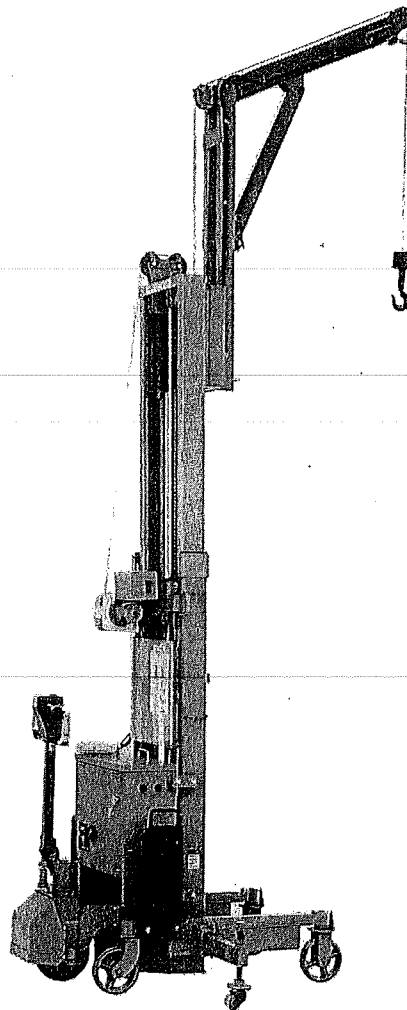


TSW-360-45

自 走 式

タテール

取扱説明書



この度は自走式タテールを御購入ありがとうございます。
この取扱説明書には、日常の簡単な手入れの方法、正しい操作方を説明してあります。
御利用前に必ず御一読下さい。



株式会社

をくだ屋技研

操 作 方 法

■アームの上昇・下降

機体に取り付けているキースイッチを右に回してONにして下さい。
手持用4点スイッチのアーム上昇スイッチを押すとアームが上昇します。又、アーム下降スイッチを押すとアームが下降します。

■ウインチの上昇・下降

機体に取り付けている巻上げ下降用ウインチの電動BOXに取り付けているメインブレーカをONにして下さい。

手持用4点スイッチのウインチ上昇スイッチを押すと、ワイヤーを巻上げます。過巻上げ防止用リミットスイッチを取付けていますのでリミットスイッチが作動すると、自動的に停止します。ウインチ下降スイッチを押すとワイヤーが下降します。

(ワイヤーの長さ以上に使用しますと、ドラムよりワイヤーがはずれて、事故の原因になります。ドラムに2～3巻捨巻を残した所で停止して下さい。)

■走行

走行スイッチを操作して下さい。走行レバーは左右一体型です。前進、後進、2段切替えスイッチです。矢印の表示方向にスイッチを回せば機体は、その方向に動きます。前後進切替えの時は、走行スイッチで逆転しないで、ブレーキを掛け、機体が停止してから走行スイッチを操作して下さい。

(急激な操作は機体の破損、荷崩れ転倒の原因になります。)

■セーフティスイッチ(安全スイッチ)

セーフティスイッチは運転者が誤って機体と障害物(壁、柱、機物等)に挟まれそうになった時、セーフティスイッチを作動させると走行モーターが逆転し機体は、後進して運転者を保護する為のものです。

■ホーンスイッチ

ホーンスイッチを押すとホーンが鳴ります。

■ブレーキとブレーキ調整(ギャップ調整)

ブレーキは走行スイッチを外すと自動的にマグネットスイッチが働いてブレーキが掛かります。ブレーキのききが悪くなった時は、トルク調整リングを締めて下さい。ブレーキのきき過ぎの時はトルク調整リングをゆるめて下さい。

