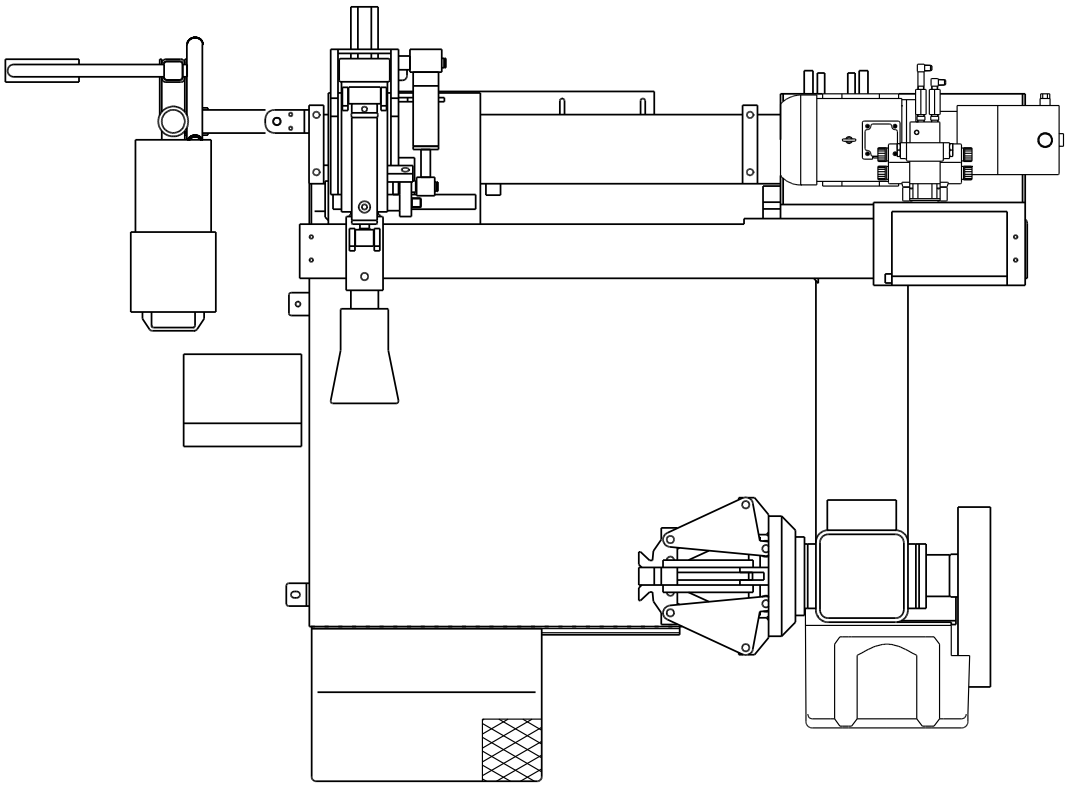
取　扱　説　明　書

TB.LT.TIRE CHANGER

TTB-225



※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に大切に保管してください。

小野谷機工株式会社

目　　次

1.まえがき …… 1

2.使用目的 …… 1

3.危険・警告・注意事項 …… 2

⑴一般的な注意事項 …… 2

⑵警告ラベルの貼付位置・内容 …… 3

4.各部の名称と機能 …… 4

⑴各部の名称と機能 …… 4

⑵電気回路図 …… 5

⑶油圧回路図 …… 6

5.取り扱い方法（基本仕様）…… 7

⑴始業点検…… 8

⑵操作ペダルと各部の動作 …… 8

⑶ホイールのドロップ位置とチャッキング…… 9

6.操作手順 …… 10

⑴タイヤ脱着時の警告・注意事項…… 10

⑵,TB.LTチューブレスラジアルタイヤの脱着…… 11

7.メンテナンス …… 14

8.作動不良時の処置…… 15

9.仕　様…… 17

⑴本体仕様 …… 17

⑵電気回路図 …… 17

10.製品保証規定 …… 18

⑴保証規定 …… 18

⑵保証請求方法 …… 18

⑶アフターサービスについて …… 19

⑷設置(据付)及び移動について …… 19

1.まえがき

この度は弊社の大型タイヤチェンジャー **「TTB－225」** をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。

