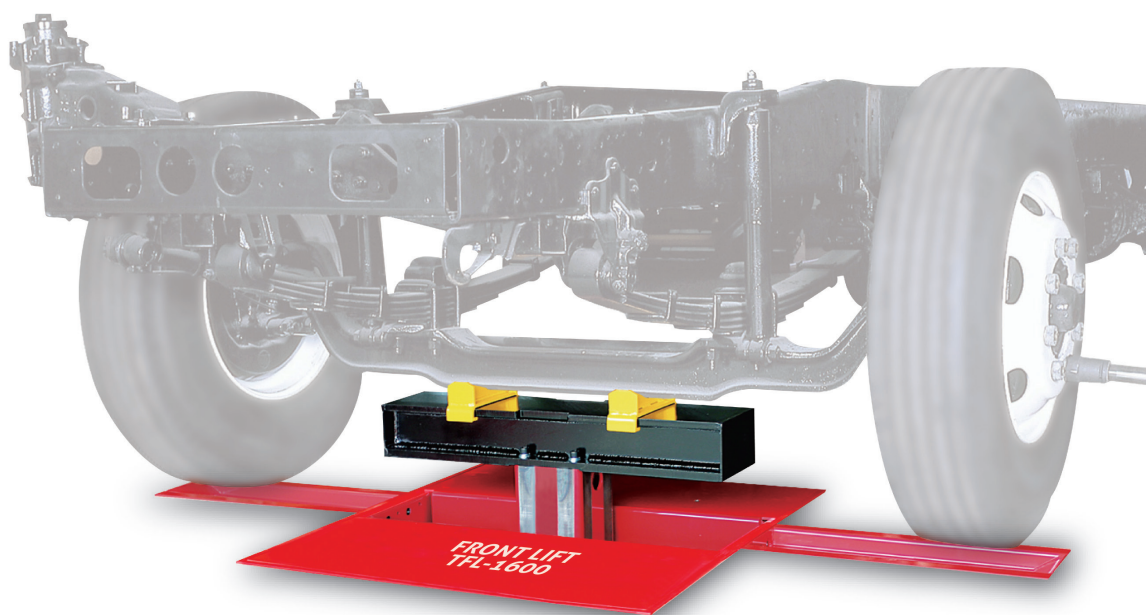


取 扱 説 明 書

フロントリフト TFL-1600



※取扱説明書が現品と異なる場合は、販売会社まで請求してください。



警 告

製品を使用する前に必ず取扱説明書をよく読み、充分理解してから使用してください。
この取扱説明書はいつでも使用出来るよう大切に保管してください。



ONODANI
TIRE SERVICE SOLUTION

目 次

1. まえがき	1
2. 使用目的	1
3. 危険・警告・注意事項	2
(1) 一般的な注意事項.....	2
(2) 警告ラベル貼付位置・内容.....	3
(3) 設置上の注意.....	5
(4) 配線及び配管上の注意.....	5
4. 各部の名称と機能	6
(1) 各部の名称と機能.....	6
(2) 電気回路図.....	9
(3) 空・油圧回路図.....	9
5. 取り扱い方法	10
(1) 始業点検.....	10
(2) 車輛のセッティング.....	10
(3) 上昇操作.....	11
(4) 下降操作.....	11
(5) 車両の退出.....	11
(6) 緊急下降操作.....	12
6. 標準付属品	12
7. 定期点検	13
8. 故障と処置	14
9. 仕様	15
10. 製品保証規定	16
(1) 保証規定.....	16
(2) 保証請求方法.....	16
(3) アフターサービスについて.....	17
(4) 設置（据付）及び移設について.....	17

1. まえがき

この度は弊社のフロントリフト「TFL-1600」をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
ます。

本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を注意深く読みよく理解してからご使用ください。

取扱説明書に記載されている注意事項及び使用方法をよくご理解いただかないと、本機の適正な能力を発揮できないばかりか、人身事故や車両の落下につながりますので、充分ご理解のうえ正しくご使用ください。

また、この取扱説明書はいつでもご使用になれますように大切に保管しておいてください。

なお、取扱説明書・注意ステッカー等は大切に保管、貼付していただき、万一紛失、汚損された場合には、速やかに購入のうえ、正しく保管、貼付してください。

2. 使用目的

本機は屋内用であり、中・大型トラック、バス、のタイヤ交換等の作業を行う為の機械です。

3. 危険・警告・注意事項



警 告

この取扱説明書では「危険」「警告」「注意」について次のような定義と警告表示を使用しています。警告表示は、安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財物損害防止のため重要な事項が記載されていますので、必ずよく理解してからご使用してください。