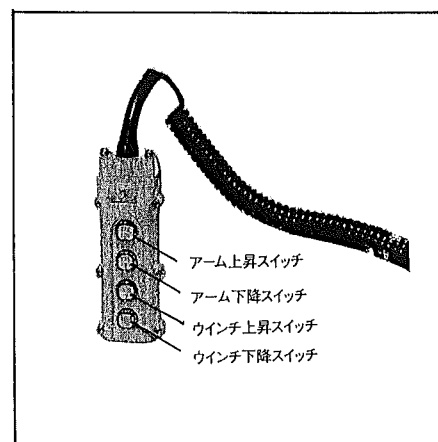
ゆるめ過ぎない様に注意して下さい

■ギャップ調整

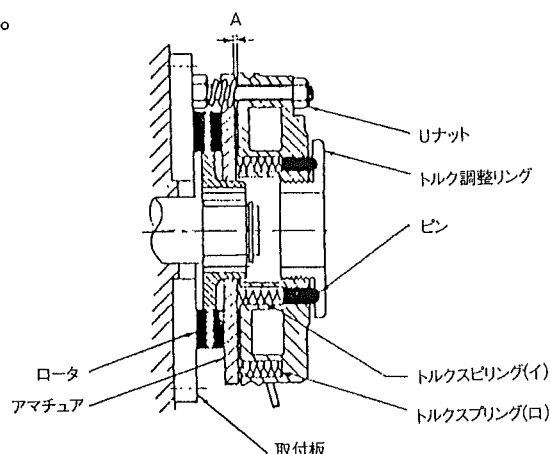
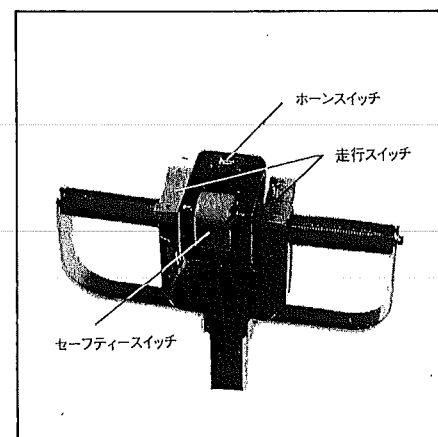
ギャップ(A)が広がりアマチュアが吸引できなくなった場合には、ギャップ調整が必要です。3ヶのUナットをギャップ「ゼロ」になるまでいっぱい締め付けます。

次に各Uナットをゆるめてゆきギャップ(A)が0.2mmになる様にして下さい。

●アーム及びウインチの昇降スイッチ。

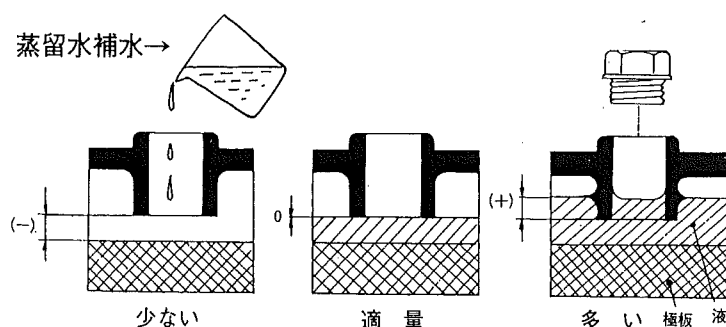


●走行ハンドル



充電時の注意事項

- その日の作業終了後は必ず充電するようにして下さい。
- 充電する時は雨のかからない風通しの良い、火気のない場所で充電して下さい。
(充電中は引火性のガスが発生しますのでバッテリーカバーを開いて、換気を良くして下さい。)
- バッテリーは何時でも清潔にして下さい。
(バッテリー液は希硫酸ですので手に付いた場合は良く水洗いして下さい。)
- バッテリー液は常に点検し適量になる様、蒸留水又は精製水を補充して下さい。
注) 点検は6ヶ所の液槽の全てについて行って下さい。



- 過充電はしないで下さい。
- 充電中はキースwitchを切っておいて下さい。(充電中は運転しないで下さい。)

■ バッテリー残量チェック

リフトモーターを回し(負荷時)バッテリー残量を確認して下さい。

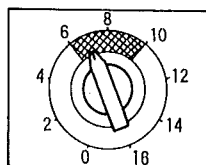
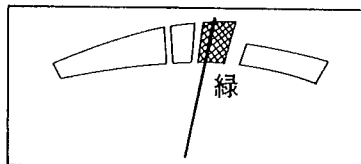
■ 充電要領