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および使用方法をよくご理解頂かないと本機の適正な能力を発揮できないばかりか、人身事故やタイヤ・ホイールの損傷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ください。

尚、取扱説明書・注意ステッカー等は大切に保管・貼付して頂き万一、紛失・汚損された場合には速やかにご購入のうえ、正しく保管・貼付してください。

2.使用目的

このタイヤチェンジャーはTBおよびLTタイヤの交換を行うことができるタイヤチェンジャーです。

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してください。

危　険……取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……取扱いを誤って場合に、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このチェンジャーの操作は、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、チェンジャーの使用を禁止し、お買上の販売会社に連絡して、点検を受けてください。
⑤本機は防水仕様になっていませんので、屋外設置や水による洗浄等は避けてください。
⑥このチェンジャーをタイヤ交換以外の目的に使用しないでください。

警告・注意ラベル内容

⚠ 警 告

チャックを緩めるときは、必ずリフトまたはベースで受けること。
タイヤは手で押さえて倒れないように支えること

作動中のチャック部には手を触れないこと。
挟まれて大ケガをする恐れがあります。

リフトまたはアーム下降時には下に足を入れないこと。
足などを挟まれて大ケガをする恐れがあります

ビードクリーム塗布、回り止めの脱着時には必ずタイヤ回転を止めること。
巻き込まれて大ケガをする恐れがあります。

機械にチャッキングしたまま、タイヤへのエアー充填(注入)は絶対に行わないこと。
エアー注入は安全ゲージの中で行ってください

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があります。

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があります。

ここに示す警告事項は、機械の取扱方法を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される事柄です。

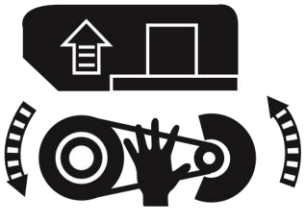
警告ラベルは大切にご使用ください。はがれや汚損された場合、お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付してください。

