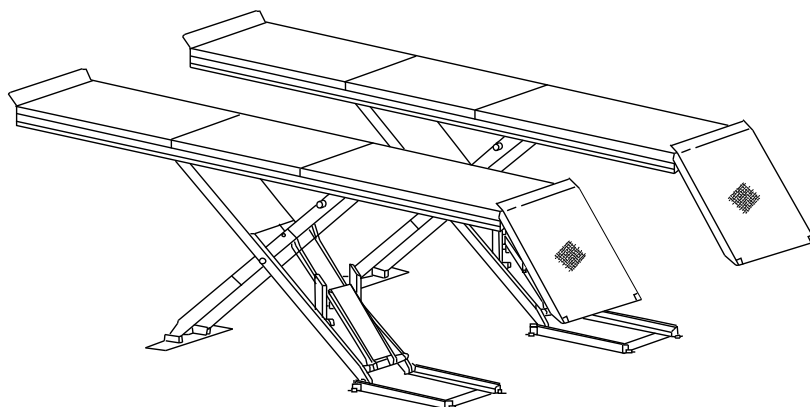


マクロススーパーローリフト マクロスアライメントリフト

MUL30(P) MUL30E(P)
MUL30H(P) MUL30G(P)

取扱説明書



ご愛用の皆様へ

このたびビシャモンのMUL30シリーズをお買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用になる前に必ずこの説明書を一読いただき、十分ご理解、ご納得になった上でご使用ください。
なお、この説明書は大切に保管していただき、万一紛失された場合は、速やかにご請求ください。
取扱説明書が現品と異なる場合は、お買い上げいただいた販売会社までご請求ください。

保守点検管理のお願い

保守点検の実施をお願い致します。リフトによる安全な作業を行うためにまた、リフトの十分なる機能を維持するために、定期的な保守点検の実施をお願い致します。


まえがき


このたびはピシャモンのMUL30シリーズをお買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用になる前に必ずこの説明書を熟読いただき、十分ご納得になった上でご使用ください。説明書の中の注意事項および使用方法等をよく読んでご使用いただかないと、十分な能力を発揮できないばかりか、車の落下や人身事故につながることになりかねませんので十分熟知していただき、正しくご使用ください。改良のためこの取扱説明書の内容とお買い上げいただいた製品の仕様とが異なる場合があります。製品や取扱説明書の内容についてご質問がある場合には、お買い上げいただいた販売会社まで遠慮なくお問い合わせください。


なお、この説明書は大切に保管していただき、万一紛失された場合は速やかに請求してください。
また、製品に貼り付けてある警告シール等がはがれた場合には、販売会社にてお求めください。

用語および記号の説明

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柄が記載されていますので、必ずよく理解してからご使用ください。

 **危険** 取り扱いを誤った場合に使用者等が死亡、または重傷を負う危険性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等が死亡、または重傷を負う可能性が想定される場合。

 **注意** 取り扱いを誤った場合に使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的な損害の発生が想定される場合。

目次

目次	2
1 使用目的	3
2 危険・警告・注意事項	3
2-1 一般的な安全遵守事項	3
2-2 使用上の注意	3
3 警告ラベルの種類と貼り付け位置	7
4 各部の名称	8
5 各装置の機能および使い方	8
6 総合回路図	11
7 作動原理	13
8 安全装置	13
9 始業点検	14
10 使用方法	15
10-1 車の進入準備	15
10-2 車の進入	16
10-3 下段リフト（ドライブオン）の上昇	17
10-4 上段リフトの上昇（MUL30、MUL30Hのみ）	18
10-5 作業	19
10-6 上段リフトの下降（MUL30、MUL30Hのみ）	19
10-7 下段リフト（ドライブオン）の下降	20
10-8 補正	21
10-9 アライメント測定（MUL30H、MUL30Gのみ）	22
10-10 車の退出	23
11 作業終了後の清掃	23
12 保守点検	24
13 定期交換部品	25
14 故障と対策	26
15 仕様	27
16 設置（据付）および移設について	35
17 廃棄について	35
18 商品保証規定	35
19 アフターサービスについて	36

1 使用目的

本製品は屋内仕様であり、洗車作業を除く軽～普通乗用車・小型トラック（ロングボディは除く）等のオイル交換・部品交換・一般整備・車検整備等を行うためのリフトです。

（小型トラックは上段リフトでリフトアップできません）

タイヤをフリーホイールにする場合は、ジャッキングビーム（別売オプション）をご使用ください。

2 危険・警告・注意事項

本製品をご使用いただく上での人身事故や自動車の損傷を防止するための重要な事柄が記載されていますので、必ずよく読み、よく理解してから使用してください。

2-1 一般的な安全遵守事項

1. 取扱説明書をよく読み、完全に理解してから使用してください。
2. このリフトは、使用方法を熟知した人以外は使用しないでください。
3. 始業点検および保守点検は、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ときはリフトの使用を禁止し、お買い上げいただいた販売会社に連絡して点検を受けてください。
5. このリフトを自動車整備以外の目的に使用しないでください。
6. 警告シールを取り外したり改変したりしないでください。

2-2 使用上の注意

絵表示の背後に描かれている図記号は次のような意味があります。



してはいけない
特定の行為



しなくてはならない
特定の行為



取り扱いの誤りによって発生
する可能性のある警告注意

⚠ 危険



リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないでください。

※死亡または重傷の危険性があります。



自動車が落下しそうな時は、支えないで、逃げることに。

※車の下敷きになり、死亡または重傷の危険性があります。

⚠ 警告

	<p>昇降時にリンクや受台に手足を入れないでください。 ※挟まれてケガをすることがあります。</p>
	<p>リフトのドライブオンに対し車を平行に、また、左右均等に乗り入れてください。 ※車が転落する危険があります。</p>
	<p>車の片上げは絶対にしないでください。 ※車の落下や変形の危険があります。 また、リフトの損傷の危険もあります。</p>
	<p>車の下にミッションジャッキ等を当てたままリフトを下降させないでください。 ※車が落下する危険があります。</p>
	<p>昇降中は車の左右の傾きに十分注意してください。 ※車が転落する危険があります。 万一傾いた場合には手順に従って修正してください。</p>
	<p>下降時にはドライブオンや輪止め等で足を挟まないように注意してください。</p>
	<p>リフトを使う前に取扱説明書をよく読むこと。 ※重要な警告事項が説明されています。 警告事項に従わないと、重大な事故につながります。</p>
	<p>操作方法を熟知した人以外はリフトの使用禁止。 ※誤った操作方法が原因で思わぬ事故が発生します。</p>
	<p>安全装置等の改造は絶対にしないでください。 ※万一の場合に作動せず重大な事故につながるおそれがあります。</p>
	<p>受台は十分強度のある平らな場所にセットすること。 ※受台が外れて車が落ちる可能性があります。</p>
	<p>感電注意。 操作盤・制御盤を開けた時は、感電注意。 ※死亡または重傷の危険があります。</p>

⚠ 注意

取扱説明書をよく読んで理解してからご使用ください。

<準備>

- このリフトは自動車の整備用リフトです。本来の目的以外には使用しないでください。
- 一箇所でも安全装置が正常に作動しない場合にはリフトを使用しないでください。
- 車の進入退出はゆっくりとした速度で行い、急停止急発進はしないでください。
- タイヤやドライブオンが濡れている場合にはスリップすることがありますので注意してください。
- スライド受台を使用の場合で収納するときには手や指を挟まないように注意してください。

<上昇/下降>

- リフトの昇降操作中は車の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。
- リフトが併設されている場合、他のリフトの操作ボタンと間違えて操作しないように注意してください。
- 最大能力以上の車を上げないでください。
- 人や荷物をのせたまま車を上げないでください。
- 上段リフトで車を上げる場合、受台とリフティングポイントの間には純正のサイドシルブロック以外の支持物を入れないでください。
- 上段リフトで車を上げる場合、受台に油や泥が付着していないことを確認してください。
- 上段リフトで車を上げる場合、受台が車に当たった時点で一旦停止させ、受台が正しいリフティングポイントにセットされていることを確認してください。
- リフトが最高位に達した場合にはただちに操作を中止してください。
- 昇降後次の操作に移る前に必ず1・2秒の間をおいてください。
- 昇降中に左右のリフトの高さが異なる場合があります。その場合には必ず取扱説明書の指示に従って高さの調整をしてください。操作を誤ると左右の段差が大きくなり車の落下につながります。
- 埋設式でジャッキングビームを使用している場合には下段リフトを高さ350mm以下には下げないでください。リフトを最下位まで下げる前にジャッキングビームを収納位置まで移動させてください。
- 下降ボタンを押しても下降しないときには一旦上昇させてから下降させてください。
- スライド受台を使用の場合、車のタイヤがドライブオンに接触した時点で収納し、その後で最下位まで下降させてください。受台やドライブオンを損傷させるおそれがあります。
- 上段リフトおよび下段リフトが完全に下降してから車の乗り入れや退出を行ってください。
- 車の昇降時にはリフトに近づいたり、リフトに触れたりしないでください。
- ピット内やリフト本体の可動部に工具や部品を放置したまま操作しないでください。リフトの故障や車の転落につながります。
- 下降させるときには車やリフト周辺に人や物がないことを確認してから下降させてください。
- 上段リフトは最上位まで上昇させ、使用してください。傾くおそれがあります。

⚠ 注意

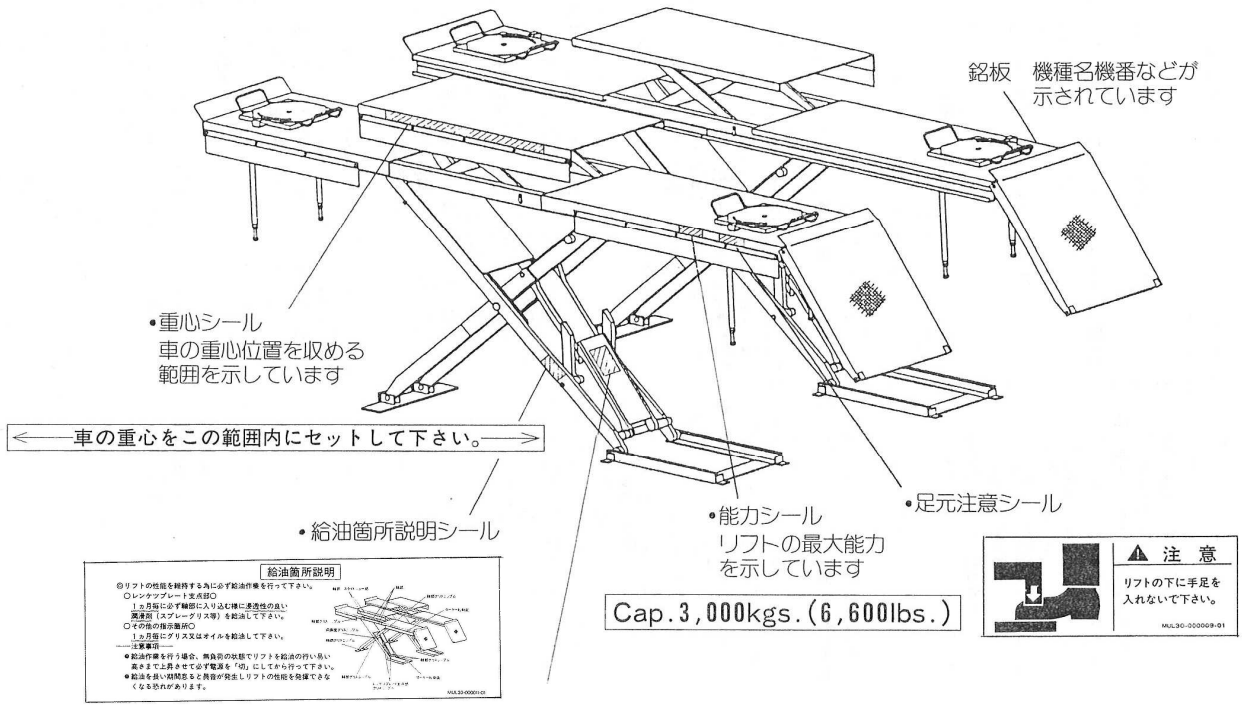
<作業>

- 降下止めツメが「入り」の状態ですべて「ツメ掛ケ」操作をしてシリンダー内の油圧が抜けた状態で使用しないでください。
- 車を上昇させて作業中不在のまま長時間放置しないでください。降下止めツメのない低い位置では放置している間に降下し、車に損傷をあたえるおそれがあります。
- 作業員以外はリフトの付近に立ち入らせないでください。
- リフトから離れるときや使用しないときには必ず最下位まで下降させておいてください。
- アライメントタイプリフトにてレグ（足）を出したり収めるときは8本とも確実にセットされているか確認してください。完全にセットされていないときや床面の接触部が水平でない場合は外れやすく危険です。
- タイヤがフリーの状態（ニュートラル）になっているときは、必ず輪止めをかけるかサイドブレーキを引いてください。

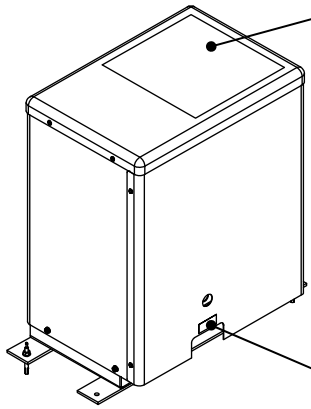
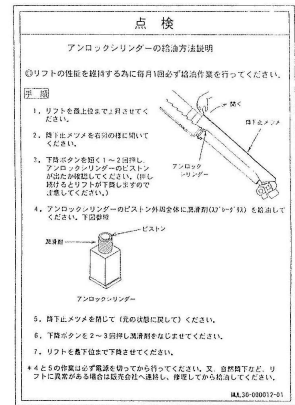
<その他>

- メーカーの許可のないままリフトの改造をしないでください。十分な機能が発揮できず重大な事故につながるおそれがあります。
- 使用中や点検中に異常を発見した場合にはただちに使用をやめ、異常部分の修理をしてください。修理が終わるまではリフトを使用しないでください。
- 本リフトは耐水仕様にはなっていません。洗車や屋外または湿気の多い場所では使用しないでください。
- フィルターレギュレータには0.98MPa（10kgf/cm²）以上の圧力のエアを供給しないでください。フィルターレギュレータが破損することがあります。
- フィルターレギュレータは必ず0.49MPa（5kgf/cm²）にセットしてください。それ以上だとエア切り換えバルブが破損するおそれがあります。

3 警告ラベルの種類と貼り付け位置

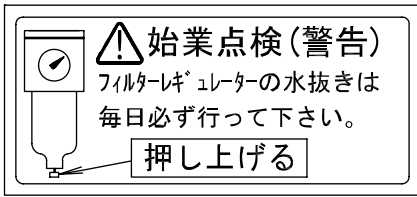


●点検シール
降下止めツメ外し用エアースリリンダー (アンロックシリリンダー) への給油方法を示しています



リフトについての危険・警告・注意事項および点検について示しています。

コーションシールE
フィルターレギュレータの始業点検について示しています。



コーションシールE

危険	注意
<p>リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>取扱説明書をよく読んで理解してから御使用ください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>車が落下しそうな時は、支えないで、逃げること</p> <p>※車の落下により、死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>
<p>リフトの足元に立ち入らないで下さい。</p> <p>※死亡に繋がる危険があります。</p>	<p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p> <p>※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。</p>