充電の際は、バッテリー残量をチェックしてからバッテリーメーターに合わせて、タイマーをセットして下さい。

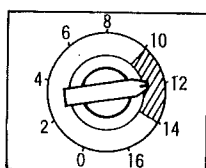
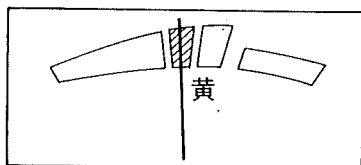
① 残量チェック

(モーターを回わして確認)

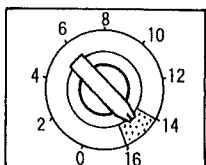
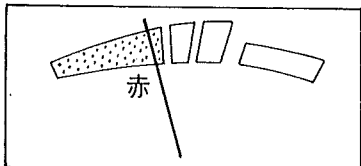
余裕有り



残量少ない



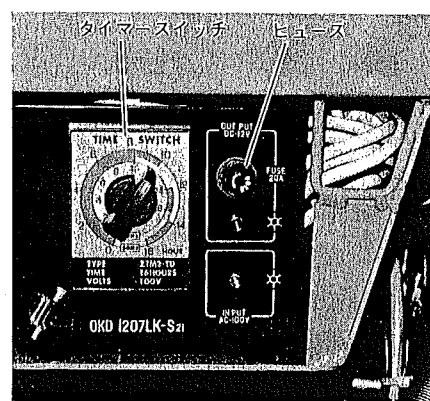
使用中止、直ちに充電



② タイマーセット

(完了と共に自動的に電源は切れる)

■ 充電器



※ 過充電にならない様注意下さい。

〔注意〕
赤の状態で見ますとバッテリーの寿命が短くなります。

使用時の注意事項

1. 平坦で且つ堅固な舗装路面で使用して下さい。
2. 規定された許容荷重を越えないで下さい。
3. 過放電にならない様にご注意下さい。
4. 車から離れる時はスイッチを切ってキーを抜いて下さい。
5. 電気装置の点検はバッテリーの(⊖)側線を外してから行って下さい。
6. 荷を吊り上げる時は、ベルトを旋回フックに確実に掛けてから吊り上げて下さい。

始 業 点 検

作業の安全と車の性能を維持するため、その日の作業を開始する前に次の点検を必ず行って下さい。

	点 検 項 目	点 検 内 容
制 動 装 置	マ グ ネ ッ ト の 上・下 動	ブレーキの効きは充分か
操 縦 装 置	走 行 用 ス イ ッ チ の 点 検	作動は正常か
	ハ ン ド ル の 遊 び 点 検	ガタはないか
リ フ ト 装 置 及 び	各 部 の 作 動 点 検	各部の作動は正常か、損傷はないか
	配 管 部 点 検	油もれはないか
油 圧 装 置	作 動 油 の 点 検	油は規定量はいつているか
	リ フ ト チ ェ ー ン の 点 検	チェーンの張りは左右均等か
車 輪	タ イ ヤ の 点 検	異常摩擦、損傷はないか
	取 付 ボ ル ト、 ピ ン の 点 検	ボルトがゆるんだりはずれていないか
バ ッ テ リ ー	充 電 の 確 認	バッテリーの容量は充分か、ターミナルがゆるんでいないか
		配線がいたんでいないか
ウ イ ン チ 装 置	ワ イ ヤ ー ロ ー プ の 点 検	素線の断線、キンク現象又は腐食
	過 巻 き 防 止 の 確 認	作動の確認
	ブ レ ー キ の 確 認	ブレーキの効きは充分か
そ の 他	ホ ー ン の 点 検	ホーンは鳴るか
	そ の 他	異常箇所はないか

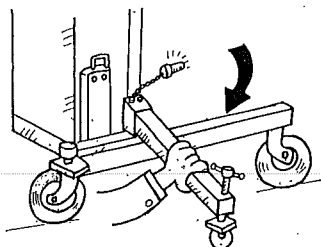
ウインチの一般注意事項

1. 非常用ハンドル
バッテリー容量がなくなった場合、付属のハンドルを使用して荷を昇降させることができますが非常時以外は絶対に使用しないで下さい。
2. 指定のワイヤーの長さ以上に使用されますと、ドラムよりワイヤーがはずれて事故の原因になりますので、ワイヤーの長さを確認の上使用して下さい。
ワイヤーの長さの使用限度はドラムに2～3巻捨巻を残した所です。
3. ワイヤーロープは消耗品です。素線切れキンク等の痛みのある場合は早めに交換して下さい。
(キンクとは、折れ曲がった状態の事)
4. バッテリー電圧が降下するとモーターの力は急速に低下し、運転不能となるか、速度が遅くなり、モーターが加熱します。又、バッテリーの充電が不十分な場合も同じ現象が起ります。

