.

1655 101st Avenue NE
Minneapolis, Minnesota USA
55449-4420

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

Manual Number 669312

WideSpin Top Dresser - 1550 Truck Mount Electric
Product Number 85822

Printed in USA
0513