
取扱説明書・保守マニュアル

油圧式シザーリフト



このマニュアルに記載されている仕様は、拘束力を持ちません。仕様を予告なく変更する場合があります。

免責事項

本書のいかなる部分も、書面による許可なしに、電子的、機械的、コピー、録音、またはその他の方法で複製、検索で保存、または送信することはできません。 エラーや脱落については責任を負いません。 また、ここに含まれる情報の使用に起因する損害について、いかなる責任も負いません。

このドキュメントは、お客様が使用するためにのみ提供された専有情報です。 他の使用は、書面による許可なしに許可されていません

このドキュメントおよび製品についての通知なしに変更を加える権利を留保します。 または、そのディストリビューターは、ここで行われた技術的または編集上のエラーまたは脱落について責任を負わないものとします。 このマニュアルには、最良の知識に基づいた正しい情報が含まれています。これはガイドとして使用することを目的としており、技術的な説明の唯一の情報源とは見なされません。 考えられるすべての状況を予測することはできないため、技術的な判断に代わるものではありません。 正確なインストール、構成、および/または使用について疑問がある場合は、電話またはその代理店にお問い合わせください。

システムコンポーネントの選択は購入者の責任であり、それらがどのように使用されるかは、販売代理店の責任ではありません。 リフトの組み立て、設置、試運転、初期調整とテスト、または異常なメンテナンス、修理、オーバーホール、輸送、解体に関連する作業は、リフトの試運転、設置、解体を許可された専門の担当者が行う必要があります。

上記の操作のいずれかが許可されていない担当者によって実行された場合、またはラックが乱用された場合、製造業者およびその販売業者は、人への傷害、車両または物体への損傷に対するすべての責任を拒否します。

このマニュアルでは、オペレーターとメンテナンスの担当者にとって役立つ可能性のある操作と安全の側面について説明します。 これにより、リフトの構造と操作、およびリフトの最適な使用方法について理解を深めることができます。 オペレーターは、リフトを操作する能力を身に付けるために、リフトの技術面と安全面に精通している必要があります。

本書で使用する「オペレーター」および「メンテナンスフィッター」は、次のように解釈されます。

オペレーター: リフトの使用を許可された人。 リフトは、示されているように正しい方法で操作する必要があります。

メンテナンスフィッター: リフトの定期メンテナンスを許可された人

エンドユーザーは、説明書で定義されている正しい方法でのみリフトを使用できます。

リフトを操作するときは、ゆったりとした衣服を着用しないでください。 リフトを操作する髪の長い人は、予防策として保護キャップを使用する必要があります。

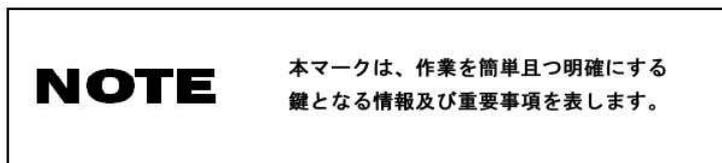
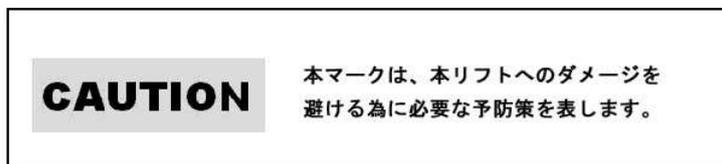
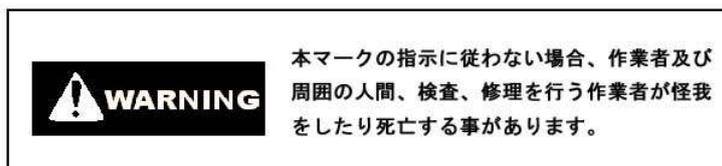
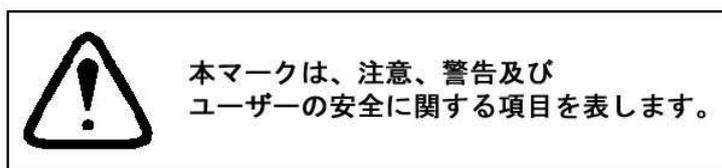
***** 重要な注意点 *****

ホイストを正しく使用するために、次のことを常に守ってください。

- マニュアルに従って定期的なメンテナンススケジュールに従ってください。
- 安全対策が取られていることを確認し、製造元の指示に従ってホイストを使用してください。
- すべての州法を満足するために、すべての安全規制と作業範囲の要件が満たされていることを確認するのは所有者の責任です。

重要なマニュアル情報

このマニュアルでは、特に重要な情報を次の表記で区別しています。



注意：

- このマニュアルは、このリフトの永続的な部分と見なされ、その後リフトが販売された場合でも、一緒に保管してください。
- 私たちは常に製品の設計と品質の向上を追求しています。そのため、このマニュアルには印刷時に入手可能な最新の製品情報が含まれていますが、お使いのリフトとこのマニュアルの間に多少の相違がある場合があります。このマニュアルについてご不明な点がある場合は、販売店にご相談いただくか、製造元にお問い合わせください。

目次

安全に関する情報	3
輸送と開梱	4
仕様	5
作業場所	6
製品概要図	7
設置	8
操作	9
保管	11
メンテナンス	11
油圧パワーユニット	12
油圧系統	14
電気系統	15
構造図	16

安全に関する情報



このシザーリフトはリフト装置の一種です。オペレーターが専門家と同様に技術に依存するとき、その安全を確実にするため。リフトを操作する前に、すべてのオペレーターが次の要件を知っている必要があります。

作業者がすべきこと：

- リフト操作のあらゆる側面について、適切な情報源から十分な指示を得てください。
- 取扱説明書に記載されている警告およびメンテナンスの必要条件を遵守してください。
- 安全で適切な操作技術の訓練を受けてください。
- 取扱説明書に記載されているように、または機械的状况によって必要とされる場合には、専門的な技術サービスを受けてください。