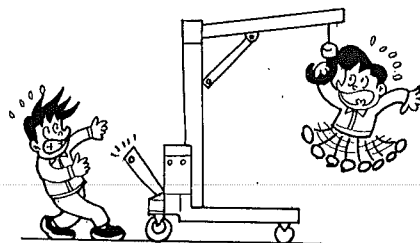
安全運転の心得

■運搬作業を行う時は、常に安全の確保とまわりの安全を確認してから運転操作を行って下さい。

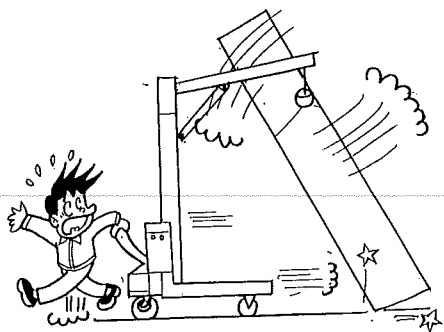
- ① ALC間仕切パネルを吊り上げるときは、アウトリガーをセットして、アーム、クレーンの作業を行って下さい。



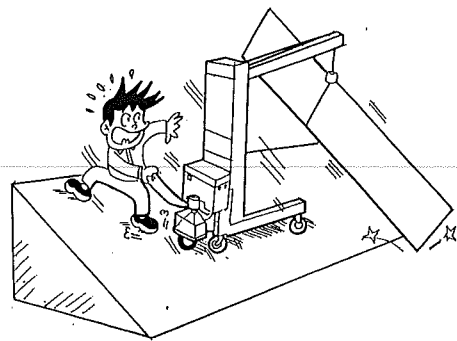
- ④ クレーンに人をぶらさげるなどしないで下さい。



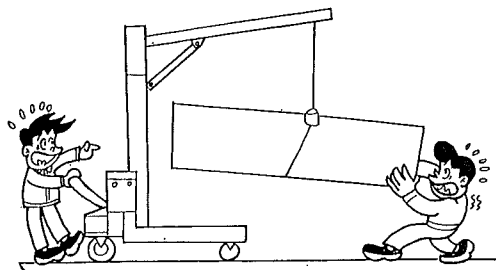
- ② 急発進、急停止、急旋回は危険ですのでしないで下さい。



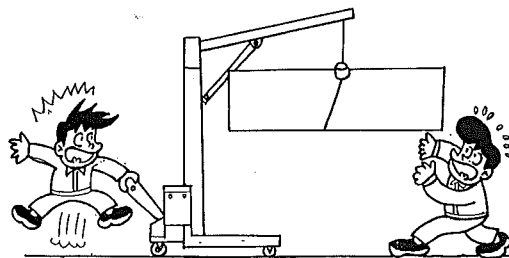
- ⑤ 坂道の傾斜面にそって、横向走行方向変換は転倒する恐れがあり、危険です。しないで下さい。



- ③ リフト、された積荷のちかくに立ち入らないで下さい。



- ⑥ 走行する時は、できるだけ重心を低くして走行して下さい。



定期点検

(始業点検項目以外に下記項目の点検をして下さい。)