⚠ 注 意

機械に水をかけないこと

※サビの発生や電気部品の損傷の恐れがあります。

⚠ 注 意



手を入れないこと
モーターカバーの「矢印」とモーターの回転方向を合わせて下さい。

⚠ 警 告

J×003

回転中のファンに手や指を入れないで下さい。

⚠ 警 告

J×002

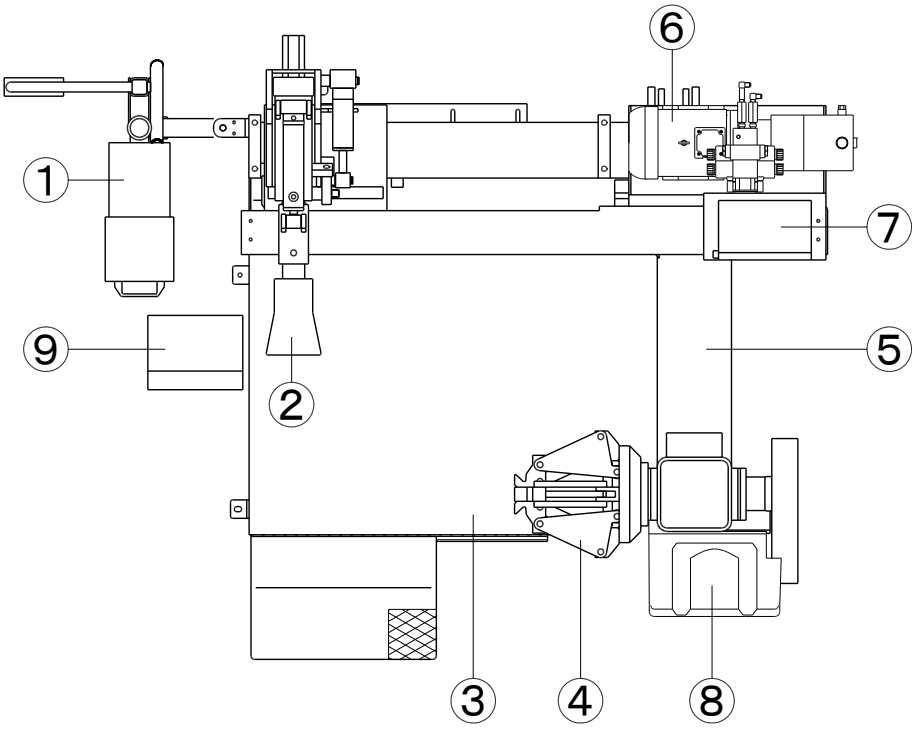
高圧電流が流れています。
感電の恐れがありますので、ふれないで下さい。

⚠ 警 告

指ツメ危険・リムと固定爪の間に手を入れないこと。

4.各部の名称と機能

(1)各部の名称と機能

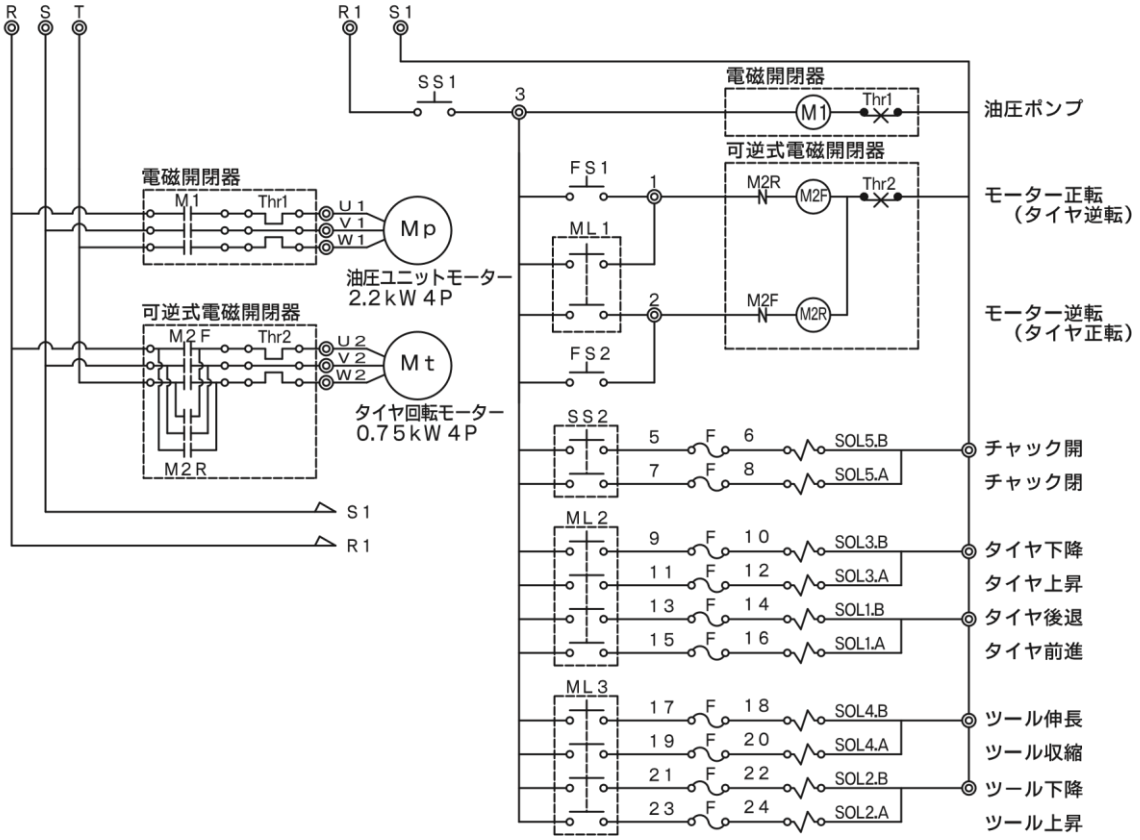


No.	名　　称	機　　能
①	操 作 ス タ ン ド	本機の操作を行います
②	ビ ー ド ロ ー ラ ー	タイヤ脱着用ツール
③	ベ　　ー　　ス	
④	チ　ャ　ッ　ク	ホイール固定部
⑤	ア　　ー　　ム	
⑥	油 圧 ユ ニ ッ ト	油圧発生装置
⑦	制 御 ボ ッ ク ス	本体制御用電源部
⑧	タイヤ回転モーター	タイヤ回転用
⑨	フ ッ ト ス イ ッ チ	タイヤ回転スイッチ

