Genie®
A TEREX BRAND

サービスマニュアル

	シリアル番号の範囲
Z®-30/20N	Z30N14-15222 から Z30N16F-18899 まで
Z®-30/20N RJ	Z30N16D-104 から Z30N16D-199 まで Z3414-9686 から Z3416F-11999 まで
Z®-34/22N	Z34N14-10984 から Z34N16F-13999 まで
Z®-34/22DC	Z34N15D-102 から Z34N16D-279 まで
	Z30NF-18900 から Z30ND-200 から
	Z34F-12000 から Z34NF-14000 から Z34ND-280 から

このマニュアルには以下の事項を記載しています。
修理の手順
故障コード
電気および
油圧システム回路図

保守手順の詳細に関しては、ご利用の機械に適切な保守点検説明書を参照してください。

Part No. 1268498JAGT
Rev A3
March 2018

はじめに

重要

あらゆる手順を行う前には、ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

このマニュアルでは、認定を受けたサービス担当者のためのトラブルシューティングや修理の手順を説明しています。

ほとんどの手順の実行には、基本的な機械、油圧システムおよび電気技能に関する知識が必要です。さらに、特殊な技能、工具、リフト機材および適切な作業場が必要となる手順もあります。このような場合は、Genie 公認の販売サービスセンターにメンテナンスと修理を依頼するよう、強くお勧めします。

準拠

機械分類

ISO 16368 で定義されているグループ B/タイプ 3

機械の設計寿命

正しい操作、検査、定期メンテナンスを行うと寿命には制限がありません。

技術出版

Genie はできるだけ正確な情報をお届けするよう、努力しております。また一方で、Genie では製品の改良を重ねていくことも方針としています。そのため、製品の仕様は予告なく変更することがあります。

間違いや改良点など、お気づきの点がありましたら、Genie までお知らせください。連絡をいただいた事項は、本説明書の今後の改訂とその他のすべての説明書に反映するように、慎重に検討させていただきます。

お問合せ先:

インターネット: www.genielift.com
電子メール: awp.techpub@terex.com

このモデルのマニュアルを見つけるには、

Http://www.genielift.com にアクセスしてください。

このリンクを使用して、サービスマニュアル、保守マニュアル、サービスおよび修理マニュアル、部品マニュアルおよび操作説明書を検索してください。

Copyright © 2015 Terex Corporation

1268498 Rev A3、March 2018

初版、初刷

「Genie」は米国およびその他の国における
Terex South Dakota, Inc. の登録商標です。

「Z」は Terex South Dakota, Inc. の商標です。

はじめに

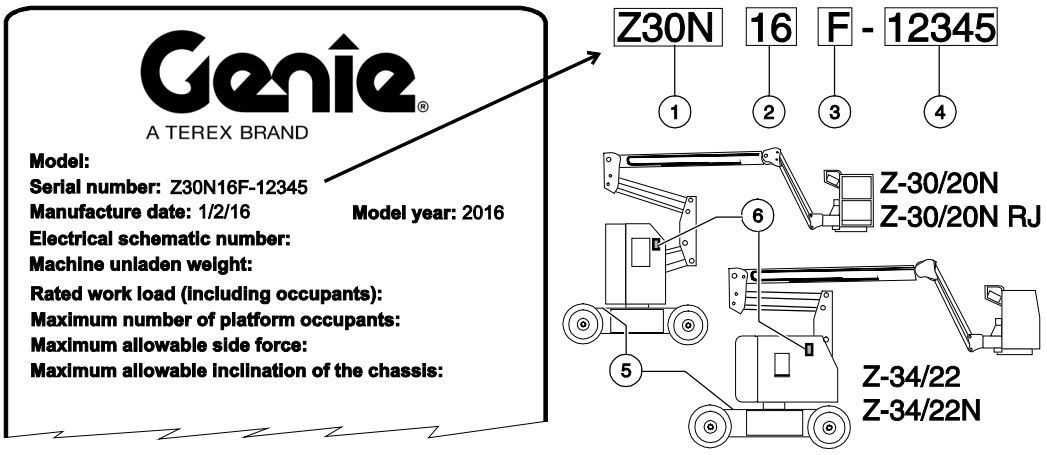
改正履歴

改正	日付	セクション	手順/ページ/説明
A	2015 年 9 月		最新リリース
A1	2016 年 4 月	回路図	更新
A2	2016 年 9 月	はじめに	シリアル番号凡例
A3	2018 年 3 月	仕様	性能仕様
参照例:			**電子版** 青くハイライトされた手順またはページ番号をクリックすると、更新情報を閲覧できます。
セクション – 修理の手順、4-2			
セクション – 故障コード、すべての表			
セクション – 図表、凡例および略図			

はじめに

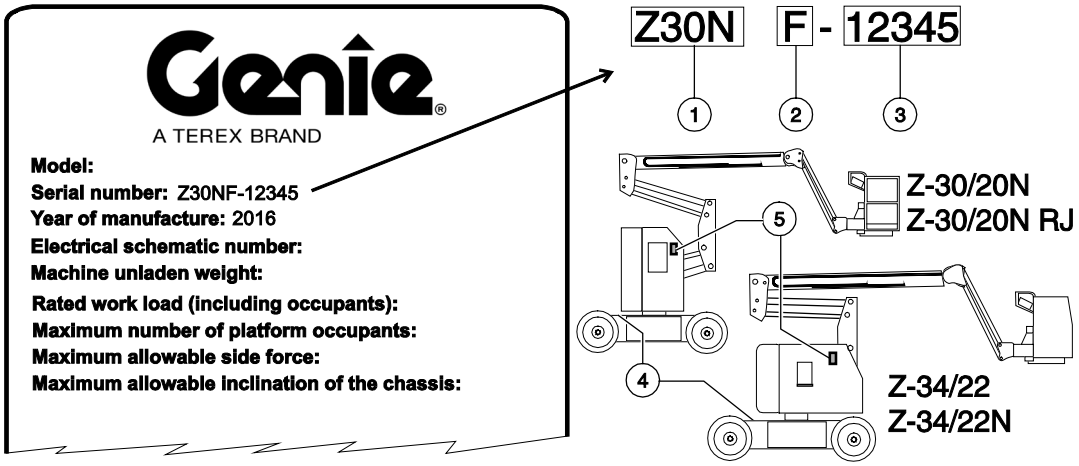
シリアル番号凡例

2016 年 8 月 31 日まで



1 モデル
2 モデル年度
3 施設コード（複数の施設で製造されているモデルの場合）
4 シーケンス番号
5 シリアル番号（シャーシに記載）
6 シリアルプレート（カバー下に記載）

2016 年 9 月 1 日以降



1 モデル
2 施設コード（複数の施設で製造されているモデルの場合）
3 シーケンス番号
4 シリアル番号（シャーシに記載）
5 シリアルプレート（カバー下に記載）

安全規則



危険

このマニュアルおよびご利用の機械の適切な操作説明書に記載の手順と安全規則に従わない場合は、重傷または死に至ることがあります。

操作説明書に示されている多くの危険は、メンテナンスや修理を行う上での危険でもあります。

メンテナンスを行う必須条件:

☑ 安全な機械操作のための適切なトレーニングを受けている。

☑ 下記をよく読み、理解し、その指示に従います。

- 製品使用説明書と安全規則
- 従業員の安全規則と作業場所の規制
- 適合する法規

☑ 適切な工具、リフト、適した作業場所を使用できる。

安全規則

作業員の安全

機械を操作している人、または機械の周りの作業員全員が、作業における危険性を理解している必要があります。作業員の安全と機械の安全操作の継続を最優先させてください。



各手順をよく読んでください。このマニュアルと機械についているステッカーは、次のような状況を表す信号となる用語を使用しています。



安全警報シンボル – 作業員にケガの危険があることを知らせます。ケガや死亡の危険を避けるために、このシンボルの安全警告に従ってください。

⚠ 危険 切迫した危険な状態を示します。この状況を回避しない場合は、重傷または死に至る危険があります。

⚠ 警告 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は重傷または死に至る可能性があります。

⚠ 要注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は、軽傷または中程度のケガに至る可能性があります。

注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は物的損害に至る場合があります。



状況に応じて必要な場合は、保護メガネや保護服を必ず着用してください。



荷物を吊り上げたり載せたりするときは、部品が動いたり、大きくゆれたり、しっかり固定されていないことが原因で、作業員にあたって負傷する危険があります。常に先端が鋼鉄製の認定安全靴を着用してください。

作業場の安全

機械を操作している人、または機械の周りの作業員全員が、作業における危険性を理解している必要があります。作業員の安全と機械の安全操作の継続を最優先させてください。



バッテリーのガスやエンジン燃料などの引火性・可燃性のものに、火花、炎、または火のついたタバコなどを近づけないでください。指定の消火器を手の届く範囲に常に設置して置いてください。



全ての工具と作業現場がきちんとメンテナンスされていて、使用できる状態にあることを確認してください。作業現場の床を常に清掃し、機械の部品に入って故障させるような破片などがないようにしてください。



フォークリフト、オーバーヘッドクレーン、その他のリフトやサポート機材が、吊り上げようとしている積載荷物の重量を安定して支えられるかを確認してください。十分な耐荷重をもつ、使用に適したチェーンやストラップのみを使用してください。



ファスナー（コッターピンと自動ロック式のナット）は、1 回限りの使用を徹底してください。これらの部品は 2 回使用すると、壊れることがあります。



古くなったオイルやその他の液体は適切に廃棄してください。廃棄には指定の容器を使用してください。環境汚染にならないように処分してください。



作業現場の換気が十分で、照明が十分であることを確認してください。

目次

はじめに	**はじめに**	**ii**
	重要情報	ii
	このモデルのマニュアルを見つけるには、	ii
	改正履歴	iii
	シリアル番号凡例	iv
セクション 1	**安全規則**	**v**
	一般安全規則	v
セクション 2	**仕様**	**1**
	機械仕様	1
	機械部品の重量	2
	性能仕様	3
	作動油の仕様	4
	油圧部品の仕様	7
	マニホールド部品仕様	7
	機械トルク仕様	8
	油圧ホースとフィッティングトルクの仕様	9
	トルク手順	10
	SAE およびメトリックファスナートルク表	12

目次

セクション 3 修理の手順 13
はじめに 13
作業台操作 15
1-1 コントローラ 15
作業台の構成 17
2-1 作業台水準化スレーブシリンダー 17
2-2 作業台回転装置 18
2-3 作業台過負荷システム 19
ジブブームの構成 22
3-1 作業台過負荷システム 22
3-2 ジブブームベルクランク（回転ジブブームのないモデル） 23
3-3 ジブブームベルクランク（回転ジブブーム付きのモデル） 24
3-4 ジブブームリフトシリンダー 26
主ブーム構成 27
4-1 ケーブル経路 27
主ブームケーブル経路の修理方法 27
4-2 主ブーム 28
主ブームの取り外し方法 28
主ブーム解体方法 30
4-3 主ブームリフトシリンダー 31
4-4 主ブーム延長部シリンダー 33
4-5 作業台水準化マスターシリンダー 35
補助ブーム構成 36
5-1 補助ブーム 37
5-2 補助ブームリフトシリンダー 42
油圧ポンプ 45
6-1 補助および機能ポンプ 45

目次

マニホールド 46
7-1 機能マニホールド部品 46
7-2 弁調整 – 機能マニホールド 50
システム安全弁の調整方法 50
主ブーム下降安全弁の調整方法 50
補助ブーム下降安全弁の調整方法 51
主ブーム延長安全弁の調整方法 51
ターンテーブル回転安全弁の調整方法 52
7-4 弁コイル 54
コイルダイオードのテスト方法 55

ターンテーブル回転構成 57
8-1 ターンテーブル回転油圧モーター 57

操舵軸の構成 58
9-1 ハブおよびベアリング 58
ハブおよびベアリングの取り外し方法 58
ハブおよびベアリングの取り付け方法 58

非操舵軸の構成 60
10-1 モーターコントローラ 60

セクション 4　故障コード 61
はじめに 61
故障コード表 63

目次

セクション 5 **回路図 67**
はじめに 67
電気シンボルの説明 68
油圧シンボルの説明 69
リミットスイッチの位置説明 70

電気回路図 - オプション 71
電源ケーブル配線図 72
走行接触器パネル配線図 73
マニホールドおよびリミットスイッチ配線図 76
LVI/BCI オプション配線図 77
充電器インターロックオプション 80
CTE オプション、（CE モデル） 81

油圧システム回路 83
油圧システム回路図 84

電気回路図 – ANSI/CSA モデル 85
電気回路図、（ANSI/CSA）（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 86
地上操作ボックス端子板配線図、(ANSI/CSA)、(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 87
地上操作ボックス端子板配線図、(ANSI/CSA)、(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 90
地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA）、（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 91
作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA）、（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 94

電気回路図 – CE/AS モデル 95
電気回路図、（CE、AS）、（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 96
地上操作ボックス端子板配線図、（CE、AS）、（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 100
地上操作ボックススイッチパネル配線図、（CE、AS）、（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 101
作業台操作ボックス配線図、（CE、AS）、（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降） 104

仕様

機械仕様

タイヤとホイール、 Z-30/20N、Z-30/20N RJ および Z-34/22N	
タイヤサイズ（ソリッドタイヤ）	22 x 7 x 17.5 in 56 x 18 x 44 cm
積載範囲	7600 lbs 3447 kg
タイヤの外径	22 in 56 cm
ホイールの直径	17.5 in 44 cm
ホイールの幅	7 in 18 cm

タイヤとホイール、Z-34/22	
タイヤ サイズ	9-14.5 LT
タイヤプライ数評価値	12
タイヤ重量、新しいフォームタイヤ（最低）	175 lbs 79 kg
タイヤの外径	28 in 71 cm
ホイールの直径	14.5 in 37 cm
ホイールの幅	7 in 18 cm

ホイールラグ	
前方	5/8 - 18 で 8
後方	5/8 - 18 で 9
ラグナットトルク、ドライ	125 ft-lbs 169.5 Nm
ラグナットトルク、潤滑油付き	95 ft-lbs 129 Nm

燃料タンク容量	
油圧タンク	4 ガロン 15.1 リットル
油圧システム（タンクを含む）	6 ガロン 22.7 リットル

走行ハブ	
48:1	24.5 fl oz/725 cc
57:1	24.5 fl oz/725 cc

走行ハブオイルタイプ：SAE 90 多目的ハイポイドギアオイル API サービス分類 GL5

操作上の仕様に関しては、操作説明書を参照してください。

仕様

機械部品の重量
Z-30/20N および Z-30/20N RJ

駆動モーター	45 lbs 20 kg
トルクハブ	89 lbs 40 kg
主ブーム部品 （延長部ブームを含む）	541 lbs 226 kg
主ブームシリンダー	59 lbs 27 kg
主ブーム延長シリンダー	66 lbs 30 kg
補助ブームリンケージ	1200 lbs 544 kg
補助ブームシリンダー	48 lbs 22 kg
ジブブーム部品	63lbs 29kg
ジブブームシリンダー	34 lbs 15 kg
4 ft/1.5 m 作業台	99 lbs 45 kg
5 ft/2.4 m 作業台	105 lbs 48 kg
バッテリー 6 ボルト（ウエット）	88 lbs 48 kg
バッテリー 6 ボルト（メンテナンス不要）	105 lbs 48 kg

機械部品の重量
Z-34/22DC および Z-34/22N

駆動モーター	64 lbs 29 kg
トルクハブ	113 lbs 51 kg
主ブーム部品 （延長部ブームを含む）	647 lbs 293 kg
主ブームシリンダー	59 lbs 27 kg
主ブーム延長シリンダー	75 lbs 34 kg
補助ブームリンケージ	832 lbs 377 kg
補助ブームシリンダー	54 lbs 24 kg
ジブブーム部品	53lbs 24kg
ジブブームシリンダー	34 lbs 15 kg
4 ft/1.5 m 作業台	99 lbs 45 kg
5 ft/2.4 m 作業台	105 lbs 48 kg
バッテリー 6 ボルト（ウエット）	88 lbs 48 kg
バッテリー 6 ボルト（メンテナンス不要）	105 lbs 48 kg

仕様

性能仕様
Z-30/20N および Z-30/20N RJ

走行速度、最高	
作業台収納時	3.0 mph 4.8 km/時 40 ft/9.0 秒 12.2 m/9.0 秒
ブーム上昇または延長時	0.6 mph 1 km/時 40 ft/40 秒 12.2 m/40 秒
制動距離、最大	
舗装面での広範囲	2 ～ 4 ft 0.6 ～ 1.2m
登坂能力	操作説明書をご覧ください。
ブーム機能速度、作業台操作からの最大（作業台に固定された定格負荷）	
ジブブーム上昇	19 ～ 23 秒
ジブブーム下降	17 ～ 21 秒
ジブブーム回転、180°	13 ～ 17 秒
主ブーム上昇	14 ～ 22 秒
主ブーム下降	12 ～ 20 秒
主ブーム延長	15 ～ 19 秒
主ブーム収縮	10 ～ 14 秒
補助ブーム上昇	11 ～ 18 秒
補助ブーム下降	7 ～ 15 秒
ターンテーブル回転、355°	62 ～ 68 秒
作業台回転、180°	5 ～ 11 秒
作業台レベル上昇	14 ～ 19 秒
作業台レベル下降	13 ～ 18 秒

性能仕様
Z-34/22 および Z-34/22N

走行速度、最高	
作業台収納時	4.0 mph 6.4 km/時 40 ft/6.8 秒 12.2 m/6.8 秒
ブーム上昇または延長時	0.6 mph 1 km/時 40 ft/40 秒 12.2 m/40 秒
制動距離、最大	
舗装面での広範囲	2 ～ 4 ft 0.6 ～ 1.2m
登坂能力	操作説明書をご覧ください。
ブーム機能速度、作業台操作からの最大（作業台に固定された定格負荷）	
ジブブーム上昇	20 ～ 24 秒
ジブブーム下降	18 ～ 22 秒
主ブーム上昇	16 ～ 22 秒
主ブーム下降	13 ～ 20 秒
主ブーム延長	11 ～ 15 秒
主ブーム収縮	13 ～ 17 秒
補助ブーム上昇	15 ～ 22 秒
補助ブーム下降	11 ～ 18 秒
ターンテーブル回転、355°	62 ～ 68 秒
作業台回転、180°	5 ～ 11 秒
作業台レベル上昇	14 ～ 19 秒
作業台レベル下降	13 ～ 18 秒

仕様

作動油の仕様

作動油仕様	
Genie の仕様では作動油が必要となります。これは油圧システムを最大限に保護するために考案されており、広範囲の室温で機械を作動することができます。粘度指数は 140 以上でなければなりません。作動油は耐摩耗、酸化防止、腐食抑制、密封状況、通気抑制、泡と空気混和を抑えるために非常に役立ちます。	
清浄度レベル、最低	ISO 15/13
含水量、最大	250 ppm
推奨される作動油	
作動油タイプ	Chevron Rando HD Premium
粘度等級	32
粘度指数	200
オプションの作動油	
鉱物主成分	Shell Tellus S2 V 32 Shell Tellus S2 V 46 Shell Tellus S4 VX 32 Shell Shell Donax TG (Dexron III) Chevron 5606A
生分解性	Petro Canada Environ MV 46
耐火性	UCON Hydrolube HP-5046

注記: Genie 仕様では、認証されたオプションの作動油を使用する場合には、追加の装置および特殊な設置指示が必要となります。使用前に Genie 製品サポートにご相談ください。

注意

オプションの作動油は規定された作動油と同じ使用寿命ではなく、部品の損傷を引き起こす場合があります。

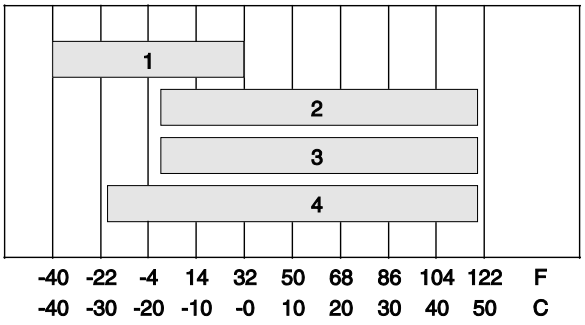
注記: 機械の長時間の作動は、最大許容範囲を超えた作動油の温度上昇を引き起こします。作動油の温度が常に 200°F/90°C を超えると、オプションのオイル冷却器が必要になる場合があります。

注意

互換性のない作動油でタンクを満タンにしないでください。作動油は、基本の添加剤化学で異なるため互換性がない場合があります。互換性のない作動油が混合された場合、不溶性物質が油圧システム内で形成され、沈殿します。それにより、油圧管、フィルター、制御弁を詰まらせることなり、部品の損傷が発生する場合があります。

注記: 周囲温度が常に 120°F/49°C 以上の場合には、機械を運転しないでください。

作動油温度範囲



周囲温度

1 Chevron 作動油 5606A
2 Petro Canada Environ MV46
3 UCON Hydrolube HP-5046D
4 Chevron Rando HD Premium オイル MV

Chevron Rando HD Premium オイル MV 作動油のプロパティ

ISO グレード	32
粘度指数	200
運動学的粘度 cSt：200°F/100°C の場合 cSt：104°F/40°C の場合	 7.5 33.5
ブルックフィールド粘度 cP -4°F/-20°C の場合 cP -22°F/-30°C の場合	 1040 3310
引火点	375°F/190°C
流動点	-58°F/-50°C
最大連続作動温度	171°F/77°C

注記：作動油加熱システムの利用は、周囲温度が常に 0°F/-18°C 以下のときに推奨されます。

注記：周囲温度が -20°F/-29°C 以下のときには Rando HD Premium MV を使用した機械を運転しないでください。

Chevron 5606A 作動油のプロパティ

ISO グレード	15
粘度指数	300
運動学的粘度 cSt：200°F/100°C の場合 cSt：104°F/40°C の場合 cSt：-40°F/-40°C の場合	 5.5 15.0 510
引火点	180°F/82°C
流動点	-81°F/-63°C
最大連続作動温度	124°F/51°C

注記：Chevron 5606A 作動油またはこれに相当するものを使用するときには、作動油加熱システムを作動している以外の場合には周辺温度が常に 0°F/-17°C 以下である必要があります。

注意

Chevron 5606A 作動油、またはこれに相当するものの使用を続けてください。周辺温度が常に 32°F/0°C 以上の場合には、部品の損傷を引き起こす場合があります。

仕様

Petro-Canada Environ MV 46 作動油のプロパティ

ISO グレード	46
粘度指数	154
運動学的粘度 cSt 200°F/100°C の場合 cSt 104°F/40°C の場合	 8.0 44.4
引火点	482°F/250°C
流動点	-49°F/-45°C
最大連続作動温度	180°F/82°C

Shell Tellus S4 VX 作動油のプロパティ

ISO グレード	32
粘度指数	300
運動学的粘度 cSt:200°F/100°C の場合 cSt:104°F/40°C の場合	 9 33.8
ブルックフィールド粘度 cSt:-4°F/-20°C の場合 cSt:-13°F/-25°C の場合 cSt:-40°F/-40°C の場合	 481 702.4 2624
引火点	>100
流動点	-76°F/-60°C
最大連続作動温度	103°F/75°C

UCON Hydrolube HP-5046 作動油のプロパティ

ISO グレード	46
粘度指数	192
運動学的粘度 cSt 149°F/65°C の場合 cSt 104°F/40°C の場合 cSt 0°F/-18°C の場合	 22 46 1300
引火点	なし
流動点	-81°F/-63°C
最大連続作動温度	189°F/87°C

油圧部品の仕様油圧部品の仕様

機能ポンプ	
タイプ	固定置換速度ギアポンプ
置換速度/回転	0.183 立方 in 3 cc
流動速度 2800 psi/172 バールの時	2.1 gpm 7.9 L/分
油圧タンクリターンフィルター	10 ミクロン、25 psi/1.7 バールのバイパス付き
機能マニホールド	
システム安全弁の圧力、最大、Z-30/20N および Z-30/20N RJ	2800 psi 193 バール
システム安全弁の圧力、最大、Z-34/22 および Z-34/22N	3200 psi 221 バール
主ブーム下降安全弁圧	1600 psi 110 バール
補助ブーム下降安全圧	1600 psi 110 バール
主ブーム延長安全圧 回転ジブ付きのモデル	1800 psi 124 バール
ターンテーブル回転安全圧	1100 psi 76 バール
補助ポンプ	
タイプ	固定置換速度ギアポンプ
置換速度/回転	0.3 gpm 1.14 L/分

マニホールド部品仕様

プラグトルク	
SAE No. 2	36 in-lbs/4 Nm
SAE No. 4	10 ft-lbs/13 Nm
SAE No. 6	14 ft-lbs/19 Nm
SAE No. 8	38 ft-lbs/51 Nm
SAE No. 10	41 ft-lbs/55 Nm
SAE No. 12	56 ft-lbs/76 Nm

弁コイル抵抗

注記：以下のコイル抵抗仕様は周囲温度が 68°F/20°C の場合です。弁コイル抵抗は周囲温度の変化に影響を受けるため、通常、周囲温度が 68°F/20°C から上昇または下降する場合に 18°F/10°C の変化につきコイル抵抗には 4% の増減が起きます。

弁コイル抵抗の仕様

説明	仕様
電磁弁、3 ポジション 4 方向、20V DC（図中 A、J、K、U、V、Y、AA、AB および CC）	22 Ω
比例電磁弁、24V DC（図中 H）	19.5 Ω
電磁弁、N.C. ポペット弁、20V DC（図中 M）	23.5 Ω
電磁弁、N.C. ポペット弁、20V DC（図中 P）	23.5 Ω

仕様

機械トルク仕様

作業台回転装置およびジブブーム回転装置（Z-30/20N RJ）	
1-8 中心ボルト、GR 5、潤滑油付き（ジブブーム回転装置）	480 ft-lbs 650 Nm
3/4 -10 ボルト、GR 8、潤滑油付き（作業台回転装置）	280 ft-lbs 379 Nm
3/8 -16 ボルト、GR 8、潤滑油付き（作業台回転装置）	23 ft-lbs 31 Nm
1/2 -13 ボルト、GR 5、潤滑油付き（ジブブーム回転装置）	57 ft-lbs 77 Nm
作業台回転装置（Z-30/20N、Z-34/22 および Z-34/22N）	
3/4 -10 ボルト、GR 8、潤滑油付き	280 ft-lbs 379 Nm
3/8 -16 ボルト、GR 8、潤滑油付き	23 ft-lbs 31 Nm
ターンテーブル回転ベアリング	
回転ベアリング取り付けボルト、潤滑油付き	180 ft-lbs 244 Nm
回転ベアリング取り付けボルト（次のシリアル番号以降：Z30N16F-17574、Z34N16F-12689、および Z3416F-10792)	160 ft-lbs 217 Nm
走行ハブ、ブレーキおよびモーター	
走行ハブ取り付けボルト、潤滑油付き	180 ft-lbs 244 Nm
ブレーキ取り付けボルト、潤滑油付き	93 ft-lbs 126 Nm
走行モーター取り付けボルト	31 ft-lbs 42 Nm

油圧ホースとフィッティングトルクの仕様

ご利用の機械には Parker Seal-Lok™ ORFS または 37°JIC フィッティングとホースの先が搭載されています。Genie の仕様では、フィッテングとホースの先の取り外し、取り付けのとき、または新しいホースやフィッティングを取り付けるときに、仕様通りのトルクで締めることを義務付けています。

Seal-Lok™ フィッティング

（ホースの先 – ORFS）

SAE ダッシュサイズ	トルク
-4	10 ft-lbs/13.6 Nm
-6	30 ft-lbs/40.7 Nm
-8	40 ft-lbs/54.2 Nm
-10	60 ft-lbs/81.3 Nm
-12	85 ft-lbs/115 Nm
-16	110 ft-lbs/150 Nm
-20	140 ft-lbs/190 Nm
-24	180 ft-lbs/245 Nm