リフトを操作する前に、次の重要な注意事項をよくお読みください。

掲揚能力：3000KG

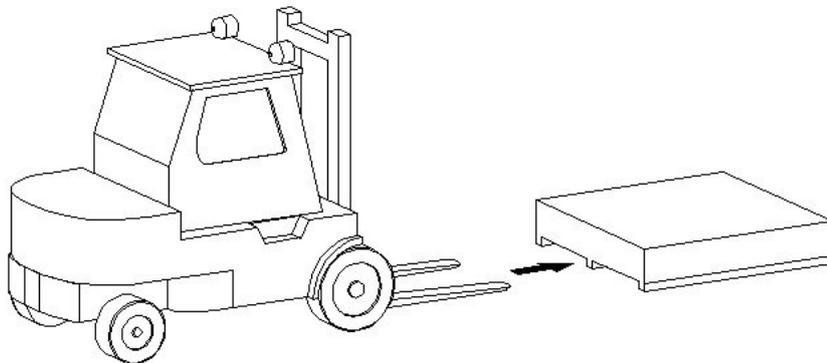
警告：リフト作動中、車両・リフトに乗り込まないでください。怪我・死亡事故の危険性があります。



セーフティロックに何も置かないでください。

輸送と開梱

標準的な要求に応じて、このリフトと油圧ポンプはパレット付きの2つのカートンによって保護されます。また、機械はフォークリフトで操作し、図のようにフォークを図のように配置する必要があります。



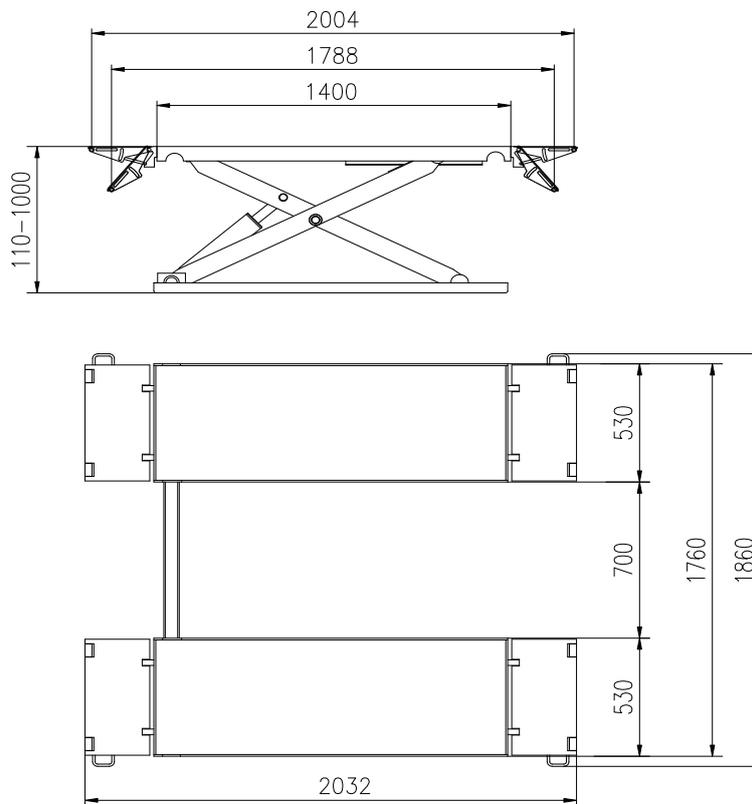
- リフト本体の輸送重量は 520KG です。
- ポンプユニットの輸送重量は 80KG です。

CAUTION 梱包材を取り除いたら、機械に損傷がないか確認してください。

WARNING 梱包材は危険の元となりますので、子供の手の届かないところに保管してください。

- 将来の輸送のために梱包を保管してください。

仕様



掲揚能力	3000kg (※1)	
最大揚程	1000mm	
最低地上高	110mm	
全幅	1760mm	
プラットフォーム長	1400-2004mm	
プラットフォーム内幅	700mm	
揚程時間	60 sec (※2)	
動作音	70db (A) 1m	
動作温度	10°C - +50°C	
動作環境	屋内	
電源	1. 1KW	100V 50/60Hz 1Ph.
	1. 5KW	200V 50/60Hz 1Ph.
グロスウェイト	576kg	
ネットウェイト	522kg	

(※1) 電源等の環境によりますので、保証するものではありません。

(※2) カタログスペック上の数値です。載せた重さで変わります。

作業場所

現行の作業環境安全規格に則って設置可能な場所に設置してください。
本リフトが安定し、またプラットフォームが自由に動くように、破損が無く水平な場所に設置してください。