点検

リフトを安全に使用して頂くために取扱説明書に従って点検を必ず実施してください。

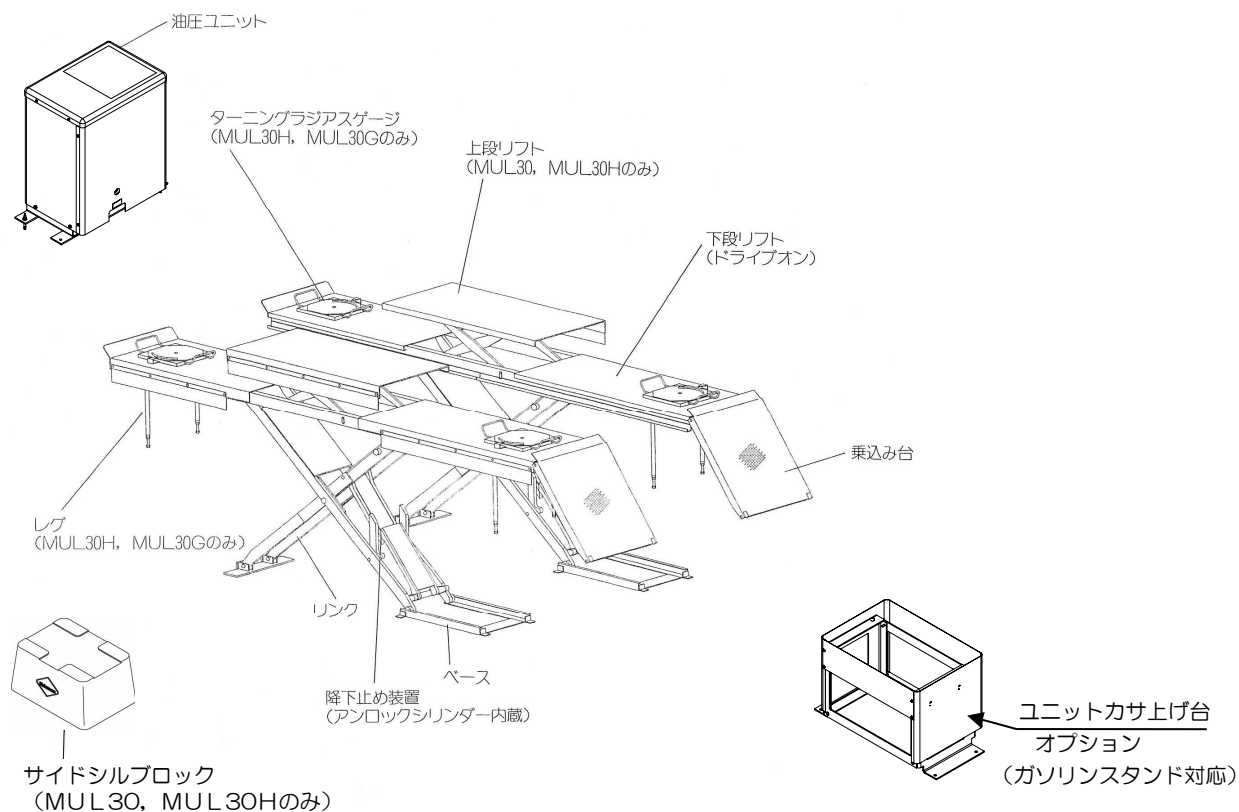
※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。

※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。

※本機は、安全装置が正常に動作していることを確認してから使用してください。

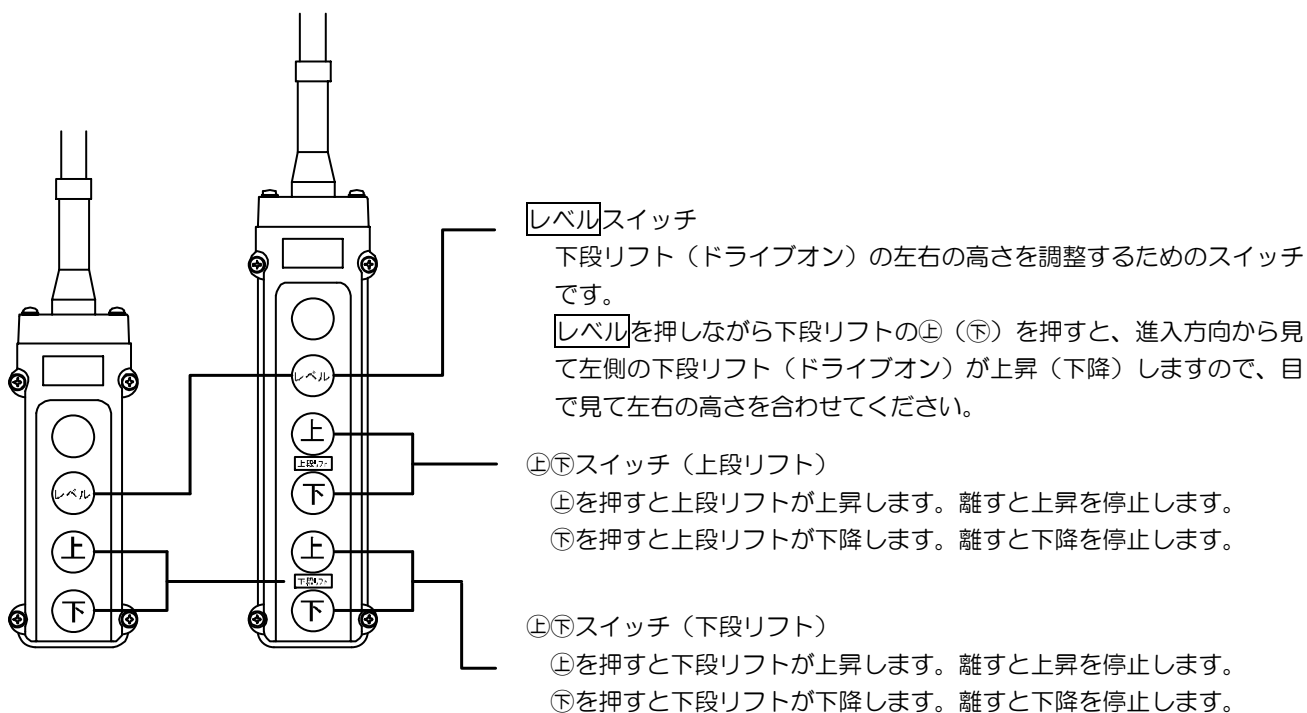
コーションシール

4 各部の名称

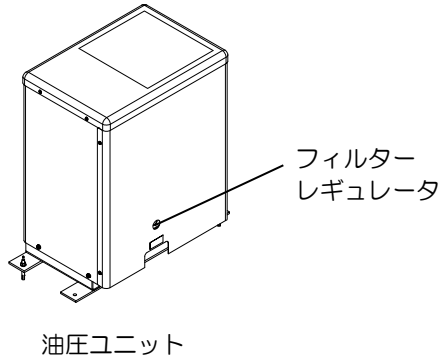


5 各装置の機能および使い方

リモコンスイッチ

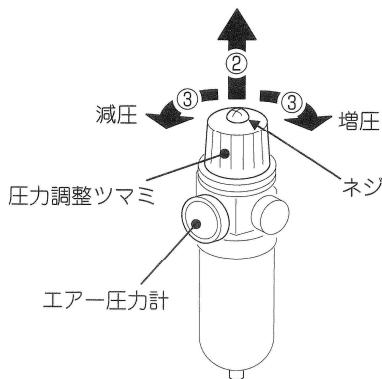


フィルターレギュレータ



フィルターレギュレータに供給されるエア-圧力機能とエア-の中をろ過する機能を持っています。エア-圧力計の針は減圧されたエア-圧力を示しています。

■減圧方法

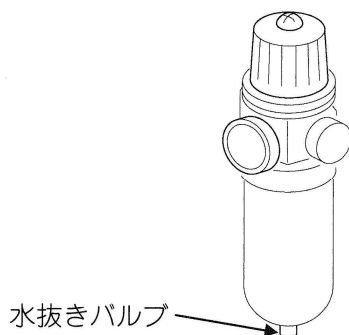


- ① フィルターレギュレータに供給されているエア-圧力が0.5MPa以上あることを確認します。
- ② フィルターレギュレータ上部のネジをゆるめます。
- ③ エア-圧力計の針を見ながら、圧力調整ツマミをまわして0.5MPaに合わせます。
- ④ フィルターレギュレータ上部のネジを締め付けます。

⚠ 注意

- * フィルターレギュレータに供給されるエア-圧力(一次側圧力)の適正値は0.5~1.0MPaです。1.0MPa以上の場合、フィルターレギュレータが破損するおそれがあります。
- * 作業前に必ずエア-圧力計の針が0.5MPaになっているか確認してください。0.5MPa未満の場合リフトが誤作動するおそれがあります。また、0.5MPa以上の場合、セレックスバルブが破損する場合があります。必ず0.5MPaに合わせてください。

■水抜き方法

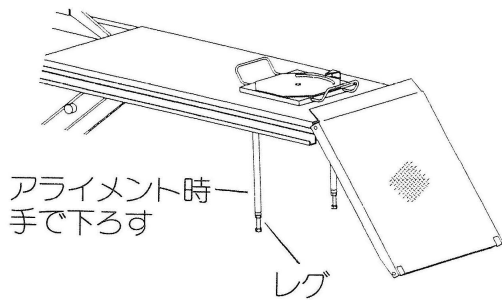


- ① 水抜きバルブを押し上げると、エア-と一緒に水が噴き出してきます。

⚠ 注意

- * フィルターレギュレータの水抜きは毎日必ず行ってください。水が溜まると故障の原因となります。

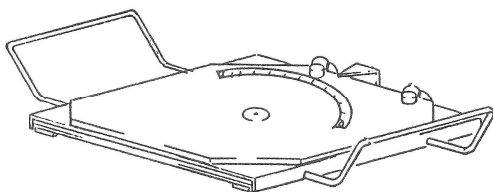
レグ



MUL30H、MUL30Gのみ

アライメント測定のため、下段リフトの水平精度が必要な場合に使用します。左右の下段リフトの4隅に1本ずつあります。通常はほぼ水平で維持されていますので、アライメント測定する場合は手で垂直に下ろしてください。

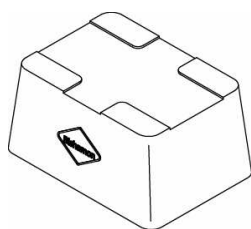
ターニングラジアスゲージ



MUL30H、MUL30Gのみ

ターニングラジアスゲージ上にタイヤをのせ、回転角度によりアライメント測定および調整を行います。

サイドシルブロック



MUL30、MUL30Hにのみ付属しています。

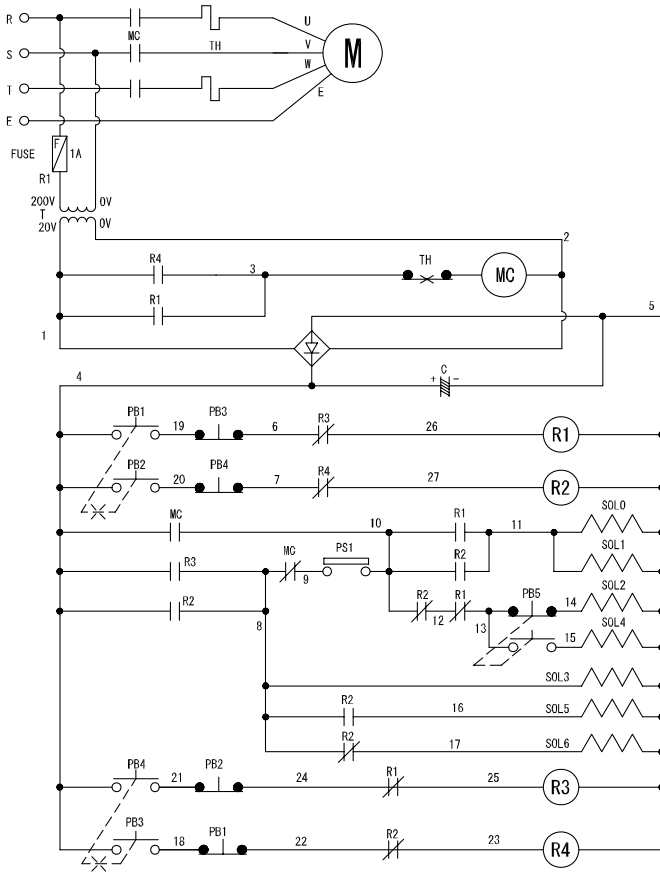
上段リフトで普通乗用車をリフトアップする際、リフティングポイントに当たるように上段リフト上にのせてください。

6 総合回路図

※改造の場合は回路図が異なることがありますので、別紙配線図をご参照ください。

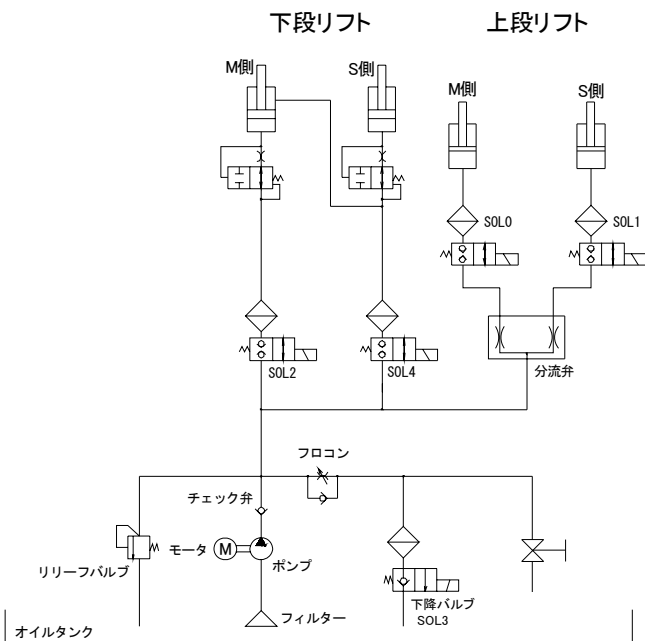
<MUL30(P)、MUL30H(P)>

電気回路図

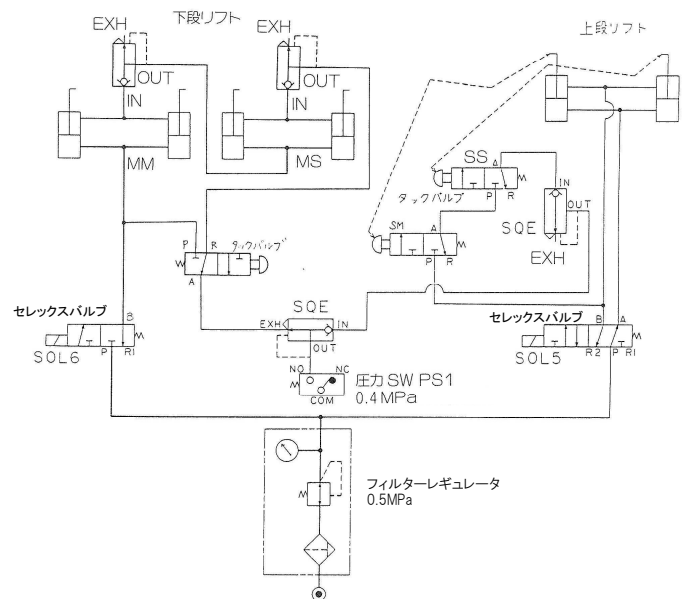


MC	マグネットスイッチ
M	モーター
PB1	上段リフト上昇押し釦スイッチ
PB2	上段リフト下降押し釦スイッチ
PB3	下段リフト上昇押し釦スイッチ
PB4	下段リフト下降押し釦スイッチ
PB5	補正用押し釦スイッチ
SOL0	SR シャットオフバルブ
SOL1	SL シャットオフバルブ
SOL2	MM シャットオフバルブ
SOL3	下降バルブ
SOL4	MS シャットオフバルブ
SOL5	上段セレックスバルブ
SOL6	下段セレックスバルブ
PS1	降下止め検知圧カスイッチ
R1	上段リフト上昇リレー
R2	上段リフト下降リレー
R3	下段リフト上昇リレー
R4	下段リフト下降リレー
T	トランス
D	整流ブリッジ
C	電解コンデンサ