JIC 37° フィッティング

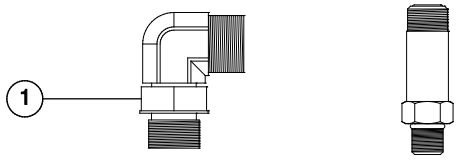
（旋回ナットまたはホース接続）

SAE ダッシュサイズ	スレッドサイズ	フラット
-4	7/16-20	2
-6	9/16-18	1 ¼
-8	3/4-16	1
-10	7/8-14	1
-12	1 1/16-12	1
-16	1 5/16-12	1
-20	1 5/8-12	1
-24	1 7/8-12	1

SAE O リングボスポート

（チューブフィッティング – アルミニウムに取り付け）
（すべてのタイプ）

SAE ダッシュサイズ	トルク
-4	14 ft-lbs/19 Nm
-6	23 ft-lbs/31.2 Nm
-8	36 ft-lbs/54.2 Nm
-10	62 ft-lbs/84 Nm
-12	84 ft-lbs/114 Nm
-16	125 ft-lbs/169.5 Nm
-20	151 ft-lbs/204.7 Nm
-24	184 ft-lbs/249.5 Nm



調節可能フィッティング　　無調節フィッティング

a ジャムナット

SAE O リングボスポート

（チューブフィッテイング – 鋼鉄に取り付け）

SAE ダッシュサイズ		トルク
-4	ORFS/37°（調節可能） ORFS（無調節） 37°（無調節）	15 ft-lbs/20.3 Nm 26 ft-lbs/35.3 Nm 22 ft-lbs/30 Nm
-6	ORFS（調節可能/無調節） 37°（調節可能/無調節）	35 ft-lbs/47.5 Nm 29 ft-lbs/39.3 Nm
-8	ORFS（調節可能/無調節） 37°（調節可能/無調節）	60 ft-lbs/81.3 Nm 52 ft-lbs/70.5 Nm
-10	ORFS（調節可能/無調節） 37°（調節可能/無調節）	100 ft-lbs/135.6 Nm 85 ft-lbs/115.3 Nm
-12	（すべてのタイプ）	135 ft-lbs/183 Nm
-16	（すべてのタイプ）	200 ft-lbs/271.2 Nm
-20	（すべてのタイプ）	250 ft-lbs/339 Nm
-24	（すべてのタイプ）	305 ft-lbs/413.5 Nm

仕様

トルク手順

Seal-Lok™ フィッティング

1 O リングを交換します。漏れがあるときは直ちに O リングを交換します。フィッティングやホースの先が手で締める以上にきつく締められた場合、O リングを再使用することはできません。

注記: Parker 社の Seal-Lok™ フィッティングとホースの先の O リングは、特別サイズです。この O リングは、標準サイズではありません。この O リングは、O リングフィールドサービスキット(Genie 部品番号 49612)の中にあります。

2 O リングを装着する前に潤滑油をさします。

3 O リング端面シールが正しい位置にしっかりと装着されていることを確認します。

4 チューブとナットをフィッティングの端面シールの先に直角に配置し、ナットを手でしっかりと締めます。

5 ナットまたはフィッティングを適切なトルクで締めます。このセクションにある適切なトルク表を参照してください。

6 機械の全機能を操作し、ホース、フィッティング、関連部品を点検して、漏れがないことを確認します。

JIC 37° フィッティング

1 チューブの開口部分(六角ナット)をフィッティング本体の突出部(本体の六角フィッティング)に合わせ、六角ナットを本体の六角フィッテイングに 30 in-lbs/3.4 Nm の強度で手で取り付けます。

2 油性マーカーを使用して、六角ナットの 1 つの平ワッシャーに参照のための印を付けて、六角フィッティングの本体にも印を付けます。図 1 を参照してください。

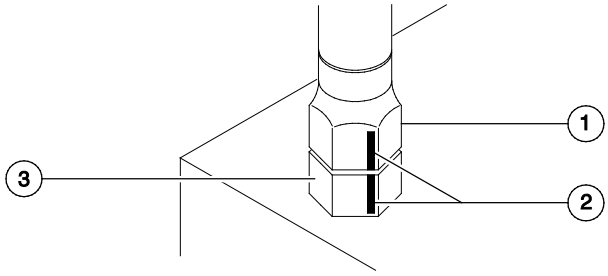


図 1

1 六角ナット
2 参照印
3 本体六角フィッティング

3 本体の六角フィッティングを時計回りに回し、適切な締め付け位置を示すために油性マーカーで 2 つ目の印を付けます。図 2 を参照してください。

注記: このセクションの JIC 37° フィッティング表を使用して、平ワッシャーの正確な数と適切な締め付け位置を決定します。

注記: その印は正しい締め付け位置が決められたことを示しています。本体の六角フィッティングの 2 つ目の印を使用すると、緩んでしまった後に接続部分を適切な位置まで締められるようになります。

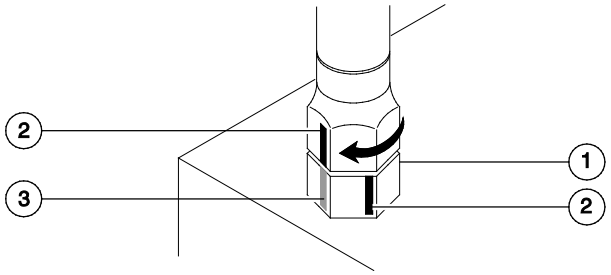


図 2

1 本体六角フィッティング
2 参照印
3 2 番目の印

4 本体の六角フィッティングにある 2 つ目の印と合うまで、六角ナットを締めます。

5 機械の全機能を操作し、ホース、フィッティング、関連部品を点検して、漏れがないことを確認します。

仕様

SAE FASTENER TORQUE CHART

• This chart is to be used as a guide only unless noted elsewhere in this manual •

SIZE	THREAD	Grade 5				Grade 8				A574 High Strength Black Oxide Bolts	
		LUBED		DRY		LUBED		DRY		LUBED	
		in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm
1/4	20	80	9	100	11.3	110	12.4	140	15.8	130	14.7
	28	90	10.1	120	13.5	120	13.5	160	18	140	15.8
		LUBED		DRY		LUBED		DRY		LUBED	
		ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm
5/16	18	13	17.6	17	23	18	24	25	33.9	21	28.4
	24	14	19	19	25.7	20	27.1	27	36.6	24	32.5
3/8	16	23	31.2	31	42	33	44.7	44	59.6	38	51.5
	24	26	35.2	35	47.4	37	50.1	49	66.4	43	58.3
7/16	14	37	50.1	49	66.4	50	67.8	70	94.7	61	82.7
	20	41	55.5	55	74.5	60	81.3	80	108.4	68	92.1
1/2	13	57	77.3	75	101.6	80	108.4	110	149	93	126
	20	64	86.7	85	115	90	122	120	162	105	142
9/16	12	80	108.4	110	149	120	162	150	203	130	176
	18	90	122	120	162	130	176	170	230	140	189
5/8	11	110	149	150	203	160	217	210	284	180	244
	18	130	176	170	230	180	244	240	325	200	271
3/4	10	200	271	270	366	280	379	380	515	320	433
	16	220	298	300	406	310	420	420	569	350	474
7/8	9	320	433	430	583	450	610	610	827	510	691
	14	350	474	470	637	500	678	670	908	560	759
1	8	480	650	640	867	680	922	910	1233	770	1044
	12	530	718	710	962	750	1016	990	1342	840	1139
1 1/8	7	590	800	790	1071	970	1315	1290	1749	1090	1477
	12	670	908	890	1206	1080	1464	1440	1952	1220	1654
1 1/4	7	840	1138	1120	1518	1360	1844	1820	2467	1530	2074
	12	930	1260	1240	1681	1510	2047	2010	2725	1700	2304
1 1/2	6	1460	1979	1950	2643	2370	3213	3160	4284	2670	3620
	12	1640	2223	2190	2969	2670	3620	3560	4826	3000	4067

METRIC FASTENER TORQUE CHART

• This chart is to be used as a guide only unless noted elsewhere in this manual •

Size (mm)	Class 4.6 (4.6)				Class 8.8 (8.8)				Class 10.9 (10.9)				Class 12.9 (12.9)			
	LUBED		DRY		LUBED		DRY		LUBED		DRY		LUBED		DRY	
	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm	In-lbs	Nm
5	16	1.8	21	2.4	41	4.63	54	6.18	58	6.63	78	8.84	68	7.75	91	10.3
6	19	3.05	36	4.07	69	7.87	93	10.5	100	11.3	132	15	116	13.2	155	17.6
7	45	5.12	60	6.83	116	13.2	155	17.6	167	18.9	223	25.2	1.95	22.1	260	29.4
	LUBED		DRY		LUBED		DRY		LUBED		DRY		LUBED		DRY	
	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm
8	5.4	7.41	7.2	9.88	14	19.1	18.8	25.5	20.1	27.3	26.9	36.5	23.6	32	31.4	42.6
10	10.8	14.7	14.4	19.6	27.9	37.8	37.2	50.5	39.9	54.1	53.2	72.2	46.7	63.3	62.3	84.4
12	18.9	25.6	25.1	34.1	48.6	66	64.9	88	69.7	94.5	92.2	125	81	110	108	147
14	30.1	40.8	40	54.3	77.4	105	103	140	110	150	147	200	129	175	172	234
16	46.9	63.6	62.5	84.8	125	170	166	226	173	235	230	313	202	274	269	365
18	64.5	87.5	86.2	117	171	233	229	311	238	323	317	430	278	377	371	503
20	91	124	121	165	243	330	325	441	337	458	450	610	394	535	525	713
22	124	169	166	225	331	450	442	600	458	622	612	830	536	727	715	970
24	157	214	210	285	420	570	562	762	583	791	778	1055	682	925	909	1233

修理の手順



必ず以下に従うこと。

☑ 修理は、本装置の保守トレーニングを受け認定された担当者によって行わなければなりません。

☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。

☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。

修理を始める前に:

☑ ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

☑ 必要な工具と部品が全て使用できる状態にあることを確認してください。

☑ Genie 承認の交換部品のみを使用してください。

☑ 各手順をよく読み、指示に従ってください。手順を省略すると危険を招きます。

機械構成:

☑ 特別な指示がない限り、次の状態で機械の修理手順を行ってください。

- 機械を安定した水平な面に配置した状態
- スイッチが OFF(オフ)の位置にあり、キーが抜かれている状態
- 地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンが OFF (オフ) の位置にある
- タイヤをブロックで留めた状態
- すべての外部 AC 電源が機械から切断されている
- ブームを収納した状態
- ターンテーブルがターンテーブル回転ロックにしっかりと固定されている

修理の手順

このセクションについて

このセクションにあるほとんどの手順は、適切に設備が整った場所においてトレーニングを受けたサービス担当者によって行われなければなりません。問題のトラブルシューティングを行ったあと、問題にあった修理方法を選択してください。

修理ができる状態まで機械を解体してください。機械の再組み立ては、解体と逆の順序で行ってください。

シンボルの説明



安全警報シンボル – 作業員にケガの危険があることを知らせます。ケガや死亡の危険を避けるために、このシンボルの安全警告に従ってください。

⚠ 危険 切迫した危険な状態を示します。この状況を回避しない場合は、重傷または死に至る危険があります。

⚠ 警告 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は重傷または死に至る可能性があります。

⚠ 要注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は、軽傷または中程度のケガに至る可能性があります。

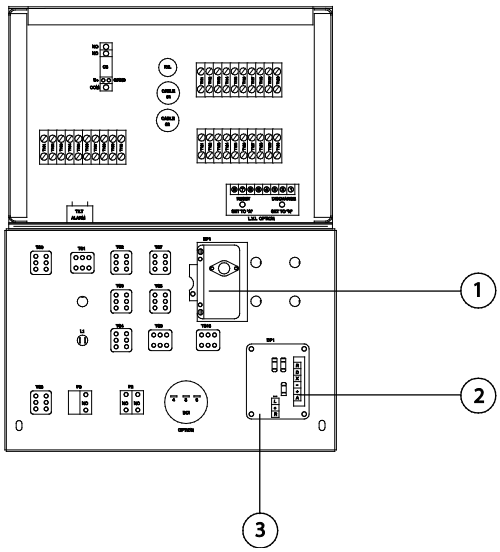
注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は物的損害に至る場合があります。

⊙ 一連の操作の後、予測される特定の結果を示します。

⊠ 一連のステップ実施の後、不適切な結果が発生したことを示します。

1-1
コントローラ

走行ジョイステックは、機械の非ステアリング側の走行シャーシカバーの下に配置されている走行モーターコントローラに接続されています。ブーム機能速度コントローラを適切な設定に維持しておくことは、機械を安全に操作する上で重要です。ブーム機能速度コントローラはスムーズに作動し、全体の動作範囲で比例速度操作を行います。さらに詳しい情報やご質問に関しては、Genie 製品サポートまでご連絡ください。



1 ブーム機能速度コントローラ
2 走行およびブレーキプリント回路基板
3 走行ジョイスティック

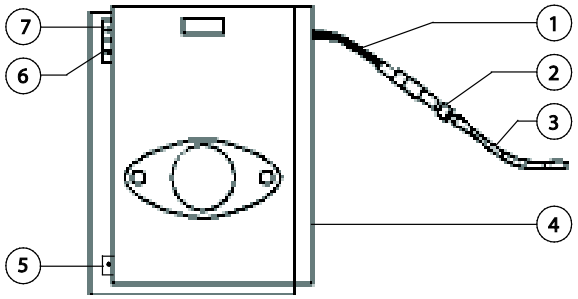
ブーム機能速度コントローラ調整

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

注記：静的バッテリー電源圧が約 24VDC 以上でない限り、ブーム機能速度コントローラを調整しないでください。

1 キースイッチを回して作業台操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、ON(オン)の位置にします。

2 作業台操作ボックスの蓋を開け、ブーム機能速度コントローラを見つけます。



1 黒/赤色ワイヤー
2 ダイオード
3 白/赤色ワイヤー
4 ブーム機能速度コントローラ
5 ランプ速度トリムポット
6 スレッシュホールドトリムポット
7 最大出力のトリムポット

作業台操作

3 ブーム機能速度コントローラの白/赤色ワイヤーと黒/赤色ワイヤーの間のダイオードを見つけます。黒/赤色ワイヤーのダイオードから白/赤色ワイヤーを切断します。

4 アンペア数測定に設定されたマルチメーターの負極側のリード線を、白/赤色ワイヤーの配線コネクターへ接続します。マルチメーターの正極側のリード線を黒/赤色ワイヤーのダイオードに接続します。

5 ブーム機能速度コントローラをクリープ位置に回します。

6 スレッシュホールドの設定：ペダルスイッチを踏み、主ブームトグルスイッチを上昇位置に移動します。アンペア数を 0.28A に調整します。スレッシュホールドトリムポット調整ネジを時計回りに回してアンペア数を増やすか、反時計回りに回してアンペア数を減らします。

7 ブーム機能速度コントローラを 9 の位置に回します。

8 最大限に設定する：ペダルスイッチを踏み、主ブームトグルスイッチを下降位置に移動します。アンペア数を 0.65A に調整します。最大限トリムポット調整ネジを時計回りに回してアンペア数を増やすか、反時計回りに回してアンペア数を減らします。

9 タイマーの開始と同時にペダルスイッチを踏み、主ブームトグルスイッチを下方向に動かします。0.65A に到達するまでにかかった時間を記録します。

10 ランプ速度の設定：ランプ速度トリムポットを回し、0 ～ 0.65A の範囲で 2 秒の遅延を発生させます。トリムポットを時計回りに回して時間を増やすか、反時計回りに回して時間を減らします。

11 マルチメーターからリード線を取り外し、白/赤色ワイヤーを黒/赤色ワイヤーにあるダイオードに接続します。

ブーム機能速度コントローラ仕様	
しきい値 （コントローラをクリープに回す）	0.28A
最大限 （コントローラを 9 に回す）	0.65A
ランプ速度	2 秒

2-1
作業台水準化スレーブシリンダー

スレーブシリンダーと回転装置ピボットの両方は作業台用の主要サポートです。スレーブシリンダーはブームの移動全範囲において作業台を水平に保ちます。これは、マスターシリンダーを使用して閉回路の油圧ループで作動します。スレーブシリンダーは平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときに動作を停止します。

作業台水準化スレーブシリンダーの取り外し方法

注記：シリンダーの取り外しを考慮する前に、スレーブシリンダーから空気を出して、閉ループに空気がないようにします。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 スレーブシリンダーのドラム側ピボットピンに作業ができるようになるまでブームを延長します。

2 ブームを少し上げ、作業台の下にブロックを置いて支えます。作業台がブロックに載るまで、ブームを下げます。

3 結合部分のスレーブシリンダーへの油圧ホースに印を付けて取り外し、コネクターを使ってそれらを接続します。シリンダーホースのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 ロッド端ピボットピンから外側スナップリングを外します。そのときにピンは外さないでください。

5 ドラム側ピボットピンから外側スナップリングを外します。

6 スレーブシリンダーのドラム側下に木製ブロックを置いて支えます。

7 軟質金属ドリフトを使ってロッド側ピボットピンを外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。作業台が適切に支えられていないと落下する可能性があります。

8 軟質金属ドリフトを使ってドラム側のピボットピンを外します。

9 ブームから油圧ホース付きのシリンダーを注意深く引き出します。

スレーブシリンダーの空気の排出方法

1 ジムブームを水平位置まで上昇します。

2 2 回の作業台水平作業でシステム内にある空気を排出するように、作業台レベルトグルスイッチを上下に動かします。

作業台の構成

2-2
作業台回転装置

作業台回転装置の取り外し方法

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 作業台を取り外します。

2 油圧ホースに印をつけ、作業台回転マニホールドから取り外して栓をします。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

3 作業台取り付け溶接部を支えます。リフト圧をかけないでください。

4 6 本の取り付けボルトを作業台取り付け溶接部から取り外します。中央ボルトを取り外し、作業台取り付け溶接部を作業台回転装置からスライドさせて取り外します。

5 作業台回転装置を適切なリフト機材で支えます。リフト圧をかけないでください。

6 ジブブームと水平リンクから作業台回転装置ピボットピンまでのピン固定ファスナーを取り外します。そのときにピンは外さないでください。

7 ジブブーム、ジブブームシリンダーと水平リンクをオーバーヘッドクレーンで支えます。

8 軟質金属ドリフトを使って、軽く叩いて両方のピンを取り出し、作業台回転装置を機械から取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。作業台回転装置は適切に支えられていないと、機械から取り外すときに落下する可能性があります。

注記：作業台回転装置を取り付けるときには、ファスナーを仕様に従ったトルクで回転してください。「仕様」の「機械トルク仕様」を参照してください。

作業台回転装置の空気の排出方法

注記：このテストの実施は 2 名で行う必要があります。

1 機能作動トグルスイッチをどちらか一方に動かし、作業台回転トグルスイッチを左右に動かし、作業台の回転を 2 度行います。作業台が完全に右に回転するまで、右の位置にスイッチを押し続けます。

2 作業台回転装置の下に適切なコンテナを置きます。

3 回転装置の上部ブリードネジを開きます。その時にネジを外さないでください。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 機能作動トグルスイッチをどちらか一方に動かし、作業台が完全に左に回転するまで、作業台回転トグルスイッチを左に押し続けます。ブリードネジからの空気の排出が止まるまで、トグルスイッチを押し続けます。ブリードネジを閉じます。

⚠ 警告 手のケガの危険。回転中は作業台から離れてください。

5 回転装置の下部ブリードネジを開きます。その時にネジを外さないでください。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

6 機能作動トグルスイッチをどちらか一方に動かし、作業台が完全に右に回転するまで、作業台回転トグルスイッチを右に押し続けます。ブリードネジからの空気の排出が止まるまでトグルスイッチを押し続けます。ブリードネジを閉じます。

⚠ 警告 手のケガの危険。回転中は作業台から離れてください。

7 オイルがこぼれた場合は、きれいに拭き取ります。古いオイルは適切に処分してください。

8 作業台を両方向に完全に回転し、ブリードネジに漏れがないかを点検します。

2-3
作業台過負荷システム

作業台過負荷システムの調節方法

作業台過負荷システムを調節することは、機械を安全に操作するために非常に重要です。不適切に調節された作業台過負荷システムの使用を続けると、システムが過負荷状態の作業台を検出しない可能性があります。機械の安定性が損なわれると、転倒の可能性があります。

注記:機械を安定した平坦な面に配置した状態でこの手順を行ってください。

1 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

2 作業台最大積載荷重量を調べます。機械のシリアルプレートを参照してください。

3 すべての重量、工具、付属品を作業台から取り外します。

注記:すべての重量、工具、付属品を作業台から取り外さないと、不正確な調節結果になります。

4 適切なリフト機材を使用して、作業台フロアの中心に機械の最大積載重量と同等のテスト用の負荷を設置します。

作業台の構成

5 手で作業台を上下に動すと、約 2.5 ～ 5 cm/1 ～ 2 インチ跳ね返ります。作業台を止めます。

⊙ 結果:過負荷表示ランプは消灯し、アラームは鳴りません。ステップ 6 に進みます。

⊠ 結果:過負荷表示ランプは作業台操作と地上操作で点滅し、アラームが鳴ります。過負荷表示ランプが消え、アラームが鳴らなくなるまで、負荷スプリング調整ナットを時計回りに 10 度ずつ増やしてゆっくりと締めてゆきます。ステップ 8 に進みます。

注記:作業台を上下に動かして、各調整間で止まるまで待つ必要があります。

注記:作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

6 手で作業台を上下に動すと、約 2.5 ～ 5 cm/1 ～ 2 インチ跳ね返ります。作業台を止めます。

⊙ 結果:過負荷表示ランプは作業台操作と地上操作で消灯し、アラームは鳴りません。過負荷表示ランプが作業台と地上操作で点滅し、アラームが鳴るまで、負荷スプリング調整ナットを反時計回りに 10 度ずつ減らしてゆっくりと緩めてゆきます。ステップ 7 に進みます。

⊠ 結果:過負荷表示ランプは作業台操作と地上操作で点滅し、アラームが鳴ります。この手順をステップ 5 から繰り返します。

注記:作業台を上下に動かして、各調整間で止まるまで待つ必要があります。

注記:作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

7 手で作業台を上下に動すと、約 2.5 ～ 5 cm/1 ～ 2 インチ跳ね返ります。作業台を止めます。

⊙ 結果:過負荷表示ランプは消灯し、アラームは鳴りません。ステップ 8 に進みます。

⊠ 結果:過負荷表示ランプは作業台操作と地上操作で点滅し、アラームが鳴ります。この手順をステップ 5 から繰り返します。

注記:作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

8 作業台にさらに 10 lb/4.5 kg のテスト負荷を追加します。

⊙ 結果:過負荷表示ランプは作業台操作と地上操作の両方で点滅し、アラームが鳴ります。ステップ 9 に進みます。

⊠ 結果:過負荷表示ランプは作業台操作と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。追加の 10 lb/4.5 kg テスト重量を取り外します。この手順をステップ 6 から繰り返します。

注記:作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

9 作業台操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：作業台操作の機能は何も作動しません。

10 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。

11 地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：地上操作の機能は何も作動しません。

12 適切なリフト機材を使用して、作業台フロアからテスト用の重量を吊り上げます。

⊙ 結果：作業台過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。

注記：過負荷表示ランプとアラームがオフになる前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

13 地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：すべての地上操作の機能は正常に作動します。

14 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

15 作業台操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：すべての作業台操作の機能は正常に作動します。

ジブブームの構成

3-1
ジブブーム

ジブブームの取り外し方法

注記：ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 作業台を取り外します。

2 作業台取り付け溶接部と作業台回転装置を取り外します。「修理の手順」の「作業台回転装置の取り外し方法」を参照してください。

3 ジブブームリフトシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。ジブブームリフトシリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

4 ジブブームの横側からケーブルカバーを取り外します。

5 ジブブーム/作業台回転マニホールドから取り付けファスナーを外し、マニホールドを横に置きます。ホースを取り外したり、配線を切断しないでください。

注意 部品の損傷の危険。ホースやケーブルがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

6 **回転ジムブーム付きのモデル**：油圧ホースに印をつけ、ジブブーム回転装置から取り外して栓をします。回転装置マニホールドのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

7 リフトストラップをオーバーヘッドクレーンからジブブームに取り付けます。

8 **回転ジムブームのないモデル**：ピン固定ファスナーをジブブームベルクランクのジブブームピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使って、ピンを外し、ジブブームベルクランクからジブブームを取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブームがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ピンを取り外すときに落下する可能性があります。

回転ジムブーム付きのモデル：ピン固定ファスナーをジブブーム回転装置のジブブームピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使って、ピンを外し、ジブブーム回転装置からジブブームを取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブームがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ピンを取り外すときに落下する可能性があります。

9 ジブブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンからピン固定ファスナーを外します。そのときにピンは外さないでください。

10 **回転ジムブームのないモデル**:ジブブーム水平リンクの両方をベルクランクから取り外します。

回転ジムブーム付きのモデル:ジブブーム水平リンクの両方をジブブーム回転装置から取り外します。

11 オーバーヘッドクレーンからジブブームリフトシリンダーのロッド側にリフトストラップを装着します。

12 **回転ジムブームのないモデル**:軟質金属ドリフトを使ってジブブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンを外します。ベルクランクからジブブームリフトシリンダーを取り外します。

回転ジムブーム付きのモデル:軟質金属ドリフトを使ってジブブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンを外します。ジブブームリフトシリンダーをジブブーム回転装置から取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブームリフトシリンダーがオーバーヘッドクレーンに適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し落下する場合があります。

3-2
ジブブームベルクランク(回転ジブブームのないモデル)

ジブブームベルクランクの取り外し方法

注記:ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記:ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび(または)ホースの先の O リング(取り付けられている場合)を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ジブブームを取り外します。「修理の手順」の「ジブブームの取り外し方法」を参照してください。

2 ジブブームベルクランクを支えて、適切なリフト機材に固定します。

3 ピン固定ファスナーをスレーブシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。そのときにピンは外さないでください。

4 作業台水準化スレーブシリンダーの下に木製ブロックを置いて支えます。シリンダーロッドが損傷しないように保護します。

5 延長部ブームのジブブームベルクランクからピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

6 軟質金属ドリフトを使ってスレーブシリンダーのロッド側ピボットピンを外します。

7 ジブブームベルクランクを延長部ブームから取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブームベルクランクが適切に支えられていないと、機械から取り外すときに、バランスを崩し落下する場合があります。

ジブブームの構成

3-3
ジブブーム回転装置
（回転ジブブーム付きのモデル）

作業台回転装置は油圧で作動し、はすば歯車装置を使用して、作業台を 160 度回転させます。

ジブブーム回転装置の取り外し方法

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ジブブームを取り外します。「修理の手順」の「ジブブームの取り外し方法」を参照してください。

2 ジブブーム回転装置を支えて、適切なリフト機材に固定します。

3 8 本の取り付けボルトをジムブーム回転装置の取り付け部分から外します。

4 中心ボルトを取り外します。機械から慎重にジブブーム回転装置を取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブーム回転装置はリフト機材に適切に固定されていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し落下する可能性があります。

注記：ジブブーム回転装置を取り付けるときには、ファスナーを仕様に従ったトルクで回転してください。「仕様」の「機械トルク仕様」を参照してください。

5 ジブブームベルクランクを支えて、適切なリフト機材に固定します。

6 ピン固定ファスナーをスレーブシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。そのときにピンは外さないでください。

7 作業台水準化スレーブシリンダーの下に木製ブロックを置いて支えます。シリンダーロッドが損傷しないように保護します。

8 延長部ブームのジブブームベルクランクからピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

9 軟質金属ドリフトを使ってスレーブシリンダーのロッド側ピボットピンを外します。

10 ジブブームベルクランクを延長部ブームから取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブームベルクランクが適切に支えられていないと、機械から取り外すときに、バランスを崩し落下する場合があります。