危 険……取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



警 告……取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う恐れが想定される場合。



注 意……取り扱いを誤った場合に、使用者が障害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

(1) 一般的な注意事項

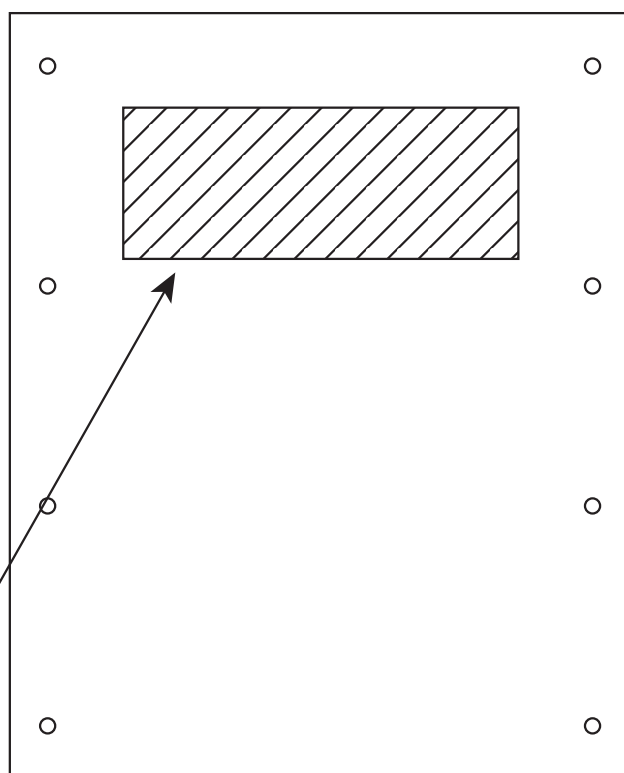
- ①取扱説明書をよく読み、よく理解してから使用してください。
- ②本機の操作は、使用方法を熟知した人以外は使用しないでください。
- ③始業点検及び定期点検は、取扱説明書の本文に従って必ず実施してください。
- ④運転時に異音発生等、普段と異なる状態の時は、本機の使用を禁止し、お買い上げの販売会社に連絡して、点検を受けてください。
- ⑤屋外設置及び、洗車仕様にはなっておりませんので、水がかからないようにしてください。
- ⑥本機を自動車整備以外の目的に使用しないでください。

(2) 警告ラベルの貼付位置・内容



注 意

警告ラベルは大切に使用してください。剥がれたり汚損した場合は、お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付してください。



制御ユニット

⚠ 危険		⚠ 警 告							⚠ 注意		
操作中は車の下に立入禁止。 車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	危険な場所での使用禁止（車の傾きも注意）。 車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	部品取付時などに縛り金具で縛る使用禁止。 車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	リフトアップした車を大きく揺るがさないこと。 車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	純正アタッチメント以外の使用禁止。 車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	安全装置の改造禁止。 安全装置が作動せず、死に又は重傷事故の危険性があります。	車の片上げ禁止（前後、左右）。 車は落下し、死に又は重傷事故の危険性があります。	下機には、昇降部の下に足を挟まないこと。 足を挟まれて、重傷事故の危険性があります。	操作方法を熟知した人以外には使用禁止。 誤操作により、思わぬ事故の危険性があります。	取扱説明書をよく読み、理解した上で使用する。 感電による死に又は重傷事故の危険性があります。	感電注意（電線を開けた時など）。 感電による死に又は重傷事故の危険性があります。

 危険			
			
操作中は車の下に立入禁止。 車が落下し、死亡又は重傷事故の危険性があります。	車が落下しそうな時は支えないで逃げること。 車が落下し、死亡又は重傷事故の危険性があります。	極端な偏荷重での使用禁止（車の傾きも要注意） 昇降中の振動や重い部品の脱着時などに車が落下して死亡又は重傷事故の可能性あります。	部品脱着時などに棒等を当てての使用禁止 車が落下し、死亡又は重傷事故の危険性があります。

 警告			
			
リストアップした車を大きく揺らさないこと 車が落下し、死亡又は重傷事故の危険性があります。	純正アタッチメント以外の使用禁止 昇降中又は作業中の振動でカイモノが外れ、車の落下による事故の可能性あります。	安全装置の改造禁止 万一のとき安全装置が作動せず、死亡又は重傷事故の可能性あります。	車の片上げ禁止（前後、左右） 車が落下し、死亡又は重傷事故の危険性があります。