油圧回路図

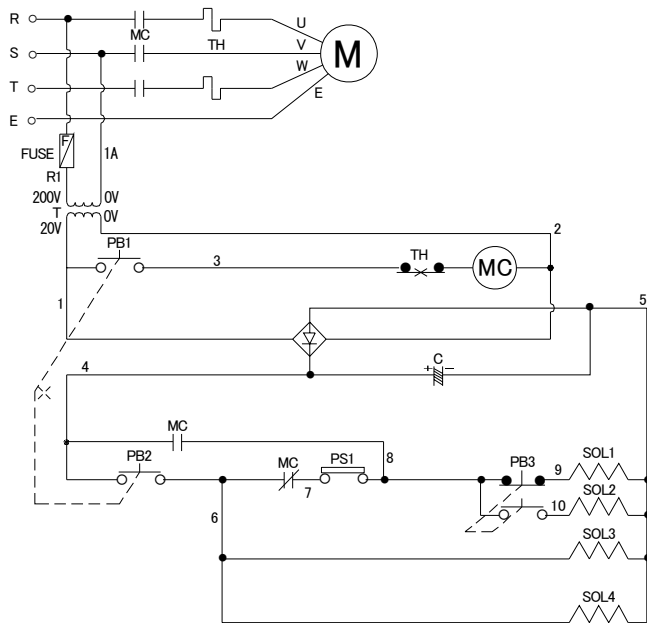


エアー回路図



<MUL30E(P)、MUL30G(P)>

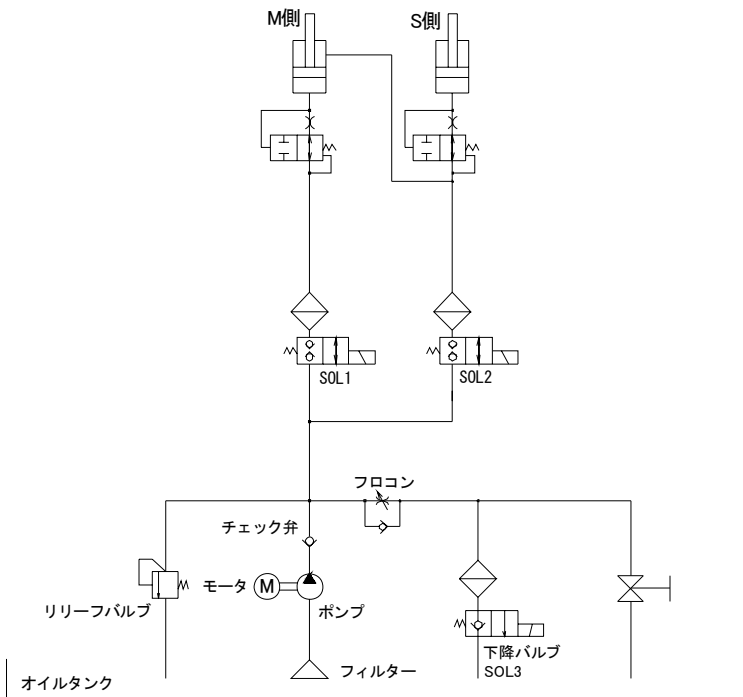
電気回路図



MC	マグネットスイッチ
M	モーター
PB1	上昇押し釦スイッチ
PB2	下降押し釦スイッチ
PB3	補正用押し釦スイッチ
SOL1	MM シャットオフバルブ
SOL2	MS シャットオフバルブ
SOL3	下降バルブ
SOL4	セレックスバルブ
PS1	降下止め検知圧カスイッチ
T	トランス
D	整流ブリッジ
C	電解コンデンサ

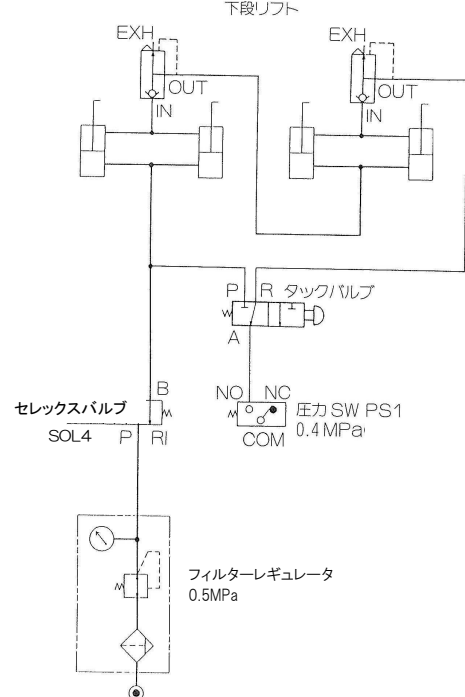
油圧回路図

下段リフト



エアー回路図

下段リフト



7 作動原理

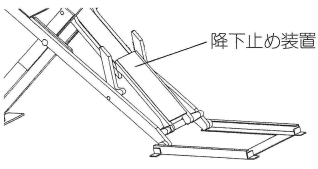
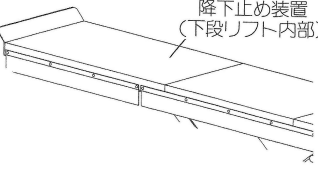
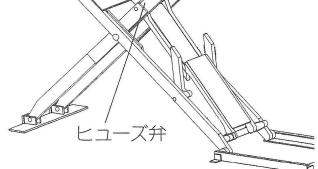
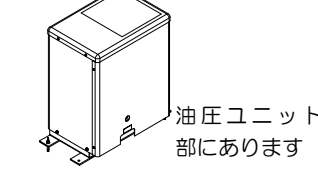
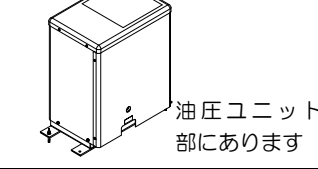
マクロスリフトは電動油圧ポンプにより油圧シリンダーを制御して受台を昇降させています。左右リフトの同調は、上段リフトは油圧バルブにより行い、下段リフトは左右シリンダーを直列につなぐことによって行っています。

- 上 昇 上昇ボタンを押すとモーターが回転してポンプを駆動させ、作動油がシリンダーに送られます。同時にシリンダーが伸びリフトが上昇します。上昇ボタンを離すとシリンダーに送られた作動油は逆支弁で止められ、リフトはその高さで停止します。
- 下 降 下降ボタンを押すと降下止めツメが解除された後、下降電磁弁が開きリフトは自重下降します。下降ボタンを離すと降下止めツメが戻り、下降電磁弁が閉まり、その高さで停止します。
- リフト選択 MUL30、MUL30Hでは、下段リフトと上段リフトを電磁弁の開閉により切替えています。

解説

本製品は油圧シリンダーにより上昇しています。油圧機器の性質上、リフトは極めて微少ながら降下していきます。リフトを長時間同じ高さで保持することはできませんのでご承知ください。

8 安全装置

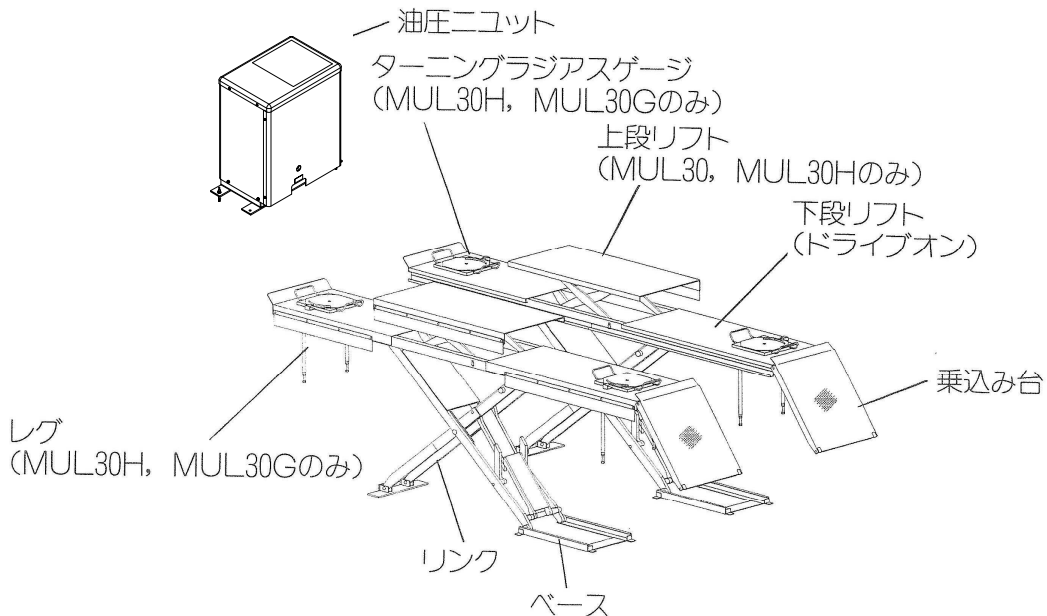
 <p>降下止め装置</p>	<p>降下止め装置</p>	<p>油漏れや万一の油圧ホース破裂時にリフトが降下するのを防ぎます。ただし受台が最下降位置より 600mm の高さまではツメはかかりませんので注意してください。下段リフトシリンダー部に取り付けています。</p>
 <p>上段リフト 降下止め装置 (下段リフト内部)</p>	<p>(MUL30、 MUL30H のみ) 上段リフト 降下止め装置</p>	<p>油漏れや万一の油圧ホース破裂時にリフトが降下するのを防ぎます。ただし上段リフトが最上昇位置にある時以外は働きませんので注意してください。下段リフト内に取り付けています。</p>
 <p>ヒューズ弁</p>	<p>(下段リフトのみ) ヒューズ弁</p>	<p>万一の油圧ホースや配管類の破裂などでシリンダーから急激に油の流出がある時油の流出を止め、リフトおよび車の落下を防ぎます。下段リフトの配管の最もシリンダー寄りに取り付けています。</p>
 <p>油圧ユニット 部にあります</p>	<p>リリーフバルブ</p>	<p>リフトの能力を超える車を上昇させようとした時やリフトが上限まで上昇した時、油圧を逃しリフトの破損、事故を防ぎます。ギヤポンプに内蔵されています。</p>
 <p>油圧ユニット 部にあります</p>	<p>サーマルリレー</p>	<p>過負荷電流を検知し、電気回路を遮断しモーターの焼損を防ぎます。マグネットスイッチに取り付けてあります。</p>

9 始業点検

毎日、作業前に必ず始業点検を行ってください。なお、点検は車をのせないで行ってください。
またご不明な点は必ず販売会社お問い合わせください。

⚠ 注意

- * 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リフトの使用を禁止してただちに販売会社に連絡してください。そのままお使いになるとリフトの破損および重大な事故につながる危険性があります。



点検箇所	点検内容	点検方法
本体	外観上、破損・歪みはないか	目視
	無負荷で昇降させて異音はないか、動きはスムーズか	聴取・目視
油圧ユニット	フィルターレギュレータの圧力計が 0.5MPa を示しているか	目視・調整
	フィルターレギュレータの水抜きがなされているか	操作
	油漏れはないか	目視
	リフトの昇降時に異音はないか	聴取
油圧シリンダー & 配管	油漏れはないか	目視・触感
	油圧ホース、エアホース、配管類にキズ・破損はないか	目視・触感
下段リフト 降下止め装置	上昇時に“カタカタ”と音を立てているか 下降時に左右の降下止めツメが確実に解除されるか	聴取・目視
上段リフト 降下止め装置	最上昇位置で“カタッ”と音がして降下止めが働くか また、下降時に解除されるか	聴取・目視
MUL30H MUL30Gのみ	レグは8本とも水平、垂直状態で維持されるか	操作
	ターニングラジラスゲージに変形・破損はないか	目視

10 使用方法

⚠ 危険

- * 車が落下しそうなときは、支えないでリフトから逃げること。

⚠ 警告

- * リフトを使う前に取扱説明書をよく読むこと。
- * 操作方法を熟知した人以外はリフトの使用禁止。
- * 最大能力以上の車を上げないこと。
最大能力は下段リフト：3,000kg、上段リフト：2,000kg です。

⚠ 注意

- * このリフトは自動車の整備用リフトです。本来の目的以外には使用しないでください。
- * 一箇所でも安全装置が正常に作動しない場合には、リフトを使用しないでください。
- * リフトが併設されている場合、他のリフトの操作スイッチと間違えて操作しないように注意してください。
- * 車の昇降時にはリフトに近づいたり、リフトに触れたりしないでください。
- * ピット内やリフト本体の可動部に工具や部品を放置したまま操作しないでください。リフトの故障や車の転落につながります。
- * 使用中や点検中に異常を発見した場合にはただちに使用をやめ、異常部分の修理をしてください。修理が終わるまでリフトを使用しないでください。
- * 本製品は耐水仕様になっておりません。洗車や屋外、または湿気の多い場所では使用しないでください。
- * 上段リフトは最上昇位置まで上昇させて使用してください。傾くおそれがあります。

10-1 車の進入準備

リフト（ドライブオン）を最下降位置まで下降させて、リフト上や車の進入路にある工具や部品を全て除去してください。（上段リフト付の場合は上段リフトが完全に収納され、最下降位置にあることを確認してください） P19「10-6 上段リフトの下降」参照
また、ジャッキングビーム（別売オプション）をセットしている場合は、ジャッキングビームを2台ともリフトのフロント側に移動させてください。

10-2 車の進入

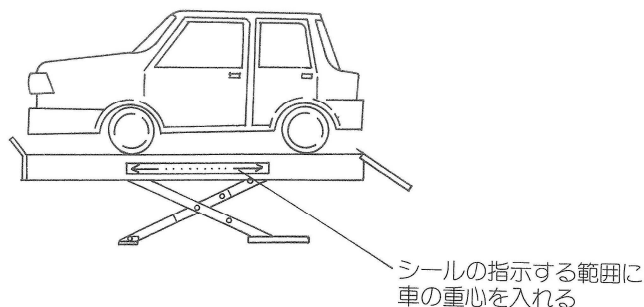
⚠ 警告

- * 車の進入はゆっくりとした速度で行い、急停止急発進はしないでください。事故または故障の原因となります。

⚠ 注意

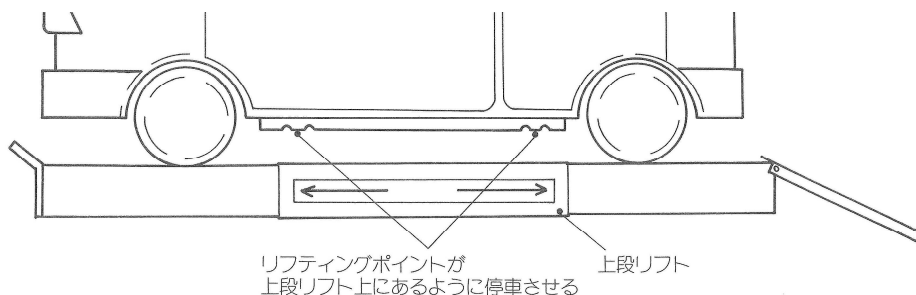
- * 最大能力以上の車を上げないでください。
- * 荷物や人をのせたまま車を上げないでください。
- * リフト（ドライブオン）に対して車を平行に、また左右均等に乗り入れてください。
- * タイヤやドライブオンが濡れている場合はスリップすることがありますので注意してください。
- * 車の進入は、リフトが完全に下がっていることを確認してから行ってください。車を破損させる可能性があります。