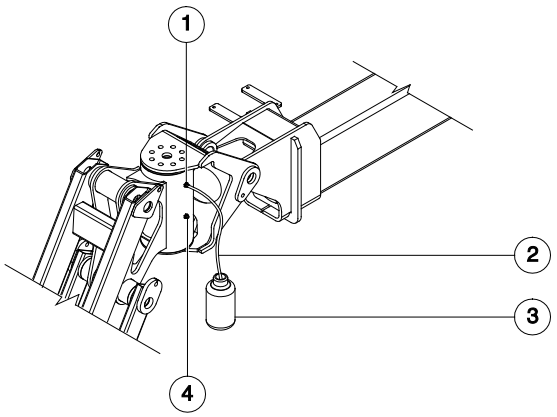
ジブブーム回転装置の空気の排出方法

注記：このテストの実施は 2 名で行う必要があります。

1 キースイッチを回して地上操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、ON(オン)の位置にします。

ジブブームの構成

2 きれいなホースを上部ブリード弁に接続します。ホースのもう一方を排水用のコンテナに置きます。上部ブリード弁を開きますが、その時に弁を取り外さないでください。



1 上部ブリード弁
2 きれいなホース
3 コンテナ
4 下部ブリード弁

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしそのままの位置にし、ジブブーム回転トグルスイッチを右へ動かし 5 秒間そのままの位置にした後に離します。これを 3 回繰り返します。

⚠ 警告 手のケガの危険。回転中は作業台のピボット溶接部から手や頭を離してください。

4 機能作動スイッチをいずれかの方向に動かしそのままの位置にし、ジブブーム回転トグルスイッチを左へ動かし 5 秒間そのままの位置にした後に離します。これを 3 回繰り返します。

5 ジブブームを完全に左に回転させ、ブリード弁からの空気の排出が止まるまでジブブーム回転トグルスイッチを押し続けます。すぐに作業台回転トグルスイッチを離し、ブリード弁を閉じます。

⚠ 警告 手のケガの危険。回転中は作業台のピボット溶接部から手や頭を離してください。

6 ジブブームが中心位置になるまで、ジブブームを右に回転します。

7 きれいなホースを下部ブリード弁に接続し、弁を開きます。

8 ジブブームを右に回転させ、ブリード弁からの空気の排出が止まるまで作業台回転トグルスイッチを押し続けます。

⚠ 警告 手のケガの危険。回転中はジブブームから手や頭を離してください。

9 ブリード弁を閉じホースを外します。

10 ジブブームを左と右に回転させ、ブリード弁からの漏れがないかを点検します。

⚠ 警告 手のケガの危険。回転中は作業台のピボット溶接部から手や頭を離してください。

11 キースイッチをオフの位置に切替えて、作動油がこぼれた場合は、きれいに拭き取ります。

ジブブームの構成

3-4
ジブブームリフトシリンダー

ジブブームリフトシリンダーの取り外し方法

注記：ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ジブブームを少し上げ、作業台取り付け溶接部の下にブロックを置きます。次に、作業台がブロックの上に載るまで、ジブブームを下げ、かろうじて作業台を支えるようにします。

注記：ブロックにブームの全重量を載せないでください。

2 ジブブームリフトシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

3 ジブブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンからピン固定ファスナーを外します。そのときにピンは外さないでください。

4 軟質金属ドリフトを使って、ロッド側ピボットピンを軽く叩いて半分出し、水平リンクの 1 つを地上に向かって下ろします。ピンを反対方向に叩き、反対側の水平リンクを下げます。そのときにピンは外さないでください。

5 オーバーヘッドクレーンからジブブームリフトシリンダーのロッド側にリフトストラップを取り付けます。

6 ピン固定ファスナーをジブブームリフトシリンダーのドラム側ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってドラム側のピボットピンを外します。

7 軟質金属ドリフトを使ってジブブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンを外します。ジブブームリフトシリンダーを機械から外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。ジブブームリフトシリンダーがオーバーヘッドクレーンに適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し落下する場合があります。

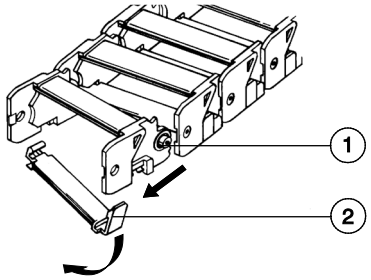
4-1
ケーブル経路

主ブームのケーブル経路は、ブームのしたから上まで通っているケーブルとホースを誘導しています。その中を通っているケーブルとホースの取り外しをせずに、それぞれのリンクを修理することができます。主ブームケーブル経路の全体的な取り外しは、主ブームの取り外しを含めた大きな修理を実施するときにのみ必要となります。

主ブームケーブル経路の修理方法

注意 部品の損傷の危険。ブームケーブル経路はねじ曲げられると破損する可能性があります。

注記：ケーブル経路の A 7 リンク修理セクションは Genie サービス部品部門でご注文いただけます。



1 リンク分離点
2 下部クリップ

1 マイナスドライバーを使用して、下に向けた力で下部クリップをこじ開けます。

2 1 つのリンクを取り外すには、下部クリップを開いた後に、ドライバーを使用してリンクをリンクを横の方にこじあけます。

3 各リンクに対してステップ 1 と 2 を繰り返します。

主ブーム構成

主ブームのシムを入れて水平にする方法

1 磨耗板に手が届くまでブームを延長します。

2 磨耗板取り付けファスナーを緩めます。

3 新しいシムを磨耗板に取り付け、隙間と抗力をなくします。

4 取り付けファスナーを締めます。

5 サイクル全体において、ブームを延長して収縮します。引っかきや動きにくさが発生するようなきつい点があるかを確認します。

注記:外側と内側のブームチューブの間は直角を常に保つようにしてください。

主ブームの取り外し方法

⚠ 警告 人体への傷害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材、適切な作業場所が必要です。技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る場合があります。また、機械に重大な損傷を与える場合があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記:ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記:ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび(または)ホースの先の O リング(取り付けられている場合)を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 作業台を取り外します。

2 作業台の回転装置を取り外します。「修理の手順」の「作業台の回転装置の取り外し方法」を参照してください。

3 ジブブームを取り外します。「修理の手順」の「ジブブームの取り外し方法」を参照してください。

4 **回転ジムブームのないモデル**: ジブブームベルクランクを取り外します。「修理の手順」の「ジブブームベルクランクの取り外し方法」を参照してください。

回転ジムブーム付きのモデル:ジブブームの回転装置を取り外します。「修理の手順」の「ジブブーム回転装置の取り外し方法」を参照してください。

5 結合部のスレーブシリンダーの油圧ホースに印を付け、取り外してキャップを付けます。スレーブシリンダーのホースに栓をします。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

6 上部ケーブル経路の取り付けファスナーをブームの作業台側から外します。

7 ケーブル経路の取り付けファスナーを外し、次にケーブル経路をブームから取り外し地面に平らにして置きます。

注意 部品の損傷の危険。ブームケーブル経路はねじ曲げられると破損する可能性があります。

注意 部品の損傷の危険。ホースやケーブルがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

8 主ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンが中間ピボットの接続部分の上に到達するまで補助ブームを上げます。機械の電源を切ります。

9 バッテリーパックを機械から外します。

10 主ブームの下側と主ブームのピボット側にあるすべてのホースとケーブルクランプを取り外します。

11 5 トン/5000 kg のオーバーヘッドクレーンから主ブームを支えるために十分な耐荷重のあるリフトストラップを取り付けます。

12 主ブームケーブル経路から作業台操作ボックスまでのケーブルを見つけます。各ケーブルと作業台操作ボックスの入力位置に番号を付けます。

13 作業台操作ボックスを開けます。

14 作業台操作ボックスのケーブルの各配線に印を付けて、取り外します。

15 作業台操作ボックスからすべてのケーブルを引き出します。

16 前方カウンターウェイトカバーを外します。

17 延長部ブーム走行リミットスイッチをピボット側の主ブーム側から取り外します。配線を切断しないでください。

18 油圧ホースに印をつけ、ジブブーム/作業台回転マニホールドから取り外して栓をします。

19 すべての電気ケーブルと油圧ホースをプラスチック製ケーブル経路から引き出します。すべての電気ケーブルと油圧ホースをブームのレストパッドを通して引き出します。

注意 部品の損傷の危険。ホースやケーブルがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

20 ピン固定ファスナーをマスターシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピボットピンを外します。シリンダーを後ろへ引っ張って、動かないように固定します。

21 延長部シリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

主ブーム構成

22 オーバーヘッドクレーンから主ブームのリフトシリンダーにリフトストラップを装着します。

23 2 x 4 x 18 インチ/5 x 10 x 46 cm のサポート用ブロックを補助ブームに交差させて、シリンダーの下に置きます。

24 ピン固定ファスナーを主ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。主ブームリフトシリンダーがリフト機材で適切に支えられていないと、バランスを崩し、落下する可能性があります。

25 主ブームリフトシリンダーのロッド側をサポート用ブロックに向かって下げます。シリンダーロッドが損傷しないように保護します。

26 ピン固定ファスナーを主ブームのピボットピンから外します。

27 主ブームピボットピンを軟質金属ドリフトを使用して取り外します。慎重に主ブーム部品を機械から取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。主ブームはオーバーヘッドクレーンに適切に装着されていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

主ブーム解体方法

ブームの解体の実施は、外側または内側のブームチューブを取り換えなければならないときのみに必要となります。完全にブームを解体することなく、延長部シリンダーは取り外すことができます。「修理の手順」の「主ブーム延長部シリンダーの取り外し方法」を参照してください。

1 主ブームを取り外します。「修理の手順」の「主ブームの取り外し方法」を参照してください。

2 延長部シリンダーの下にブロックを置いて支えます。

3 延長部シリンダーのドラム側ピボットピンから固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

4 ブームの作業台側ブームチューブの上部にある磨耗板の位置にラベル付けして取り外します。

注記：各磨耗板に使用しているシムの位置と量を慎重に記録してください。

5 ブームの作業台側のオーバーヘッドクレーンで延長部チューブを支えます。

⚠ 警告 手のケガの危険。ブーム延長部チューブは適切に支えられていないと、ブームから取り外すときに落下する可能性があります。

6 主ブームのチューブから延長部チューブを支えてスライドさせます。延長部チューブをブロックの上に置いて支えます。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

7 スレーブシリンダーのドラム側ピボットピンから外側スナップリングを外します。

8 軟質金属ドリフトを使って軽く叩いてスレーブシリンダードラム側のピボットピンを外します。

9 主ブームの延長部チューブからスレーブシリンダーを外します。

10 延長部チューブの作業台側にある延長部シリンダーロッド側ピボットピンから外側のスナップリングを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

11 延長部シリンダーを支えて、ブーム延長部チューブのピボット側からスライドして取り出します。延長部シリンダーをブロックの上に置いて支えます。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

4-3
主ブームリフトシリンダー

主ブームリフトシリンダーは主ブームの上昇と下降を行います。主ブームリフトシリンダーは平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときの動作を止めます。

主ブームリフトシリンダーの取り外し方法

⚠ 警告 人体への傷害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材、適切な作業場所が必要です。技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る場合があります。また、機械に重大な損傷を与える場合があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 主ブームリフトシリンダーのドラム側ピボットピンに作業できるように補助ブームを上昇させます。

2 主ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンに作業できるように主ブームを上昇させます。

主ブーム構成

3 適切なリフト機材を使用して主ブームリフトシリンダーを支えます。上部補助ブームに木製ブロックを置き、ロッド側のピンを取り外すときにシリンダーを支えます。

4 オーバーヘッドクレーンを作業台側の主ブームに取り付けて支えます。主ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンの圧力を緩和するためにオーバーヘッドクレーンを使用して、主ブームを上昇します。

5 カウンターウェイトカバーファスナーを外します。カウンターウェイトカバーを機械から外します。

6 水平リンクにあるカウンターウェイトプレートと上部補助ブームの横材の間に木製ブロックを置きます。補助ブームを慎重にブロックに向かって下げます。

⚠ 警告 手のケガの危険。補助ブームをブロックに向かって下げるときには、ブロックと作動しているすべての部品から手を離してください。

7 ピン固定ファスナーを主ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。主ブームリフトシリンダーがリフト機材で適切に支えられていないと、バランスを崩し、落下する可能性があります。

8 上部補助ブームに配置されたブロックに向かってシリンダーのロッド側を下げます。

9 上部ピボットにある地上操作側の上部補助水平リンクピボットピン（機械の主ブームリフトシリンダーのドラム側ピボットピン固定器具と同じ側）からピン固定ファスナーを外します。

10 上部ピボットにある上部補助水平リンクピボットピンにロッドを通して、ピンをひねって取り外します。

11 水平リンクを邪魔にならないように上に揺らし、動かないように固定します。

12 主ブームリフトシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

13 主ブームのリフトシリンダーのドラム側をストラップやロープで支えて、自由に振動しないように制限します。

14 ピン固定ファスナーを主ブームリフトシリンダーのドラム側ピボットピンから外します。そのときにピボットピンは外さないでください。

15 ドラム側リンクピボットピンにロッドを通して、ピンをひねって取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。主ブームリフトシリンダーがリフト機材で適切に支えられていないと、バランスを崩し、落下する可能性があります。

16 オーバーヘッドクレーンまたは同等のリフト機器を主ブームリフトシリンダーのロッド側ラグに取り付けます。慎重にストラップを緩め、主ブームリフトシリンダーの揺れでゆっくりと下に下がるようにします。

17 シリンダーを機械から慎重に外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。主ブームリフトシリンダーがリフト機材で適切に支えられていないと、バランスを崩し、落下する可能性があります。

4-4
主ブーム延長部シリンダー

主ブーム延長部シリンダーは、主ブーム延長部チューブを延長および収縮します。主ブーム延長部シリンダーは、平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときに動作を停止します。

主ブーム延長部シリンダーの取り外し方法

⚠ 警告 人体への傷害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材、適切な作業場所が必要です。技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る場合があります。また、機械に重大な損傷を与える場合があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 主ブームを水平位置まで上昇します。

2 主ブーム延長部シリンダーロッド側のピボットピンが主ブーム延長部チューブに到達するまで、主ブームを延長します。

主ブーム構成

3 延長部シリンダーのロッド側ピボットピンから外側スナップリングを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

4 カウンターウェイトカバーファスナーを外します。カウンターウェイトカバーを機械から外します。

5 マスターシリンダーのロッド側ピボットピンに作業ができるようになるまで補助ブームを上昇します。

6 主ブーム延長部の走行リミットスイッチを主ブームのピボット側から取り外します。配線を切断しないでください。

7 固定ファスナーをマスターシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

8 手動でマスターシリンダーを収縮し、ブームの作業台側に向かって押し、延長部シリンダーの取り外しに十分な高さを確保します。

9 主ブーム延長部シリンダーの油圧ホースに印を付け、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

10 延長部シリンダーのドラム側ピボットピンから固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

11 オーバーヘッドクレーンからリフトストラップを使用して延長部シリンダーを主ブームから慎重に引き出し、適切にサポートします。

⚠ 警告 手のケガの危険。延長部シリンダーは適切に支えられていないと、延長部ブームから取り外すときに落下する可能性があります。

注意 部品の損傷の危険。主ブームからシリンダーを取り外す際、主ブーム延長部シリンダーの平衡弁を破損しないように注意してください。

注意 部品の損傷の危険。主ブーム延長部シリンダーをホースおよびケーブルの間で引きずると、ホースとケーブルが破損する可能性があります。

注記：取り外した後、シリンダーの長さを書き留めます。シリンダーは取り付け時と同じ長さである必要があります。

4-5
作業台水準化マスターシリンダー

作業台水準化マスターシリンダーはスレーブシリンダーのポンプの役割を果たします。これは閉ループ油圧回路の一部で、主ブームの動作全体範囲において作業台を水平に保ちます。作業台水準化マスターシリンダーは主ブームのピボット側の上部中間ピボットの内側にあります。

作業台水準化マスターシリンダーの取り外し方法

⚠ 警告 人体への傷害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材、適切な作業場所が必要です。技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る場合があります。また、機械に重大な損傷を与える場合があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 マスターシリンダーのロッド側およびドラム側ピボットピンの両方に作業が実施できるまで補助ブームを上昇します。

2 マスターリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

3 オーバーヘッドクレーンまたは同等のリフト機材をマスターシリンダーに装着します。

4 ピン固定ファスナーをマスターシリンダーのドラム側ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。マスターシリンダーがオーバーヘッドクレーンに適切に装着されていないと、バランスを崩し落下する可能性があります。

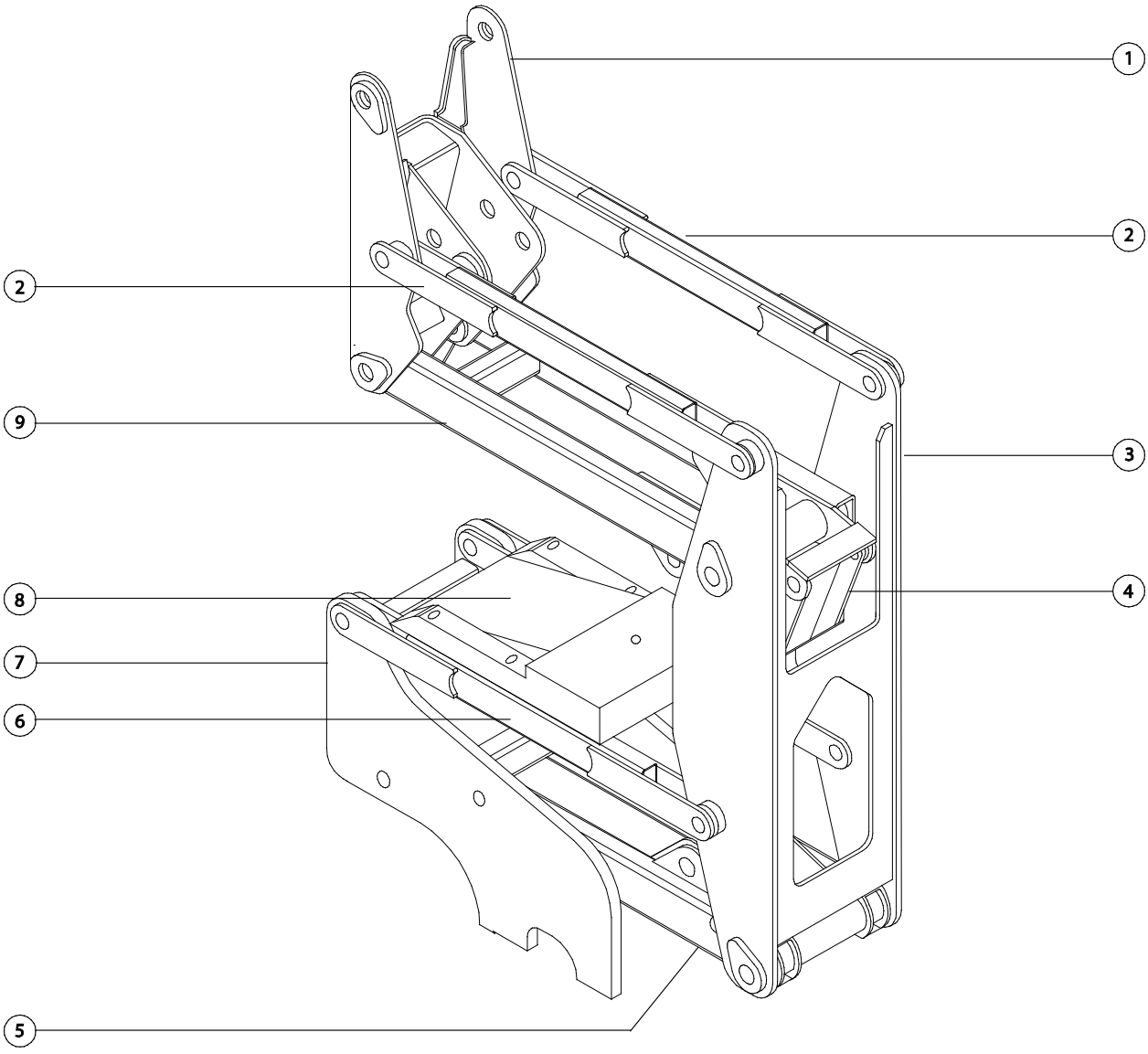
5 ピン固定ファスナーをロッド側のピボットピンから外します。

6 ロッド側ピボットピンにロッドを通して、ピンをひねって取り外します。

7 マスターシリンダーを機械から取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。マスターシリンダーがオーバーヘッドクレーンに適切に装着されていないと、バランスを崩し落下する可能性があります。

補助ブーム構成



補助ブーム構成

1 上部ピボット
2 上部圧縮アーム
3 中間ピボット
4 圧縮リンク
5 下部補助ブーム
6 下部圧縮アーム
7 ターンテーブルピボット
8 カウンターウェイト（Z-30N/Z-30N RJ）
9 上部補助ブーム

5-1
補助ブーム

補助ブーム解体方法

⚠ 警告 人体への傷害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材、適切な作業場所が必要です。技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る場合があります。また、機械に重大な損傷を与える場合があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

修理を完了するために必要な部分に対する解体手順に従います。完了後、解体手順と逆の順番で、補助ブームを再度組み立てます。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 カウンターウェイトカバーを外します。

2 適切なリフト機材を作業台の下に配置し、支えます。

3 バッテリーパックを機械から外します。

4 ジブブームの横側からケーブルカバーを取り外します。

5 作業台操作ボックスのケーブルからワイヤー織機を外します。

6 主ブームケーブル経路から作業台操作ボックスまでのケーブルを見つけます。各ケーブルと作業台操作ボックスでの入力位置に番号を付けます。

7 作業台操作ボックスを開けます。

8 作業台操作ボックスのケーブルの各配線に印を付けて、取り外します。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

9 作業台操作ボックスからケーブルを引き出します。

10 すべての電気ケーブルをプラスチック製ケーブル経路から引き出します。油圧ホースを引き出さないでください。

11 主ブームの底部側からホースクランプを外します。

12 油圧ホースに印を付け、ジブブーム/回転マニホールドの「P」および「T」ポートから取り外して栓をします。マニホールドのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

13 ピボット側の主ブーム側ホースクランプを外します。

補助ブーム構成

14 ピボット側の主ブーム側に取り付けられた主ブーム延長走行速度リミットスイッチ（LS1）を取り外します。配線を切断しないでください。

15 オーバーヘッドクレーンから主ブームのピボット側にリフトストラップを取り付けます。

16 マスターシリンダーと主ブームリフトシリンダーの油圧ホースに作業ができるようになるまで、慎重に補助ブームと主ブーム部品をオーバーヘッドクレーンで吊り上げます。

17 上部補助ブームの上部からケーブルカバーを取り外します。

18 主ブームリフトシリンダーとマスターシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

19 補助ブームを完全な収納位置まで下ろします。

20 すべてのケーブルとホースを上部ピボットに通して引っ張ります。

注意 部品の損傷の危険。ホースやケーブルがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

21 オーバーヘッドクレーンからのリフトストラップを主ブームの作業台側から約 2 フィート/60 cm のところに配置します。主ブームチューブの作業台側から測定します。

22 上部ピボットから上部補助圧縮アームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

23 圧縮アームを左右に揺らして下げ、邪魔にならないようにします。アームを動かないように固定します。

24 上部ピボットから上部補助ブームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

25 慎重に機械から主ブーム全体の部品を外します（主ブーム部品、ジブブーム部品、作業台、マスターシリンダー、主リフトシリンダーと上部ピボット）。

⚠ 警告 手のケガの危険。主ブーム部品はオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。適切にバランスが保たれるまで、機械から部品を取り外さないでください。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

26 部品全体を支えることのできる建造物の上に置きます。

27 上部補助圧縮アームピボットピンからピン固定ファスナーを外します。そのときにピンは外さないでください。

28 操作ボックス側の上部補助圧縮アームの中心にオーバーヘッドクレーンからのリフトストラップを配置します。

29 軟質金属ドリフトを使用して、上部補助ブーム圧縮アームピボットピンを外し、圧縮アームを機械から取り外します。このステップを油圧タンク側の上部補助圧縮アームにも繰り返して行います。

⚠ 警告 手のケガの危険。上部補助圧縮アームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

30 油圧タンク遮断弁を閉じます。油圧ホースに印をつけ、油圧タンク遮断弁から取り外して栓をします。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

31 油圧タンクの弁を開き、適切な容量のあるコンテナにオイルを排出します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

⚠ 要注意 人体への傷害の危険。熱くなったオイルに注意してください。熱くなったオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

32 油圧ホースに印をつけ、油圧タンクのリターンフィルター本体から取り外して栓をします。フィルター本体のフィッテイングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

⚠ 要注意 人体への傷害の危険。熱くなったオイルに注意してください。熱くなったオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

33 油圧タンク取り付けファスナーを外します。油圧タンクを機械から取り外します。

34 地上操作側のターンテーブルカバーを開きます。

35 端子板カバーの固定ファスナーを外します。カバーを取り外します。

36 端子板の固定ファスナーを外します。配線を切断しないでください。

37 遮断壁のプラスチック製プラグを外して、補助ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンに作業ができるようにします。

38 ピン固定ファスナーを補助ブームリフトシリンダーのロッド側から外します。軟質金属ドリフトを使って、遮断壁のアクセスホールからピンを外します。シリンダーを動かないように固定します。

39 ピン固定ファスナーを圧縮リンクの下部ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

補助ブーム構成

40 オーバーヘッドクレーンから上部補助ブームにリフトストラップを取り付けます。

41 中間ピボットから上部補助ブームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

42 圧縮リンクのついた上部補助ブームを機械から取り外します。

⚠ 要注意 手のケガの危険。圧縮リンクのついた上部補助ブームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

43 **Z-30N および Z-30N RJ**:下部水平リンクに装着しているカウンターウェイトから取り付けファスナーを外します。

44 **Z-30N および Z-30N RJ**:オーバーヘッドクレーンからカウンターウェイトにリフトストラップを装着します。下部水平リンクからカウンターウェイトを取り外します。

⚠ 危険 転倒の危険。カウンターウェイトは機械の安定性に非常に重要です。カウンターウェイトが機械の再組み立て時に取り付けられていない場合には、機械は不安定になり転倒します。

⚠ 警告 手のケガの危険。カウンターウェイトはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

45 取り付けファスナーを機能マニホールドから外し、機能マニホールドを横側にスライドさせます。これにより、補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンに作業ができます。

46 取り付けファスナーを補助電源ユニットから外します。電気ケーブルまたは油圧ホースを取り外さないでください。

47 補助電源ユニットを横にスライドさせ、もう一方の補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンに手が届くようにします。

48 固定ファスナーを補助ブームリフトシリンダーのドラム側ピボットピンから外します。

49 オーバーヘッドクレーンから補助ブームリフトシリンダーのロッド側にあるラグまでリフトストラップを取り付けます。

50 油圧ホースに印をつけ、補助ブームリフトシリンダーから取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

51 スライドハンマーを使用して、ドラム側のピボットピンを外します（両側にある遮断壁のアクセスホールからピンに手が届きます）。補助ブームリフトシリンダーを機械から外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。補助ブームリフトシリンダーはオーバーヘッドクレーンに適切に装着されていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

52 リフトストラップをオーバーヘッドクレーンから中間ピボットに取り付けて支えます。

53 中間ピボットから下部補助圧縮アームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。スライドハンマーを使用してピンを外します。圧縮アームを下げます。

54 中間ピボットから下部補助ブームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

55 中間ピボットを機械から外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。中間ピボットはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

56 地上操作側のターンテーブルライザーに取り付けている補助ブーム走行速度リミットスイッチ（LS4）を取り外します。配線を切断しないでください。

57 オーバーヘッドクレーンから地上操作側下部補助ブーム圧縮アームにリフトストラップを装着します。

58 下部補助ブーム圧縮アームからターンテーブルライザーのピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。