屋外に設置する場合は、雨等で濡れないように屋根を設置してください。

本製品は、以下の作業環境下での使用をお勧めします。

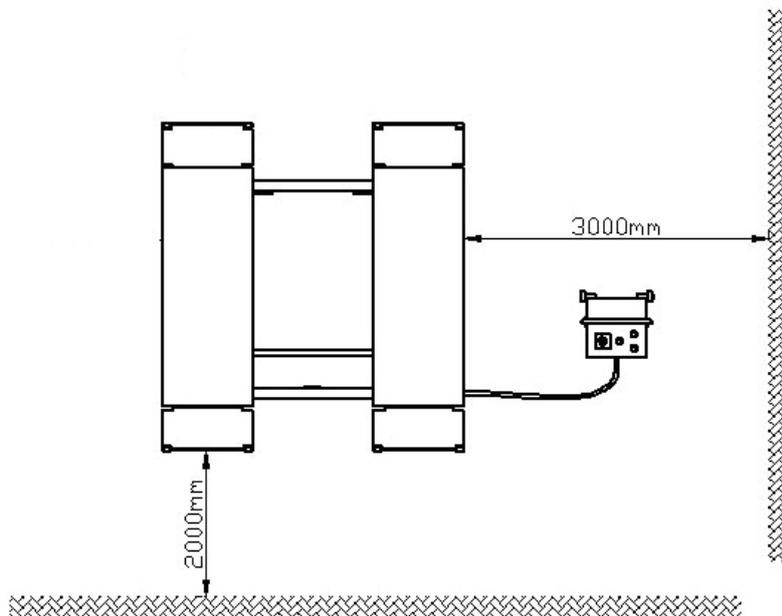
- 相対湿度：30～95%、結露なし
- 温度：10-50℃



本機は爆発性雰囲気内では使用は厳禁です。

作業場所必要要件

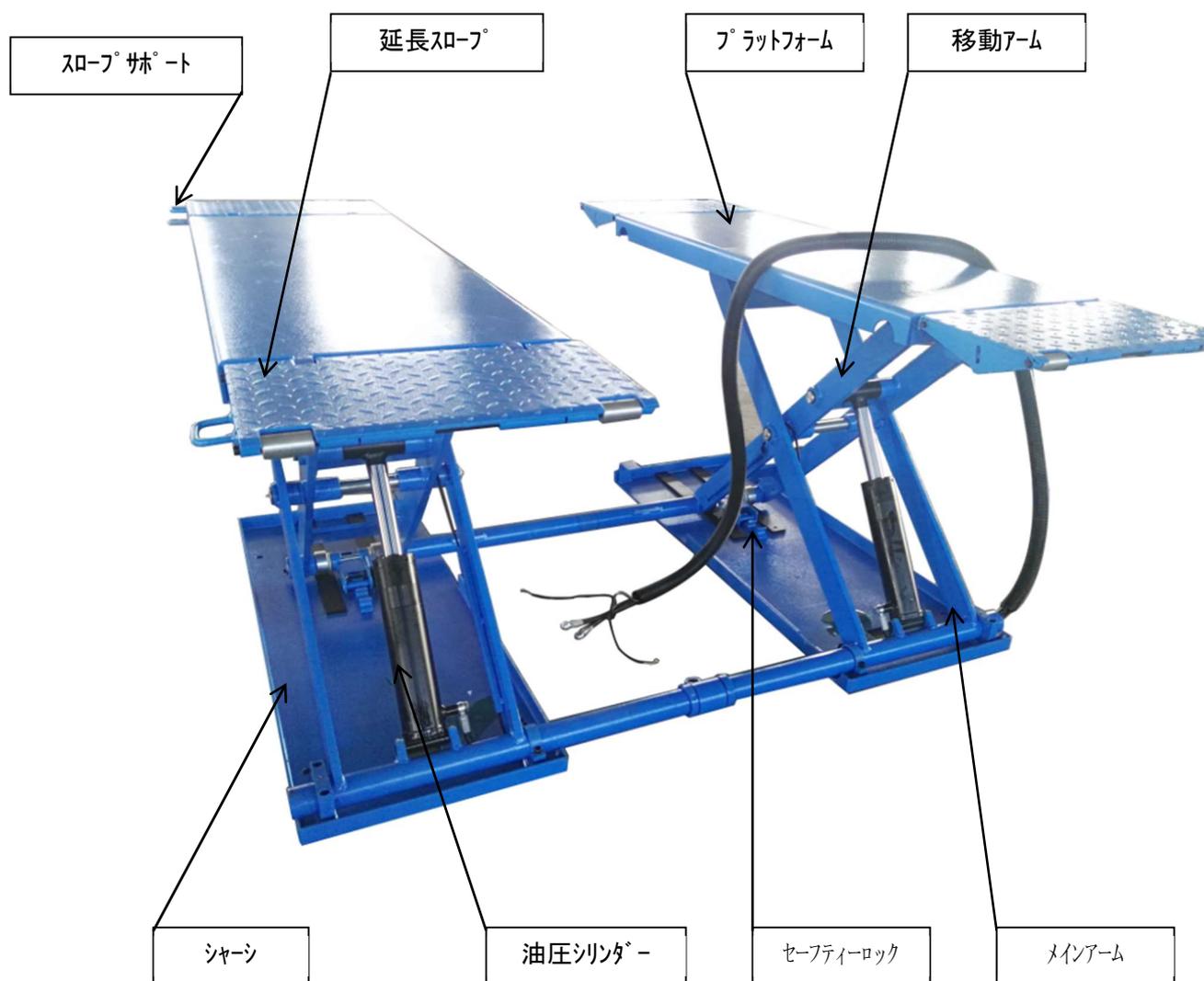
本機の必要スペース：図に示すように、壁からの最低3200mmx2000mm離して設置してください。



上記寸法は、本機の作業範囲でもあります。教育を受けて認定されている作業員以外の作業範囲内への立ち入りは厳禁です。

製品概要図

Lift



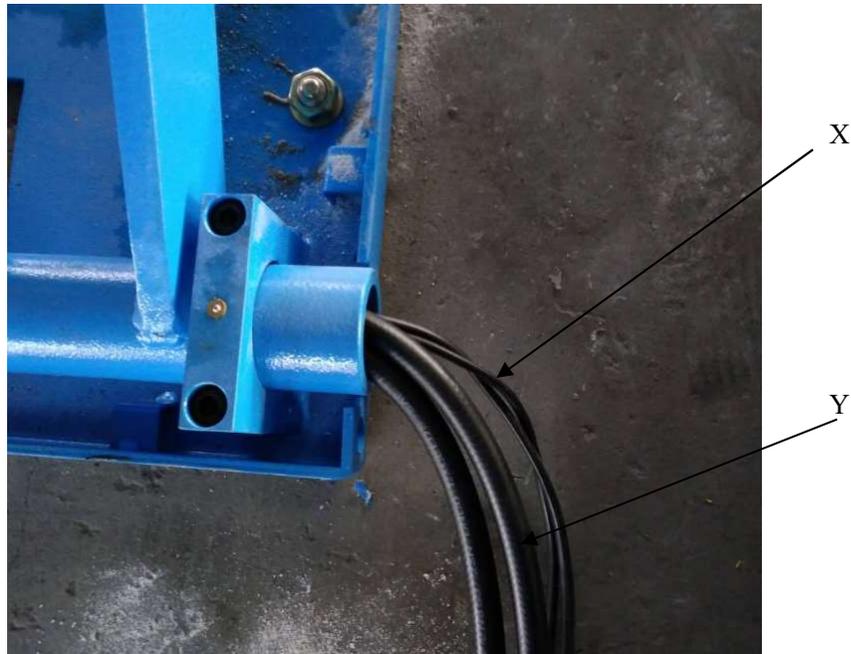
注意

本製品の主要部品は上図の通りです。詳細に関しては分解図をご参照ください。

設置

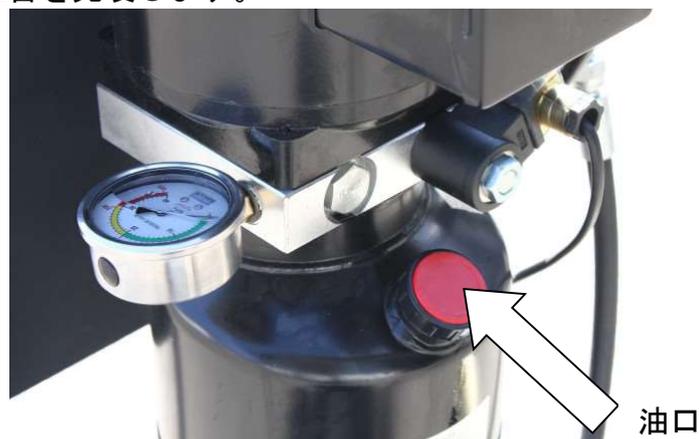
パイプの接続

図に示すように、油圧ポンプからの2つのパイプがあります。（X）は電線でセーフティーロックに使用されます。（Y）は油圧オイルパイプで、油圧シリンダーに使用されます。