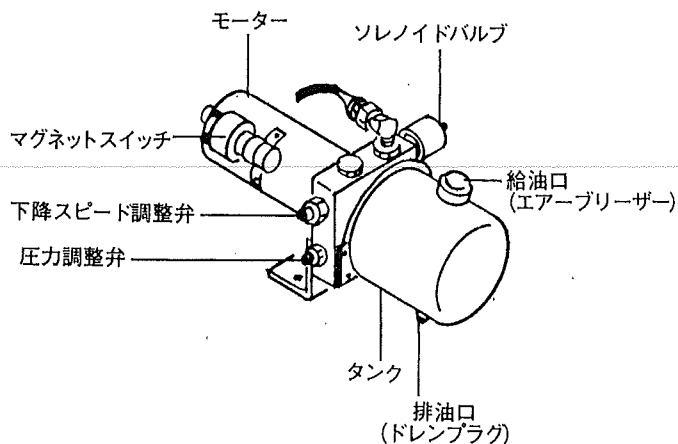
点検項目	点検箇所・内容	週間	月間	年間
車体フレーム	フレーム、アーム等の歪、亀裂		○	○
	回転部の注油(グリスアップ)		○	○
操・行・駆・動 制・動・装・置	ハンドルの作動	○		○
	ドライブホイールの摩耗とネジのゆるみ		○	○
	ロードホイール、キャスターホイールの摩耗		○	○
	リフトチェーン給油左右の張	○	○	○
	各部のボルト、ナットのゆるみ	○		○
	ブレーキの作動	○		○
	ブレーキロータの摩耗		○	○
	ギヤーケース油洩れ、異音		○	○
バッテリー充電 電機装置	バッテリー液量、容量	○		○
	各スイッチの作動	○		○
	バッテリーメーターの作動	○		○
	バッテリー端子のゆるみ	○		○
	充電器の作動、ランプの点灯確認	○		○
	配線、ターミナルの損傷、たわみ、ゆるみ	○		○
油圧装置	昇降作動	○		○
	シリンダー部油洩れ	○		○
	高圧ホースの損傷、油洩れ		○	○
	オイルタンク、油洩れ		○	○
ウインチ装置	ワイヤーロープ、索線の断線、キンク現象	○		○
	ブレーキの作動	○		○
	安全装置、過巻き防止機能確認	○	○	○
	操作スイッチの作動	○		○
	吊りフックの安全装置の確認	○		○

■油圧作動油の交換

年1回のオイル交換を行なって下さい。

[オイル量]

3.0ℓ



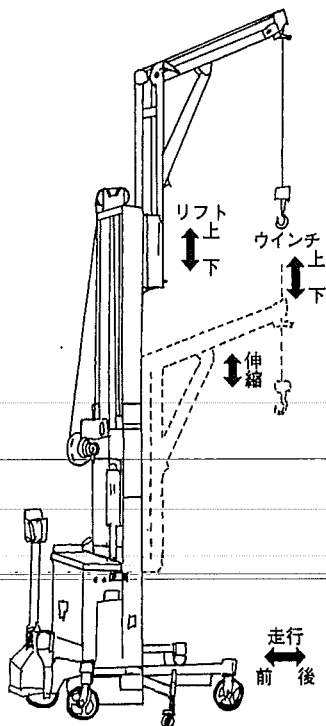
オイルは下記又は同等品を使用下さい。

出光石油	ダフニータービン	#32
コスモ石油	コスモタービン	#32
日本石油	ハイランドE	#32
昭和シェル石油	テラス	#32

※ブレーキオイル使用厳禁

タテール 使用上の注意事項

1. 作業開始前の点検



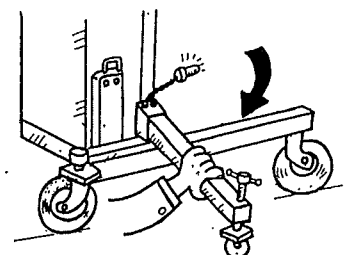
作業の安全と機能を維持するため、その日の作業を開始する前に次の点検を行ってください。

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| ●リフト・油圧装置及び配管部の点検 | ➡各部作動は正常か、又は油漏れは無いか |
| ●ウインチ装置（ウインチ作動・ワイヤーロープ）の点検 | ➡ウインチの作動は正常か、ワイヤーロープの素線切れ及び折れ曲がりはないか |
| ●駆動、制動装置の点検 | ➡走行の作動及び制動ブレーキのききは正常か、その他ブザーなどの確認 |
| ●車輪及びアウトリガーの点検 | ➡車輪の摩耗及び損傷はないか、アウトリガーは正常にセットできるか確認 |
| ●各部作動の確認 | ➡リフト・ウインチ・走行・伸縮等は正常か確認 |