59 スライドハンマーを使用してピンを外します。圧縮アームを機械から外します。油圧タンク側の下部補助ブーム圧縮アームに対して同じ作業を繰り返します。

⚠ 警告 手のケガの危険。下部補助圧縮アームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

60 オーバーヘッドクレーンから下部補助ブームにリフトストラップを装着します。

61 下部補助ブームからターンテーブルライザーのピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

62 下部補助ブームを機械から取り外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。下部補助ブームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

補助ブーム構成

5-2
補助ブームリフトシリンダー

補助ブームリフトシリンダーは補助ブームの上昇と下降を行います。補助ブームリフトシリンダーは平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときの動作を止めます。

補助ブームリフトシリンダーの取り外し方法

⚠ 警告 人体への傷害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材、適切な作業場所が必要です。技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る場合があります。また、機械に重大な損傷を与える場合があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ブームが操舵と非操舵タイヤの間で中央になるまでターンテーブルをいずれかの方向に回転します。

2 主ブームを完全に上昇させます。このときに延長しないでください。

3 補助ブームリフトシリンダーのすぐ下のバッテリーパックを左右に揺らして取り出します。

4 バッテリーパックを機械から切断します。

5 油圧タンク側のターンテーブルカバーを開きます。

6 補助電源ユニットの電源ケーブルに印を付けて取り外します。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

7 油圧タンク遮断弁を閉じます。油圧ホースに印をつけ、油圧タンク遮断弁から取り外して栓をします。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

8 油圧タンクの弁を開き、適切な容量のあるコンテナにオイルを排出します。「仕様」の「機械仕様」を参照してください。

⚠ 要注意 人体への傷害の危険。熱くなったオイルに注意してください。熱くなったオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

補助ブーム構成

9 油圧ホースに印をつけ、油圧タンクのリターンフィルター本体から取り外して栓をします。フィルター本体のフィッテイングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

⚠ 要注意 人体への傷害の危険。熱くなったオイルに注意してください。熱くなったオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

10 油圧タンク取り付けファスナーを外します。油圧タンクを機械から取り外します。

11 地上操作側のターンテーブルカバーを開きます。

12 端子板カバーの固定ファスナーを外します。カバーを取り外します。

13 端子板の固定ファスナーを外します。配線を切断しないでください。

14 遮断壁のプラスチック製プラグを外して、補助ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンに作業ができるようにします。

15 機能マニホールドから取り付けファスナーを外し、マニホールドを横にスライドさせます。これにより油圧タンク横のドラム側ピボットピンに手が届きます。

16 オーバーヘッドクレーンから補助ブームリフトシリンダーのロッド側にあるラグまでリフトストラップを取り付けます。

17 シリンダーの底部の補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンから固定ファスナーを外します。

18 下部補助ブームからホースクランプを外します。

19 スライドハンマーを使用して、両ドラム側のピボットピンを外します（両側にある遮断壁のアクセスホールからピンに手が届きます）。

20 ピン固定ファスナーを補助ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンから外します。

21 軟質金属ドリフトを使って補助ブームのロッド側ピボットピンを外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。補助ブームリフトシリンダーがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ロッド側ピボットピンを取り外すときに落下する場合があります。

22 シリンダーを慎重に補助シリンダーまで下げ、油圧ホースに作業ができるようにします。ホースを挟まった状態にしないでください。

注意 部品の損傷の危険。ホースがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

補助ブーム構成

23 油圧ホースに印をつけ、補助ブームリフトシリンダーから取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

24 補助ブームの上部からシリンダーを外します。

⚠ 警告 手のケガの危険。補助ブームリフトシリンダーはオーバーヘッドクレーンに適切に装着されていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

6-1
補助および機能ポンプ

補助ポンプまたは機能ポンプの取り外し方法

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ケーブルに印をつけ、補助ポンプから外します。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

2 油圧タンクにある油圧遮断弁を閉じます。

注意 部品の損傷の危険。エンジンは油圧タンク遮断弁を閉じた状態で操作始動してはいけません。それにより部品の損傷が起きます。タンクの弁が閉じている場合には、キースイッチからキーを外し、機械の状態を作業員に知らせるように印を付けます。

3 油圧ホースに印を付け、ポンプから外して栓をします。ポンプのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 ポンプ取り付けボルトをポンプから外します。電気モーターから慎重にポンプを取り外します。

注意 部品の損傷の危険。2 つの油圧タンク弁を開き、ポンプを取り付けた後に、ポンプの吸い込みを行います。

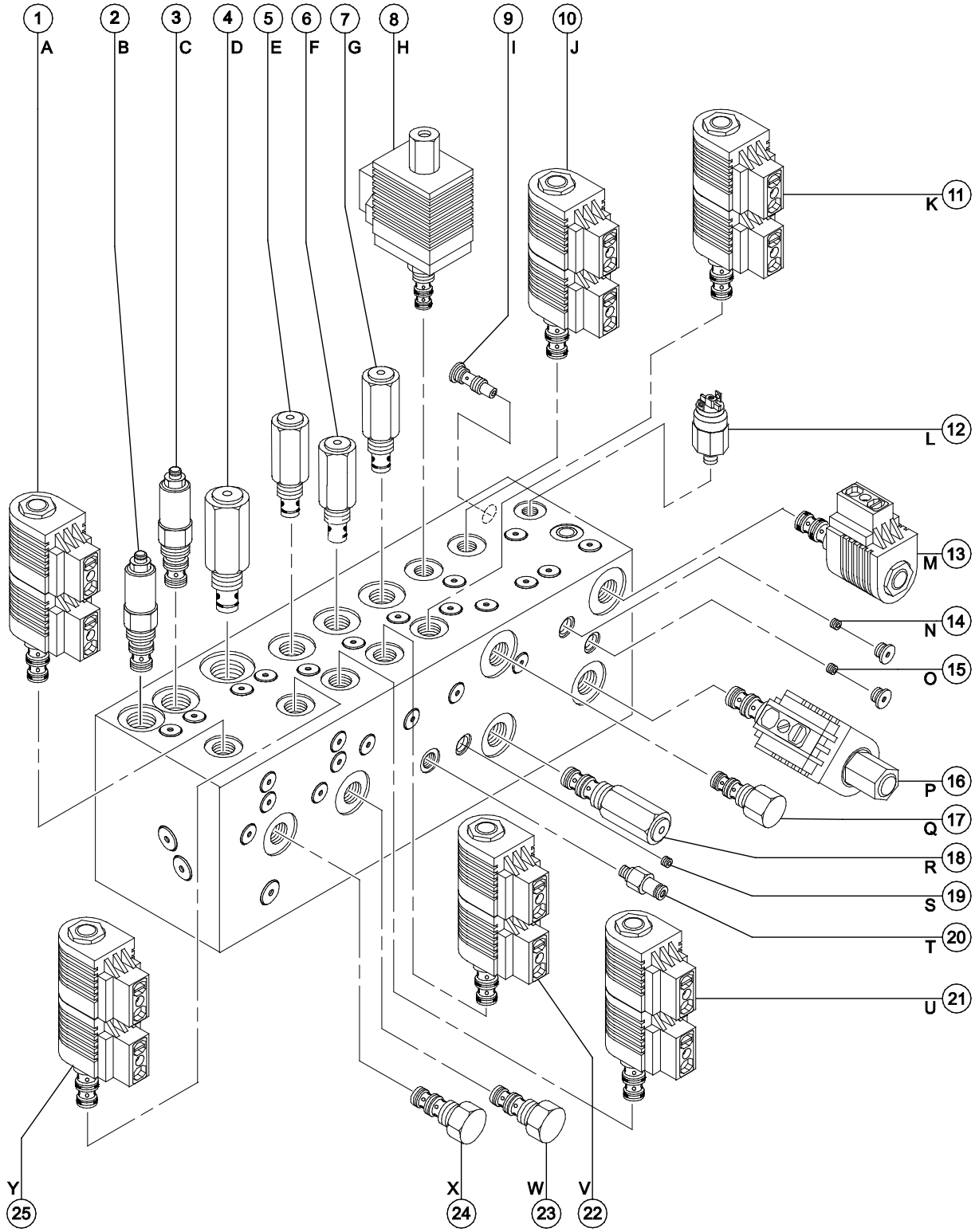
マニホールド

7-1 機能マニホールド部品

機能マニホールドは地上操作のターンテーブルカバーの後ろにあります。

インデックス番号	説明	図中	機能	トルク
1	電磁弁、3 ポジション 4 方向	A	作業台レベル上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
2	平衡弁	B	作業台レベル下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
3	平衡弁	C	作業台レベル上昇	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
4	安全弁、1100 psi/75.8 バール	D	ターンテーブル回転左/右	30-35 ft-lbs/41-47 Nm
5	安全弁、1600 psi/110 バール	E	補助ブーム下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
6	安全弁、1600 psi/110 バール	F	主ブーム下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
7		G	主ブーム延長	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
8	比例電磁弁	H	システム流量調整回路	30-35 ft-lbs/41-47 Nm
9	チェックバルブ	I	ブレーキ回路	10-12 ft-lbs/14-16 Nm
10	電磁弁、3 ポジション 4 方向	J	操舵左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
11	電磁弁、3 ポジション 4 方向	K	主ブーム延長/収縮	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
12	圧力スイッチ	L	ブレーキ回路	
13	電磁弁、N.C. ポペット弁	M	ブレーキ回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
14	オリフィス、0.045 インチ/1.14 mm	N	ブレーキ回路	

マニホールド

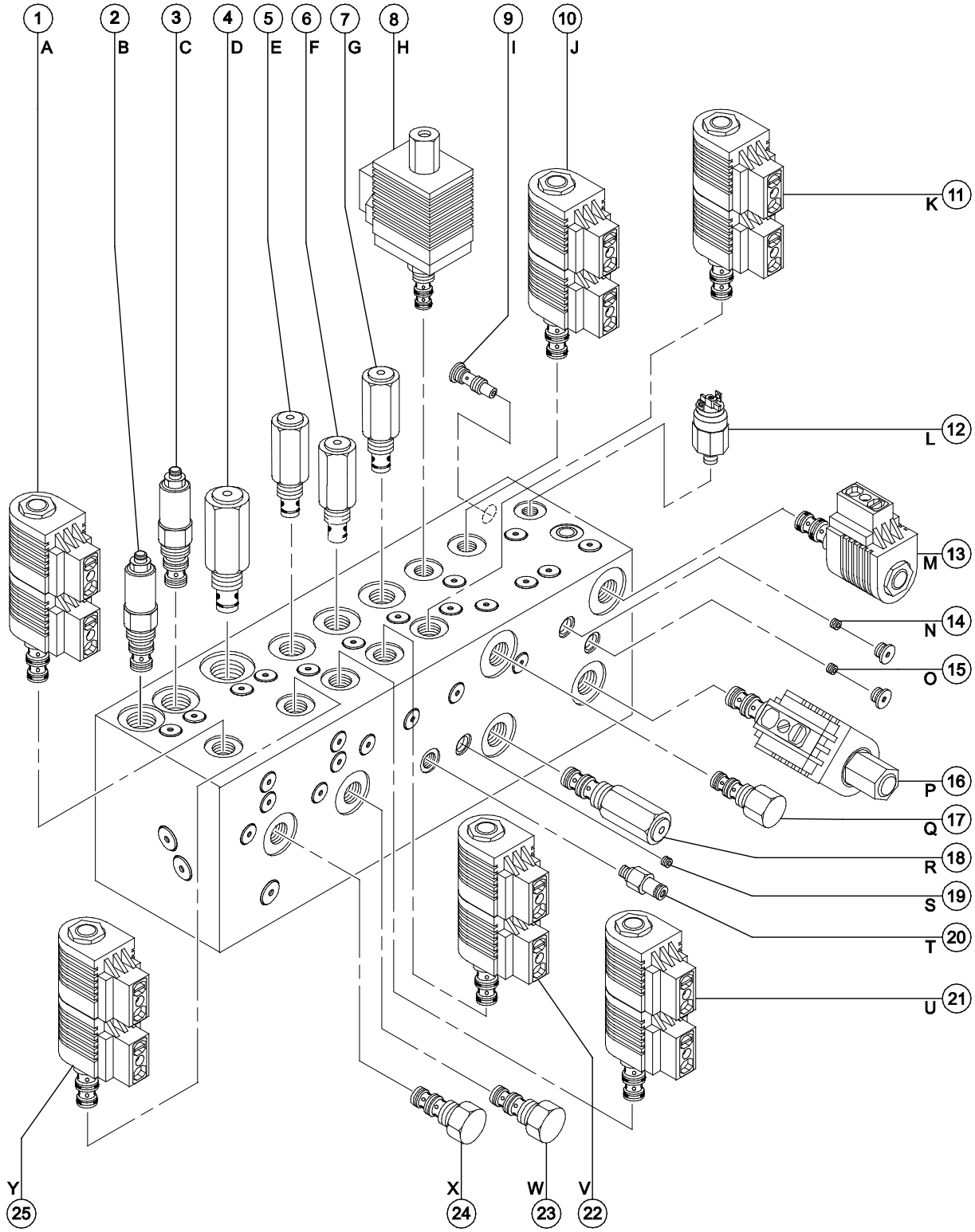

1 A
2 B
3 C
4 D
5 E
6 F
7 G
8 H
9 I
10 J
K 11
L 12
M 13
N 14
O 15
P 16
Q 17
R 18
S 19
T 20
U 21
Y 25
X 24
W 23
V 22

マニホールド

機能マニホールド構成、続き

インデックス番号	説明	図中	機能	トルク
15	オリフィス、0.045 インチ/1.14 mm	O	ブレーキおよび操舵回路	
16	電磁弁、N.O. ポペット弁	P	ブレーキ回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
17	差異検出弁	Q	差異検出回路	30-35 ft-lbs/41-47 Nm
18	安全弁、 2800 psi/193 バール （Z-30N および Z-30N RJ） 3200 psi/221 バール （Z-34N および Z-34DC）	R	システム安全	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
19	オリフィス、0.035 インチ/0.89 mm	S	タンクリターン回路	
20	診断ポート	T	テスト	
21	電磁弁、3 ポジション 4 方向	U	補助ブーム上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
22	電磁弁、3 ポジション 4 方向	V	主ブーム上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
23	流量レギュレータ弁、 1.5 gpm/5.7 L/分 （シリアル番号 10808 以前） 流量レギュレータ弁、1.8 gpm/6.8 L/分 （シリアル番号 10807 以降）	W	ターンテーブル回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
24	流量レギュレータ弁、0.8 gpm/3 L/分	X	ジブブーム/作業台回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
25	電磁弁、3 ポジション 4 方向	Y	ターンテーブル回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm

マニホールド


1 A
2 B
3 C
4 D
5 E
6 F
7 G
8 H
9 I
10 J
K 11
L 12
M 13
N 14
O 15
P 16
Q 17
R 18
S 19
T 20
U 21
Y 25
X 24
W 23
V 22

マニホールド

7-2 弁調整 - 機能マニホールド

システム安全弁の調節方法

注記:ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

1 0 ～ 5000 psi/0 ～ 350 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作に切り替え、赤色非常停止ボタンを引いて、オンの位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームを完全に収縮した状態で主ブーム延長/収縮トグルスイッチを収縮の方向にしたままにします。圧力計の圧力を観察します。「仕様」の「マニホールド部品仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。システム安全弁をレンチで押さえ、キャップ(項目 R)を取り外します。

5 内側六角ソケットを調整します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

7 圧力計を取り外します。

主ブーム下降安全弁の調整方法

注記:ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記:機能マニホールド部品リストを参照して、主ブーム下降安全弁を見つけます。

1 0 ～ 3000 psi/0 ～ 200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作に切り替え、赤色非常停止ボタンを引いて、オンの位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームを完全に下降させた状態で主ブーム上昇/下降トグルスイッチを下降方向にしたままにします。圧力計の圧力を観察します。「仕様」の「マニホールド部品仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。主下降安全弁をレンチで押さえ続け、キャップを取り外します。

5 内側六角ソケットを調整します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

7 圧力計を取り外します。

補助ブーム下降安全弁の調整方法

注記:ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

1 0 ～ 3000 psi/0 ～ 200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作に切り替え、赤色非常停止ボタンを引いて、オンの位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、補助ブームを完全に下降させた状態で補助ブーム上昇/下降トグルスイッチを下降方向にしたままにします。 圧力計の圧力を観察します。「仕様」の「マニホールド部品仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。補助ブーム下降安全弁をレンチで押さえ、キャップ(項目 E)を取り外します。

5 内側六角ソケットを調整します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

7 圧力計を取り外します。

主ブーム延長安全弁の調整方法

注記:ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

1 0 ～ 3000 psi/0 ～ 200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作に切り替え、赤色非常停止ボタンを引いて、オンの位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームを完全に延長した状態で主ブーム延長/収縮トグルスイッチを延長の方向にしたままにします。 圧力計の圧力を観察します。「仕様」の「マニホールド部品仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。主ブーム延長安全弁をレンチで押さえ、キャップ(項目 G)を取り外します。

5 内側六角ソケットを調整します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

7 圧力計を取り外します。

マニホールド

ターンテーブル回転安全弁の調節方法

注記：ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記：機能マニホールド部品リストを参照して、ターンテーブル回転安全弁を見つけます。

1 0 ～ 3000 psi/0 ～ 200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作に切り替え、赤色非常停止ボタンを引いて、オンの位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、ターンテーブル回転トグルスイッチをターンテーブルが回転停止位置で停止するまで右方向に動かしてその状態を保ちます。圧力計の圧力を観察します。「仕様」の「マニホールド部品仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。ターンテーブル安全弁をレンチで押さえ、キャップを外します。

5 内側六角ソケットを調整します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

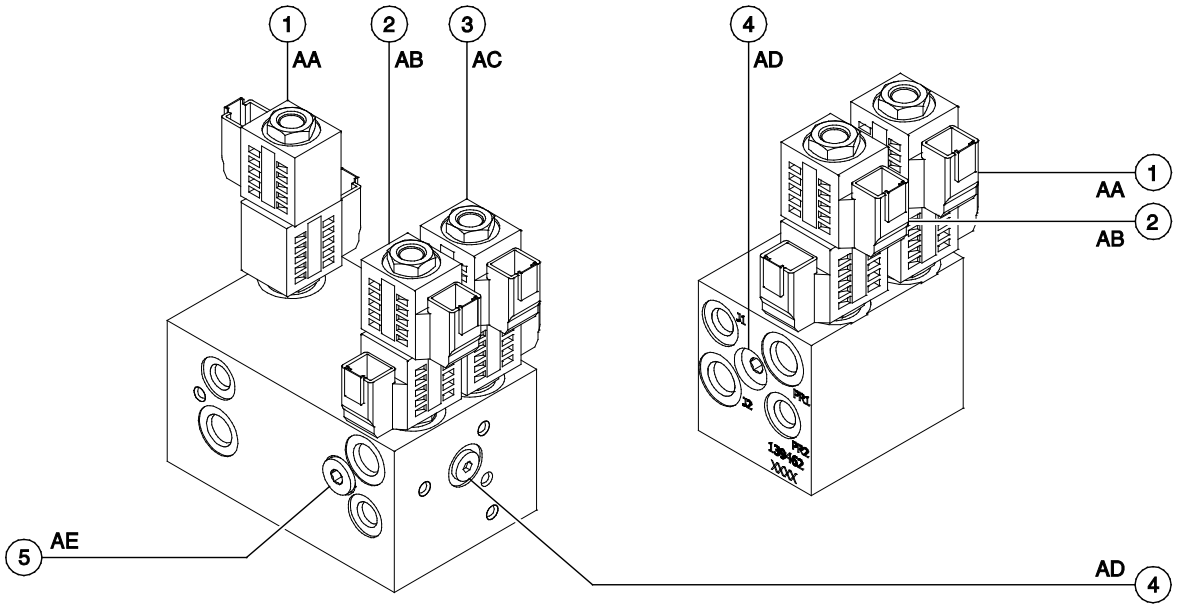
6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

7 圧力計を取り外します。

ジブブームおよび作業台/ジブブーム回転マニホールド構成（シリアル番号 Z30N10-12102、Z30N10 (RJ)-12197、Z34N10-8838 および Z3410-7720 以降の機種）

ジブブーム/作業台回転マニホールドはジブブームに取り付けられています。

インデックス番号	説明	図中	機能	トルク
1	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AA	ジブブーム上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
2	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AB	作業台回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
3	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AC	ジブブーム回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
4	流量調整弁、0.3 gpm/1.14 L/分	AD	作業台回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
5	オリフィスプラグ、0.025 インチ 0.64 mm（プラグの下に配置）	AE	ジブブーム回転回路	



回転ジブ付きのモデル　　回転ジブなしのモデル

マニホールド

7-4
弁コイル

コイルのテスト方法

正確に作動するコイルは起電力を与えて電磁弁を作動させます。このカ場を提供するコイル内の電気的導通は通常の操作に不可欠です。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

1 テストするコイルの配線に印をつけてから、外します。

2 コイル抵抗をテストしてください。

端末が 2 つのコイル:オーム計からのリード線を弁コイル端末に接続します。

端末が 1 つのコイル:オーム計の正極リード線を弁コイルの端末に接続し、オーム計の負極リード線を弁コイルの内部リングに接続します。

⊙ 結果:抵抗値は仕様で定められた値のプラスまたはマイナス 30% 以内にならなければなりません。

⊠ 結果:抵抗値が仕様で定められた値のプラスまたはマイナス 30% 以内ではない場合、コイルを交換します。

弁コイル抵抗の仕様

注記:以下のコイル抵抗仕様は周囲温度が 68°F/20°C の場合です。弁コイル抵抗は周囲温度の変化に影響を受けるため、通常、周囲温度が 68°F/20°C から上昇または下降する場合に 18°F/10°C の変化につきコイル抵抗には 4% の増減が起きます。

弁コイル抵抗の仕様

説明	仕様
電磁弁、3 ポジション 4 方向、20V DC（図中 A、J、K、U、V、Y、AA、AB および CC）	22 Ω
比例電磁弁、24V DC（図中 H）	19.5 Ω
電磁弁、N.C. ポペット弁、20V DC（図中 M）	23.5 Ω
電磁弁、N.C. ポペット弁、20V DC（図中 P）	23.5 Ω

コイルダイオードのテスト方法

適切に機能しているコイルダイオードは電圧スパイクの抑制によって、電気回路を保護します。電圧スパイクはコイルへの電流障害により作動中の回路内で自然に発生します。不適切なダイオードは電気システムの保護ができず、回路ブレーカーが妨害を受けたり、部品の損傷を引き起こします。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

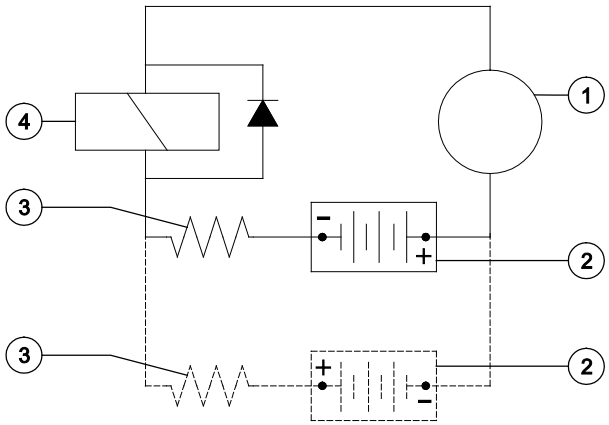
1 コイル抵抗をテストしてください。「修理の手順」の「コイルのテスト方法」を参照してください。

2 10W の抵抗器を 9V DC バッテリーの負極端末に接続します。抵抗器のもう一方の端末をコイルに接続します。

抵抗器 10Ω

Genie 品番 27287

注記：端末全体を測定したときに、バッテリーは 9V DC またはそれ以上を示さなければなりません。



1 マルチメーター
2 9v DC バッテリー
3 10Ω 抵抗器
4 コイル

注記：図の点つきの線はステップ 6 で指示されている逆の接続を示しています。

3 マルチメーターを設置し、DC 電流量を読み取ります。

注記：DC 電流量を読み取るようにマルチメーターを設定するときには、800 mA まで読み取れるようにしなければなりません。

4 負極側のリード線をコイルのもう一方の端に接続します。

5 すぐにマルチメーターの正極リード線を 9V DC バッテリーの正極端末に接続します。電流値を確認して記録します。

マニホールド

6 バッテリーまたはコイル端末で、逆に接続します。電流値を確認して記録します。

⊙ 結果：両方の電流値は 0mA 以上で、最低で 20% の違いがあります。コイルは正常な状態です。

⊠ 結果：1 つまたは両方の電流値が 0 mA である、または両方の電流値が最低 20% の違いがない場合には、コイルおよび（または）その内部ダイオードには欠陥があり、交換の必要があります。

8-1
ターンテーブル回転油圧モーター

ターンテーブル回転油圧モーターはターンテーブル回転装置で唯一耐久年数が長い部品です。磨耗したギアは本体から取り外してはいけません。本体を外すためには、ターンテーブルを取り外さなければなりません。

ターンテーブル回転油圧モーターの取り外し方法

注記：ホース部品またはフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（または）ホースの先の O リング（取り付けられている場合）を交換する必要があります。全ての接続は仕様に記載されているトルクで取り付ける必要があります。「仕様」の「油圧ホースおよびフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 油圧ホースに印をつけ、ターンテーブル回転モーターから取り外して栓をします。モーターのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

2 ターンテーブル回転モーター取り付けボルトを外します。モーターを機械から外します。

操舵軸の構成

9-1 ハブおよびベアリング、2WD モデル

ハブおよびベアリングの取り外し方法

1 ホイールラグナットを緩めます。このときに外さないように注意してください。

2 非操舵ホイールをブロックし、操舵車軸の下にリフトジャックを配置します。

3 機械を上昇させます。走行シャーシの下にブロックを置いて支えます。

4 ラグナットを外します。タイヤとホイール部品を取り外します。

5 ダストキャップ、コッターピンおよびみぞ付きナットを外します。

注記：みぞ付きナットを取り付けるときには、常に新品のコッターピンを使用してください。

6 ハブをヨークスピンドルから引いて外します。ワッシャーと外側ベアリングはハブから緩く外れます。

7 平坦な床にハブを置き、ハブからグリースシールをてこの動力で丁寧に外します。内側ベアリングを外します。

注記：ベアリングを外すときには、常に新品の内側ベアリングシールを使用してください。

ハブおよびベアリングの取り付け方法

注記：ホイールベアリングを交換するときには、中にあるレースを含む内側と外側両方のベアリングを交換しなければなりません。

1 新しいきれいなグリースで両方のベアリングを十分塗るようにしてください。

2 大きい内側ベアリングをハブの後方に置きます。

3 新品のベアリンググリースシールをハブに取り付けます。その時同一平面上になるまで均一にハブに向かって押します。

注記：ハブを取り外すときには、常にベアリンググリースシールを交換します。

4 ハブをヨークスピンドルにスライドします。

注意 部品の損傷の危険。過剰な力を加えないでください。そうでないとシールの端への損傷が起きる場合があります。

5 ハブの空洞部分を新しいきれいなグリースで埋めます。

6 外側ベアリングをハブに配置します。

7 ワッシャーとみぞ付きナットを付けます。

8 みぞ付きナットを 158 ft-lbs/214 Nm で締め、ベアリングに取り付けます。

注記：ベアリングが適切に装着しているかを確かめるために、みぞ付きナットをトルク回転している間は手でハブを回転します。

9 みぞ付きナットを 1 度回して緩め、次に 35 ft-lbs/47 Nm のトルクで回転します。

10 新品のコッターピンを取り付けます。コッターピンを曲げて、所定の位置に収まるようにします。

注記：みぞ付きナットを取り付けるときには、常に新品のコッターピンを使用してください。

11 ダストキャップを取り付け、次にタイヤとホイール部品を取り付けます。

12 機械を下げ、ブロックを外します。

13 ホイールラグナットを仕様通りのトルクで回転します。「仕様」の「機械仕様」を参照してください。

非操舵軸の構成

10-1 モーターコントローラ

走行モーターコントローラは非ステアリング側の走行シャーシカバーの下にあります。走行モーターコントローラは、地上操作コントロールとモーターコントローラの LED が点滅することによって機械の走行での故障を認識し、コントローラの故障コードを表示します。故障コードと追加情報については、本マニュアルの故障コードのセクションを参照してください。走行ジョイスティックコントローラでの調整は必要ありません。さらに詳しい情報やご質問に関しては、Genie カスタマーサポート部門までご連絡ください。