- ① リフト（ドライブオン）に対して車を平行に、また左右均等に乗り入れてください。ドライブオン側面に貼ってある重心シールの範囲に車の重心が入るように車を停車させ、パークングブレーキを必ずかけてください。



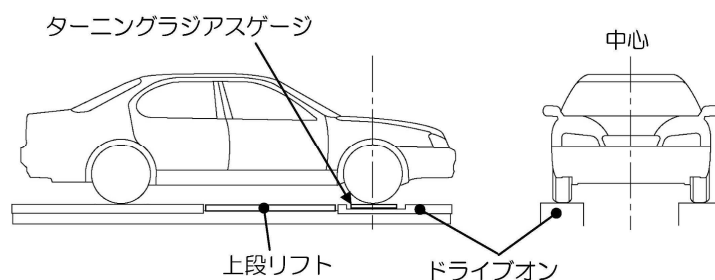
■ MUL30、MUL30H の場合

車の重心が重心シールの範囲に入り、上段リフトがリフティングポイントに最適に接する位置に停車させてください。



- ② 車の進入前に、必ずターニングラジアスゲージに固定ピンが差し込んであることを確認してください。

- ③ ドライブオンに対し車両を左右均等および平均になるように進入させ、ドライブオンに対して前後輪のバランスがよくなる位置に車を停止します。



10-3 下段リフト（ドライブオン）の上昇

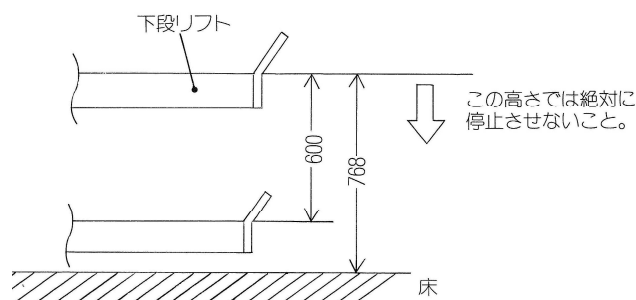
⚠ 警告

- * リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないでください。
- * 昇降中は車の左右の傾きに十分注意してください。

⚠ 注意

- * リフトの昇降操作中は車の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。
- * 人や荷物をのせたまま車を上げないでください。
- * リフトが最上昇位置に達した場合にはただちに操作を中止してください。
- * 昇降中に左右のリフトの高さが異なる場合があります。その場合には必ず補正の方法に従って高さの調節をしてください。操作を誤ると左右の段差が大きくなり、車の落下につながります。

- ① 下段リフトの上昇スイッチを押してください。下段リフト（ドライブオン）が上昇します。操作中は絶対にリフトから目を離さずに車の傾きに注意してください。もしも左右の傾きが発生した場合は、P21「10-8 補正」に従い修正してください。
- ② 任意の高さで上昇スイッチから手を離せばその位置で停止します。ただし、最下降位置から 600 mm の高さは降下止め装置が働かないので、必ず 600mm 以上の高さまで上昇させてください。



10-4 上段リフトの上昇 (MUL30、MUL30Hのみ)

⚠ 危険

リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないでください。

⚠ 警告

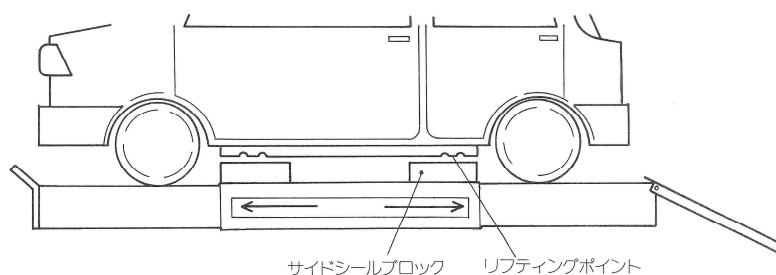
- * 昇降中は車の傾きに十分注意してください。
- * 受台は十分強度のある平らな場所にセットすること。

⚠ 注意

- * リフトの昇降操作中は車の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。
- * 人や荷物をのせたまま車を上げないでください。
- * 上段リフトで車を上げる場合、受台とリフティングポイントの間には純正のサイドシルブロック以外の支持物を入れないでください。
- * 上段リフトは必ず最上昇位置まで上昇させて使用してください。傾くおそれがあります。

上段リフトは普通乗用車専用です。トラックやワンボックス車、RV車などフレームで支持する車には使用できません。このような車種には、ジャッキングビーム（別売オプション）が用意されていますので、販売会社を通じてお買い求めください。

- ① 上段リフトが車のリフティングポイントに正しく接する位置にあることを確認してください。ずれている場合は必ず下段リフトを最下降位置まで下降させた後、車を移動させて調整してください。
- ② サイドシルブロックをリフティングポイントに当たるように上段リフトの上に置いてください。



- ③ 上段リフトの上昇スイッチを押してください。上段リフトが上昇します。
- ④ サイドシルブロックが車に接する直前で操作をやめ、停止させてください。サイドシルブロックがリフティングポイントに当たっていることを確認し、ずれていたら調整してください。
- ⑤ 再度上昇スイッチを押して上段リフトを必ず最上昇位置まで上昇させてください。最上昇位置に達しても2秒ほど上昇スイッチを押してください。途中で停止させるとリフトが傾くことがあります。

10-5 作業

危険

- * 車が落下しそうなときは、支えないでリフトから逃げること。

警告

- * 作業前に降下止めツメが「入」の状態になっていることを確認してから作業を行ってください。
- * 作業員以外はリフトの付近に立ち入らせないでください。
- * リフトから離れるときや使用しないときには必ず最下降位置まで下降させておいてください。
- * 車を上昇させて作業員不在のまま長時間放置しないでください。降下止めツメのない低い位置では、放置している間に降下し、車に損傷をあたえるおそれがあります。
- * アライメントタイプリフトにてレグ（足）を出したり収めるときは、8本とも完全に保持されているか確認してください。完全に保持されていないときや、床面の接触部が水平でない場合は外れやすく危険です。
- * タイヤがフリーの状態（ニュートラル）になっているときは、必ず輪止めをかけるか、サイドブレーキを引いてください。

常に安全を心掛けて作業を行ってください。

10-6 上段リフトの下降（MUL30、MUL30Hのみ）

危険

- * リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないでください。

警告

- * 昇降中は、車の傾きに十分注意してください。

注意

- * リフトの昇降操作中は車の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。
- * 下降させるときには、車やリフト周辺に人や物がないことを確認してから下降させてください。

- ① 車の下や上段リフトの内部に部品や工具などがいないことを確認してください。
何かあれば全て除去してください。
- ② 上段リフトの下降スイッチを押してください。下段リフトが下降します。上段リフトは途中で停止せず、必ず最下降位置まで下降させてください。最下降位置に達しても2秒程下降スイッチを押してください。途中で停止するとリフトが傾くことがあります。
下降スイッチを押しても下降しないときは、一度リフトを上昇させた後、再度下降スイッチを押してください。

10-7 下段リフト（ドライブオン）の下降

⚠ 危険

- * リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないでください。

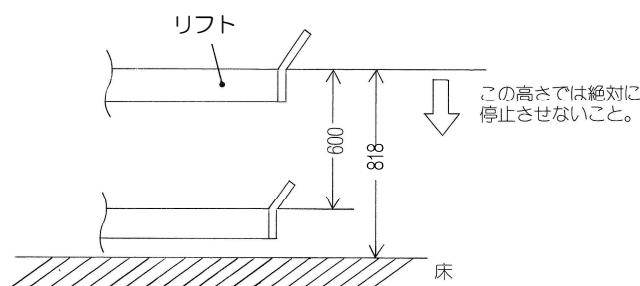
⚠ 警告

- * 車の下にミッションジャッキ等を当てたままリフトを下降させないでください。
- * 昇降中には車の傾きに十分注意してください。
- * 下降時にはドライブオンや輪止め等で足をはさまないように注意してください。

⚠ 注意

- * リフトの昇降操作中は車の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。
- * 昇降中に左右のリフトの高さが異なる場合があります。その場合には必ず取扱説明書の指示に従って高さの調節をしてください。
操作を誤ると左右の段差が大きくなり、車の落下につながります。
- * 下降させるときには車やリフト周辺に人や物がないことを確認してから下降させてください。

- ① 車の下や上段リフトの内部に部品や工具などがいないことを確認してください。
何かあれば全て除去してください。
- ② 下段リフトの下降スイッチを押してください。下段リフトが下降します。
操作中は絶対にリフトから目を離さずに車の傾きに注意してください。
もしも左右の傾きが発生した場合は、P21「10-8 補正」に従い修正してください。
下降スイッチを押しても下降しないときは、一度リフトを上昇させた後、再度下降スイッチを押してください。
- ③ 任意の高さで下降スイッチから手を離せばその位置で停止します。但し最地位から600mmの高さは降下止め装置がないので、停止させないでください。また、車を退出させる場合は、必ず最下降位置まで下降させてください。



- ④ (乗込み方向から見て) 右側リフトが左側リフトに比べて350mm以上低い状態で下降させていくと、左側リフトは最下降位置まで下がりにきりません。その場合は一旦左右リフトともに350mm以上の高さにして、その後補正操作で左右リフトを一旦同じ高さにしてから下降させてください。

10-8 補正

⚠ 危険

* リフトの操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないでください。

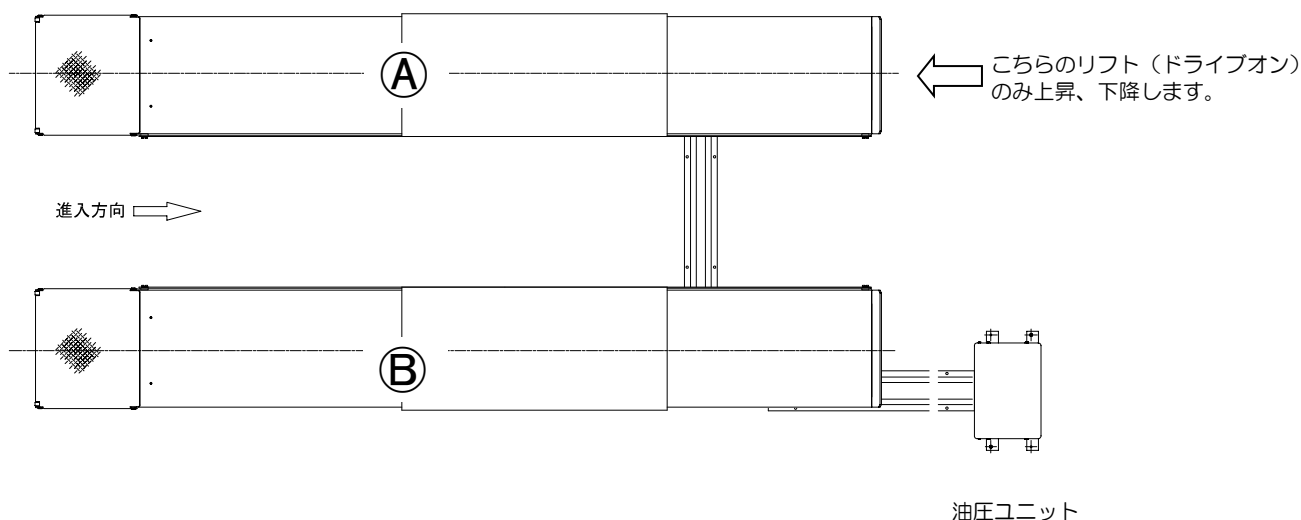
⚠ 警告

* 昇降中は、車の傾きに十分注意してください。

⚠ 注意

* リフトの昇降操作中は車の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。

- ① 下段リフト（ドライブオン）は2本のシリンダーを直結しており、昇降に伴い左右で傾きが発生することがあります。上昇または下降中にリフトの左右で傾きが発生した場合、次の手順で高さを補正します。補正作業では乗込方向から見て左側のリフトのみを上昇、下降させて高さを補正します。



Ⓐ のリフトが高い（低い）場合

- ① レベルスイッチを押しながら下段の下降（上昇）スイッチを押してください。
Ⓐのリフトのみが下降（上昇）します。
- ② 目で見てもⒶとⒷの高さが同じになったら操作を直ちにやめてください。

※自動的に左右の高さを揃える機構はありませんので、必ず目で見ながら操作を行ってください。

10-9 アライメント測定 (MUL30H、MUL30Gのみ)

① 本製品では、下記の範囲のサイズの車のアライメント測定が可能です。

ホイールベース：2000～3100mm

トレッド ：1200～1550mm

- ② 車を下段リフト（ドライブオン）に乗り込ませて800mm以上上昇させてください。
- ③ レグを8本とも全て垂直状態に手で降ろしてください。“カチッ”と音がして保持されます。
- ④ レグが接地する床面に、工具や部品など異物がないことを確認してください。
- ⑤ 下降スイッチを押し、リフトを下降させてください。（停止後3秒間スイッチを押し続けてください）
- ⑥ レベル+下降スイッチを3秒間押してください。
- ⑦ 上段リフトやジャッキングビームを使用して車を浮かせ、タイヤのしたにターニングラジアスゲージを置いてください。
- ⑧ 上段リフト、またはジャッキングビームを下降させ、ターニングラジアスゲージの上へ車を降ろします。
- ⑨ アライメント測定を行ってください。（アライメント測定後）
- ⑩ 上段リフトやジャッキングビームを使用して、ターニングラジアスゲージを外してください。
- ⑪ 上昇スイッチを押し下段リフトを上昇させてください。
リフトに段差ができた場合はレベルで高さを調整してください。
- ⑫ レグを8本とも水平に戻してください。“カチッ”と音がして保持されます。
- ⑬ 下段リフトの下降スイッチを押しリフトを下降させてください。

10-10 車の退出

警告

- * 車の退出はゆっくりとした速度で行い、急停止急発進はしないでください。事故または故障の原因となります。

注意

- * 車の退出は、リフトが完全に下がっていることを確認してから行ってください。車を破損させる可能性があります。

- ① 「下段リフト下降ボタン」を押してドライブオンが最下降位置になるまで下げて、ドライブオンと床面が面一になっていることを確認してください。（上段リフト付の場合は上段リフトが完全に収納され、最下降位置にあることを確認してください） P19「10-6 上段リフトの下降」参照
- ② アライメント仕様の場合は、必ずターニングラジアスゲージの固定ピンを差し込んでください。
- ③ ゆっくりと退出してください。