			 注意
			
下降時には、昇降部の下に足を入れないこと 足などを挟まれて、重傷事故の可能性あります。	操作方法を熟知した人以外は使用禁止 誤操作により、思わぬ事故の可能性あります。	取扱説明書をよく読み、理解した上で使用すること。 誤操作により、思わぬ事故の可能性あります。	感電注意（制御盤を開けた時など） 感電による死亡又は重傷事故の可能性あります。

(3) 設置上の注意

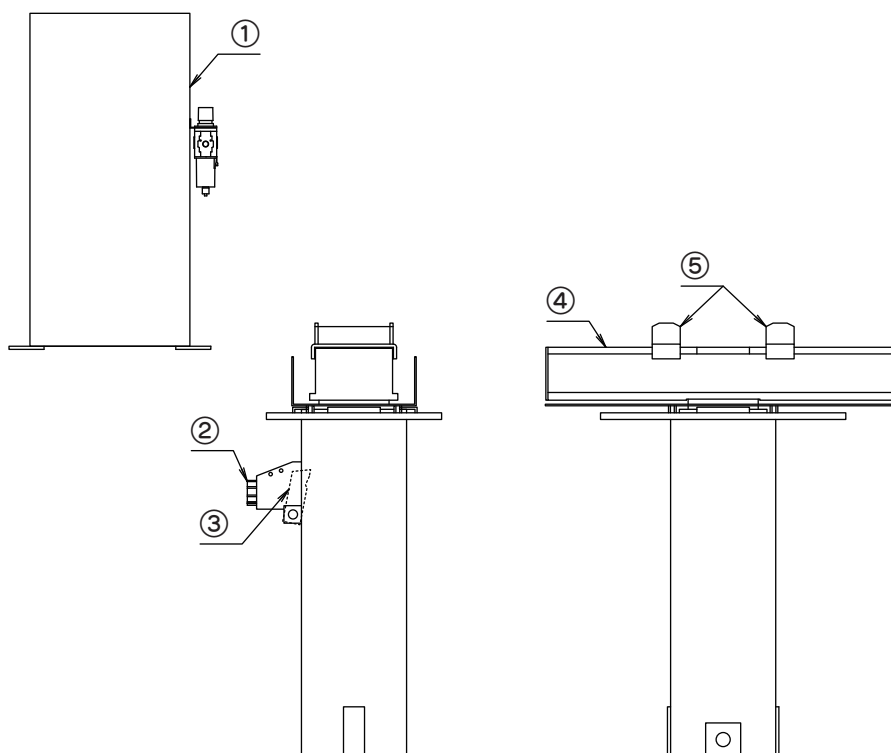
- ①本機を設置する前に、必ず下記のことを確認の上、据付を行ってください。
 - ・ピットの各寸法はピット寸法図どおりに施工されていること。
 - ・有効な排水口が設置されていること。
 - ・ピット内指定位置に電線・エアー配管・油圧配管を通せる配管口が設置されていること。
- ②本機の制御ユニットには多くの電気部品を使用しており、水気は故障の原因となりますので、下記のような場所は避けてください。
 - ・雨水のかかる場所
 - ・水をよく使用し、湿気の多い場所
- ③制御ユニット設置の際には、感電防止の為に必ずアース設置を施してください。
- ④三相200Vの配線工事は必ず動力工事有資格者にご依頼ください。

(4) 配線及び配管上の注意

- ①本機には、電源スイッチはありません。必ず2.2kW以上の専用ブレーカーを設置して配線を行ってください。
- ②各部の配線・配管は、別紙の設置マニュアルの要領にて行ってください。