2. 使用条件

作業の安全を確保するために、下記の使用条件を必ず確認してから使用してください。

- ① 定格荷重（重量360kg）を超えて使用できません。オーバーロードは事故につながり危険です。
- ② 凹凸のある路面では使用しないで下さい。
移動時危険です ➡ 平坦でかつ堅固な床面で使用して下さい
- ③ 屋内で使用することが原則です。雨水のかかる場所や金属の腐食しやすい環境では不適です。
- ④ ALC間仕切パネルを吊り上げるときは、アウトリガーを広げセットしてからアーム・クレーン作業を行って下さい。





操作上の注意事項

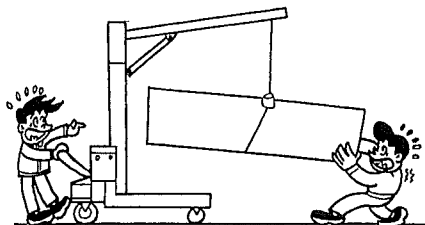
昇降・運搬・その他の作業をする時は、常に安全の確保とまわりの安全を確認してから操作を行って下さい。



危険

誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示します。

- 吊り上げたALCパネル等の下に立ち入らないで下さい。(立入禁止)



- 旋回フックを下げる時は最下降で路面までしか下げてはいけません。(フックが路面についてさらにウインチを回転させていると、ワイヤーがはずれ事故の原因になります)

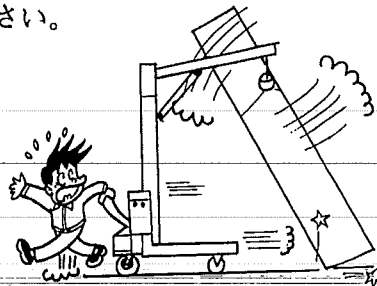


警告

誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容および軽傷または物的損害が発生する頻度が高いことが想定される内容を示します。

- ALC間仕切パネルを吊り上げるときは、ALCパネル長さの1/4以内の片方にベルトを掛け、吊り上げられる状態にしてから、建込み作業を行って下さい。

- 急発進、急停止、急旋回は危険ですのでしないで下さい。



- ALCパネルを吊り上げる時は、吊り上げるベルトを旋回フックに確実に掛けてから次の作業をして下さい。

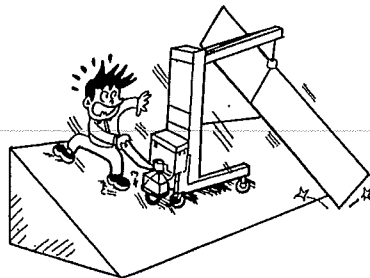
吊り上げベルト位置がアーム及び吊りフックの真下になる状態で吊り上げて下さい。

斜めから引きながら吊り上げることはしてはいけません。

(転倒の危険性があります)