モーターコントローラのテスト方法

注記:次の手順によって、モーターコントローラをテストします。モーターコントローラに故障があると発見された場合、失敗したテストと故障が起きたときに表示された故障コード(該当する場合)を記録してください。

1 キースイッチをオフの位置に切替え、機械からバッテリーパックを切断します。

2 すべての電源ケーブルに印を付けて、モーターコントローラから切断します。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

3 モーターコントローラハーネスコネクターの解除タブを押して、モーターコントローラからモーターコントローラハーネスコネクターを取り外します。

4 オーム計をダイオードテストモードに設定します。

5 オーム計のリード線を接続し、以下でリスト表記されている各モーターコントローラの端末組み合わせをテストして、前進/逆進バイアスを確認します(ダイオードテスト)。

⊙ 結果:すべての目標結果は仕様範囲内でなければなりません。仕様範囲内でない結果が出たテストがある場合には、モーターコントローラを交換してください。

前進バイアス:

テスト		目標結果
正極側リード線	負極側リード線	
M-	B+	0.4 ～ 0.45
B-	M-	0.4 ～ 0.45
F1	B+	0.45 ～ 0.5
F2	B+	0.45 ～ 0.5
B-	F1	0.45 ～ 0.5
B-	F2	0.45 ～ 0.5

逆進バイアス:

テスト		目標結果
正極側リード線	負極側リード線	
B+	M-	0.0L V まで上昇
M-	B-	0.0L V まで上昇
B+	F1	0.0L V まで上昇
B+	F2	0.0L V まで上昇
F1	B-	0.0L V まで上昇
F2	B-	0.0L まで上昇

故障コード



必ず以下に従うこと。

☑ トラブルシューティングと修理手順は、本装置の修理トレーニングを受け認定された担当者によって実施されなければなりません。

☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。

☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。

☑ 特別な指示がない限り、次の状態で機械の点検を行ってください:

- 機械を安定した水平な面に配置した状態
- スイッチが OFF(オフ)の位置にあり、キーが抜かれている状態
- 地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンが OFF (オフ) の位置にある
- タイヤをブロックで留めた状態
- すべての外部 AC 電源が機械から切断されている
- ブームを収納した状態
- ターンテーブルがターンテーブル回転ロックにしっかりと固定されている
- 機械から溶接機が切断されている（作業台オプションへの溶接ケーブルが搭載されている場合）

トラブルシューティングを始める前に:

☑ ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

☑ 必要な工具とテスト器具が全て使用できる状態にあることを確認してください。

☑ それぞれの適切な故障コードを念入りにお読みください。手順を省略すると危険な状態を招 ます。

☑ 下記の起こりうる危険に注意し、作業場での一般的な安全管理を行ってください。

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

注記:トラブルシューティングの手順には、安全のため 2 人の作業員を必要とするものがあります。

故障コード

故障コード

⚠ 危険 転倒の危険。上昇時の走行速度設定を調整するときには、最大上昇時の走行速度である 0.6 mph/1Km/時または 40 フィート/45 秒/12.2 m/45 秒を超えてはいけません。機械を仕様より速く走行させると、不安定になり転倒する可能性があります。

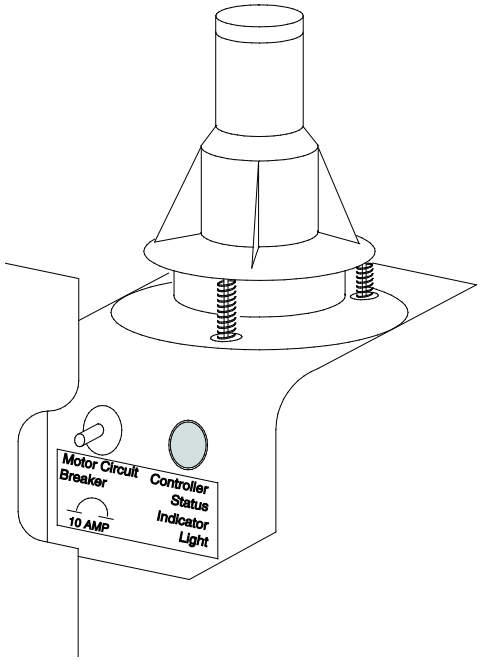
注記：手持ちできる吊り下げ式モーターコントローラのプログラマー（Genie 部品番号 128551）を使用して、故障コードのその他のトラブルシューティングを実行できます。

注記：手持ちできる吊り下げ式モーターコントローラプログラマーを使用する場合には、M1 MAX SPEED は 33 に設定する必要があります。必要な場合には、M1 MAX SPEED を高くするまたは低く調整し、0.6 mph/1Km/時または 40 フィート/45 秒、12.2 m/45 秒の最大上昇時の走行速度に達するようにしてください。

コントローラ状態表示ランプが故障コートを点滅表示するため、トラブルシューティングの際に役立ちます。この表示ランプは地上操作側のカバーの裏にある傾斜レベルセンサー取り付けブラケットに設置されています。

故障コードは 2 桁の数字です。コントローラ状態表示ランプでは 2 桁の数字コードの 1 桁目の数字の回数分を最初に点滅し、1 秒停止した後に、2 桁目の数字の回数分を点滅します。コードの間には 2 秒の停止時間があります。

例：表示ランプが連続で 4 回点滅し、1 秒間停止した後に 1 回点滅します。これは故障コード 41 ということです。



故障コード表

故障コード	プログラマー診断表示	状態	可能性のある原因	解決法
故障コード LED がオフまたはオンで、点滅していない	COMMUNICATION ERROR	機械は走行しません。	キースイッチまたは非常停止ボタンが 5 秒以内の速さでオンとオフを繰り返す、または始動時にコントローラが内部エラーを検出する。	地上操作の赤色非常停止ボタンを押してオフの位置に切り替えて 5 秒間待機します。地上操作の赤色非常停止ボタンを引いてオンの位置に切り替えます。問題が解決しない場合、モーターコントローラを交換してください。
1		通常操作		
12	HW FAILSAFE 1-2-3	機械は走行しません。	モーターコントローラがセルフテストに失敗しました。	コントローラを交換してください。
13	M- SHORTED	機械は走行しません。	モーターコントローラに M- および B- 端末間で内部短絡が発生しています。	コントローラをテストします。「修理」のセクションを参照してください。
	FIELD OPEN	機械は走行しません。	モーター配線が緩い、またはモーターに欠陥がある、もしくはモーターコントローラに内部短絡が発生している。	走行モーターで緩くなっているまたは開いている接続を確認する、または欠陥のある走行モーターを交換する、またはモーターコントローラをテストします。「修理」のセクションを参照してください。
	ARM SENSOR	機械は走行しません。	欠陥モーターコントローラ。	コントローラを交換してください。
	FLD SENSOR	機械は走行しません。	欠陥モーターコントローラ。	コントローラを交換してください。

故障コード

故障コード表

故障コード	プログラマー診断表示	状態	可能性のある原因	解決法
21	THROTTLE FAULT 1	機械は走行しません。	白/赤色ワイヤー 32 番のピン 14 での開回路、または走行ジョイスティックからモーターコントローラのピン 14 と 16 のモーターコントローラでのピン 16 での赤/白色ワイヤー 29 番の開回路、またはピン 14 の電源または接地への内部短絡、または走行ジョイスティックのポテンショメータに欠陥がある。	Genie 製品サポートまでご連絡ください。
	THROTTLE FAULT 2	機械は走行しません。	ピン 14（白/赤色 32 番）の電源または接地への短絡、または走行ジョイスティックのポテンショメータに欠陥がある。	Genie 製品サポートまでご連絡ください。
31	CONT DRVR OC	機械は走行しません。	メイン接触器（PR1）コイルの欠陥、またはブレーキ解除リレー CR5 の欠陥がある。	メイン接触器 PR1 またはブレーキ解除リレー CR5 を交換する、またはモーターコントローラを交換します。
32	MAIN CONT WELDED	機械は走行しません。	メイン接触器（PR1）の接点が閉回路、または接地に対するモーターコントローラのピン 17 の緑色ワイヤーの短絡、またはモーター電機子配線での開回路、またはモーターコントローラの接地に対する内部短絡が発生している。	Genie 製品サポートまでご連絡ください。
33	PRECHARGE FAULT	機械は走行しません。	モーターコントローラおよび接地での B+ 端末間の外部短絡、またはモーターコントローラに欠陥がある。	モーターコントローラおよび接地での B+ 端末間の短絡を修理する、またはモーターコントローラを交換します。 注記：短絡はモーターコントローラの B+ 端末に接続されたあらゆる回路部分で発生する可能性があります。

故障コード表

故障コード	プログラマー診断表示	状態	可能性のある原因	解決法
34	MISSING CONTACTOR	機械は走行しません。	モーターコントローラがメイン接触器 PR1 またはブレーキ解除リレー CR5 を検出しない。	Genie 製品サポートまでご連絡ください。
	MAIN CONT DNC	機械は走行しません。	メイン接触器 PR1 またはブレーキ解除リレー CR5 が閉じなかった、または PR1 および/または CR5 へのオレンジ/赤色ワイヤーでの開回路、またはメイン接触器および/またはブレーキ解除リレーに欠陥がある。	Genie 製品サポートまでご連絡ください。
41	LOW BATTERY	機械は走行しません。	モーターコントローラへのバッテリー供給電圧が 32V 以下になっている。	バッテリーを完全に充電する、またはバッテリーケーブルの状態を確認する、またはバッテリー端末とモーターコントローラで腐食や接続が緩くなっていないかを確認します。
42	OVERVOLTAGE	機械は走行しません。	モーターコントローラへのバッテリー供給電圧が 55V 以上、または機械がバッテリー充電器に差し込まれて作動している。	バッテリー充電器が切断されているかを確認する、またはバッテリーケーブルの接続が緩くなっていないか、接続が悪くなっていないかを確認します。
43	THERMAL CUTBACK	機械は走行しません。	機械が温度範囲外の -13°F ～ 185°F/ -25°C ～ 85°C で作動している、または過度な負荷状態で走行している、またはモーターコントローラが十分に冷却されていない。	指定の温度限度内で機械を操作する、またはモーターコントローラ周辺の細かい破片により冷却作動が妨害されていないかを確認する、または機械の過度の負荷により機械の操作制限が起きていないかを確認します。

このページは、あえて空白にしてあります。

回路図



必ず以下に従うこと。

☑ トラブルシューティングと修理手順は、本装置の修理トレーニングを受け認定された担当者によって実施されなければなりません。

☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。

☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。

トラブルシューティングを始める前に:

☑ ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

☑ 必要な工具とテスト器具が全て使用できる状態にあることを確認してください。

このセクションについて

このセクションには、2 つのグループの回路図があります。

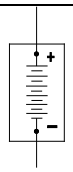
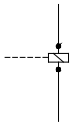
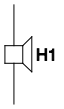
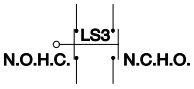
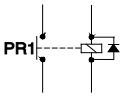
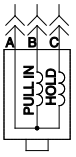
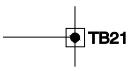
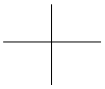
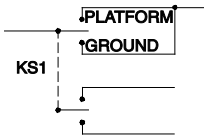
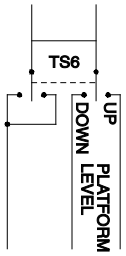
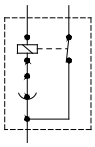
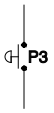
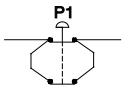
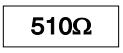
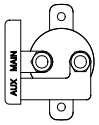
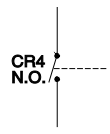
電気回路図

⚠ 警告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至ることがあります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

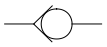
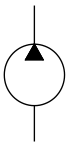
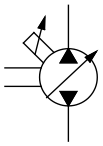
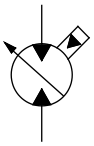
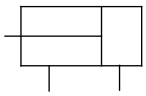
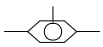
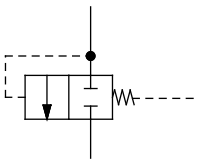
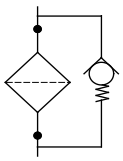
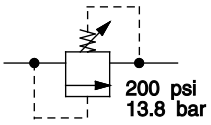
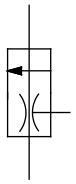
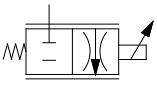
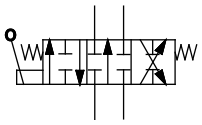
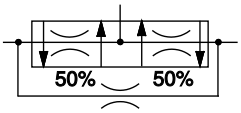
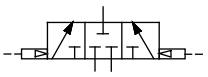
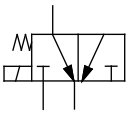
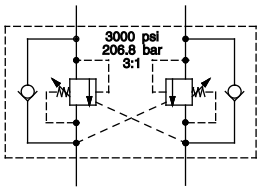
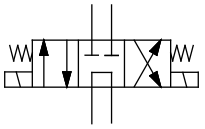
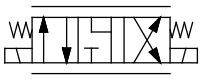
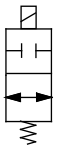
油圧システム回路

⚠ 警告 人体への傷害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

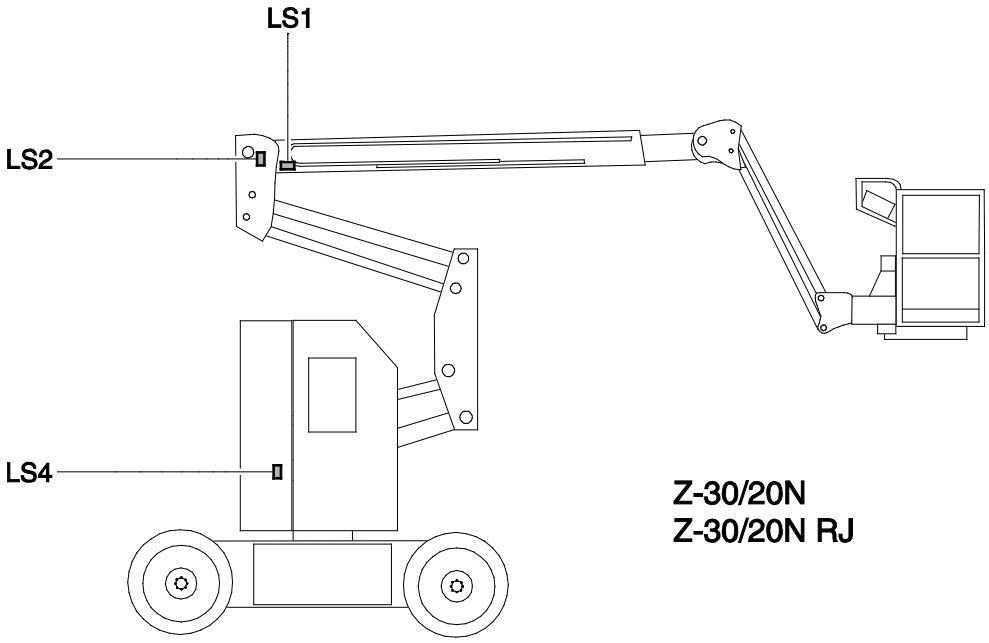
電気シンボルの説明

				
バッテリー	コイル、ソレノイドまたはリレー	ホーンもしくはアラーム	点滅ビーコン	計測器
				
ダイオード	時間計	LED	アンペア数対応の ヒューズ	ペダルスイッチ
				
T 回路接続	リミットスイッチ	電源リレー	制御付きのコイル	燃料または回転速度ソレノイド
				
接続 - 端子なし	端末の T 回路接続	回路交差、接続なし	急速脱着端子	アンペア数対応の回路ブレーカー
				
キースイッチ	トグルスイッチ DPDT	トグルスイッチ SPDT	ポンプまたはモーター	傾斜センサー
				
ホーンボタン - 通常開回路	非常停止ボタン - 通常閉回路	オーム値表示の 抵抗器	バッテリーセパレーター	測定値送信ユニット
				
オイル温度スイッチは通常開 回路	冷却液温度スイッチ - 通常開 回路	油圧スイッチは通常閉 回路	制御リレー接点は通常 開回路	ダイオード開始補助、グロープラグまた は発火器

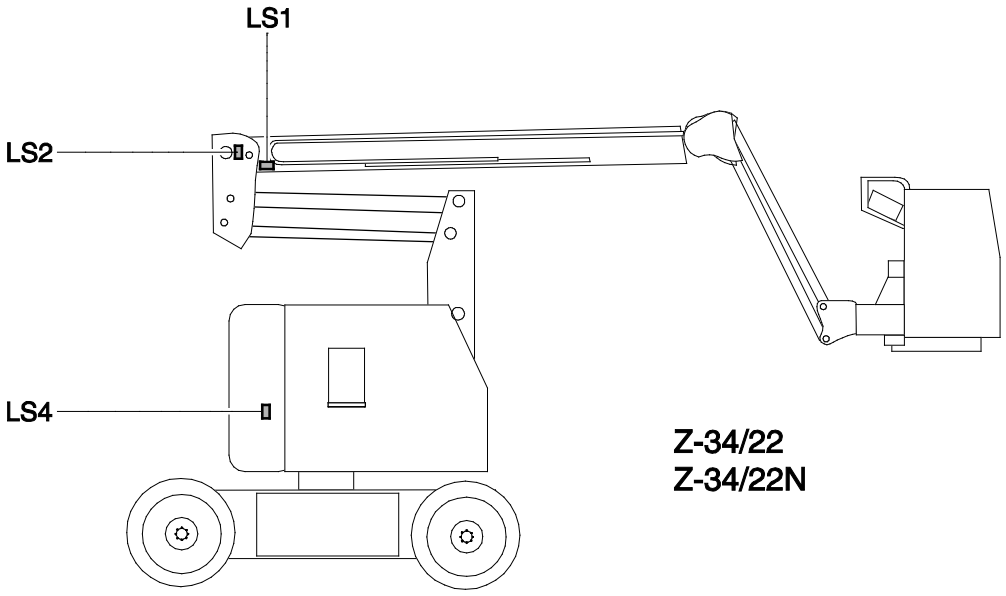
油圧シンボルの説明

			
寸法付き開口部	チェックバルブ	遮断弁	ブレーキ
			
ポンプ、固定置換	ポンプ、双方向変速置換	モーター、双方向	モーター 2 段階速度双方向
			
シリンダー、ダブル作動	ポンプ、原動力（エンジンまたはモーター）	シャトル弁2 位置、3 方向	差異検出弁
			
バイパス安全付きのフィルター	圧力設定付き安全弁	優先流量レギュレータ弁	ソレノイド操作の比例弁
			
切換え弁（機械的に作動した）	流量分割/結合弁	パイロット作動 3 ポジション、3 方向シャトル弁	ソレノイド作動 2 ポジション、3 方向切換え弁
			
圧力およびパイロット比率のある平衡弁	電磁作動 3 ポジション 4 方向切換え弁	ソレノイド作動 3 ポジション、4 方向比例切換え弁	電磁弁、2 ポジション 2 方向

リミットスイッチの位置説明

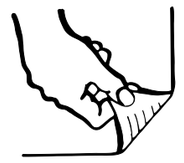


Z-30/20N
Z-30/20N RJ

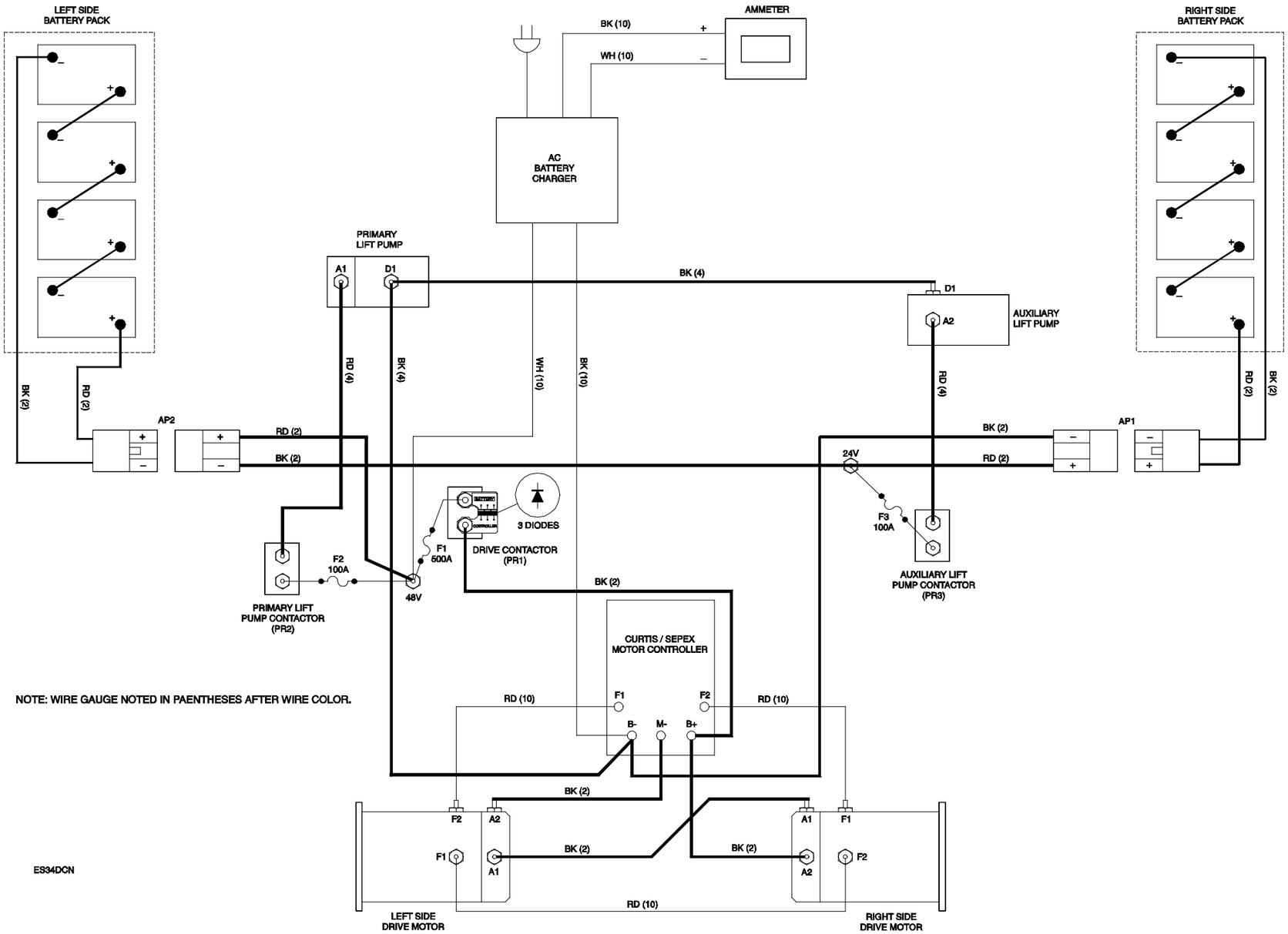


Z-34/22
Z-34/22N

電源ケーブル配線図



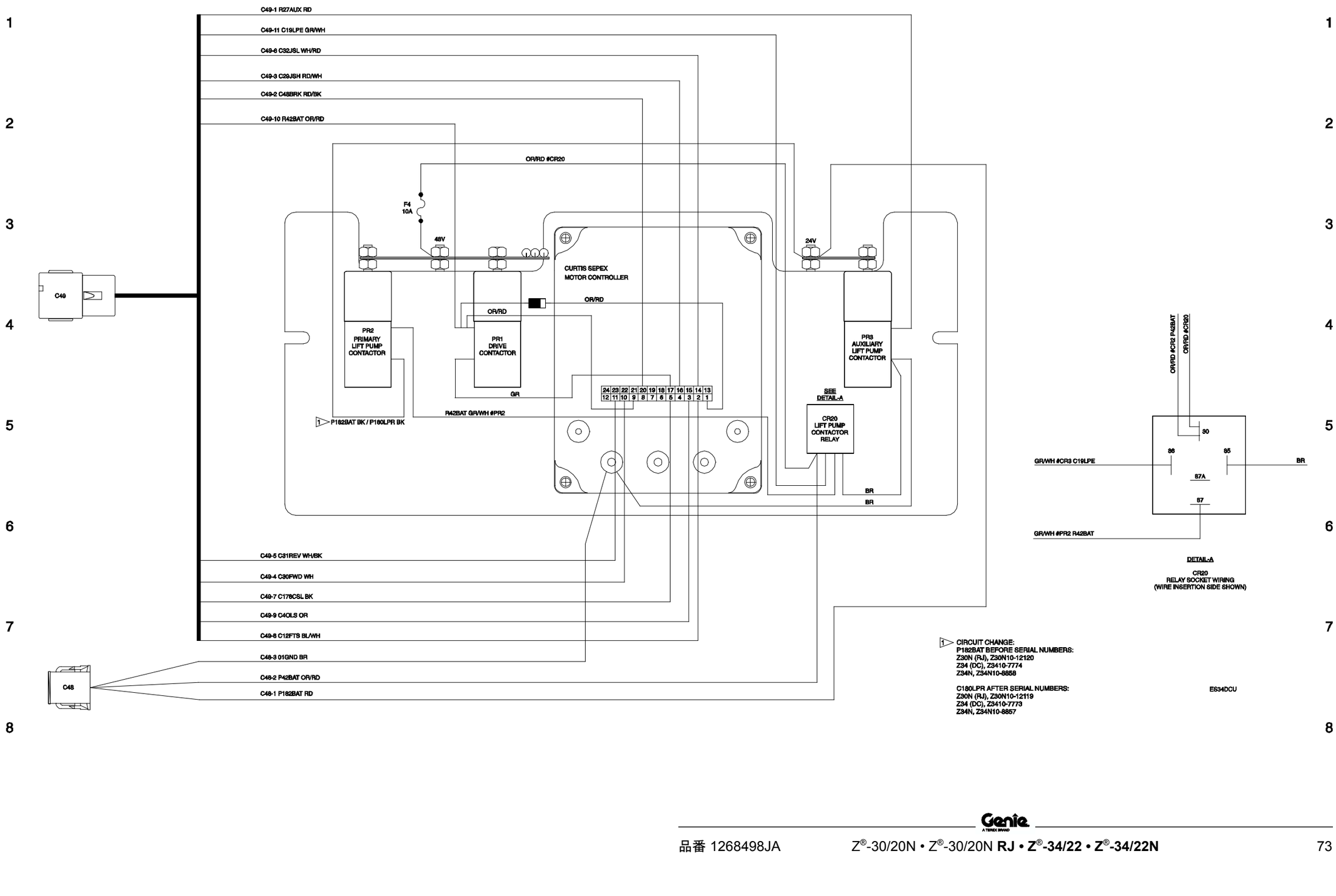
電源ケーブル配線図



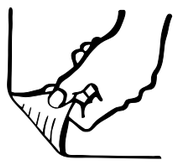
NOTE: WIRE GAUGE NOTED IN PAENTHESES AFTER WIRE COLOR.