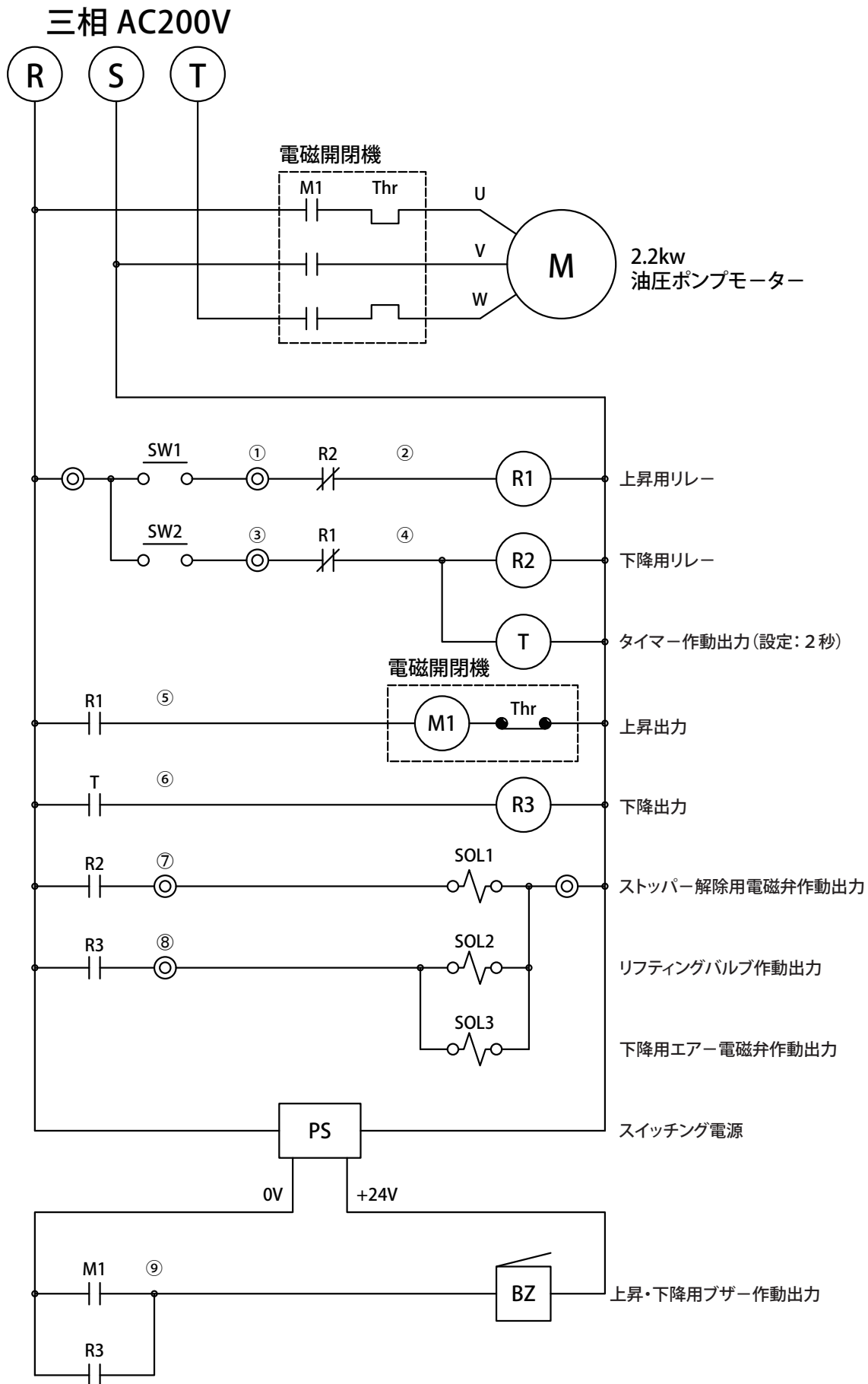
4. 各部の名称と機能

(1) 各部の名称と機能

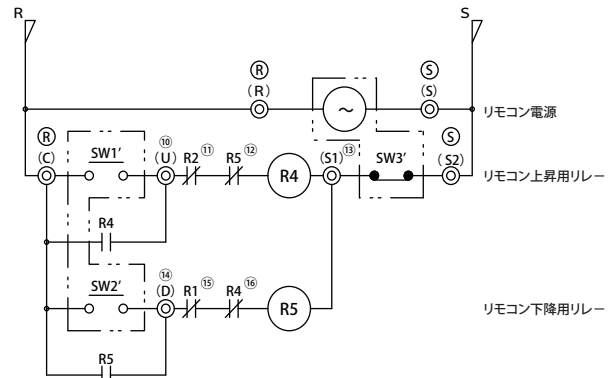
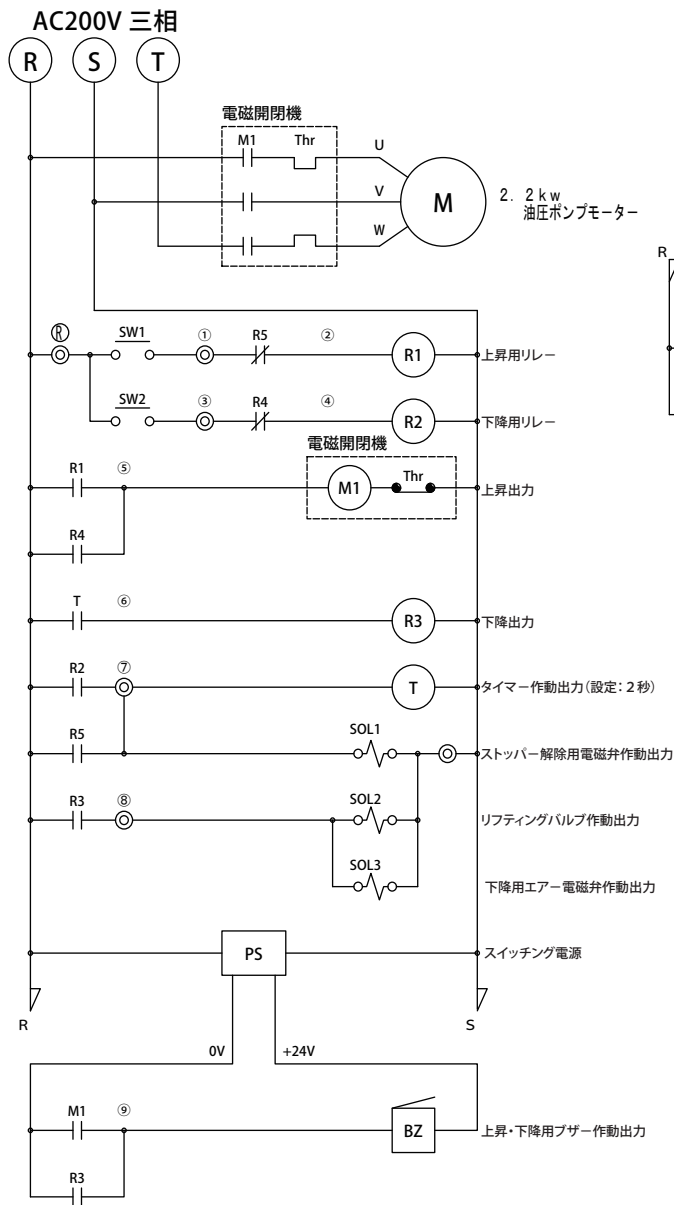


No.	名 称	機 能
①	制御ユニット	本機の上昇・下降を行う為のユニット
②	安全ストッパーシリンダー	安全ストッパーを解除する為のシリンダー
③	安全ストッパー	万一の故障で、本機は下降しないようにする為のストッパー
④	受け台	アタッチメントの受け台
⑤	アタッチメント	車種によってジャッキポイントの高さ・幅が異なる場合に、ワンタッチで調整を行う為のアタッチメント