オイル充填

モーターボックスを外し、オイルキャップを反時計回りに回して油口を開けます。図に示すように、油口から作動油32番を充填します。



注意

1. 本機作動時は、タンクに十分なオイルがあることを確認してください
2. オイルの入れすぎに注意してください。オイルが温まり、膨張したときに溢れる恐れがあります。
3. 作業前にオイルキャップがしっかり閉まっていることを確認してください。

操作

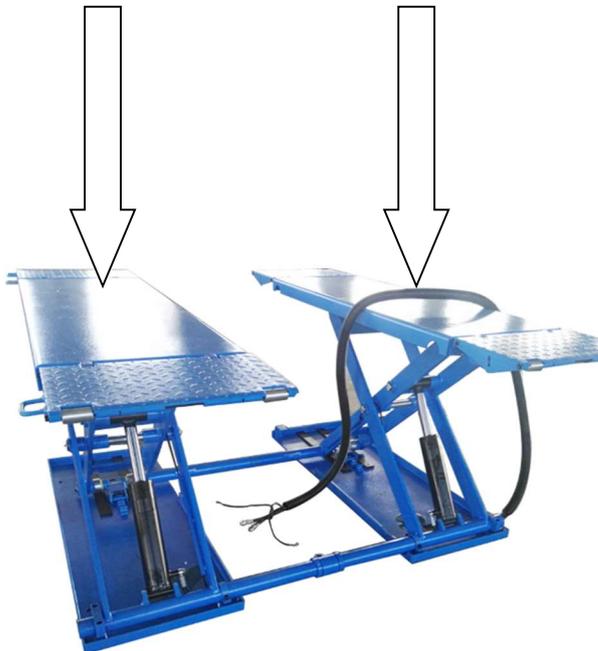
操作中は、手または体の一部を本機の可動部からできるだけ離してください。ネックレス、ブレスレット、または大きめの服を着用しての操作は、大変危険ですのでおやめください。



UP ボタンを押すと
リフトが上昇します。



本機作動中(車両を上げている時)は、車両・リフトに乗り込まないでください。怪我・死亡事故の危険性があります。



DOWN ボタンを押すと
一度リフトが上昇して
から下降します。



リフトの昇降スピード調整

- ・ 遅くする時：
大きいナットを緩めて、中のヘキサボルトを時計回りに45度刻みで回します。
- ・ 速くする時：
大きいナットを緩めて、中のヘキサボルトを反時計回りに45度刻みで回します。



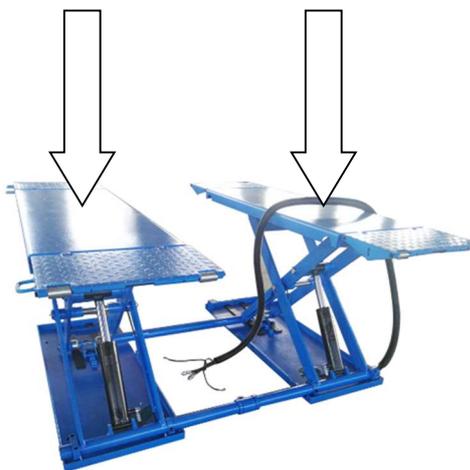
※調整後は、必ず大きいナットを締めてください。

ロック関係

車両がお好みの高さまで上がった時には、必ず LOCKボタンを押して、ロック状態にしてから作業を行ってください。



ロックを解除し降下させる場合は、DOWNボタンを押してください。一度リフトが上昇し、その後下降しますので、DOWNボタンはリフトが下がりきるまで押し続けてください。



注意

ロックをしないで使用すると、オイルが溢れる恐れがあります。

保管

本機を長期保管する場合は：

- プラットフォームを下げ、上に重量物を置かないでください。
- 電源を抜いてください。
- 乾燥しないよう、可動部にグリスを塗布してください。
- オイルを抜いて、本体内部への埃の侵入を防ぐ為、保護シートをかけてください。

長期保管後に再び本機を使用する場合は：

- オイルを充填してください。
- 電源を接続してください。

メンテナンス

注意事項



警告

メンテナンスは、本機を熟知した技量のある担当者によって行ってください。メンテナンスを行う際は、事故を起こさないように必要な予防策を講じてください。

1. 電源を切り、コンセントからプラグを抜いてください。
2. 本機のメンテナンス中は、主要なリスクと安全上の注意事項を常に注意してください。

油圧シリンダーのメンテナンスは行わないでください。異常がある場合は、交換してください。



重要

1. 純正部品を使用し、作業に適した工具を使用してください。
2. 本説明書内の保守スケジュールに従ってください。これらの頻度は、あくまでも目安であり、常に尊重すべき一般的なルールと考えてください。
3. 予防保全のために常に本機に対する注意を払ってください。異音、発熱、オイル漏れ等の早期発見が可能です。

特に以下の項目にはご注意ください：

1. リフト部品の状態（シリンダー、パワーユニット）
2. 安全装置（油圧シリンダー、安全機械装置）

メンテナンスを正しく行うため、製造元から提供されているドキュメントを参照してください：

1. 電気機器及び補助機器の電源接続を示す機能図。
2. 最大圧力値及び部品表付きの油圧回路図。
3. 部品注文時に必要なデータを含む分解図。

定期メンテナンス

作業頻度

指示に従わない事に起因して発生した事象に対して、メーカーはその責を負いません。リフト作業性能を十分に発揮するため、指示通りのメンテナンスを実施してください。

注意

記載されている頻度は、一般的な使用状況に対するものです。使用状況によって頻度は変わってきます。

全てのメンテナンス作業は、シフトが停止している状態、またはメインスイッチがオフの状態で行ってください。

本機の設置後、次のことを確認してください。

- 1 片方のプラットフォームと高さが同じこと。
- 2 パワーユニットのオイルが規定量入っていること。必要に応じて、適切なレベルまでオイルを追加してください。
- 3 毎月メンテナンスを行ってください。