ES34DCN

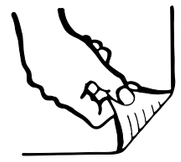
走行接触器パネル配線図



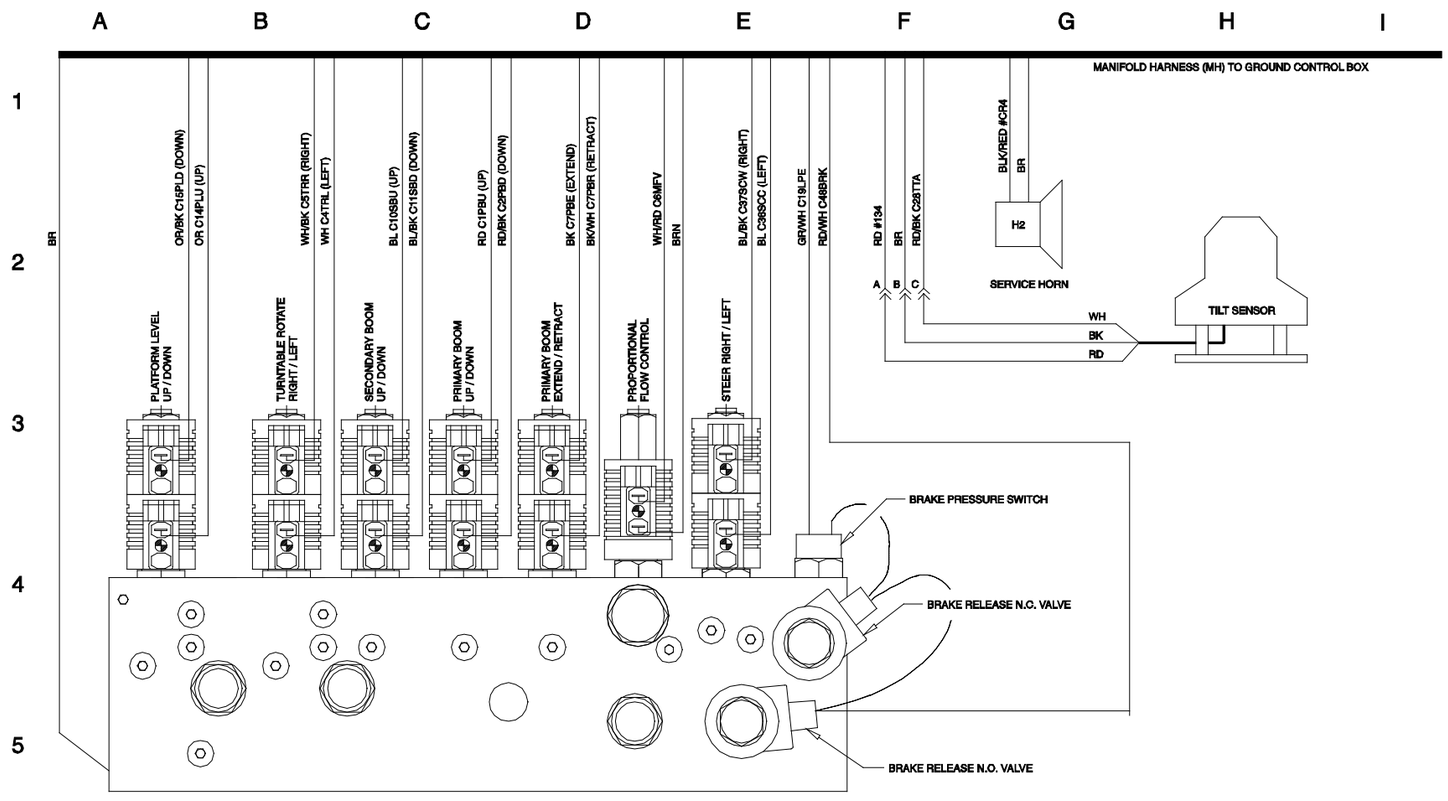
走行接触器パネル配線図

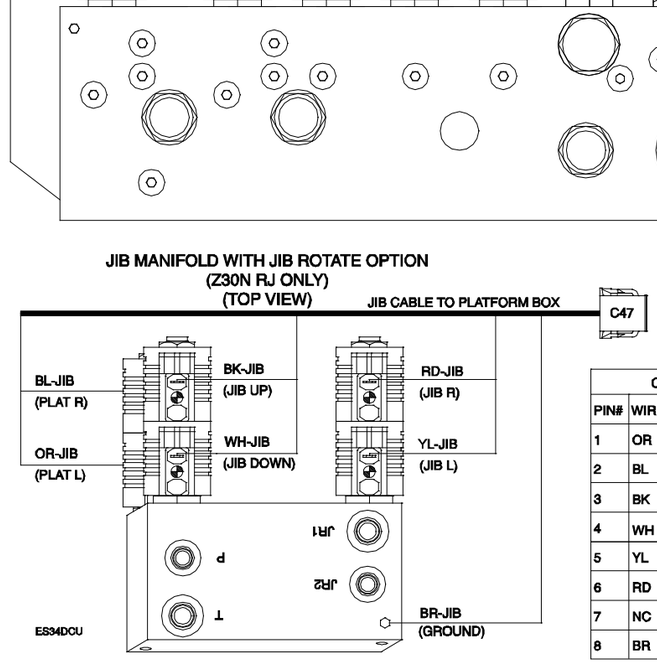


マニホールドおよびリミットスイッチ配線図

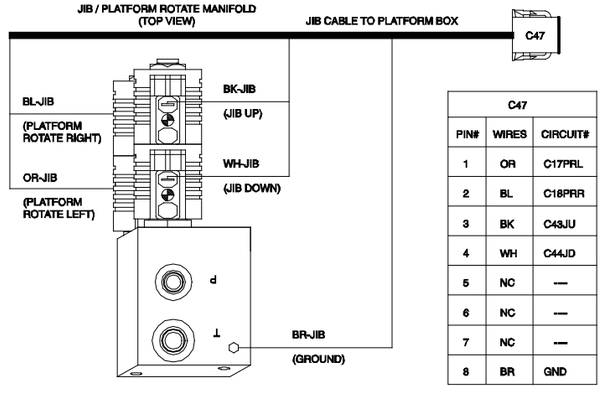


マニホールドおよびリミットスイッチ配線図

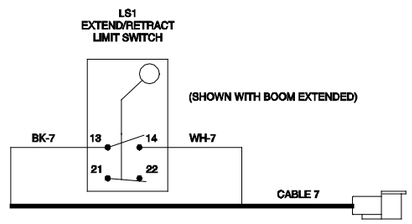




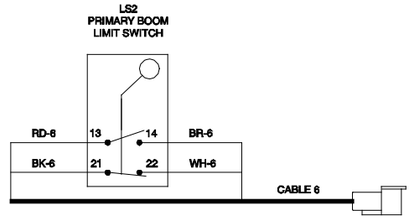
C47		
PIN#	WIRES	CKT#
1	OR	C17PRL
2	BL	C18PRR
3	BK	C43JU
4	WH	C44JD
5	YL	C46JRL
6	RD	C47JRR
7	NC	-----
8	BR	GND



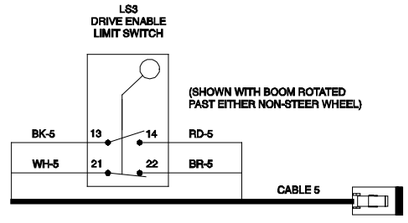
C47		
PIN#	WIRES	CIRCUIT#
1	OR	C17PRL
2	BL	C18PRR
3	BK	C43JU
4	WH	C44JD
5	NC	---
6	NC	---
7	NC	---
8	BR	GND



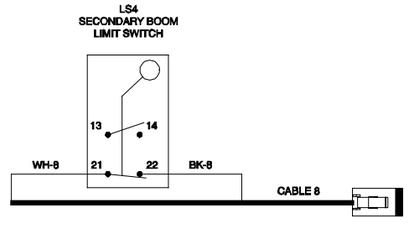
C10	
PIN#	WIRES
1	BK
2	WH



C11	
PIN#	WIRES
1	RD
2	BR
3	BK
4	WH



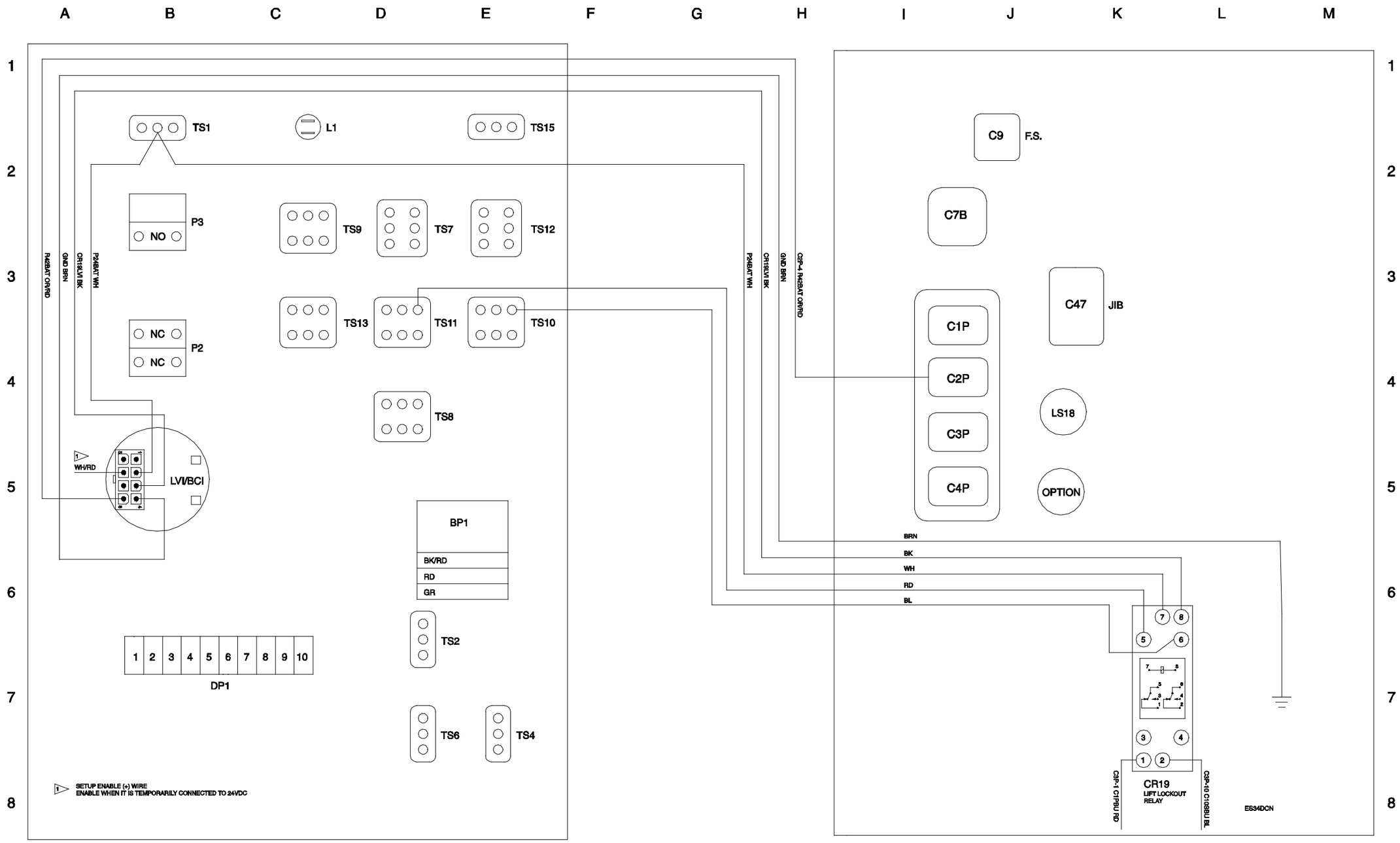
C8	
PIN#	WIRES
1	RD
2	BR
3	BK
4	WH



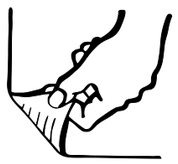
C52	
PIN#	WIRES
1	BK
2	WH

NOTE:
ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH THE BOOM IN THE STOWED POSITION EXCEPT WHERE NOTED.

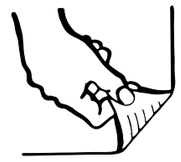
LVI/BCI オプション配線図



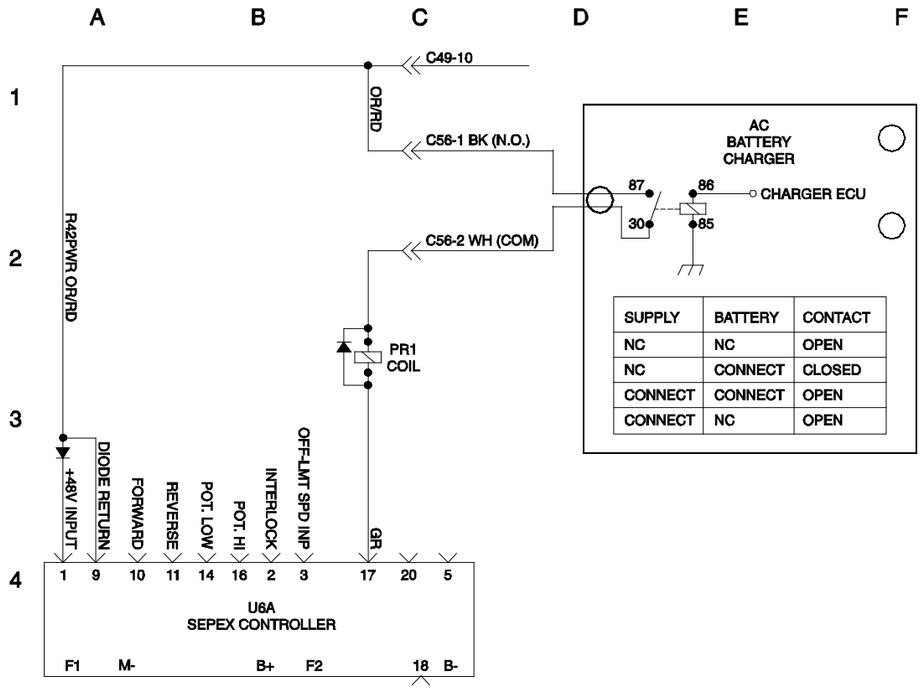
LVI/BCI オプション配線図



充電器インターロックオプション



充電器インターロックオプション

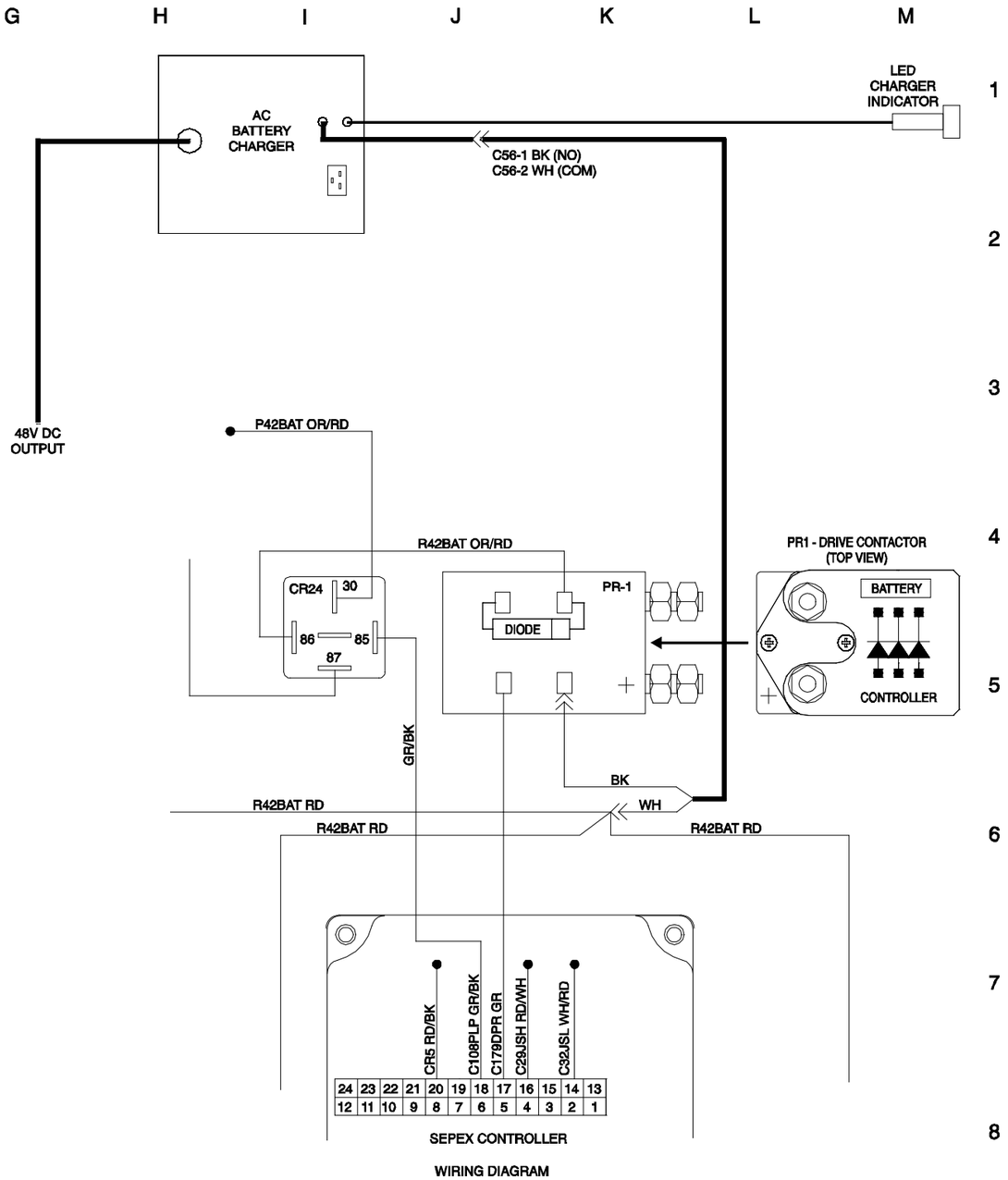


SCHEMATIC

BATTERY INDICATOR LED
1. LED IS RED DURING PHASES I1 AND P (BULK CHARGE). (20% BATTERY CHARGED)
2. LED IS YELLOW DURING PHASES U AND I2. (80% BATTERY CHARGED)
3. LED IS GREEN AT THE END OF CHARGE. (100% BATTERY CHARGED)
4. LED FLASHES GREEN DURING CYCLE EQUALIZATION.
5. LED IS OFF WHEN THE CHARGER IS NOT POWERED.
6. LED FLASHES RED, INDICATES DEFECT / FAULT.

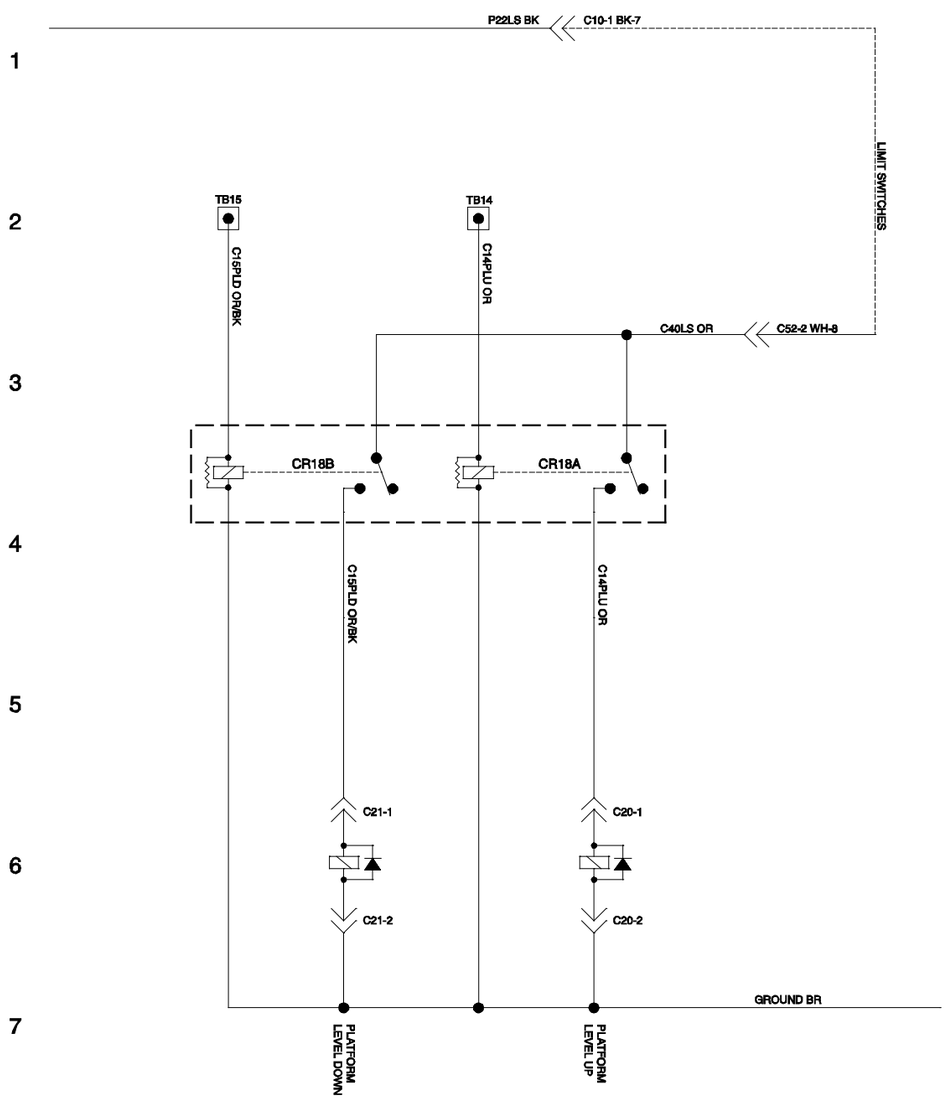
INTERLOCK RELAY (N.O.), 10A CONTACT
1. CHARGER NOT CONNECTED TO BATTERY OR MAIN SUPPLY, CONTACT OPEN.
2. CHARGER CONNECTED TO BATTERY, CONTACT CLOSED.
3. CHARGER CONNECTED TO BATTERY AND MAIN SUPPLY, CONTACT OPEN.

ES34BEAB



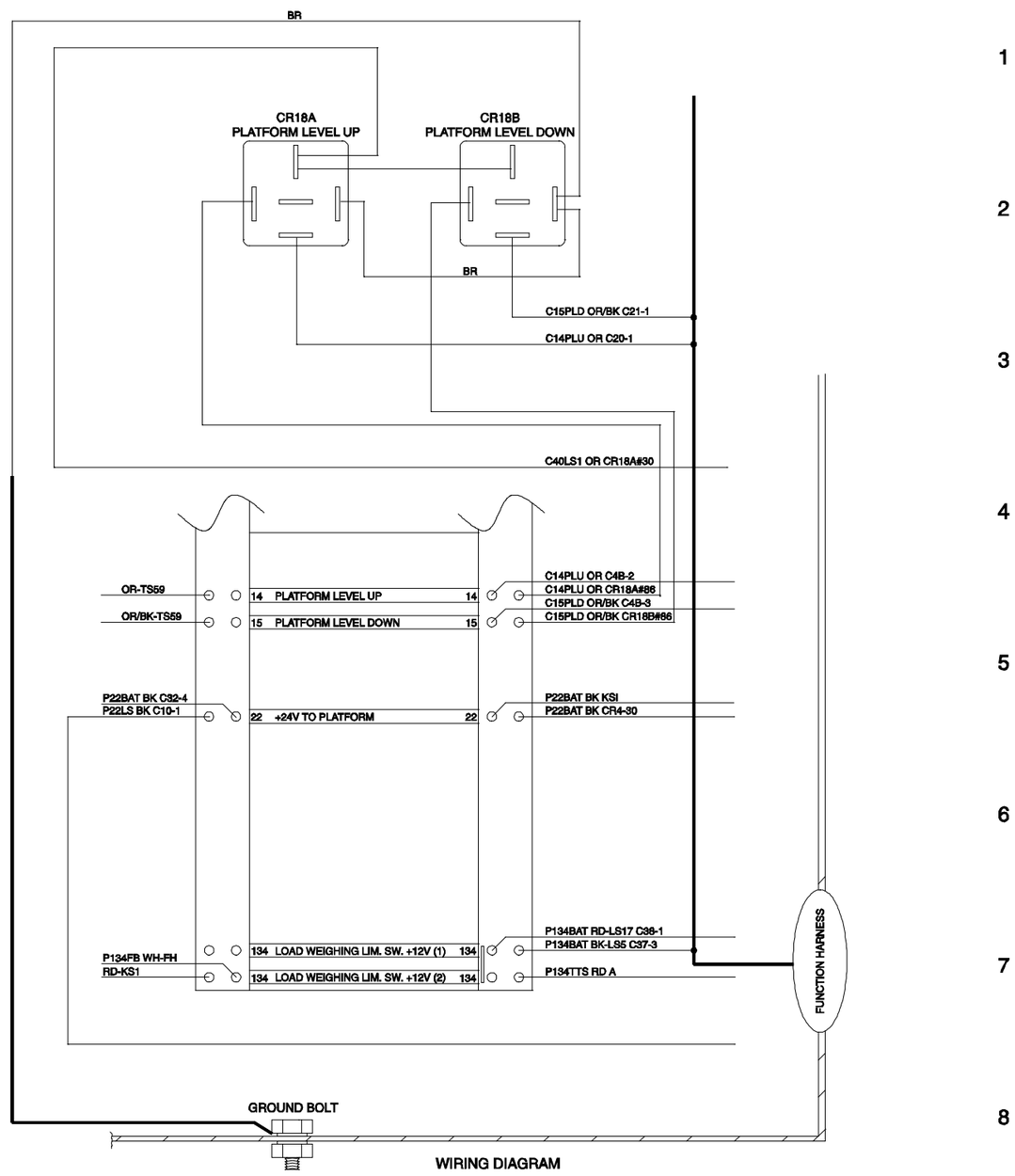
WIRING DIAGRAM

CTE オプション、(CE モデル)