(2) 電気回路図

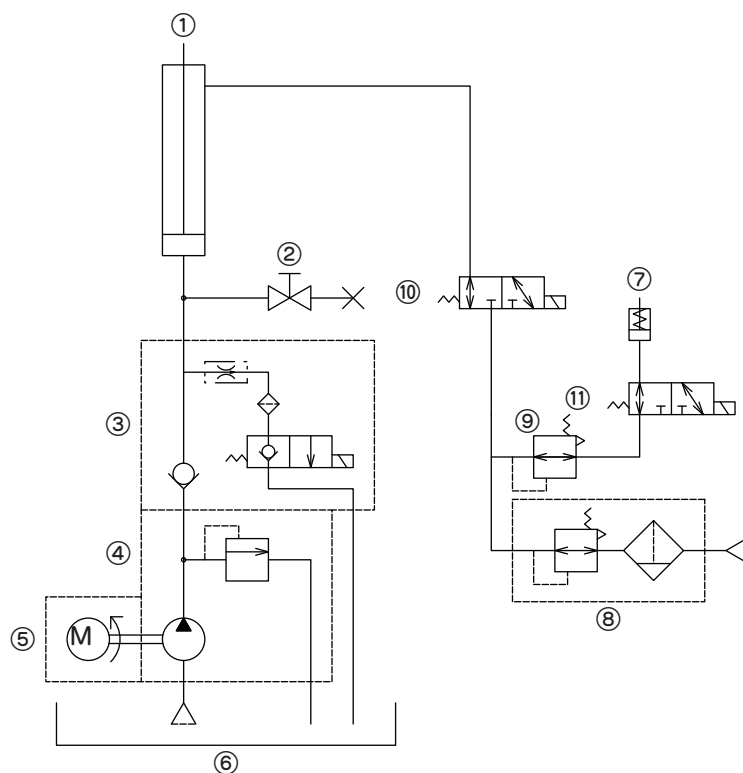


(3)リモコン仕様電気回路図



※ [] 内は、リモコン受信機内部回路
(R),(S),(C),(U),(D),(S1),(S2)は、
リモコン受信機端子名

(4) 空気圧・油圧回路図



No.	部 品 名 称	備 考
①	リフトシリンダー	空・油圧: $\phi 100 \times 600$ st
②	緊急下降用バルブ	油圧:
③	リフティングバルブ	油圧:
④	油圧ポンプ	油圧: 設定圧20.5MPa
⑤	油圧ポンプモーター	油圧:
⑥	タンク	油圧: 有効油量16L
⑦	安全ストッパーシリンダー	空圧: $\phi 50 \times 20$ st
⑧	レギュレータフィルター	空圧: 設定圧0.7MPa
⑨	レギュレータ	空圧: 設定圧0.1MPa
⑩	リフト下降用電磁弁	空圧:
⑪	下降防止ロック用電磁弁	空圧:

5. 取り扱い方法

(1) 始業点検

毎日、作業前に必ず始業点検を行ってください。

- ①本機に外観上の異常(変形、破損、摩耗等)はないか。
- ②各ボルト、ナット類の緩みはないか。
- ③油圧ユニット、油圧ホース、接続部、シリンダに油漏れ・エア漏れがないか。
- ④上昇・下降スイッチはスムーズに作動するか。
- ⑤リフト本体がスムーズに上昇、下降するか。又異音がしないか。
- ⑥安全装置は確実に作動するか。



警告

異常と思われる場所が発見された場合は、異常箇所の修復を完全に行うまでは本機の使用を禁止して、直ちにお買い上げの販売会社に連絡してください。
そのままお使いになると本機の破損及び重大事故につながる危険性があります。

(2) 車両のセッティング

- ①操作スイッチの「下降」を押して、本機を最下限まで下げてください。



注意

車両乗り込みの際は本機を完全に下げてください。車両や本機の破損につながります。

- ②本機の左右に埋め込まれているタイヤ落とし溝のセンターに車両のフロントタイヤのセンターがくるようにセッティングしてください。



注意

センター出しのセッティングは必ず行ってください。人身事故や車両の落下につながります。

(3)上昇操作

- ①操作スイッチの「上昇」を押すと、本機は上昇します。
- ②アタッチメントが軽く車に当たるまで本機を上昇させ、ジャッキポイントにしっかり当たっているかを確認してください。
- ③さらにタイヤが浮き上がるまでリフトアップします。
- ④作業に合わせた任意の高さまで上昇させます。



警告

リフトの操作中脇見禁止



注意

本機の能力は16tonです。これを超える車は乗せないでください。本機の損傷につながります。事故防止の為、人を乗せたままリフトアップさせないでください。

(4)上昇操作

- ①操作スイッチの「下降」を押すと、本機は下降します。
- ②本機の下降の際には、本機や車の下に障害物がないことを確認してください。



注意

リフトを下降させる際には、本機や車両の下に人や物がないことを確認した上で、脇見をせず本機より目を離さないで操作してください。重大事故につながる恐れがあります。

(5)車両の退出

- ①リフトが最下限まで下降したことを確認して、車を移動させてください。



注意

車両退出の際は本機を完全に降ろしてください。車両やリフトの破損につながります。

※本機使用中以外での注意事項



注 意

- *作業中は、操作スイッチには絶対に手を触れないでください。
- *本機を使用しない時には、最下限まで下げておいてください。途中で止めておくと、車を当てたり、故障の原因になります。
- *操作スイッチには、雨・水等がかからないように注意してください。誤動作や故障の原因になります。

(6)緊急下降操作

停電・トラブル時において、操作スイッチにてリフトの下降が行えない場合、下記の操作にてリフトの下降を行えます。

操作1)本機制御ユニット側面に供給されているエアーを取り外し、本機にエアーが供給されない状態にしてください。

操作2)制御ユニット内に設けられております緊急下降バルブを解放することにより、エアー、電気が供給されておらなくても、リフトを下降させることができます。

6. 標準付属品

●標準付属品

1) 制御ユニット	1
2) 操作スイッチ	1
3) 踏み板カバー	1
4) アタッチメント	2
5) M8 皿ボルト	4
6) M12 CPボルト	4
7) 油圧ホース (20m)	1
8) 1.25mm3芯ケーブル(10m)	1
9) エアーホース (20m)	1
10) 取扱説明書	1