11 作業終了後の清掃

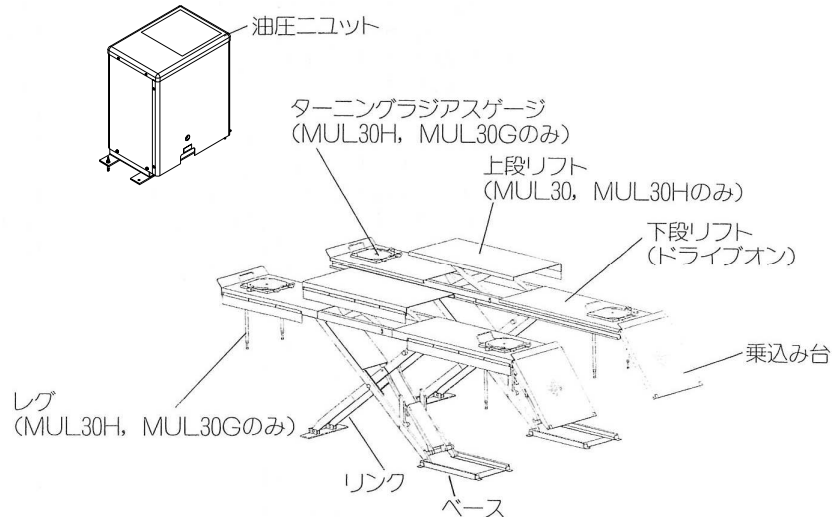
作業が終了したら、リフトやリフトエリア内に付着したオイルやグリスなどをきれいに拭き取ってください。この時何か異常を発見した場合、ただちに販売会社にご相談ください。また、安全のために最下降位置まで下降させて、主電源（ブレーカー等）を切ってください。

12 保守点検

安全に使用していただくため毎日の始業点検に加え、必ず月に一度保守点検を実施してください。
 なお、点検は車をのせないで行ってください。

⚠ 注意

* 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リフトの使用を禁止して、ただちに販売会社に修理を依頼してください。そのままお使いになると、リフトの破損および重大な事故につながる危険性があります。また、修理にはピシャモン純正部品をご使用ください。



点検箇所	点検項目
アンカーボルトおよび各ボルト・ナット類	ゆるみ、欠陥の有無
指定箇所	給油
降下止め装置	正常に働くか
電気回路	正常に働くか、断線はないか
油圧回路	配管のゆるみ、破損、作動油漏れはないか
エア回路	正常に働くか、エア漏れはないか
各軸・軸受ローラー	摩耗状態の確認

上記点検項目以外に、始業点検項目も実施してください。

⚠ 注意

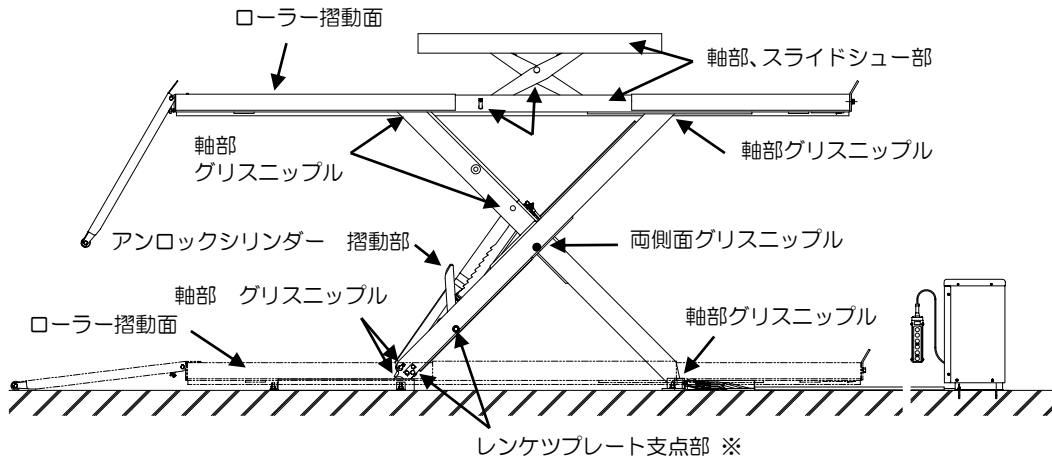
* 点検の際には、必要に応じて保護具の着用をするようにしてください。

安全に使用していただくために

保守点検に加え、年に一度専門業者による定期点検を実施してください。
 定期点検の実施についてはお買い上げの販売会社へご依頼ください。

給油箇所

下図の指示箇所にグリスまたはオイルを給油してください。



※ レンケツプレート支点部：1ヶ月毎に必ず軸部に入り込むように、浸透性の良い潤滑剤（スプレーグリス等）を給油してください。

⚠ 注意

<グリスニップルについて>

グリスガンではグリスが入らない場合があります。
エアーもしくは電動のグリス用ルブリケーターをお使いください。

13 定期交換部品

機械の安全性を維持するため、また故障等を未然に防ぐために、下記部品の定期的な交換が必要です。

※交換時期は部品の保証期間を示しているわけではありません。

また、機械の使用状況および使用環境により、下記に示した時期より早い期間での交換や、ここに挙げられていない部品の交換が必要になる場合があります。

消耗部品以外の部品の交換については、お買い上げいただいた販売会社にご依頼ください。

交換時期	部品名
1年毎	・アタッチメントのゴム類
分解する都度	・防水性能に関する部品
3年毎	・オイル（設置後1年、その後3年毎） 粘度区分 ISO VG32 耐摩耗性油圧作動油 使用量：18L ・押ボタンスイッチおよびコード ・空圧機器
3年毎もしくは、レグボルトのゴム破損時	・レグ先端のレグボルト
5年毎	・受台のスライドストッパー ・シリンダーのパッキン類 ・降下止め装置関係 ・ピットカバーの昇降装置関係 ・電気部品の一部 ・油圧ホース類

14 故障と対策

「故障かな?」と思われたら以下の事柄をチェックして、理解できることだけを行ってください。理解できないことや手がけることのできないことは、販売会社にご相談ください。

⚠ 注意

* 電気部品に触れる必要がある場合には、必ず電源を切ってください。

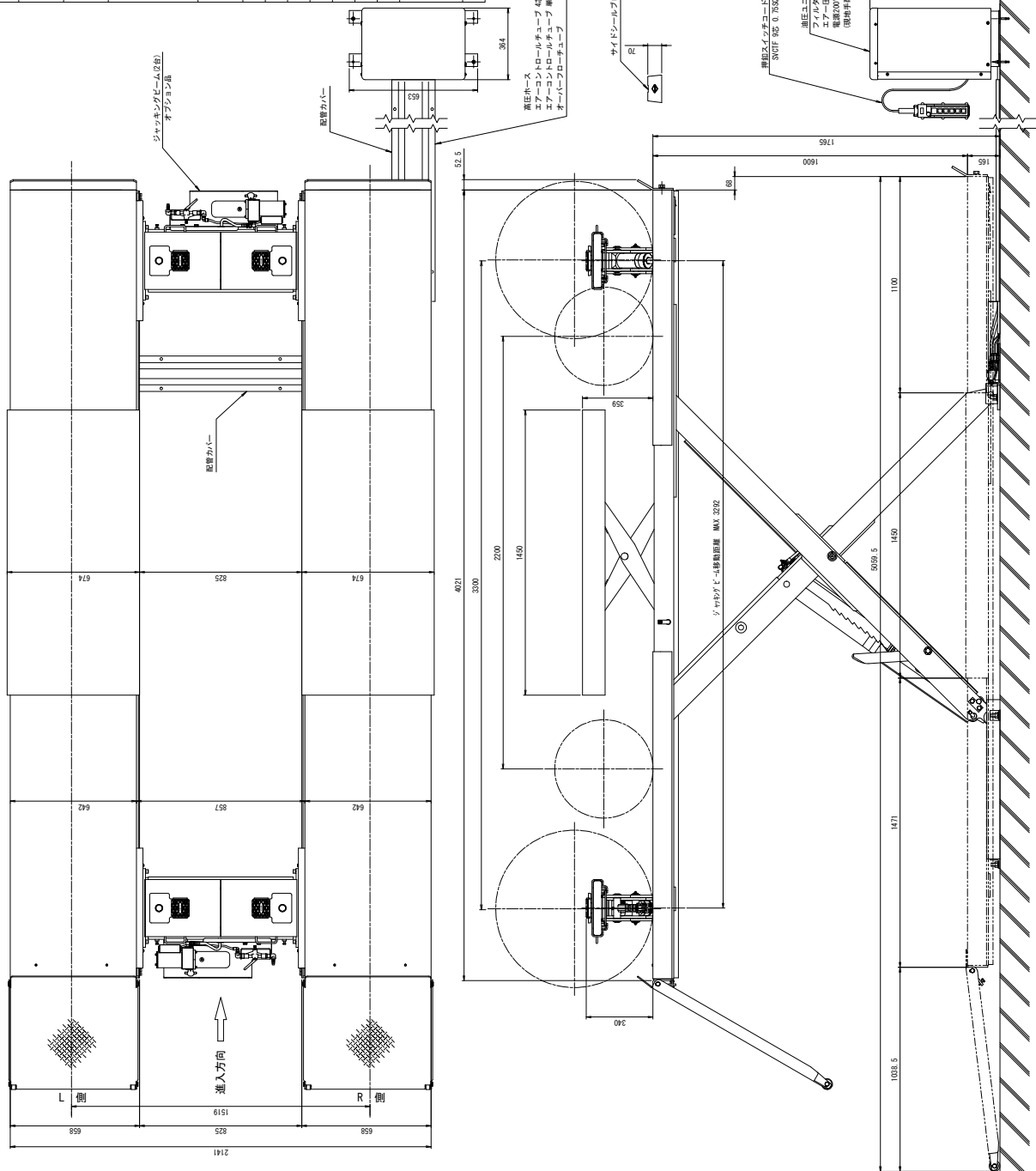
症状	原因	処置
上昇しない	<ul style="list-style-type: none"> ・マグネットSWのサーマルリレーが作動している ・マグネットSWの接点が焼けている ・コード接続不良 ・モーターの断線、焼付き ・押ボタンSWの接点が導通していない ・圧力SWが働いている ・モーターが逆回転している ・作動油不足 ・ギヤポンプがオイルを吸っていない ・リンク下部のローラーに異物があたっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・原因を調べてリセットボタンを押す ・マグネットSWを交換する ・コード接続再チェック ・モーター交換 ・押ボタンSW交換 ・荷重オーバーにつき車を降ろす ・3本の配線の内2本を入れ替える ・作動油を補充する ・交換または吸入側のネジ部の締め ・除去する
下降しない	<ul style="list-style-type: none"> ・降下止めツメがラックにかかっている ・下降バルブ（ソレノイドバルブ）内のフィルターにゴミが付着している ・リンク下部のローラーに異物があたっている ・エアの圧力が0.5MPa以下になっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・一旦上昇させてから下降させる ・分解掃除または交換 ・除去する ・フィルターレギュレータの調整または元圧の圧力調整
上昇しても徐々に下がる	<ul style="list-style-type: none"> ・下降バルブから油漏れ ・シリンダーパッキン不良 ・逆止弁不良 ・配管の油漏れ ・手動下降バルブのゆるみ 	<ul style="list-style-type: none"> ・交換する ・パッキン交換 ・逆止弁の分解掃除または交換 ・増し締め ・締め込む
上昇が遅い	<ul style="list-style-type: none"> ・オイルフィルターの目詰まり ・各バルブマニホールド中のフィルターの目詰まり ・オイルに空気混入 ・サクシヨン側より空気混入 ・シリンダーパッキンの摩耗 ・作動油が熱くなる（45℃以上になる） 	<ul style="list-style-type: none"> ・オイルフィルター掃除またはオイル交換 ・同上 ・オイル補充または交換 ・パイプの増し締め ・パッキン交換 ・指定オイルに交換
異音がする	<ul style="list-style-type: none"> ・リンク軸受部が油漏れをしている ・リンクのローラーが摩耗している ・作動油が不足している 	<ul style="list-style-type: none"> ・給油する ・交換する ・油を補充する
上昇も下降もしない	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒューズが切れている ・一次側電源がきていない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒューズを交換する（1Aヒューズ） ・電源を入れる

15 仕様

本仕様は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
 ※改造品の場合は仕様異なる場合がありますので、別紙改造仕様図をご参照ください。

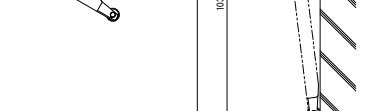
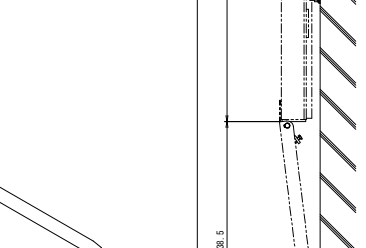
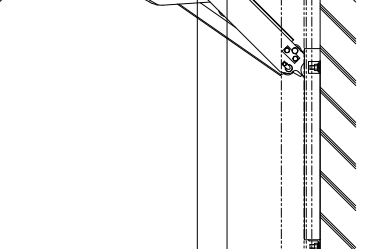
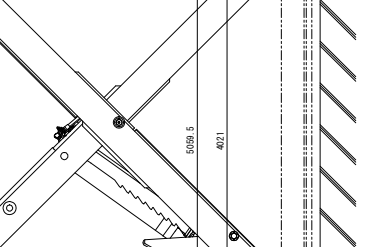
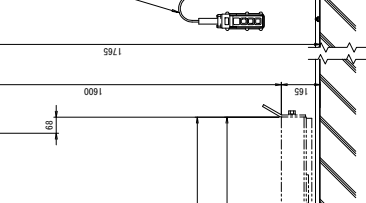
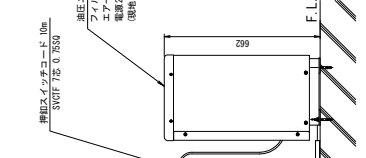
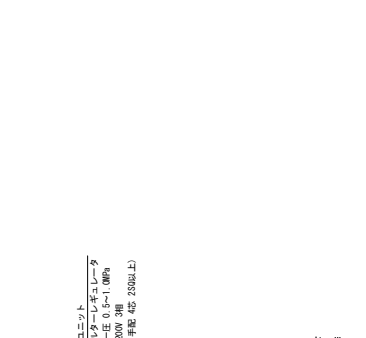
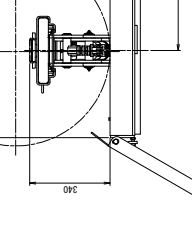
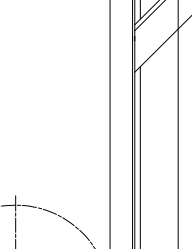
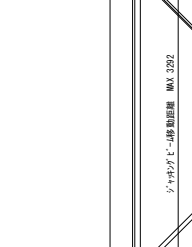
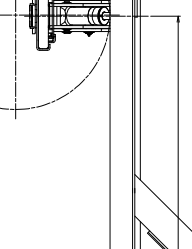
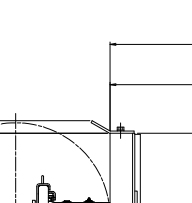
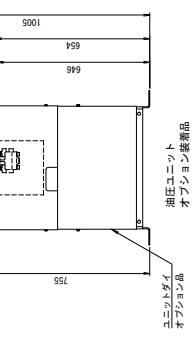
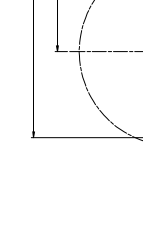
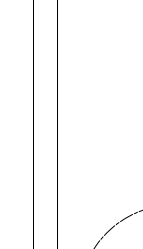
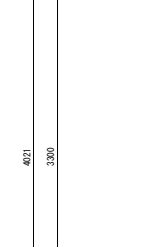
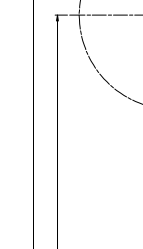
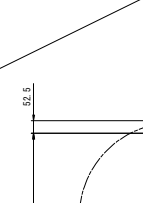
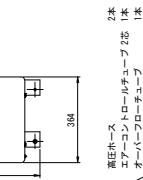
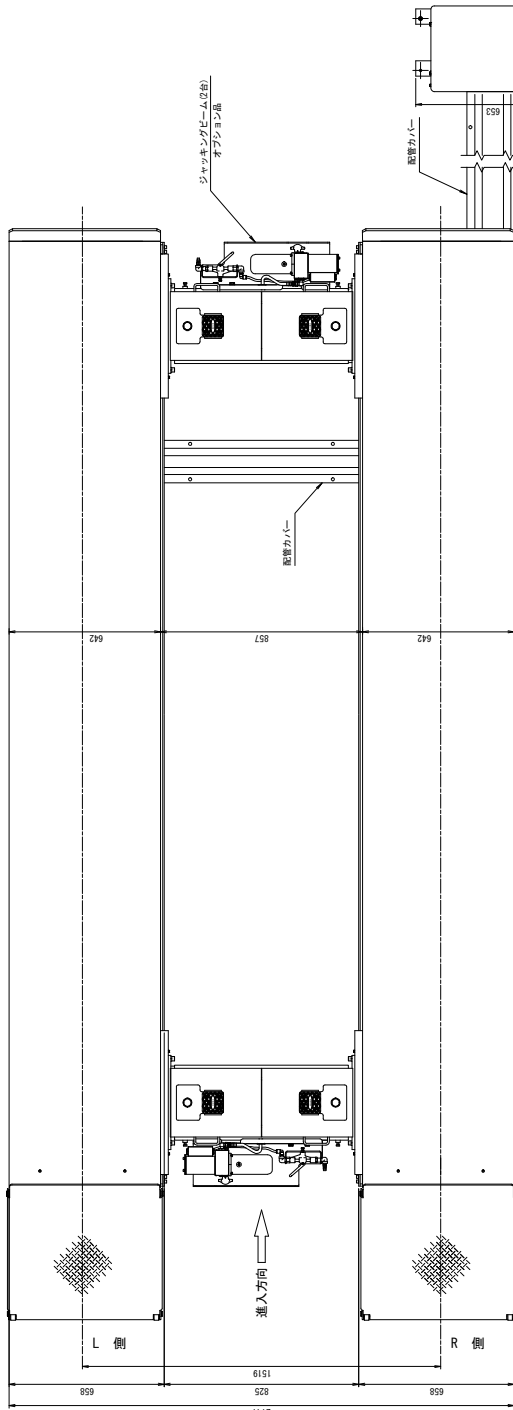
MUL30