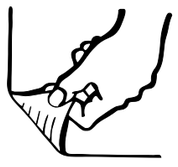
SCHEMATIC - PLATFORM LEVEL CUTOUT

ES0276N

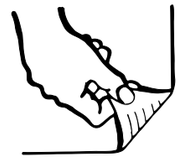


WIRING DIAGRAM

CTE オプション、（CE モデル）



油圧システム回路図



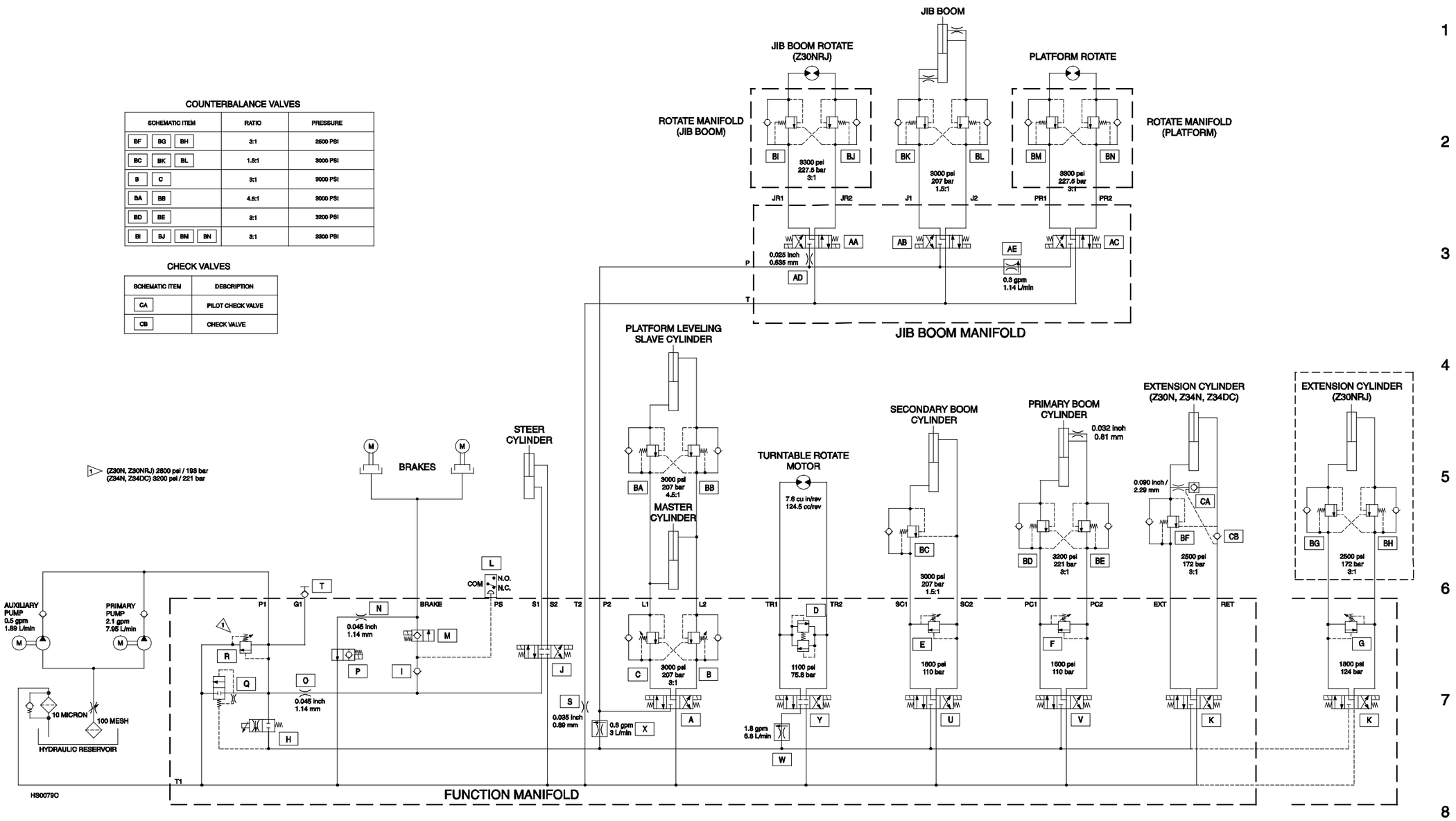
油圧システム回路図

COUNTERBALANCE VALVES

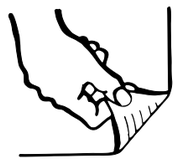
SCHEMATIC ITEM	RATIO	PRESSURE
BF BG BH	3:1	2500 PSI
BC BK BL	1.8:1	3000 PSI
B C	3:1	3000 PSI
BA BB	4.8:1	3000 PSI
BD BE	3:1	3200 PSI
BI BJ BM BN	3:1	3300 PSI

CHECK VALVES

SCHEMATIC ITEM	DESCRIPTION
CA	PILOT CHECK VALVE
CB	CHECK VALVE

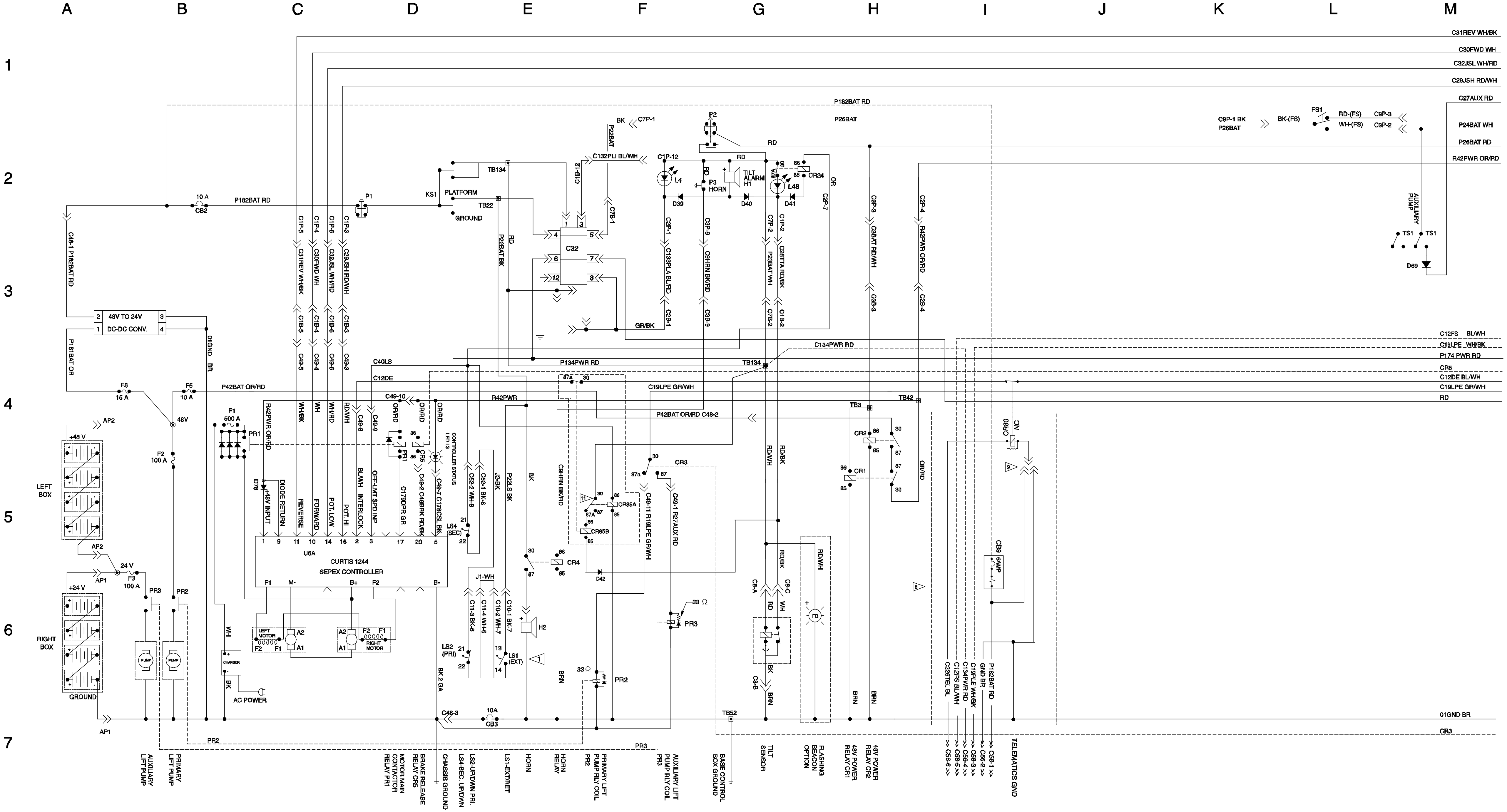


電気回路図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）



電気回路図、(ANSI/CSA)

(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降)



NOTES:

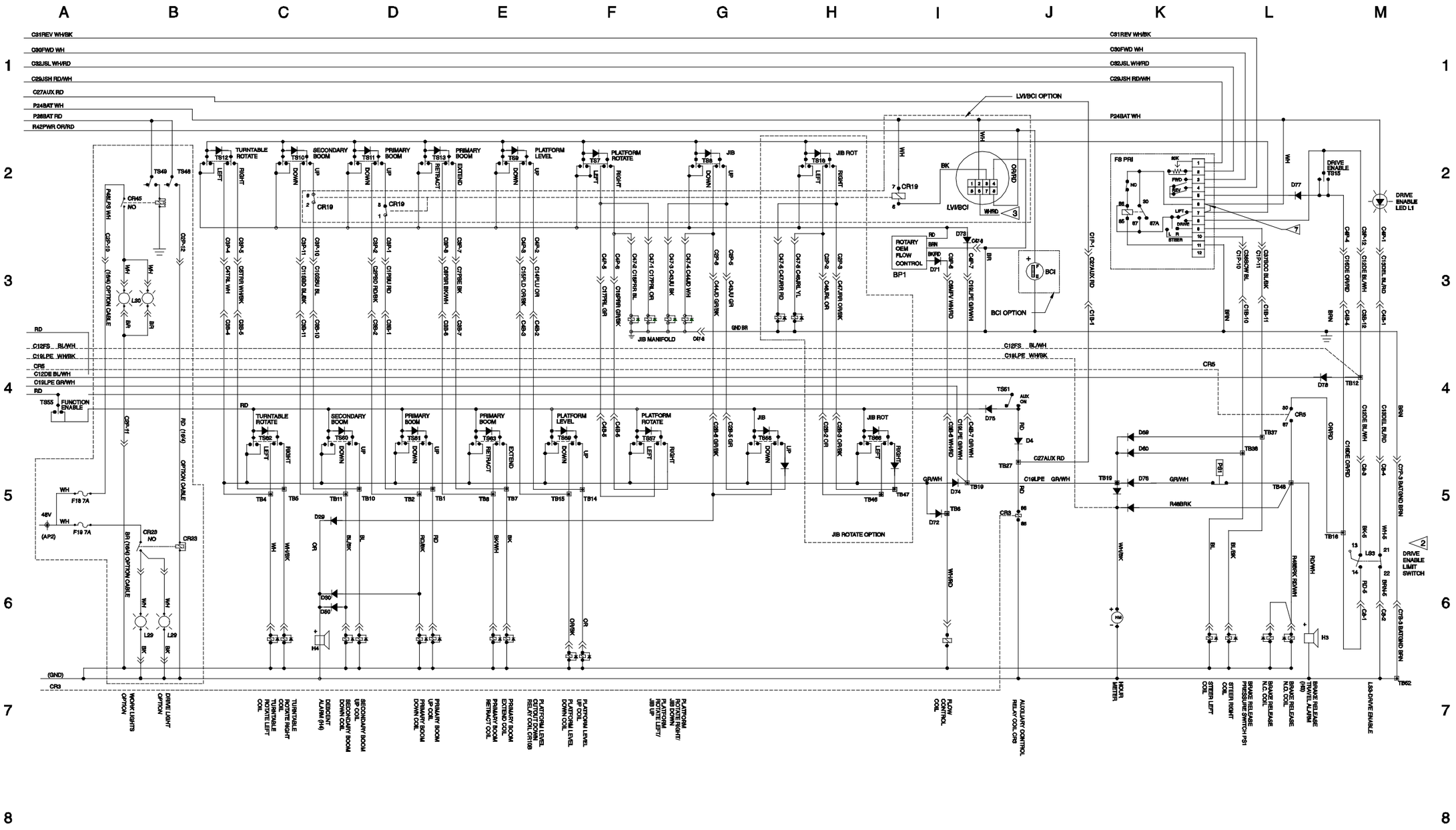
1. ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH BOOM IN STOWED POSITION EXCEPT AS NOTED.
2. ALL SOLENOID AND RELAY COILS ARE 24VDC EXCEPT WHERE NOTED.
4. WORK LIGHT & DRIVE LIGHT OPTION NOT FOR EE MACHINES

FLAG NOTES:

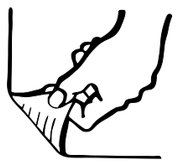
1. SWITCH SHOWN WITH BOOM EXTENDED.
2. SWITCH SHOWN WITH BOOM ROTATED PAST EITHER NON-STEER WHEEL.
3. SETUP ENABLE: SEE LVI/BCI OPTION.
4. ADD D40 ONLY IF UNIT HAS L4 & L48.
7. FOR LIFT DRIVE CUTOUT OPTION REMOVE JUMPER BETWEEN 6 & 7
8. TELEMATICS OPTION ADDED AFTER SERIAL NUMBERS Z30N15-16299 AND Z34N15-11814
9. CR80 CONNECTED TO GND BY DEFAULT, HAS 12V OPTION
10. CR23 IS MOUNTED ON THE MOTOR CONTROL PLATE
11. CR 85A AND 85B, CSA MODELS ONLY

電気回路図、(ANSI/CSA)

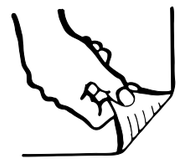
(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降)



電気回路図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）

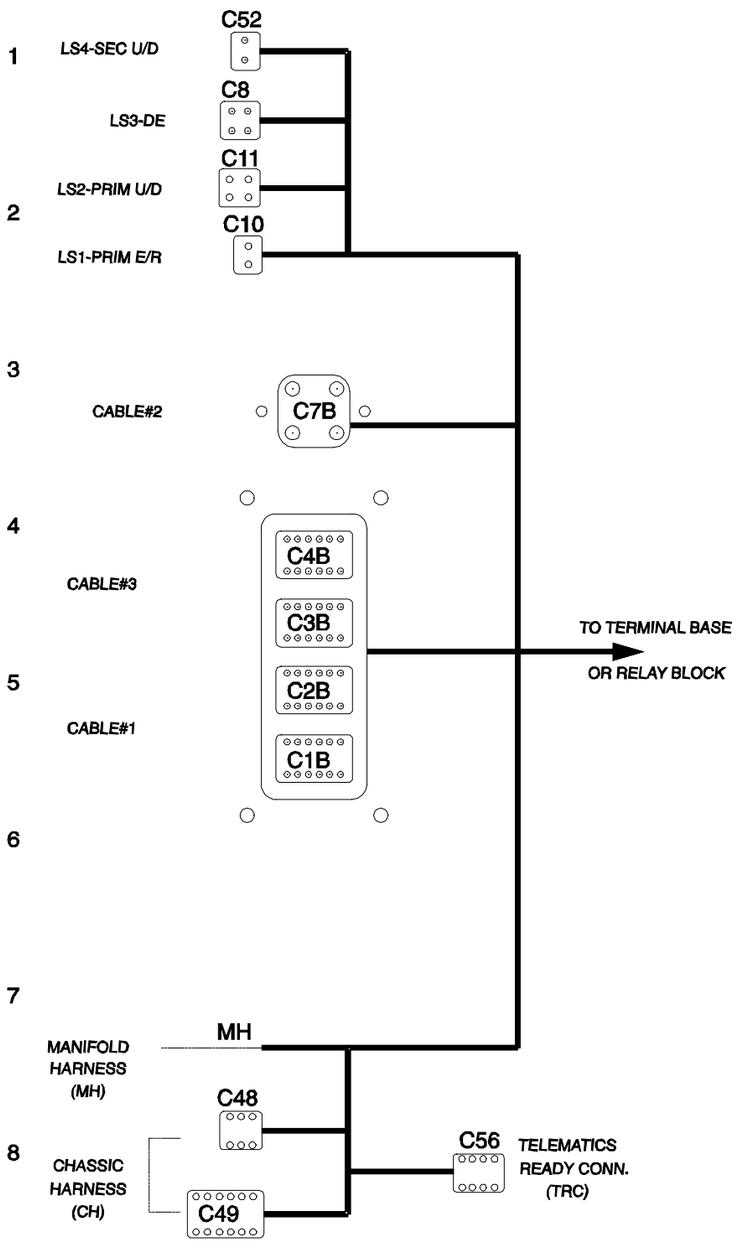


地上操作ボックス端子板配線図、（ANSI/CSA）（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）



地上操作ボックス端子板配線図、(ANSI/CSA)

(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降)



TERMINAL BASE (TB)

	[OPTION 2]		134	C56-4	RD-
	RD/WH-TILT	WH C7B-2	134	RD-A6	RD-KSI-4
	BR-C82	BK [OPTION 2]	52	BR- MH	BR-CR4
	BR C8-2	BR C7B-3	52	BR	BR-SP
			52	CR80-85 [9]	C56-2
	RD/WH-CR5	WH/BK-SP C56-3	48	RD/WH-MH	RD/WH-SP
	OR/RD-CR1	OR/RD C2B-4	42	OR/RD C49-10	OR/RD-L3
			40		
	BL/BK-19D	BL/BK C1B-11	37		BL/BK-MH
	BL-19D	BL C1B-10	36		BL-MH
	RD-CR3	RD C1B-1	27		RD-SP
	WH C10-2	BK-C23-4	22	BK-SP	BK-CR4
	TB36/TB37	GR/WH-CR3	19		GR/WH-SP
	WH/BK-SP C56-3	GR/WH C4B-7	19		GR/WH-MH
	OR/RD C8-1	OR/RD C4B-4	16		OR/RD-CR5
D24	[OPTION 1]	OR/BK C4B-3	15	OR/BK-CR10	OR/BK-SP
D23	[OPTION 1]	OR C4B-2	14	OR-CR9	OR-SP
	BK C8-3	BL/WH C3B-12	12	C56-5	BL/WH-CH
D50		BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
		BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
		BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
		BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
		WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
		WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
		WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
D30		RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
D103	RD-CR9		2		
D104	RD-CR9	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP
		D	C	B	A

[* SEE OPTIONAL WIRING]

[** JIB ROTATE OPTION]

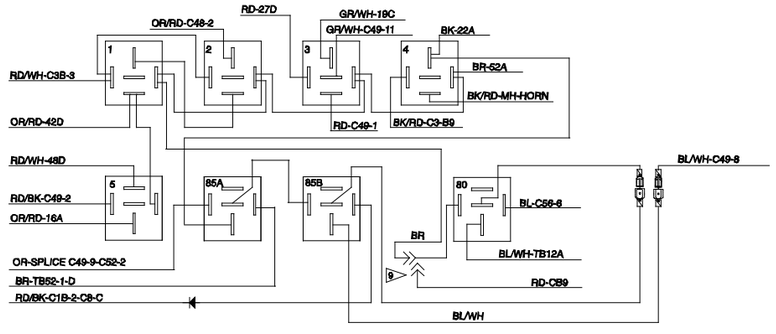
CIRCUIT #	DESC.
P134BAT	KEYSWITCH POWER
P134BAT	KEYSWITCH POWER
BATGND	GROUND
BATGND	GROUND
BATGND	GROUND
C48BRK	BRAKE RELEASE
R42PWR	SWITCHED 48V
C37SCW	STEER RIGHT
C36SCC	STEER LEFT
C27AUX	AUXILIARY PUMP SELECT
P22BAT	+24V TO PLATFORM
C19LPE	LIFT PUMP
C19LPE	LIFT PUMP
C16DE	DRIVE ENABLE
C15PLD	PLAT. LEVEL DOWN
C14PLU	PLAT. LEVEL UP
C12FS	FOOTSWITCH
C11SBD	SEC. BOOM DOWN
C10SBU	SEC. BOOM UP
C9PBR	BOOM RETRACT
C7PBE	BOOM EXTEND
C6MFV	BOOM FUNCTION F.C.
C5TRR	TURN. ROTATE RIGHT
C4TRL	TURN. ROTATE LEFT
C2PBD	PRIMARY BOOM DOWN
C2PBD	PRIMARY BOOM DOWN
C1PBU	PRIMARY BOOM UP

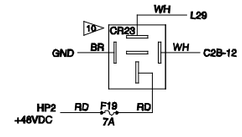
CONTROL RELAY I.D.

CR1 - SECONDARY 48V POWER
CR2 - PRIMARY 48V POWER
CR3 - AUXILIARY PUMP
CR4 - HORN
CR5 - BRAKE RELEASE
[10] CR23 - DRIVE LIGHTS (OPTION), RELAY MOUNTED WITH INVERTER

WIRES FROM CONNECTOR TO CONNECTOR

WIRES	CIRCUIT#	FROM	TO	DESC.
WH	J2	C11-4	C10-2	LS2-LS4 JUNCTION
BK	J1	C11-3	C52-1	LS1-LS2 JUNCTION
OR/BK	C47JRR	C2B-3	SP **	JIB RIGHT
OR	C46JRL	C2B-2	SP **	JIB LEFT
GR/BK	C44JD	C2B-6	SP	JIB DOWN
GR	C43JU	C2B-5	SP	JIB UP
OR	C40LS	C52-2	CH	OFF-LIMIT SPEED
WH/RD	C32JSL	C1B-6	CH	JOYSTICK POT. LOW
WH/BK	C31REV	C1B-5	CH	REVERSE
WH	C30FWD	C1B-4	CH	FORWARD
RD/WH	C29JSH	C1B-3	CH	2-WIRE POT.
RD/BK	C28TTA	TILT-C	C1B-2	TILT ALARM
	26			LIFT LOCKOUT
	25			BATTERY LIGHT
	24			TRACTION CONTROL
GR/BK	C18PRR	C4B-6	SP	PLAT. ROTATE RIGHT
GR	C17PRL	C4B-5	SP	PLAT. ROTATE LEFT
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	DRIVE ENABLE LIGHT
BK/RD	C9HRN	CR4	C3B-9	HORN
RD/WH	C3BAT	CR1	C3B-3	48V RELAY COIL PWR.
BL/WH	C132PLI	C1B-12	C32-3	PLAT OVERLOAD INPUT
BL/RD	C133PLA	C2B-1	A9(-)	PLAT OVERLOAD ALARM



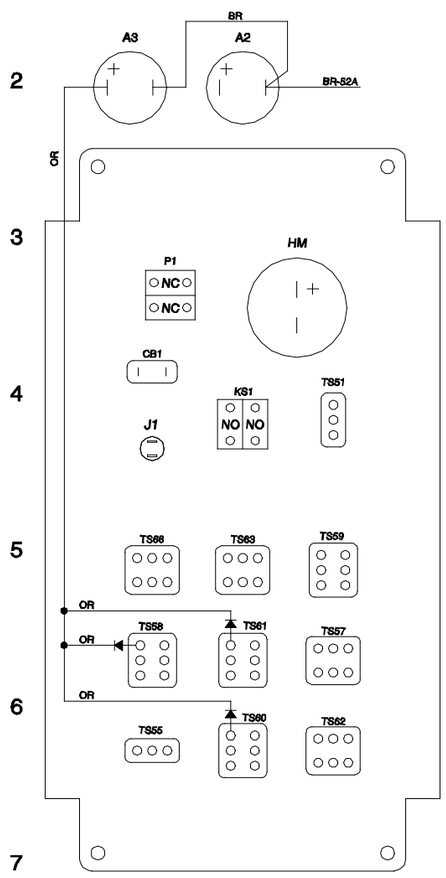


[9] CR80 CONNECTED TO GND BY DEFAULT, HAS 12V OPTION

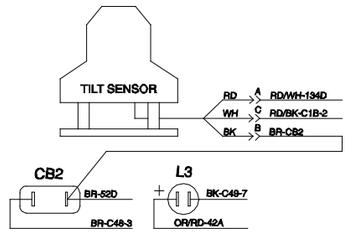
[10] CR23 IS MOUNTED ON THE MOTOR CONTROL PLATE

地上操作ボックススイッチパネル配線図、(ANSI/CSA)

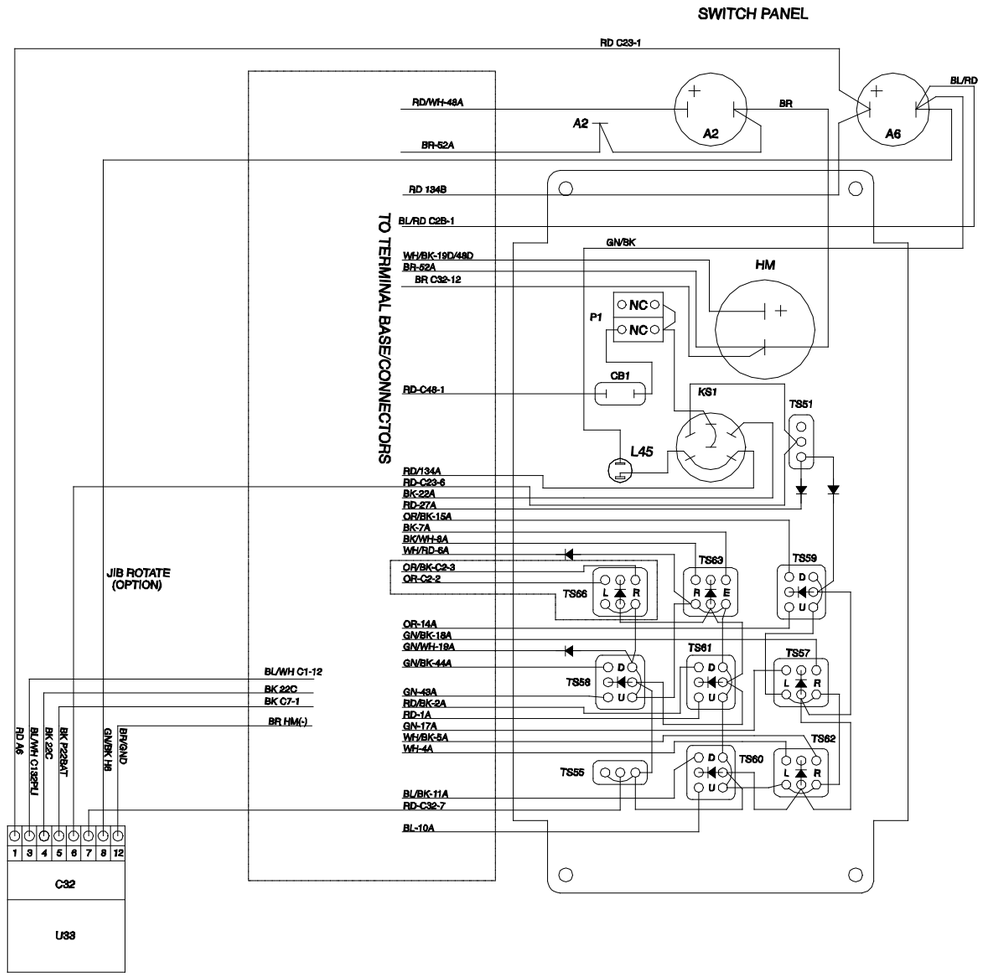
(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降)



DESCENT ALARM WIRING



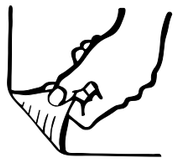
LABEL	DESCRIPTION
P1	EMERGENCY STOP BUTTON
KS1	KEY SWITCH
TS51	AUXILIARY SWITCH
TS55	FUNCTION ENABLE SWITCH
TS57	PLATFORM ROTATE SWITCH
TS58	JIB UP/DOWN SWITCH
TS59	PLATFORM LEVEL SWITCH
TS60	SECONDARY BOOM UP/DOWN SWITCH
TS61	PRIMARY BOOM UP/DOWN SWITCH
TS62	TURNTABLE ROTATE SWITCH
TS63	BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH
TS66	JIB ROTATE SWITCH (OPTION)
CB1	CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 10A
CB2	CIRCUIT BRKR., CONTROLS RETURN, 10A
J1	BRAKE RELEASE JACK
HM	HOURMETER
CH	CHASSIS HARNESS
MH	MANIFOLD HARNESS
SP	SWITCH PANEL
CR	CONTROL RELAY
H2	BRK. REL./TRAVEL ALARM
H3	DESCENT ALARM (OPTION)
L3	CONTROLLER STATUS LED
L45	PLATFORM OVERLOAD LED



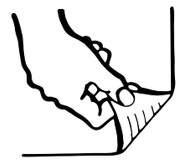
OPTION - WIRE LIST

BK	INVERTER
BK/WH	DRIVE LIGHT
BK/RD	WORK LIGHT
GN/WH	SPARE

地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA）（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）