7. 定期点検



危険

- 点検の際、電気部品に触れる必要がある場合は、必ず電源を切ってください。また、元電源を入れたまま電気部品に触れる必要のあるときには、端子等に触れないように十分に注意してください。
- エア系統を点検する必要がある場合は必ず元圧を切り、スイッチ操作を2、3回行い、機械内の圧力がなくなったことを確認してから点検してください。



注意

- カバー等を外して点検を実施した場合は、必ず元通りにすべての取り付けねじ等を使用して元に戻しておいてください。
- 点検の結果、異常と思われる箇所が発見された場合は、異常箇所の修復を完全に行うまでは、本機の使用を禁止して、直ちにお買い上げの販売会社に連絡してください。そのままお使いになると本機の破損及び重大事故につながる危険性があります。

期間	点検箇所	点検項目	点検要領
毎日	本体・各部	外観	変形・破損・亀裂はないか
	油空圧系統	シリンダー ホース 接続部	油漏れ、エアー漏れはないか
	リフト	上昇・下降	スムーズに作動するか
	各ボルトナット	緩み	増し締めする
	操作スイッチ	作動	スムーズに作動するか
	エアー圧レギュレーター	調整圧	400～600KPa内になっているか
	フィルター	ドレン	カップ内のドレン→水抜きを行う
毎週	スライド部分	円滑な作動	グリス塗布
毎月	油圧ユニット	作動油交換	タービン油ISO,VG32程度