仕 様	
型 式	MUL30
能 力	下段リフト3000kg 上段リフト2000kg
揚 程	下段リフト1600mm 上段リフト350mm
上昇時間	約78s (50Hz)
	約65s (60Hz)
	約13s (60Hz)
下降時間	下段リフト約31s (3000kg負荷時)
	上段リフト約10s (2000kg負荷時)
電 源	3相 200V
モ ー タ	1.5kW 4P・10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押釦スイッチ (操作電圧24V)
総油 量	18ℓ (ISOVG32 油圧作動油)
エア一圧	0.5~1.0MPa
自 重	1560kg
車両重量 (含衝撃荷重)	3600kg
総重量	5160kg



MUL30E

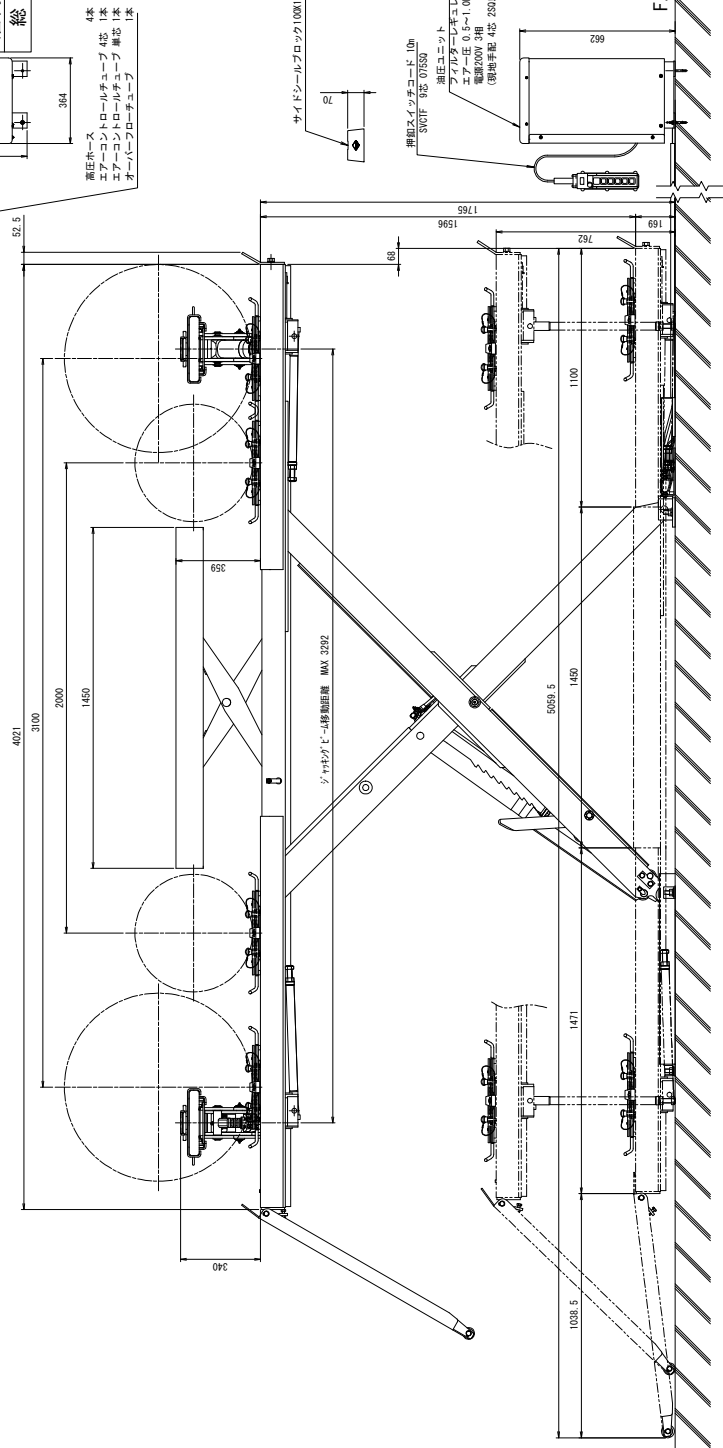
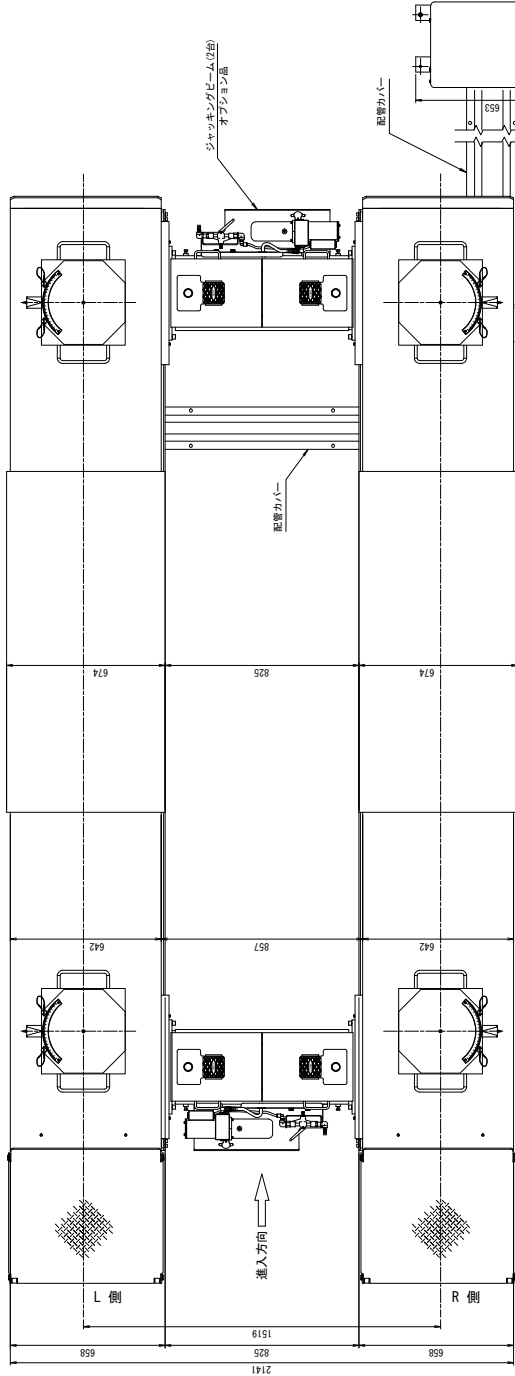
仕様	
型式	MUL30E
能力	3000kg
揚程	1600mm
上昇時間	約78s (50Hz)
	約65s (60Hz)
下降時間	約31s (3000kg負荷時)
電源	3相 200V
モータ	1.5kW 4P・10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押しスイッチ (操作電圧24V)
総油量	18ℓ (ISOVG32 油圧作動油)
エア一圧	0.5~1.0MPa
自重	1240kg
車両重量 (含衝撃荷重)	3600kg
総重量	4840kg



MUL30H

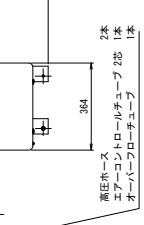
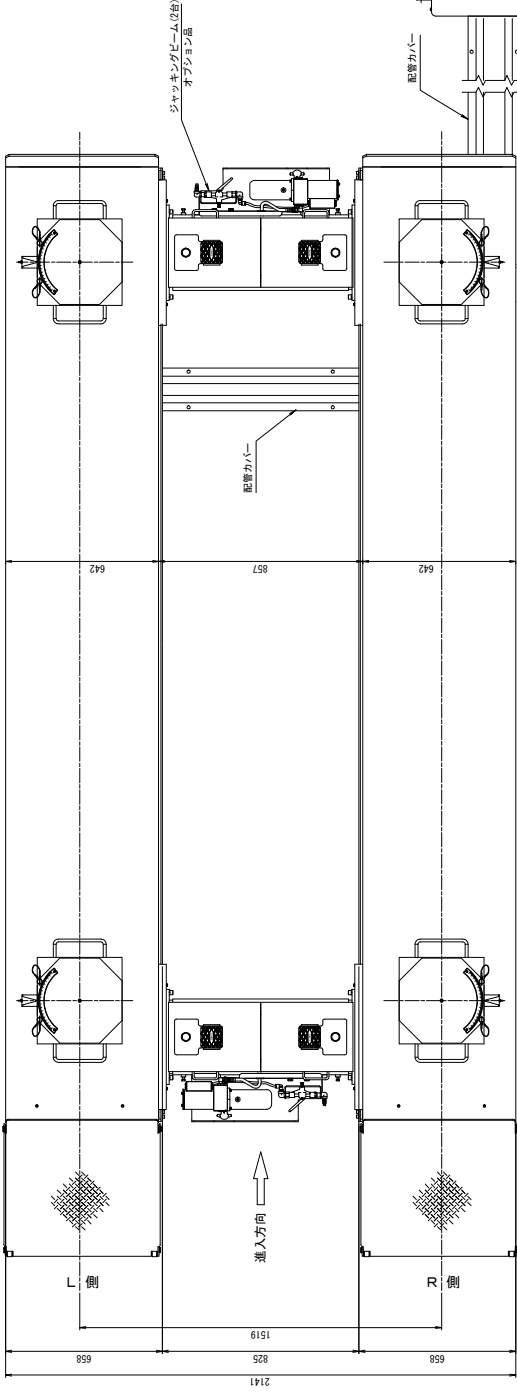
仕様	
型式	MUL30H
能力	下段リフト 3000kg
	上段リフト 2000kg
揚程	下段リフト 1596mm
	上段リフト 350mm
上昇時間	下段リフト 約78s (50Hz)
	上段リフト 約13s (50Hz)
下降時間	下段リフト 約31s (3000kg負荷時)
	上段リフト 約10s (2000kg負荷時)
電源	3相 200V
モーター	1.5kW 4P・10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押しボタン式 (操作電圧24V)
総油量	18ℓ (ISOVG32 油圧動作油)
エア圧	0.5~1.0MPa
自重	1700kg
車両重量 (含衝撃荷重)	3600kg
総重量	5300kg

アライメント測定可能範囲	
ホイールベース	2000mm~3100mm
トレッド	1200mm~1550mm

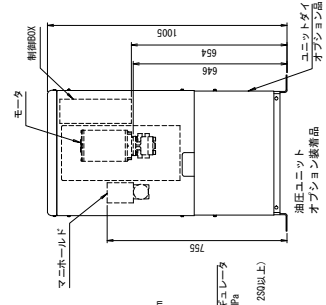
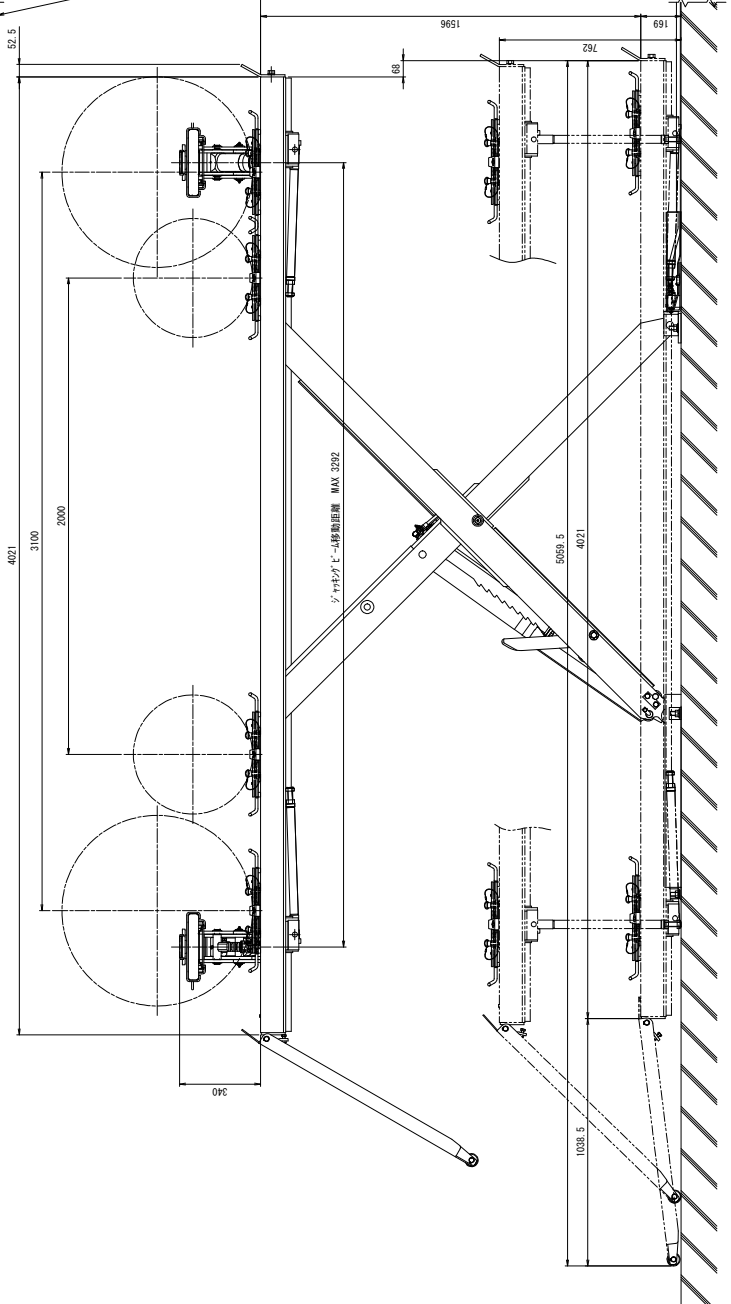