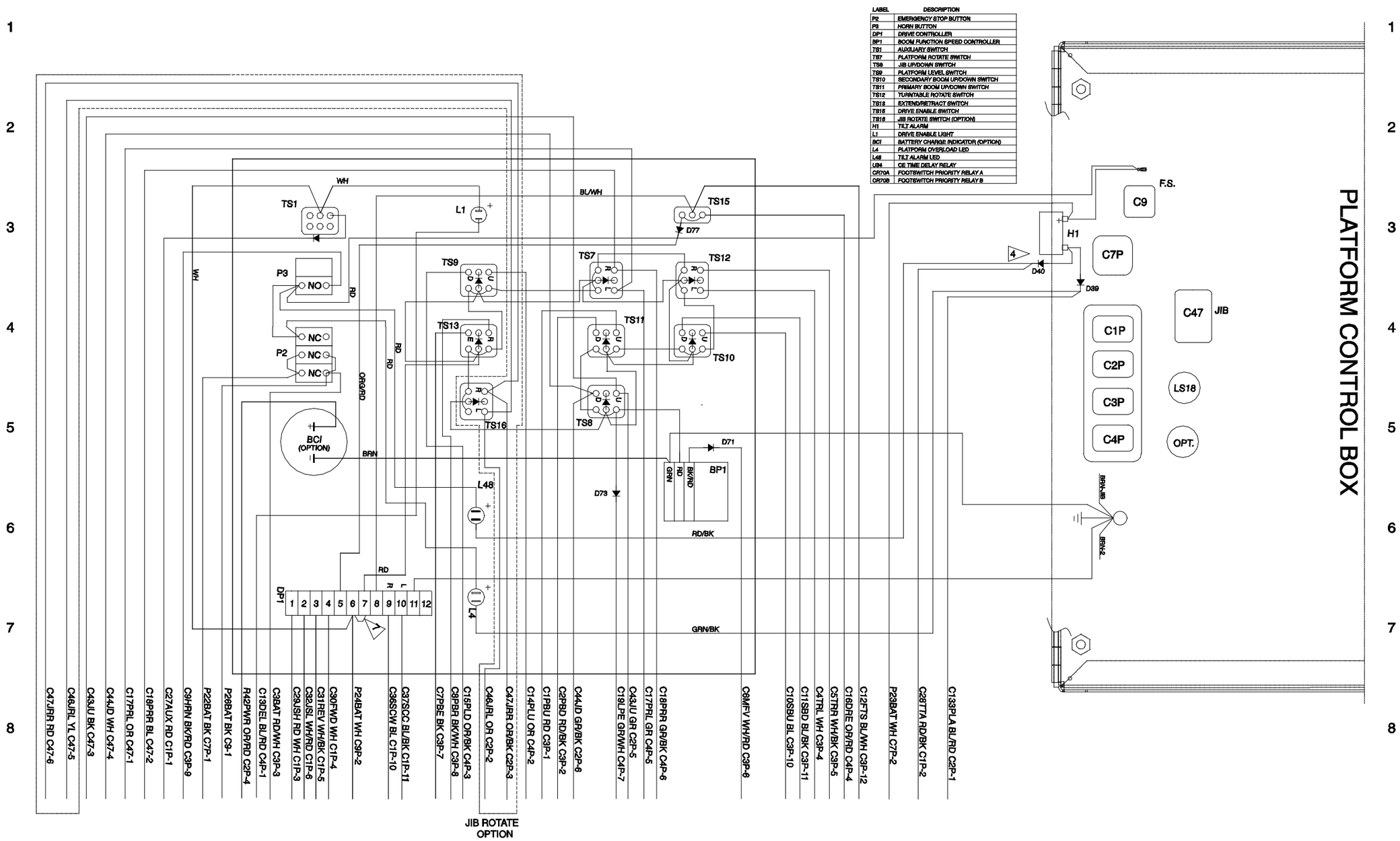


作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降）

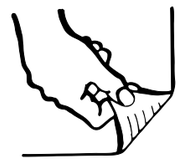


作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA）

（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降）

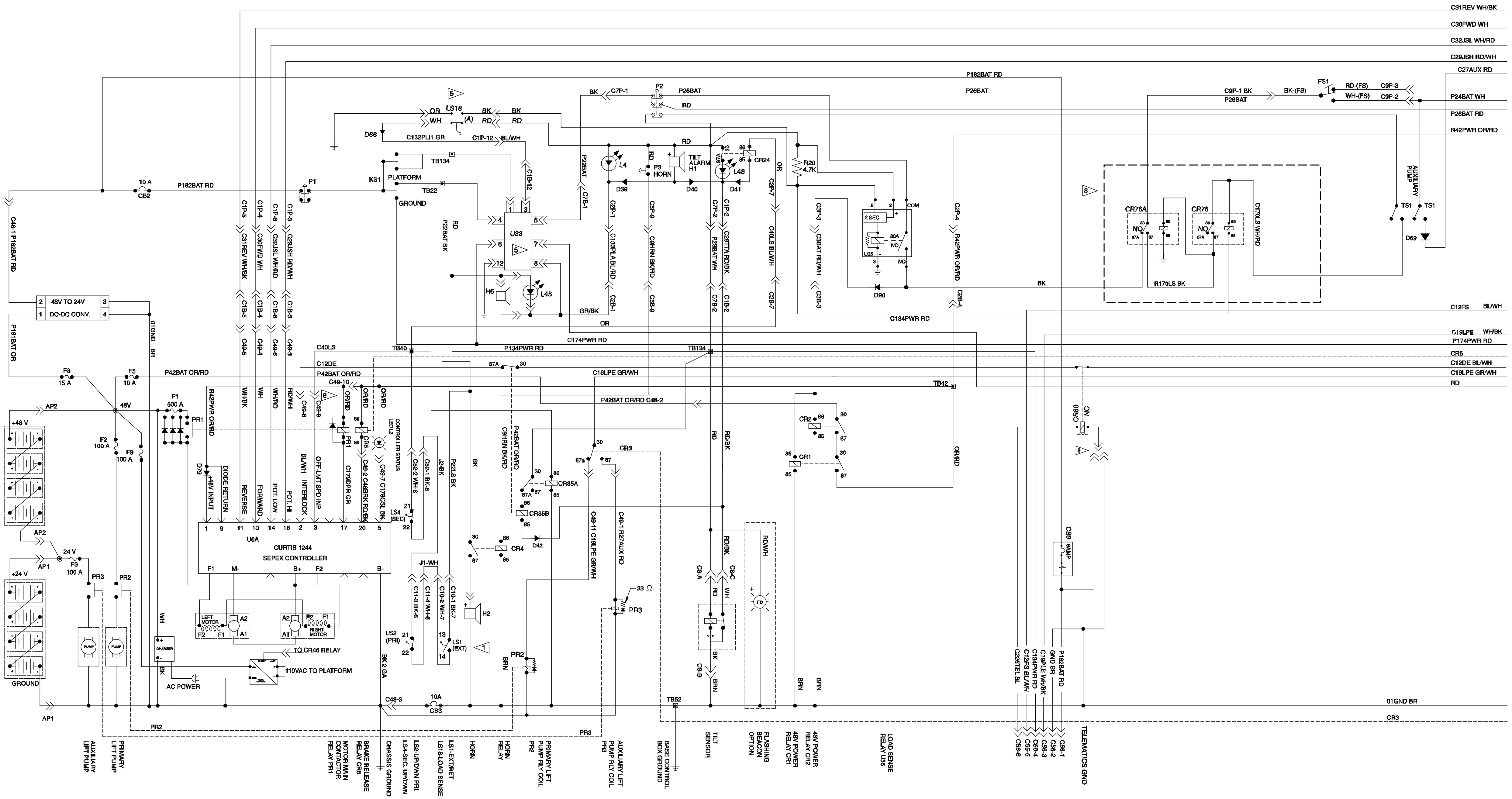


電気回路図、（CE、AS）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）



電気回路図、（CE、AS）

（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降）



NOTES:

1. ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH BOOM IN STOWED POSITION EXCEPT AS NOTED.
2. ALL SOLENOID AND RELAY COILS ARE 24VDC EXCEPT WHERE NOTED.

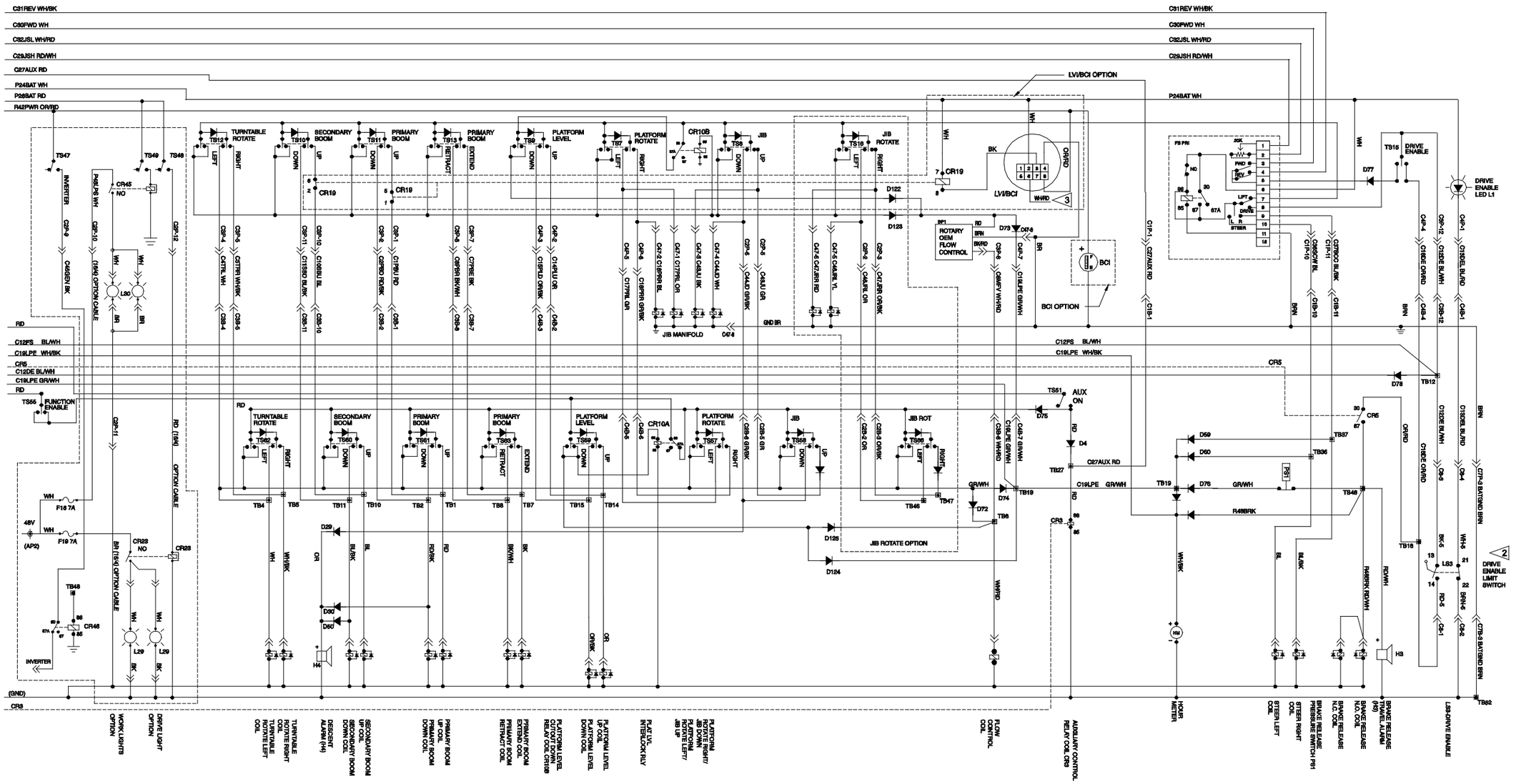
4. WORK LIGHT & DRIVE LIGHT OPTION NOT FOR EE MACHINES

FLAG NOTES:

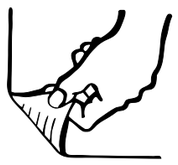
1 SWITCH SHOWN WITH BOOM EXTENDED.
2 SWITCH SHOWN WITH BOOM ROTATED PAST EITHER NON-STEER WHEEL.
3 SETUP ENABLE: SEE LVI/BCI OPTION.
4 ADD D40 ONLY IF UNIT HAS L4 & L48.
7 FOR LIFT DRIVE CUTOUT OPTION REMOVE JUMPER BETWEEN 6 & 7
8 LOAD SENSE RECOVERY AS OPTION.
9 CR80 CONNECTED TO GND BY DEFAULT, HAS 12V OPTION
10 CR23 IS MOUNTED ON THE MOTOR CONTROL PLATE

電気回路図、（CE、AS）

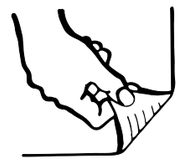
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降）



電気回路図、（CE、AS）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）

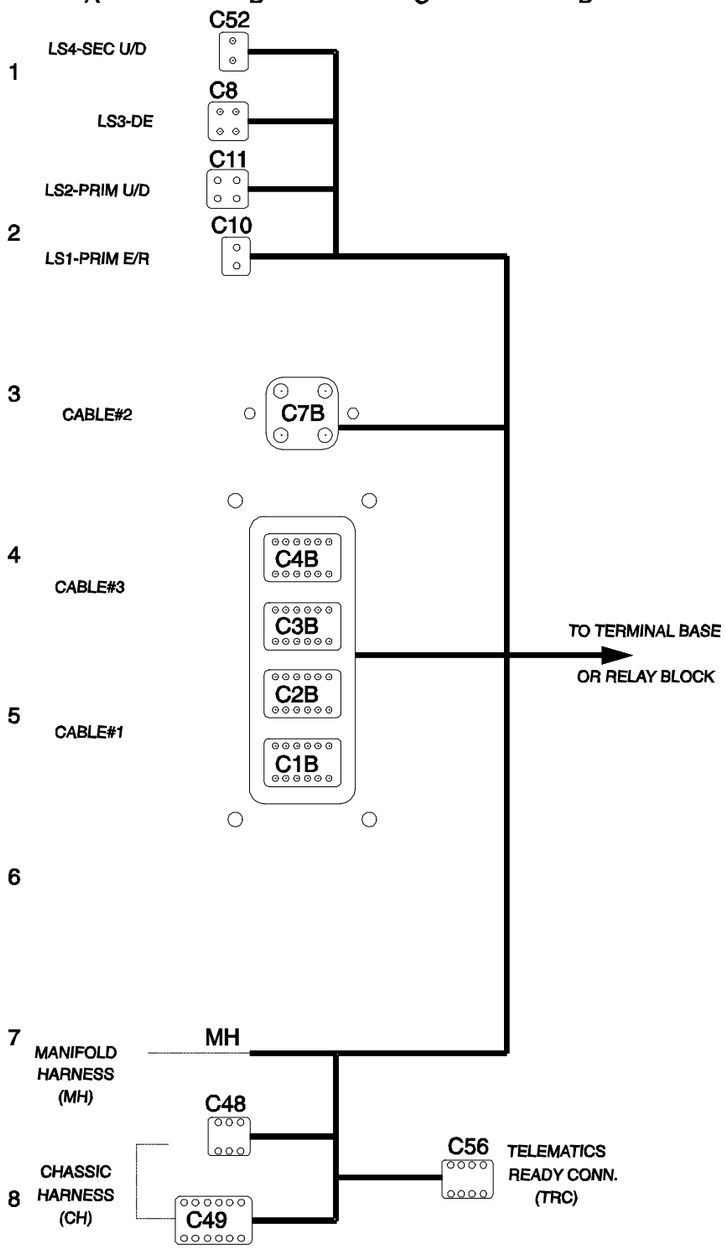


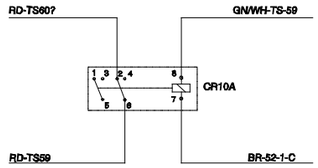
地上操作ボックス端子板配線図、（CE、AS）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）



地上操作ボックス端子板配線図、(CE、AS)

(シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降)





TERMINAL BASE (TB)

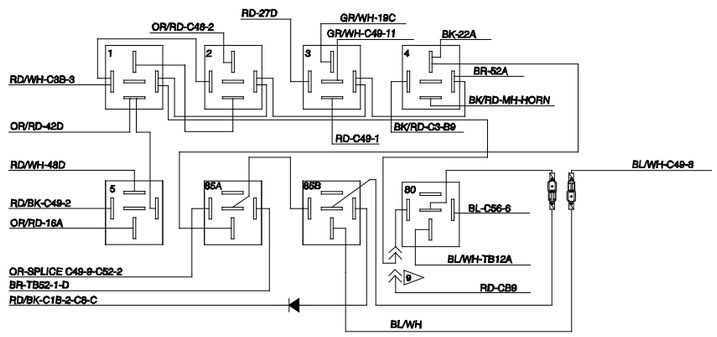
	[OPTION 2]		134	C56-4	RD-
	RD/WH-TILT	WH C7B-2	134	RD-A6	RD-KSI-4
	BR-CB2	BK [OPTION 2]	52	BR- MH	BR-CR4
	BR C8-2	BR C7B-3	52	BR	BR-SP
			52	CR80-85 [9]	C56-2
	RD/WH-CR5	WH/BK-SP C56-3	48	RD/WH-MH	RD/WH-SP
	OR/RD-CR1	OR/RD C2B-4	42	OR/RD C49-10	OR/RD-L3
			40		
	BL/BK-19D	BL/BK C1B-11	37		BL/BK-MH
	BL-19D	BL C1B-10	36		BL-MH
	RD-CR3	RD C1B-1	27		RD-SP
	WH C10-2	BK-C23-4	22	BK-SP	BK-CR4
	TB36/TB37	GR/WH-CR3	19		GR/WH-SP
	WH/BK-SP C56-3	GR/WH C4B-7	19	RD TS59	GR/WH-MH
	OR/RD C8-1	OR/RD C4B-4	16		OR/RD-CR5
D24	[OPTION 1]	OR/BK C4B-3	15	OR/BK-CR10B	OR/BK-SP
D23	[OPTION 1]	OR C4B-2	14	OR-CR10A	OR-SP
	BK C8-3	BL/WH C3B-12	12	C56-5	BL/WH-CH
D50		BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
		BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
		BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
		BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	RD TS59	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
		WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
		WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
D30		RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
D103	RD-CR9		2		
D104	RD-CR9	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP

D C B A

[* SEE OPTIONAL WIRING]

[** J/B ROTATE OPTION]

CIRCUIT #	DESC.
P134BAT	KEYSWITCH POWER
P134BAT	KEYSWITCH POWER
BATGND	GROUND
BATGND	GROUND
BATGND	GROUND
C48BRK	BRAKE RELEASE
R42PWR	SWITCHED 48V
C37SCW	STEER RIGHT
C36SCC	STEER LEFT
C27AUX	AUXILIARY PUMP SELECT
P22BAT	+24V TO PLATFORM
C19LPE	LIFT PUMP
C18LPE	LIFT PUMP
C16DE	DRIVE ENABLE
C15PLD	PLAT. LEVEL DOWN
C14PLU	PLAT. LEVEL UP
C12FS	FOOTSWITCH
C11SBD	SEC. BOOM DOWN
C10SBU	SEC. BOOM UP
C8PBR	BOOM RETRACT
C7PBE	BOOM EXTEND
C6MFV	BOOM FUNCTION F.C.
C5TRR	TURN. ROTATE RIGHT
C4TRL	TURN. ROTATE LEFT
C2PBD	PRIMARY BOOM DOWN
C2PBD	PRIMARY BOOM DOWN
C1PBU	PRIMARY BOOM UP

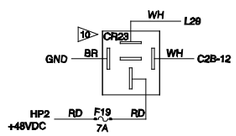


CONTROL RELAY I.D.

CR1 - SECONDARY 48V POWER
CR2 - PRIMARY 48V POWER
CR3 - AUXILIARY PUMP
CR4 - HORN
CR5 - BRAKE RELEASE
CR9 - PLATFORM LEVEL INTERLOCK
CR10 - PLATFORM LEVEL INTERLOCK
[10] CR23 - DRIVE LIGHTS (OPTION), RELAY MOUNTED WITH INVERTER

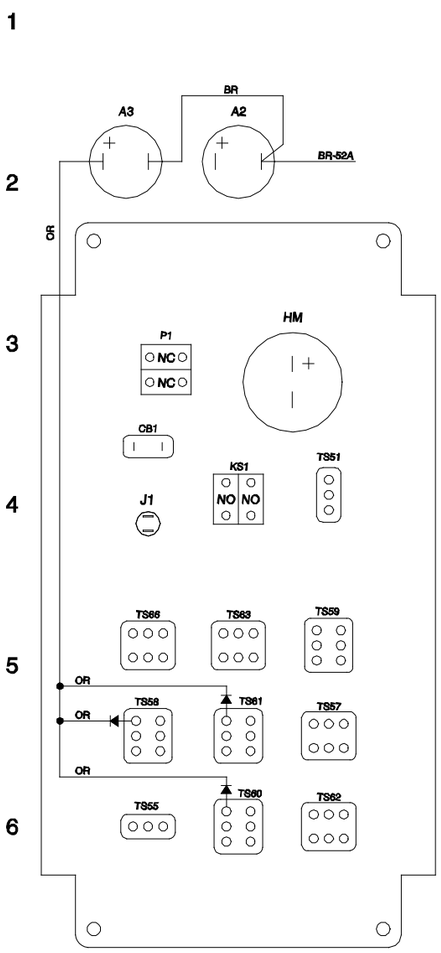
WIRES FROM CONNECTOR TO CONNECTOR

WIRES	CIRCUIT#	FROM	TO	DESC.
WH	J2	C11-4	C10-2	LS2-LS4 JUNCTION
BK	J1	C11-3	C52-1	LS1-LS2 JUNCTION
OR/BK	C47JRR	C2B-3	SP **	JIB RIGHT
OR	C46JRL	C2B-2	SP **	JIB LEFT
GR/BK	C44JD	C2B-6	SP	JIB DOWN
GR	C43JU	C2B-5	SP	JIB UP
OR	C40LS	C49-2	C10-2	OFF-LIMIT SPEED
WH/RD	C32JSL	C1B-6	CH	JOYSTICK POT. LOW
WH/BK	C31REV	C1B-5	CH	REVERSE
WH	C30FWD	C1B-4	CH	FORWARD
RD/WH	C29JSH	C1B-3	CH	2-WIRE POT.
RD/BK	C28TTA	TILT-C	C1B-2	TILT ALARM
	26			LIFT LOCKOUT
	25			BATTERY LIGHT
	24			TRACTION CONTROL
GR/BK	C18PRR	C4B-6	SP	PLAT. ROTATE RIGHT
GR	C17PRL	C4B-5	SP	PLAT. ROTATE LEFT
BL/RD	C16DEL	C8-4	C4B-1	DRIVE ENABLE LIGHT
BK/RD	C9HRN	CR4	C3B-9	HORN
RD/WH	C3BAT	CR1	C3B-3	48V RELAY COIL PWR.
BL/WH	C132PLI	C1B-12	C52-3	PLAT OVERLOAD INPUT
BL/RD	C133PLA	C2B-1	A6(-)	PLAT OVERLOAD ALARM

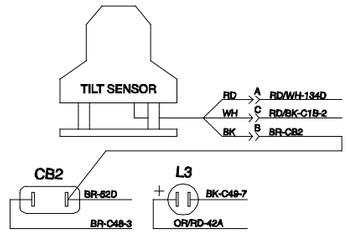


地上操作ボックススイッチパネル配線図、（CE、AS）

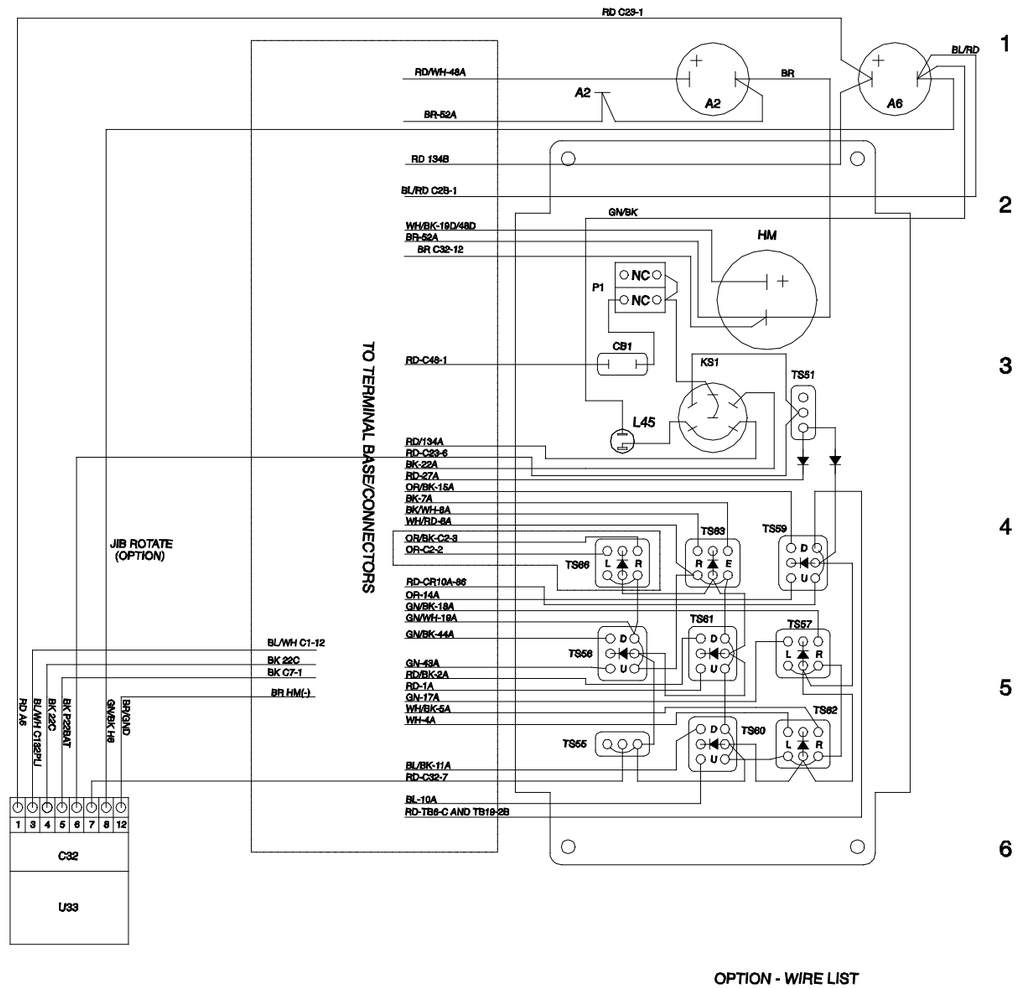
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降）



DESCENT ALARM WIRING



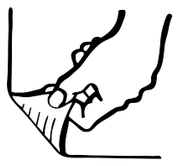
LABEL	DESCRIPTION
P1	EMERGENCY STOP BUTTON
K81	KEY SWITCH
TS51	AUXILIARY SWITCH
TS55	FUNCTION ENABLE SWITCH
TS57	PLATFORM ROTATE SWITCH
TS58	JIB UP/DOWN SWITCH
TS59	PLATFORM LEVEL SWITCH
TS60	SECONDARY BOOM UP/DOWN SWITCH
TS61	PRIMARY BOOM UP/DOWN SWITCH
TS62	TURNTABLE ROTATE SWITCH
TS63	BOOM EXTEND/RETRACT SWITCH
TS66	JIB ROTATE SWITCH (OPTION)
CB1	CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 10A
CB2	CIRCUIT BRKR., CONTROLS RETURN, 10A
J1	BRAKE RELEASE JACK
HM	HOURMETER
CH	CHASSIS HARNESS
MH	MANIFOLD HARNESS
SP	SWITCH PANEL
CR	CONTROL RELAY
H2	BRK. REL./TRAVEL ALARM
H3	DESCENT ALARM (OPTION)
L3	CONTROLLER STATUS LED
L45	PLATFORM OVERLOAD LED



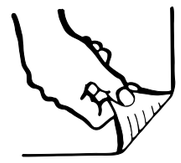
OPTION - WIRE LIST

BK	INVERTER
BK/WH	DRIVE LIGHT
BK/RD	WORK LIGHT
GN/WH	SPARE

地上操作ボックススイッチパネル配線図、（CE、AS）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）



作業台操作ボックス配線図、（CE、AS）
（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984 および Z3414-9686 以降）



作業台操作ボックス配線図、（CE、AS）

（シリアル番号 Z30N14-15222、Z34N14-10984、および Z3414-9686 以降）

代理店:

www.genielift.com