油圧パワーユニット

- 1 オイルキャップに付いているオイルゲージを使用してタンク内のオイル量を確認してください。必要であれば、オイルを追加してください。使用オイルについては、“技術資料”を参照してください。
- 2 使用開始から 40 時間経過後、オイルの汚れ具合を確認してください。（オイルフィルターを清掃し、必要があればオイルを交換してください。）

油圧回路

パワーユニットとシリンダー間及びシリンダー本体にオイル漏れが無いことを確認してください。その際、ガスケットの状態も確認してください。

油圧ポンプ

通常の使用状態において、モーターとギアポンプの異音が無いことを確認してください。また、ボルトがしっかり締まっていることを確認してください。

安全システム

- 1 動作状態と安全装置が効いているか確認してください。
- 2 トルクレンチを使用して、接続ボルトだけでなく、ポストベースのアンカーボルトのネジが地面に正しく締め付けられているかを確認してください。
- 3 キャリッジ側の走行部分、ガイド部分を清掃してグリスを塗布してください。
- 4 すべてのネジが締め付けられていることを確認してください。
- 5 ロックシステムが正常に動作することを確認してください。

6 すべての可動部にグリスを塗布してください。

6 ヶ月毎

油圧

オイルの汚れや経年劣化具合を確認してください。不純物の混入しているオイルはバルブの誤作動の主な原因であり、ギアポンプの寿命を短くします。

12 ヶ月毎

総点検：全ての構造部品や機構の目視点検を行い、問題や異常がないことを確認してください。

電気設備：電気技術者が、電源ユニットのモーター、制御ボックスなどの電気設備のテスト確認を行ってください。

油圧オイル

以下に手順に従って、オイルを交換してください。

1. リフトを最下部まで下げます。
2. 油圧シリンダーが縮んでいることを確認してください。
3. 電源を抜いてください。
4. 電源ユニットから油圧ホースを外し、ホール内のオイルを抜きます。電源ユニットの底部にあるドレンボルトを外し、タンク内からオイルを排出します。
5. ドレンボルトを締めてください。
6. タンク上部にある油口からオイルを充填してください。(オイルはろ過してください)
オイルの種類等は、技術資料を参照してください。
7. 油口を締めてください。
8. リフトの電源を入れてください。
9. 2～3 回上げ下げ（高さ 20～30cm 程度）を繰り返し、オイルを浸透させてください。

オイル交換に関して：作動油 32 番（別売）をご使用ください。オイルを注入する時は、オイルキャップに付いているオイルゲージでオイル量を調整してください。(オイル量は最大 6L です。※オイルタンクのラベルシールに記載があります。) 長期間倉庫に保管されていた劣化したオイルは使用しないでください。