- 坂道等の傾斜面での横向走行変換は転倒の危険性がありますので禁止です。



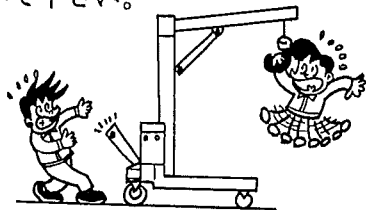
- ALCパネル等を吊ったまま、クレーンから離れないで下さい。



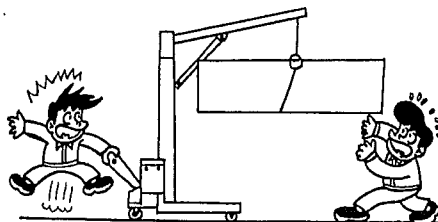
注意

誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

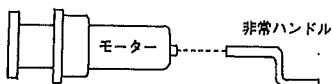
- クレーンに人を吊り上げたり、ぶら下げるなどはしないで下さい。



- 運搬走行する時はできるだけ重心を低くして走行して下さい。

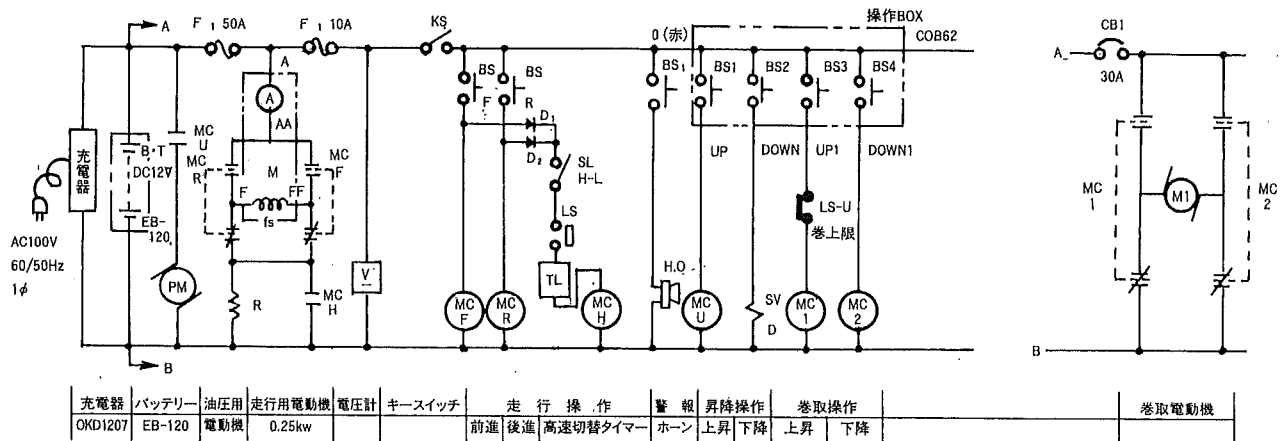


- バッテリー容量がなくなり、吊り荷が下降できない場合、非常ハンドルを使用して下さい。

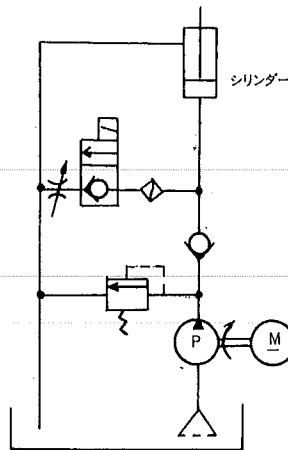


- ブラッキング(急逆転)や過度のインチング(寸動運転)操作をしないで下さい。

配線回路図



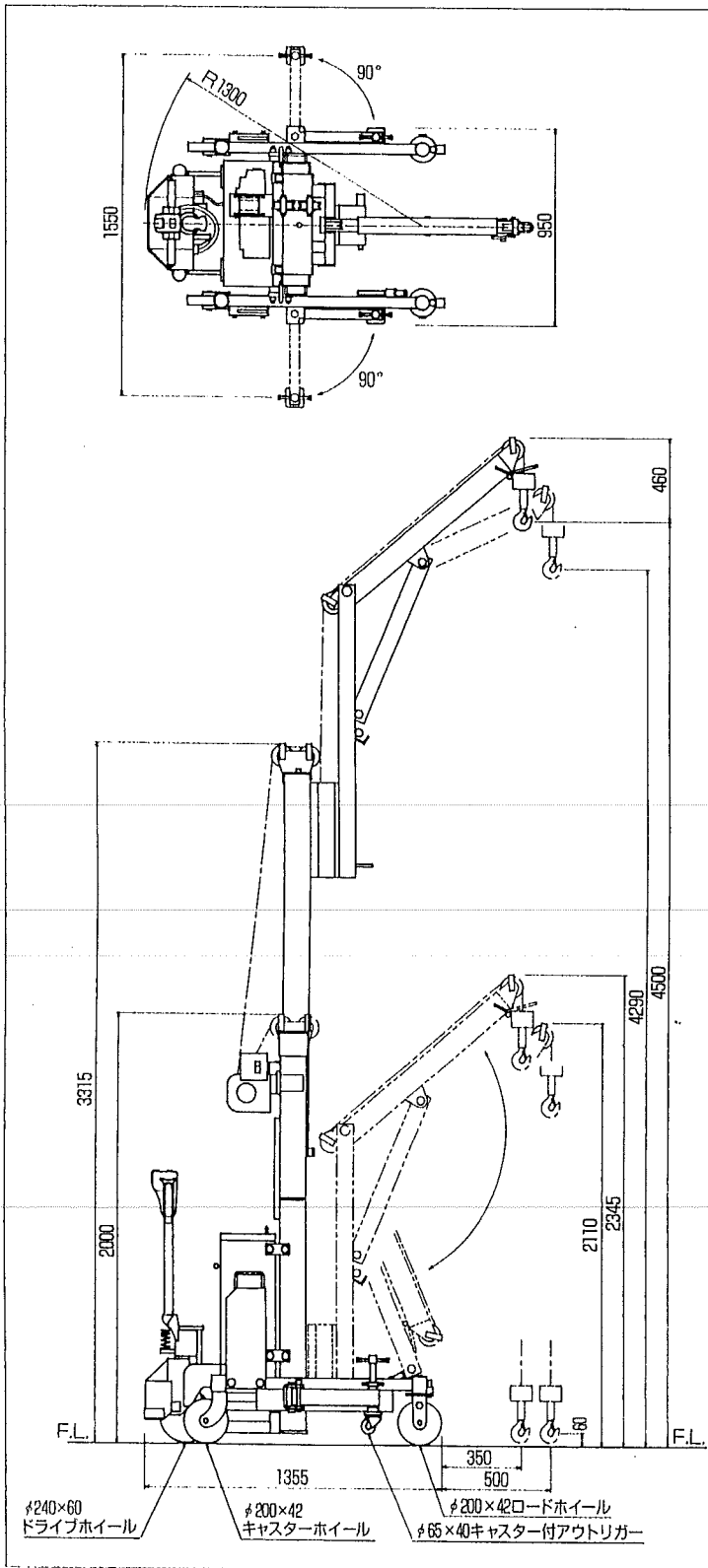
油圧回路図



O.P.K 株式会社 きた屋技研

本社 〒587 大阪府南河内郡美原町丹上263
 TEL. (0723)62-2111(代) FAX. (0723)62-2115
 東京支店 〒154 東京都世田谷区太子堂1-12-32
 TEL. (03)3424-5851(代) FAX. (03)3424-5853
 高崎営業所 〒370 群馬県高崎市双葉町13-1
 TEL. (0273)27-3867 FAX. (0273)27-1453
 神奈川営業所 〒215 川崎市多摩区枳形5-23-1