MUL30G

仕様	
型式	MUL30G
能力	3000kg
揚程	1600mm
上昇時間	約78s (50Hz)
下降時間	約65s (60Hz)
電源	3相 200V
モータ	1.5kW 4P・10分定格
駆動油圧式	電動油圧式
操作方法	押釦スイッチ(操作電圧24V)
総油量	18ℓ (ISOVG32 油圧作動油)
エア一圧	0.5~1.0MPa
自重	1380kg
車両重量 (含衝撃荷重)	3600kg
総重量	4980kg

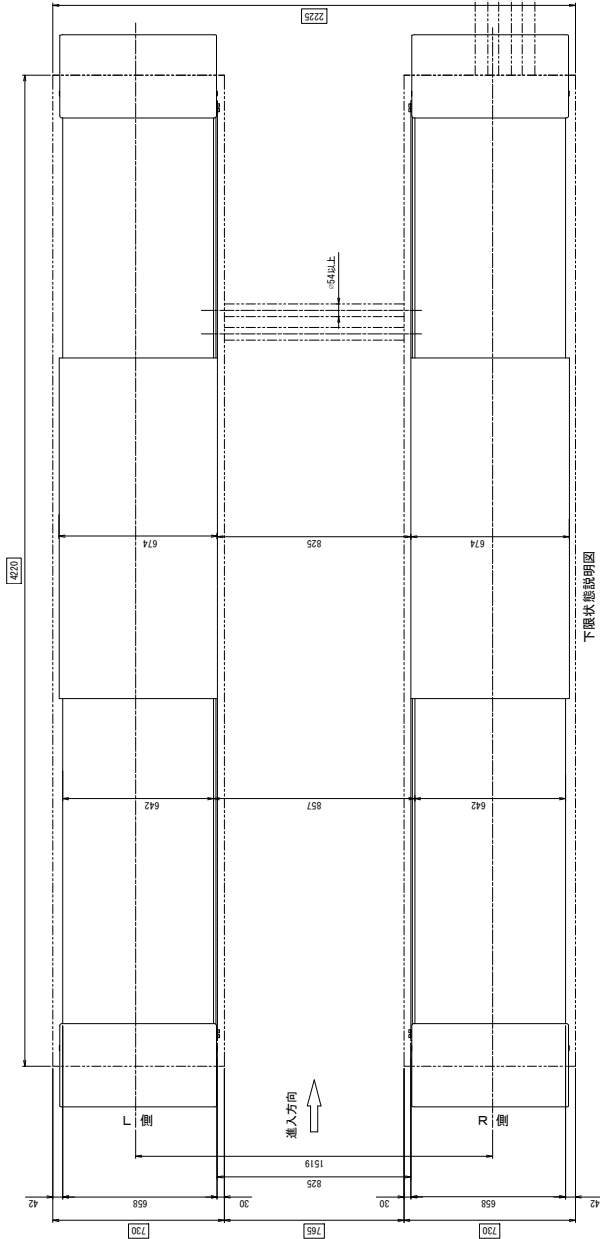


アライメント測定可能範囲	2000mm~3100mm
ホイールベース	1200mm~1550mm
トレッド	

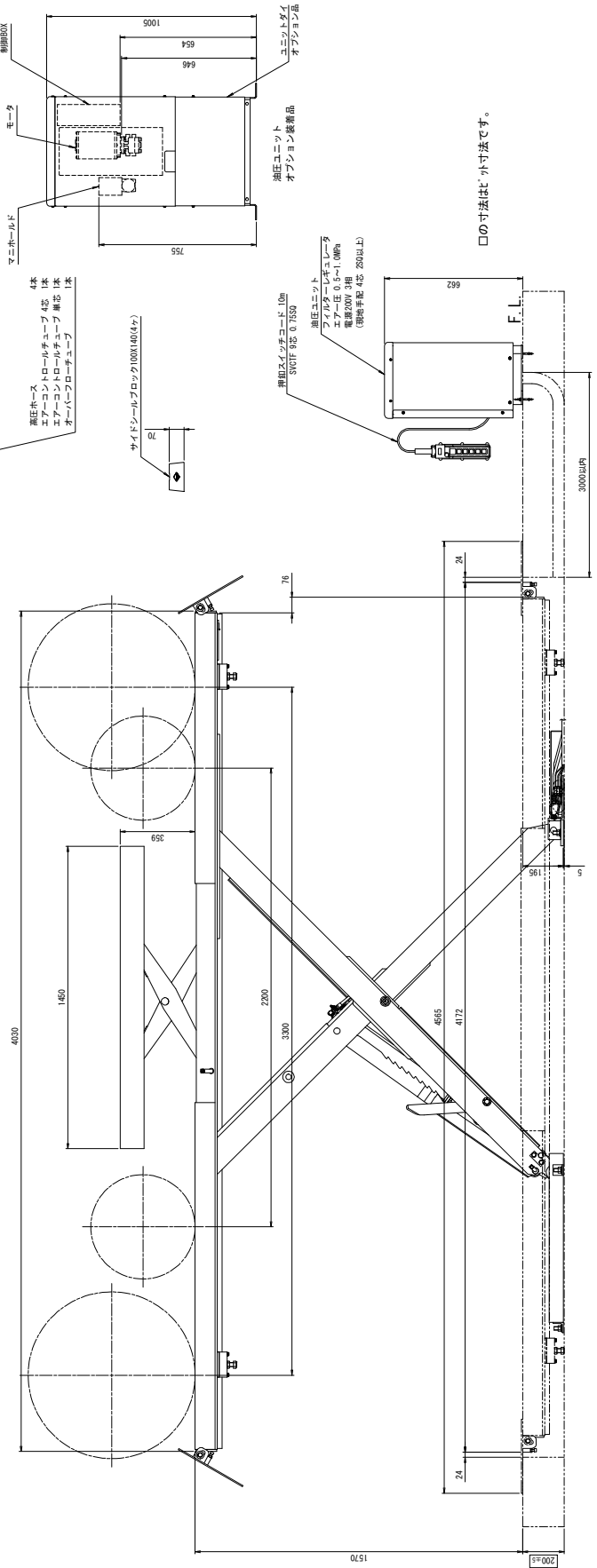


MUL30P

仕様	
型式	MUL30P
能力	下段リフト 3000kg 上段リフト 2000kg
揚程	下段リフト 1570mm 上段リフト 350mm
上昇時間	下段リフト 約78s (50Hz)
	約65s (60Hz)
	約91s (50Hz) 約11s (60Hz)
下降時間	下段リフト 約31s (3000kg負荷時)
	上段リフト 約10s (2000kg負荷時)
電源	3相 200V
モータ	1.5kW 4P-10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押釦スイッチ (操作電圧24V)
総油量	18ℓ (ISOVG32 油圧作動油)
エア圧	0.5~1.0MPa
自重	1560kg
車両重量 (含衝撃重量)	3600kg
総重量	5160kg

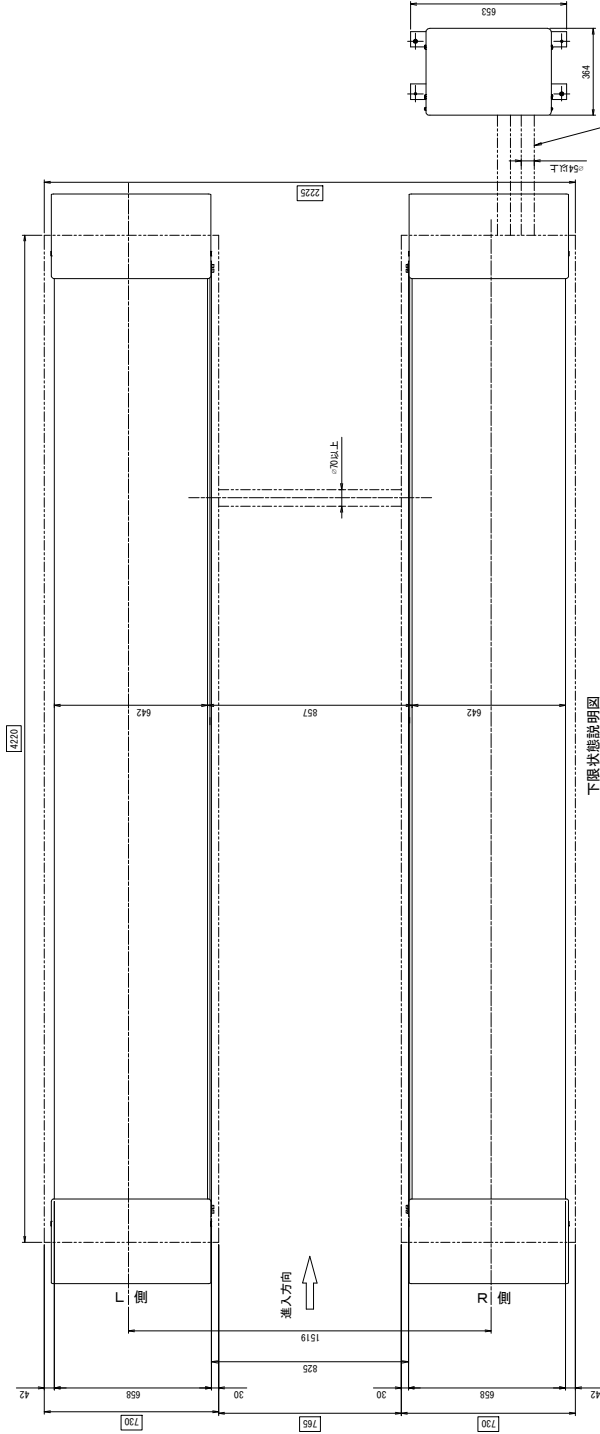


下限状態説明図

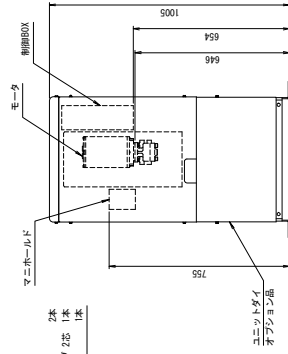


MUL30EP

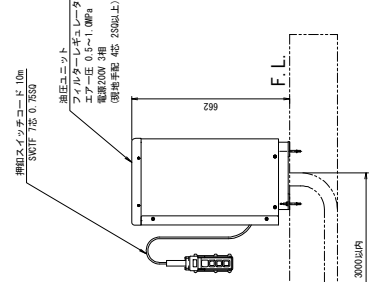
仕様	
型式	MUL30EP
能力	3000kg
揚程	1570mm
上昇時間	約78s (50Hz)
	約65s (60Hz)
下降時間	約31s (3000kg 負荷時)
電源	3相 200V
モータ	1.5kW 4P・10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押釦スイッチ (操作電圧24V)
総油量	18ℓ (ISOVG32 油圧作動油)
エア一圧	0.5~1.0MPa
自重	1240kg
車両重量	3600kg
(含衝撃荷重)	
総重量	4840kg