各メンテナンス後は、分解した保護部品、安全装置等は必ず元の状態に戻してください。

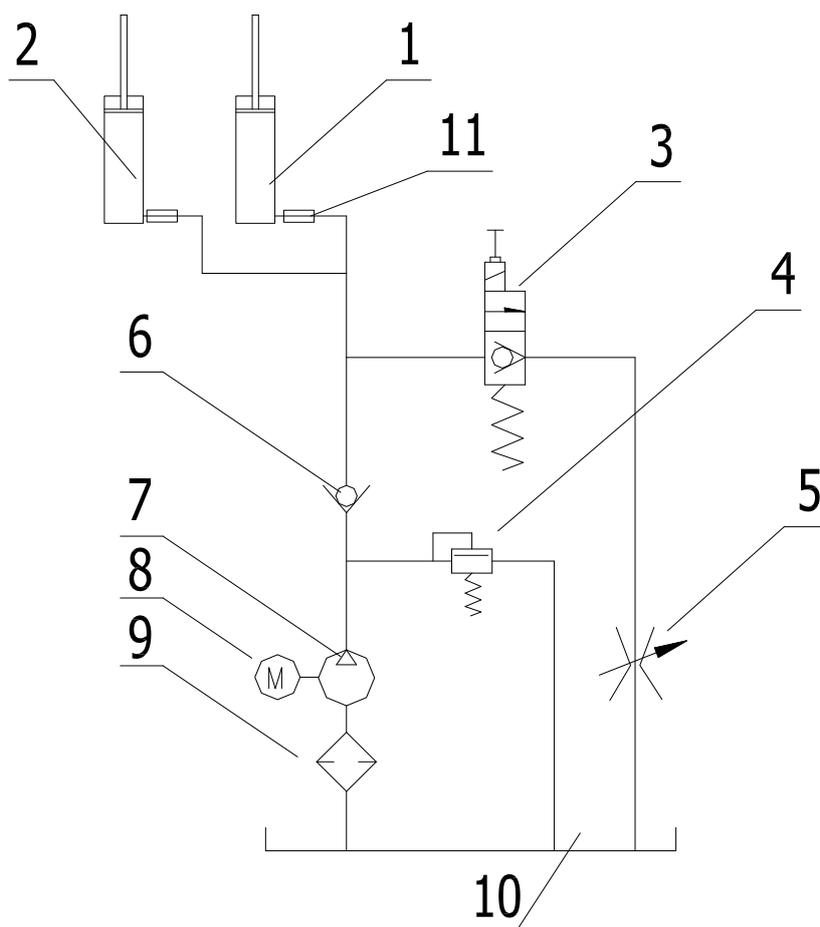
メンテナンスを行うためには：

1. 純正部品と適切な工具を使用して行ってください。
2. 指定通りのメンテナンス計画に則って行ってください。

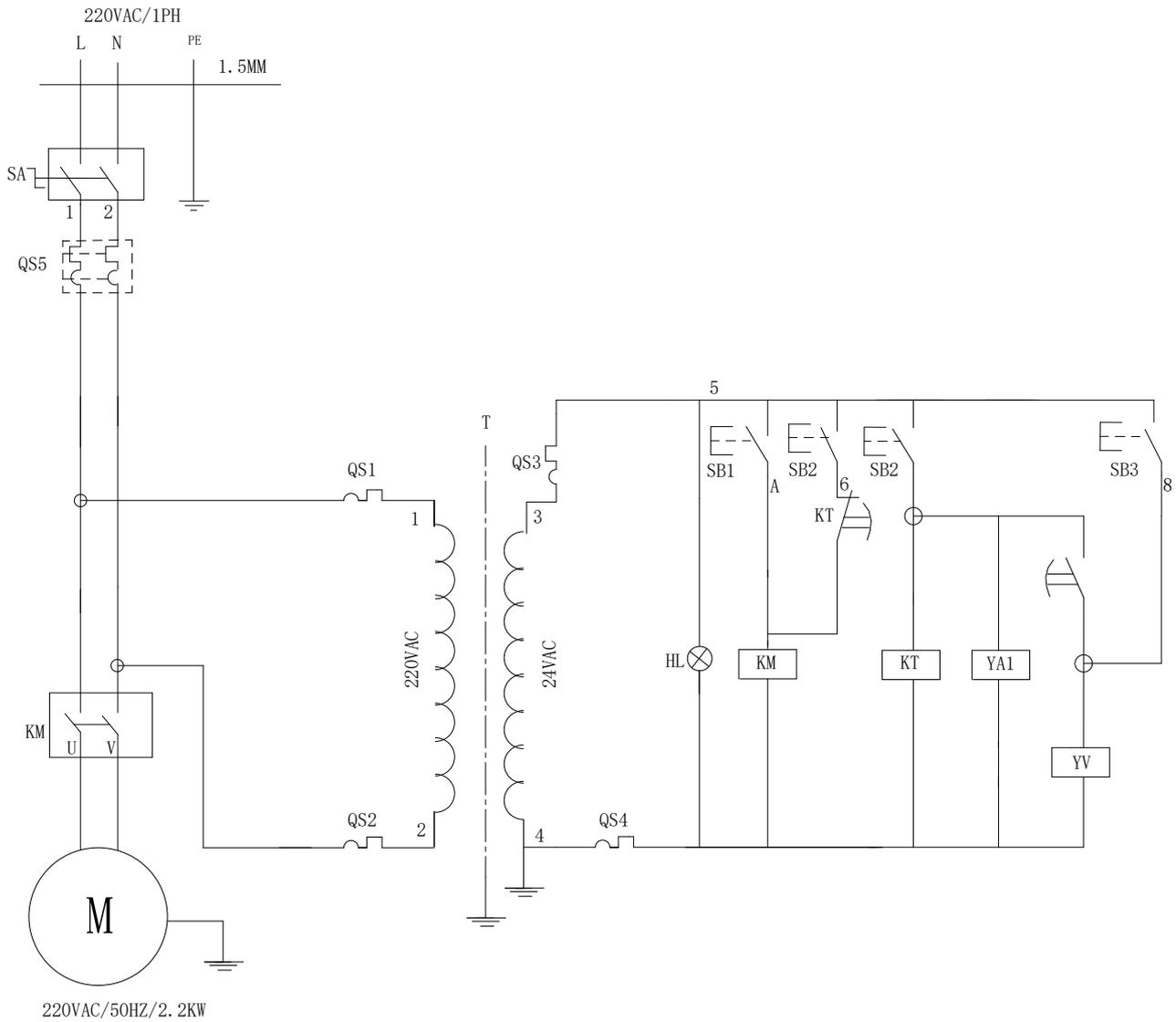
3. 異常項目（異音、発熱、液漏れ等）の原因を究明してください。
4. リフト部分（シリンダー）及び、安全装置には特に注意を払ってください。
5. メーカーから提供されているドキュメント（配線図等）を参照して行ってください。

油圧系統

1. オイルシリンダー 1
2. オイルシリンダー 2
3. 下降バルブ
4. スリッピングバルブ
5. スロットルバルブ
6. 圧力保持バルブ
7. モーター
8. ポンプステーション
9. オイルフィルター
10. オイルタンク
11. 安全バルブ