8. 故障と処置



注 意

異常が生じたときは、この取扱説明書をよく読み、下記の点検をした上で、それでも不都合のある場合は、お買いあげ販売会社へご相談ください。

操作スイッチ「上」を押しても上昇しない。

- ①電源線が切断していないか→電源・電源コードを調べる
- ②制御ボックス→操作スイッチ間コードが断線していないか



コードを調べる

- ③サーマルリレーがはたらいていないか



下図の■印部サーマルリレー復帰ボタンを押してください。

サーマルリレーは作動してからしばらくは復帰しません。2～3分待ってから押してください。



■ サーマルリレー復帰ボタン

操作スイッチ「下」を押しても下降しない。

- ①制御ボックス～操作スイッチ間コードが断線していないか



コードを調べる

- ②シリンダーまでエアーがきているか



エアー漏れ又は、元圧が来ているか調べる

- ③ストッパーが解除されているか



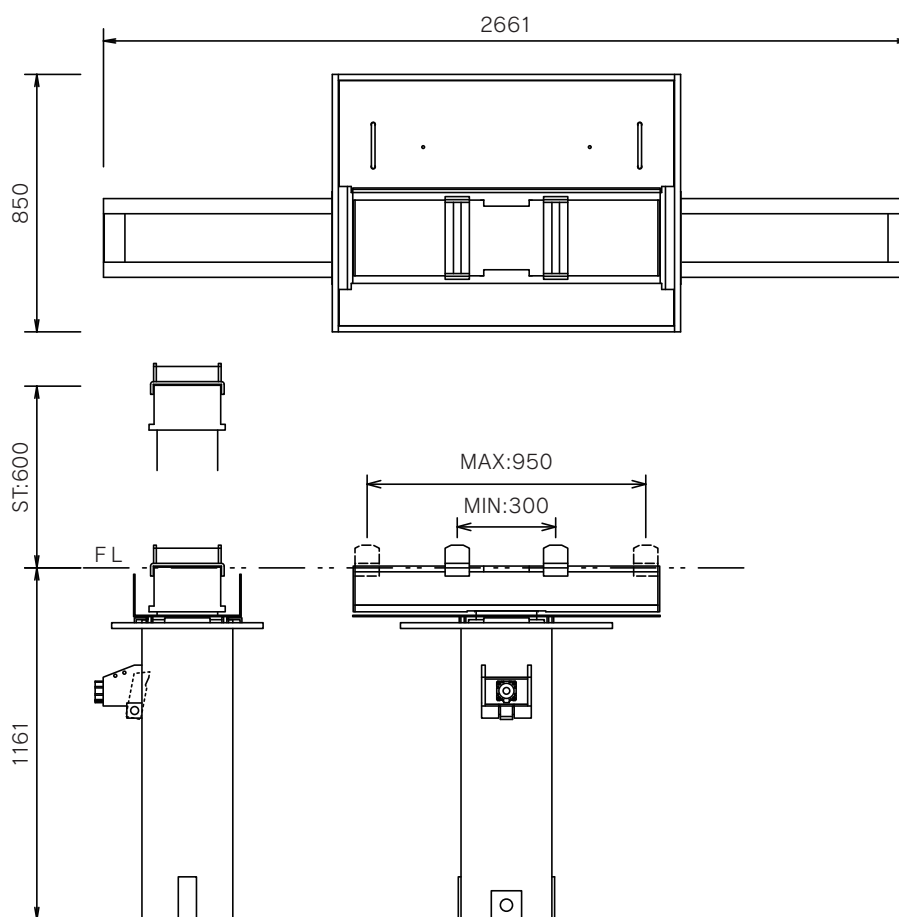
一度上昇させ再度下降させる

9.仕様

(1)本体仕様

電 源	AC200V 3相 50/60Hz
モ ー タ ー	2.2KW×1
供 給 空 気 圧	400～600KPa
対 象 車 種	LT～TB
能 力	16ton
抑 揚	600mm
上 昇 時 間	約30秒
本 体 重 量	200kg

(2)本体寸法



10. 製品保証規定

(1) 保証規定

取扱説明書、本体注意ラベル等の注意書に従って正常な使用状態で保証期間内(納入後1年以内)に故障した場合は、弊社の責任において無償にて欠陥部品の手直し、修理、取り替え、交換部品の送付をさせていただきます。

但し、二次的に発生する損失の保証及び、次の場合に該当する故障は保証いたしません。

- ①使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠ったために発生した故障及び損傷
- ②商品の作動機構に悪影響を及ぼす変更(改造)を加え、それが原因で発生した故障及び損傷
- ③消耗品が損傷し取り替えを要する場合
- ④火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷
- ⑤指定された純正部品をご使用されなかったことに起因する場合
- ⑥日本国以外でご使用の場合
- ⑦保証手続きが不備の場合(例:型式、及び、機体番号の連絡がない場合etc)
- ⑧設置に原因がある故障及び損傷



警告

本機は屋外設置及び防水仕様になっておりませんので、錆・腐食・漏電等の水による故障は保証致しておりません。

(2) 保証請求方法

上記規定に基づき、本製品の保証請求を行う場合は、お買い上げの販売会社にご一報ください。必要な手続きを実施いたします。

なお、保証の要否は大変勝手ながら弊社において判断させていただきますのでご了承ください。

(3)アフターサービスについて

調子の悪いとき	この取扱説明書の8項の故障と処置をご覧ください。
それでも調子の悪いときは	商品保証規定に従い修理をさせていただきますので、お買上販売会社へ修理を依頼してください。
保証期間中の修理について	保証期間は納入後12ヶ月以内です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。
保証期間後の修理について	お買上販売会社にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望によって有料修理いたします。
アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点はお買上販売会社にお問い合わせください。	
お問い合わせいただく際は、次のことをお知らせください。 型式・機体番号・購入年月日・故障状況(できるだけ詳しく)。	

上記の事項を下表に記録しておく、お問い合わせの時便利です。

型 式	
機 体 番 号	
購 入 年 月 日	年 月 日
販 売 会 社	社名 担当者
	住所 電 話
設 置 業 者	社名 担当者
	住所 電 話
故 障 日・状 況	年 月 日
	年 月 日

(4)設置(据付)及び移設について

本製品の設置(据付)及び移設は、お買い上げの販売会社へ依頼してください。

移設の場合は販売会社による点検を実施してください。

取扱説明書

品 名 **フロントリフト**

型 式 **TFL-1600**

初 版 発 行 月 日	令 和 5 年 3 月 1 日
-------------	-----------------------------

改 訂 発 行 月 日	令 和 年 月 日
-------------	--------------------------------

改 訂 発 行 月 日	令 和 年 月 日
-------------	--------------------------------

改 訂 発 行 月 日	令 和 年 月 日
-------------	--------------------------------

編 集 兼 発 行 者	機 工 技 術 部
-------------	-------------------

発 行	小 野 谷 機 工 株 式 会 社
--------------------------	-------------------

無断複写・掲載を禁ず。



ONODANI 小野谷機工株式会社



本社／ 福井県越前市家久町63-1 ☎0778-22-2124

札幌営業所	☎011-791-8588	仙台営業所	☎022-255-7408	秋田営業所	☎018-800-2556
東京営業所	☎03-5970-6011	新潟営業所	☎025-281-8251	名古屋営業所	☎052-354-1021
福井営業所	☎0778-21-0335	大阪営業所	☎072-337-5056	広島営業所	☎082-573-5012
四国駐在	☎082-573-5012	福岡営業所	☎092-582-6743	沖縄駐在	☎092-582-6743

「販売会社又は施工業者の方へお願い」
この取扱説明書は、お客様に必ず渡してください。