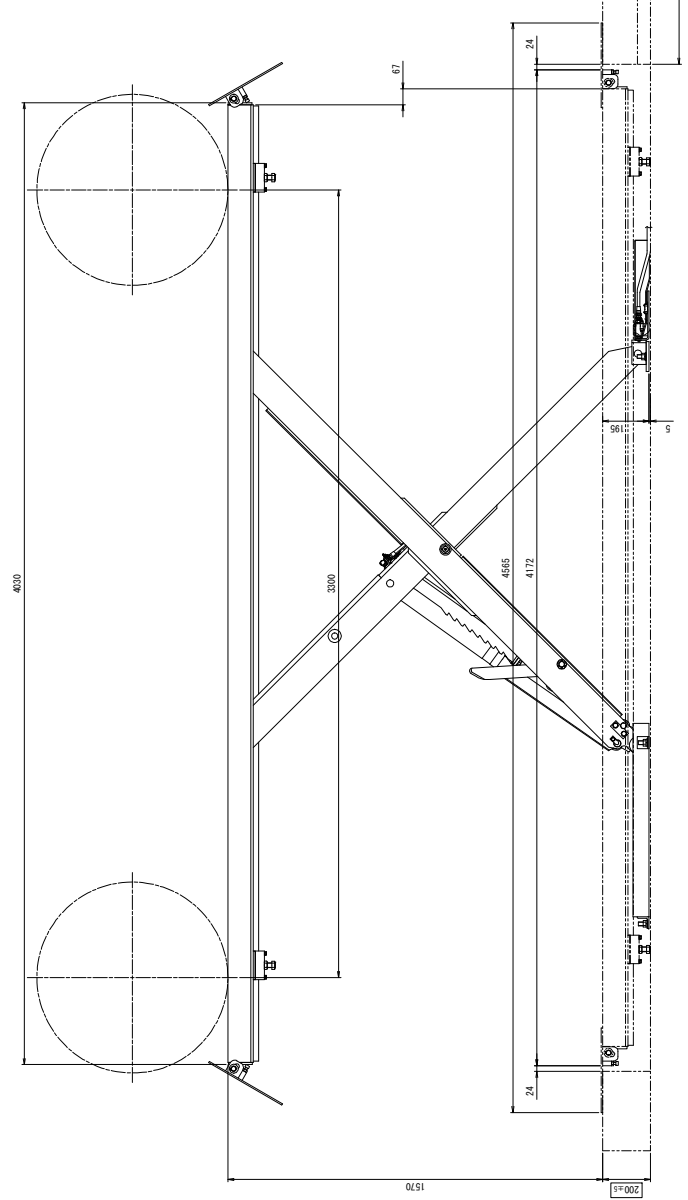
下限状態説明図



油圧ユニット
オプション部品



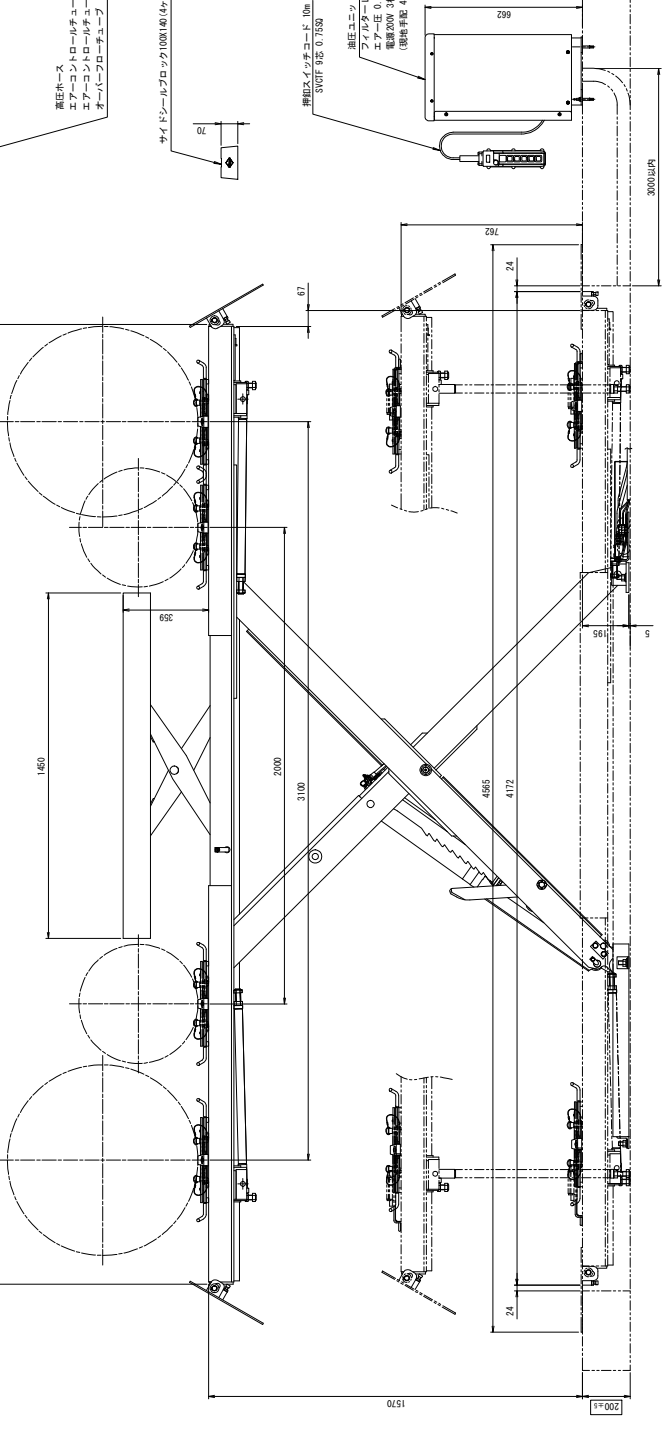
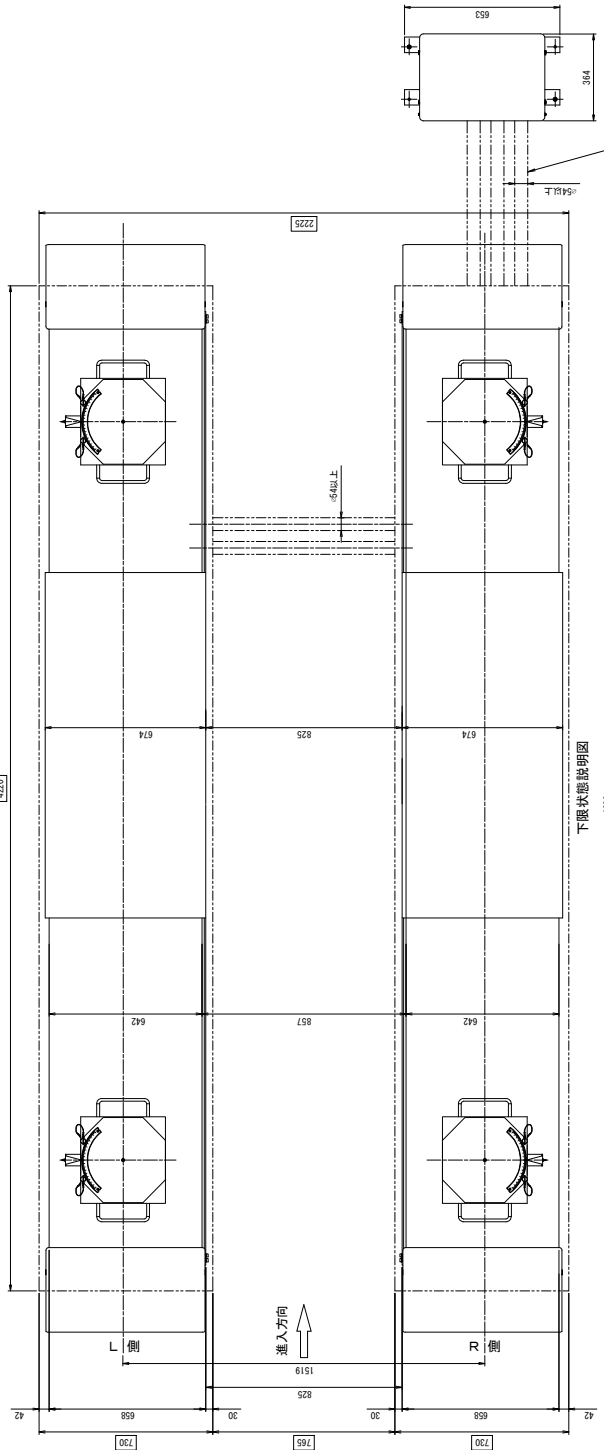
口の寸法は' ヌット法です。



MUL30HP

仕様	
型式	MUL30HP
能力	下段リフト 3000kg
	上段リフト 2000kg
揚程	下段リフト 1570mm
	上段リフト 350mm
上昇時間	下段リフト 約78s (50Hz)
	上段リフト 約11s (60Hz)
下降時間	下段リフト 約31s (3000kg負荷時)
	上段リフト 約10s (2000kg負荷時)
電源	3相 200V
モータ	1.5kW 4P-10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押釦スイッチ (操作電圧24V)
総油重	18t (ISOVG32 油圧作動油)
エア一圧	0.5~1.0MPa
自重	1700kg
車両重量 (含衝撃荷重)	3600kg
総重量	5300kg

アライメント測定可能範囲	
ホイールベース	2000mm~3100mm
トレッド	1200mm~1550mm

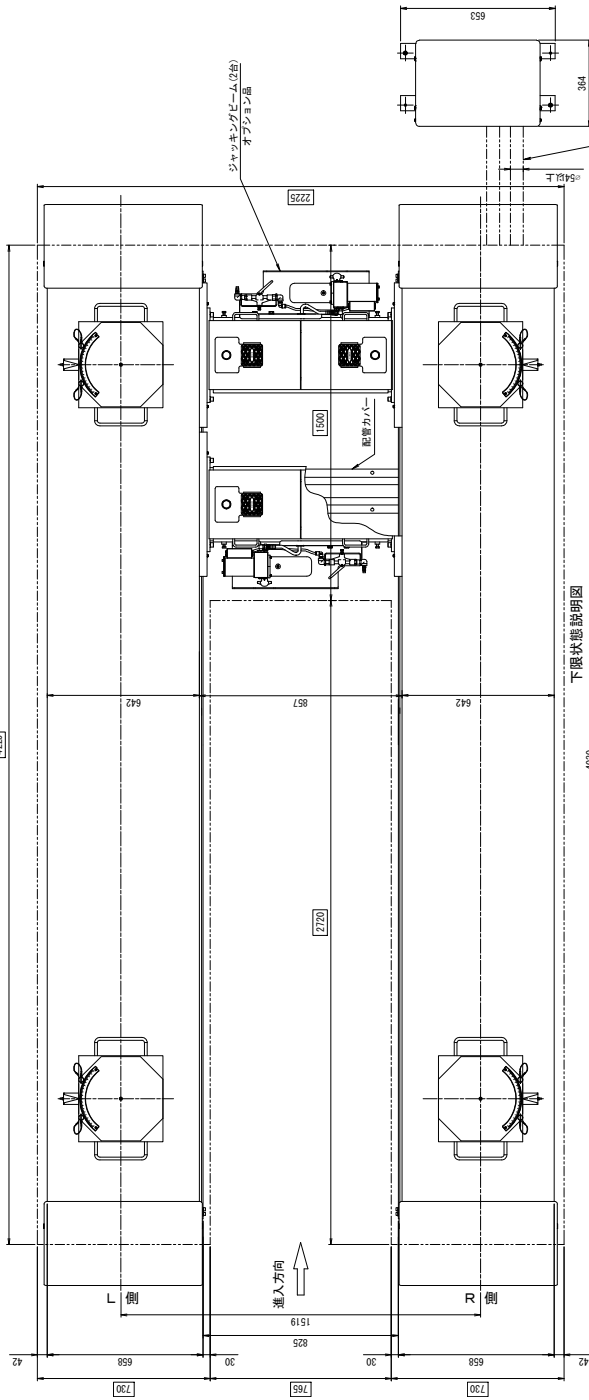


□の寸法はピット寸法です。

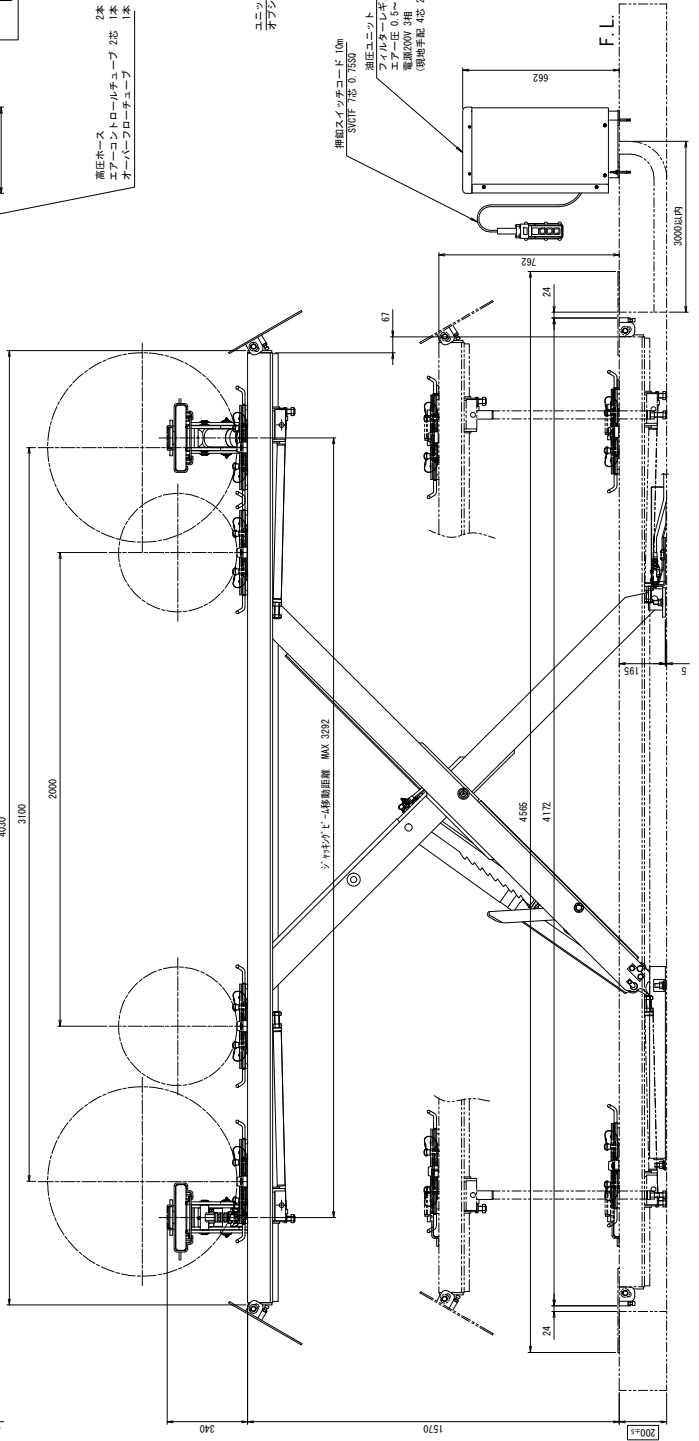
MUL30GP

仕様	
型式	MUL30GP
能力	3000kg
揚程	1570mm
上昇時間	約78s (50Hz)
下降時間	約65s (60Hz)
電源	約31s (3000kg 負荷時) 3相 200V
モータ	1.5kW 4P-10分定格
駆動方法	電動油圧式
操作方法	押釦スイッチ (操作電圧24V)
総油量	18ℓ (ISOVG32 油圧作動油)
エア一圧	0.5~1.0MPa
自重	1380kg
車両重量	3600kg
(含衝撃荷重)	
総重量	4980kg

アライメント測定可能範囲	
ホイールベース	2000mm~3100mm
トレッド	1200mm~1550mm



下限状態説明図



16 設置（据付）および移設について

本製品の設置（据付）および移設は、お買い上げいただいた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。

17 廃棄について

本製品を廃棄するときは、鉄鋼材・非鉄材・樹脂材・作動油等に分別し産業廃棄物として処理してください。特に作動油の処理方法は、法令で義務付けられています。法令に従い適正に処理してください。
ご不明な場合は販売会社へ相談の上処理してください。

18 商品保証規定

無償修理規定

取扱説明書、本体注意シール等の注意書き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、交換部品の送付をいたします。ただし、二次的に発生する損失の保証および、次の場合に該当する故障は保証いたしておりません。

- (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および損傷。
- (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および損傷。
- (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、その他天災地変等、外部に要因がある故障および損傷。
- (5) 指定された純正部品を使用されなかったことに起因する場合。
- (6) 日本国外で使用される場合。
- (7) 保証請求手続きが不備の場合。（例：型式およ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および損傷。
- (9) 弊社販売会社および弊社以外で行われた修理。
- (10) 酷使・過失または事故によって生じたと認められる故障。

なお、本製品およびその付属品に使用されているゴム部品等のあらゆる自然消耗する部品、ならびに消耗品については保証の適用は除外させていただきます。

本製品は屋外設置および耐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いたしておりません。

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、お買い上げいただいた販売会社までご連絡ください。
販売会社において必要な手続きを実施いたします。

なお、保証の可否は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。

19 アフターサービスについて

調子が悪い時	まずこの取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。
それでも調子が悪い時	無償修理規定に従い修理いたしますので、お買い上げいただいた販売会社へ修理を依頼してください。
保証期間内の修理について	保証期間は納入後1年以内です。 無償修理規定の記載内容に基づいて修理いたします。
保証期間後の修理について	お買い上げいただいた販売会社へご相談ください。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り有料修理させていただきます。
補修用性能部品の保有期間	本製品の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後20年間です。 (性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です)

アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点は、お買い上げいただいた販売会社へお問い合わせください。お問い合わせいただく際には、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）

上記事項を下表に記録しておく、お問い合わせの際に便利です。

型 式		
機 体 番 号	No.	
購 入 年 月 日	年	月 日
購 入 店 名	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 状況：	

保証書


出張修理

Bishamon[®]

品名	様
型式	
機番	
お客様	
ご住所 〒	
電話	
保証期間	1年（お買い上げの日から）
お買い上げ日	年 月 日

1. 無償修理規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。
2. 保証を受けられる際には保証書をご提示ください。なお、保証期間中でも有料になることがありますので無償修理規定をよくお読みください。
3. 修理のために取り外した部品は、特段のお申し出がなければ弊社で引き取らせていただきます。
4. 保証書は再発行しませんので、紛失されないよう大切に保管してください。
5. 保証書は日本国内においてのみ有効です。

販売店名
住所 〒
電話

 愛知県高浜市本郷町4-3-21
☎(0566)53-1126

●この保証書は本書に提示した期間、条件のもとにおいて無償修理を行うことをお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理についてご不明な場合は、お買い上げの販売店または弊社サービス窓口にお問い合わせください。

MEMO

MEMO



販売会社、または施工業者の方への**お願い**
この取扱説明書は、必ずお客様にお渡ししてください。



<http://bishamon.co.jp> E-mail:sales@bishamon.co.jp

〒444-1394 本社 愛知県高浜市本郷町4丁目3番地21 tel.0566-53-1126 fax.0566-53-1844
〒146-0083 東京 東京都大田区千鳥2丁目2番12号 tel.03-3759-9722 fax.03-3759-9723
〒537-0002 大阪 大阪府大阪市東成区深江南2丁目3番22号 tel.06-6747-7617 fax.06-6747-7618

その他営業拠点 仙台・前橋・広島・福岡

OM-MUL30 2209②9707-S