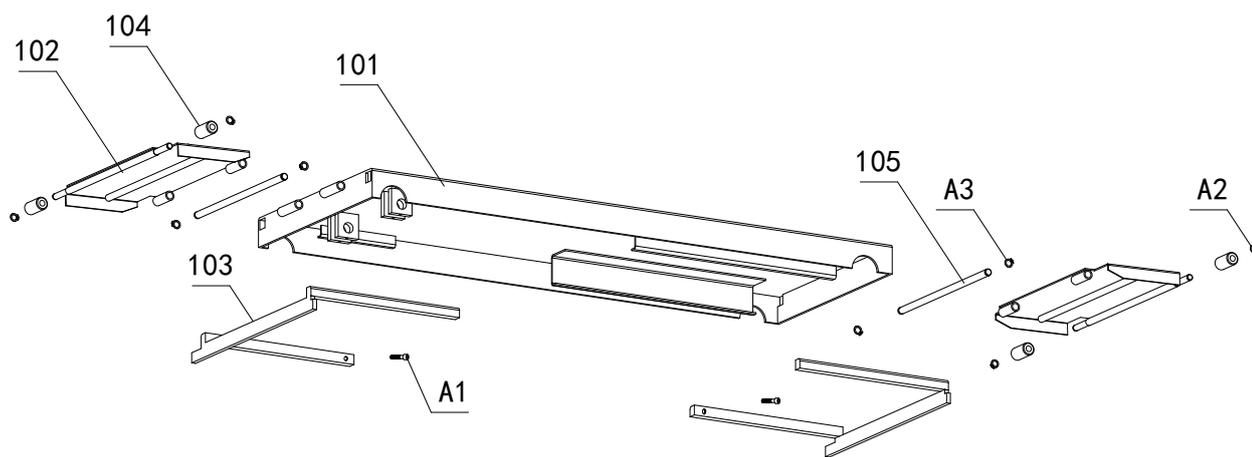
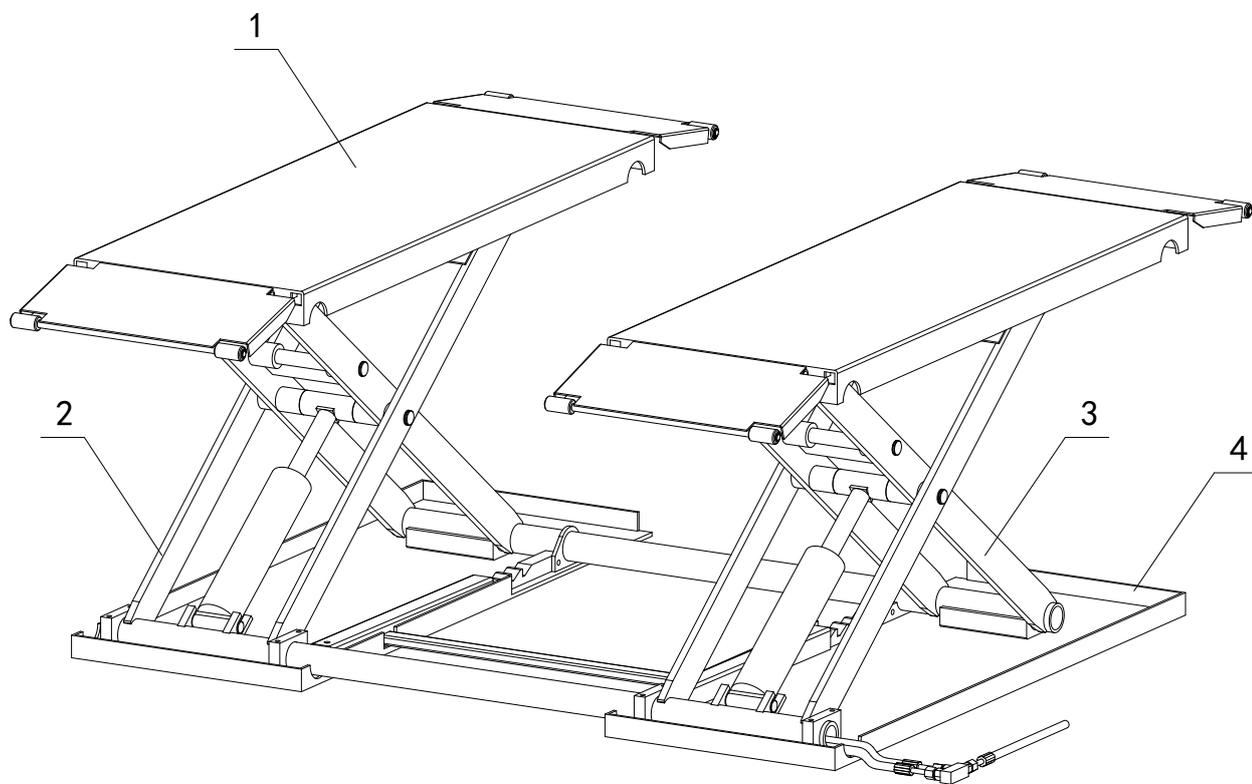
電気系統

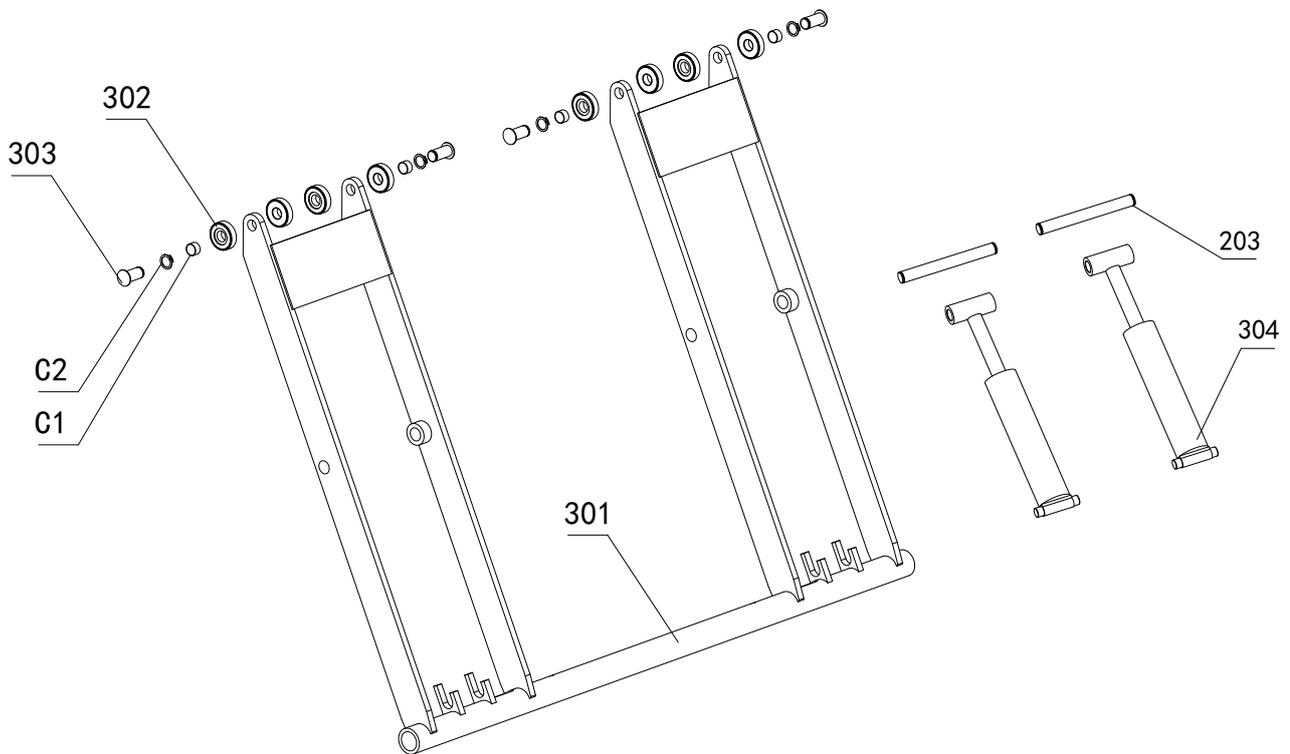
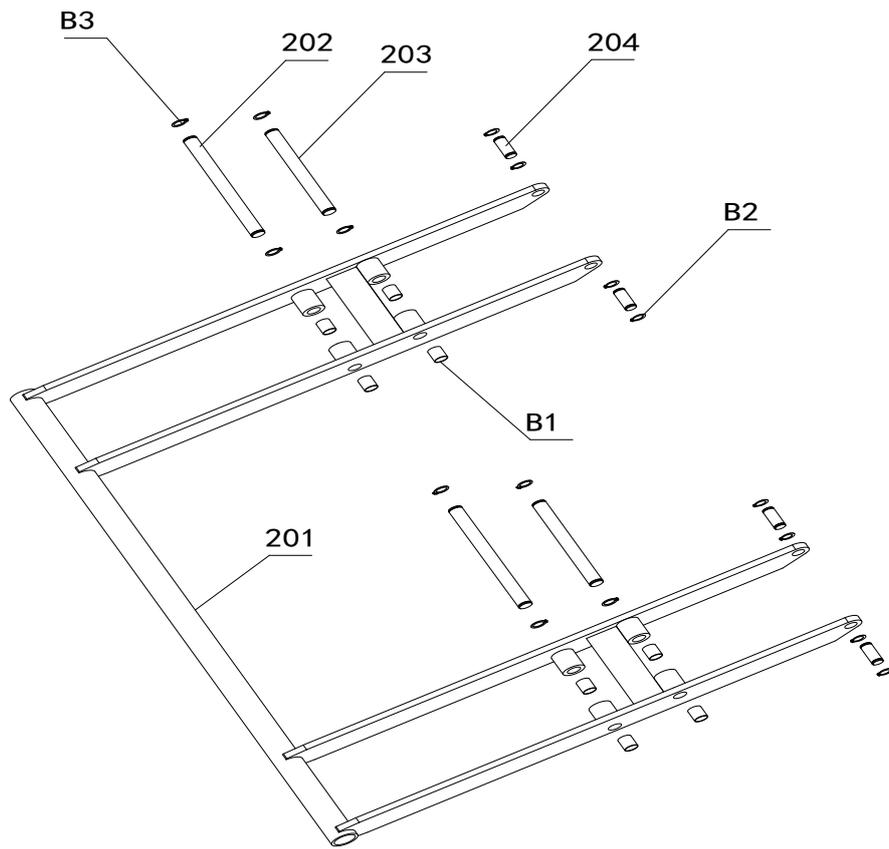