 TEL. (044)932-6824 FAX. (044)932-5287
 宇都宮出張所 〒321 栃木県宇都宮市御幸ヶ原町147-60
 TEL. (0286)62-2271 FAX. (0286)60-0850
 名古屋営業所 〒463 名古屋市守山区小幡二軒家148
 TEL. (052)794-8812 FAX. (052)794-8814
 福岡営業所 〒815 福岡市南区屋形原1-33-21
 TEL. (092)566-0276 FAX. (092)566-7105

■ 寸法図



■仕 様

型	式	TSW-360-45
最大荷重		360kg
最高位		4,500/4,290mm
最低位		60mm
全高		※2,000mm
全幅		※950mm
全長		※1,355mm
上昇時間		約13~20秒
下降時間		約9~48秒
ウインチ巻上げ速度		3m/min
走行速度	負荷時	高速 2.4Km/h 低速 1.6Km/h
	無負荷時	高速 2.9Km/h 低速 2.1Km/h
走行用モーター		DC12V、0.25Kw
リフト(アーム)用モーター		DC12V、1.8Kw
ウインチ		DC12V、0.3Kw
バッテリー		12V、120AH/5HR
充電器		搭載型(入力AC100V)
ドライブホイール		φ240×60 ウレタン
ロードホイール (90°左右旋回)		φ200×42 ウレタン
キャストホイール		φ200×42 ウレタン
キャストホイール (アウトリガー)		φ65×40 ウレタン
ブレーキ		電磁式ブレーキ
最小回転半径		約1,300mm
アウトリガー旋回角度		90°
自重		約880kg

※=最小寸法

※尚、本カタログに記載された仕様は、改良のため予告なく変更することがあります

販売総代理店



株式会社

株式会社 **をくだ屋技研**

〒587-0011大阪府南河内郡美原町丹上263