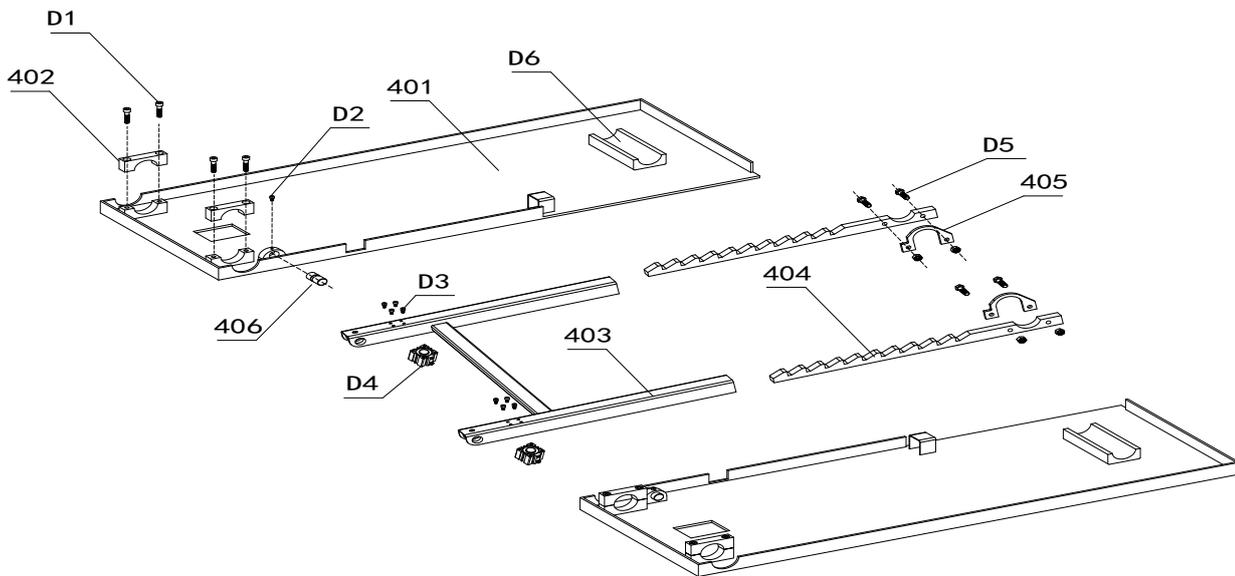
QS	スイッチ（ブレーカー）	YV	バルブ
KM	オルタネイティングコンタクター	M	電気モーター
HL	プレイディテクタートーチ	KT	リレー
SB1	アップスイッチ	FU1-3	サーキットブレーカー保護スイッチ
SB2	終了スイッチ	FU4	ヒューズ
SQ	リミットスイッチ	QV	空気圧電磁弁
TC	変圧器		

モーターの接続は、上記回路図を参照してください。
モーターの回転方向は、ポンプ側に向かって回転します。逆の場合は、配線を入れ替えてください。

構造図







Code	Name	Code	Name
1	Platform	301	Internal arm
2	Internal arm	302	Roller
3	External arm	303	Shaft for roller
4	Base	304	Cylinder
101	Platform	C1	Bearing 2515
102	Ramp	C2	Circlip $\Phi 25$
103	Ramp Support	401	Base
104	Roller	402	Tube support
105	Shaft for ramp	403	Upper lock
A1	Bolt M6 \times 10	404	Lock
A2	Circlip $\Phi 14$	405	Lock fix
A3	Circlip $\Phi 16$	406	Lock shaft
201	External arm	D1	Bolt M10 \times 55
202	Shaft for arm	D2	Bolt M6 \times 10
203	Shaft for cylinder	D3	Bolt M5 \times 30
204	Shaft for arm	D4	Cylinder
B1	Bearing 3030	D5	Bolt M10 \times 55
B2	Circlip $\Phi 25$	D6	Slider
B3	Circlip $\Phi 30$		