(2)電気回路図

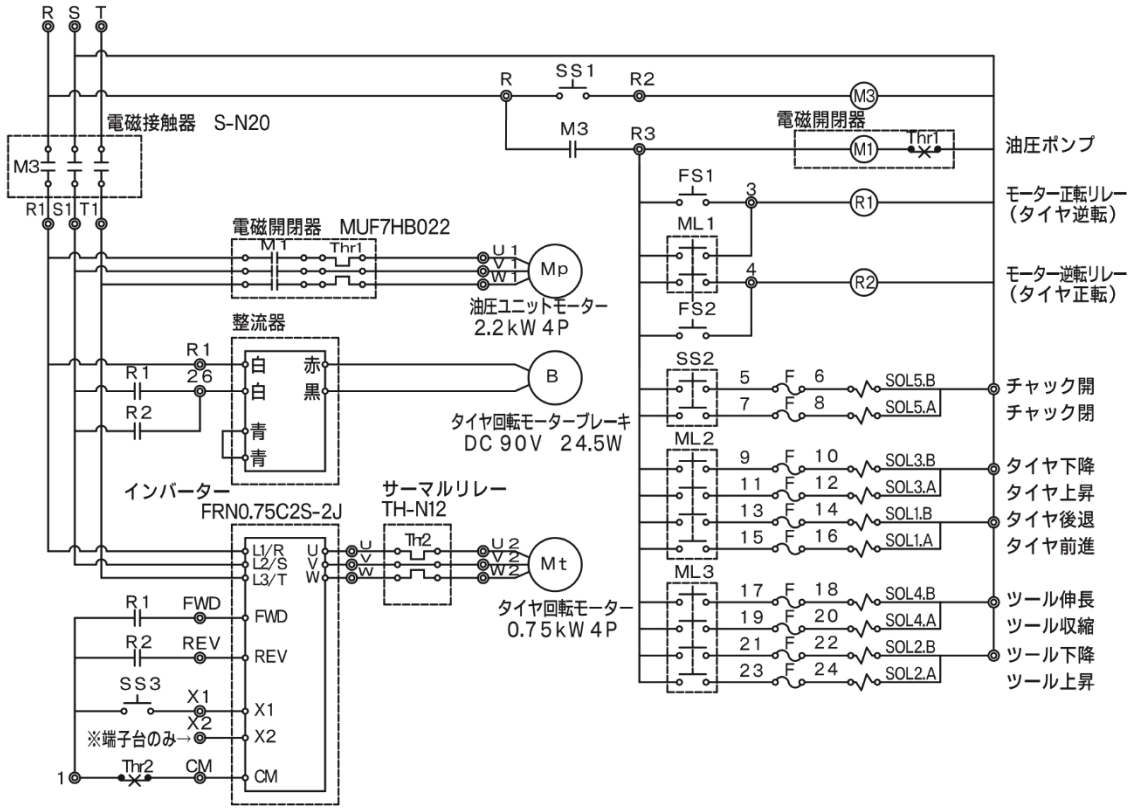
a. 標準仕様

電源：200V３相 50／60Hz

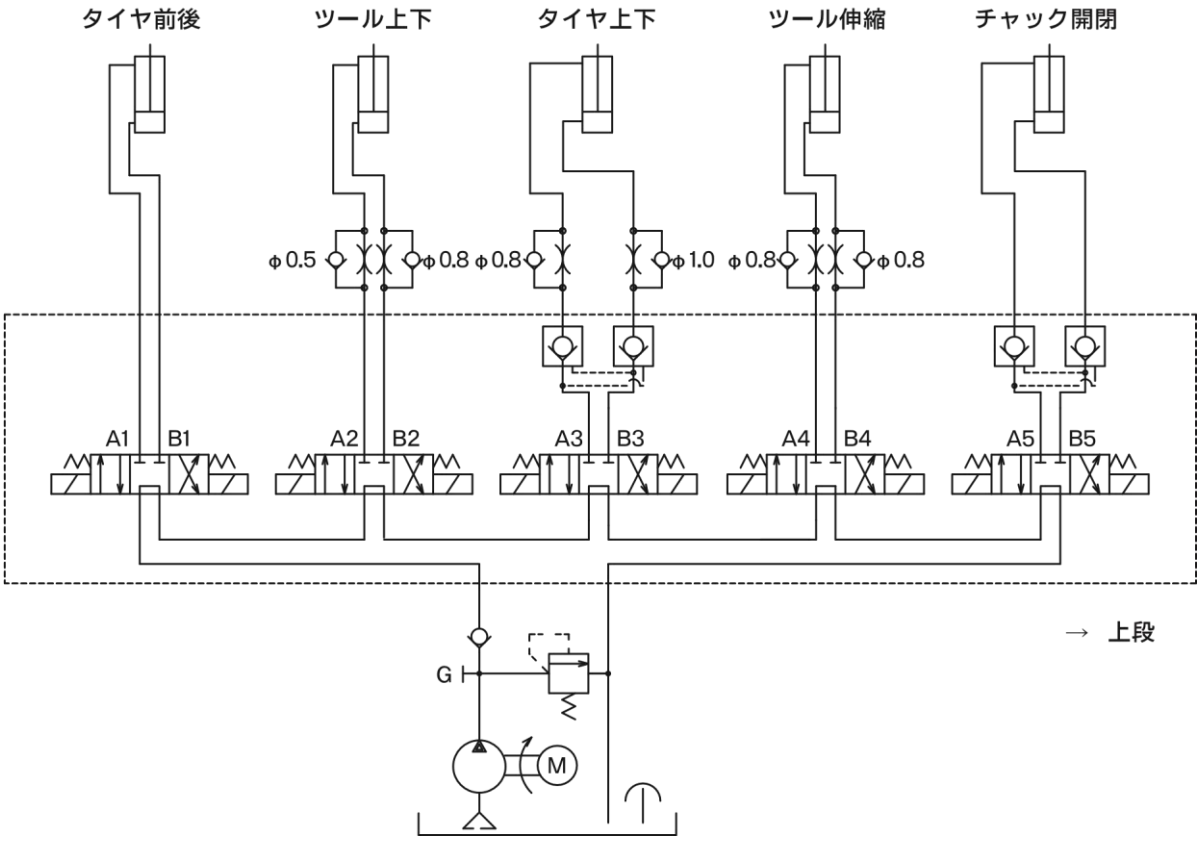


b. 2SP(2 段変速仕様)

電源：200V３相 50／60Hz



（3）油圧回路図


タイヤ前後
ツール上下
タイヤ上下
ツール伸縮
チャック開閉
φ0.5
φ0.8
φ0.8
φ1.0
φ0.8
φ0.8
A1
B1
A2
B2
A3
B3
A4
B4
A5
B5
→ 上段
G
M

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チェンジャー本体に外観上の異常（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、各シリンダに油漏れがないか。
④モーター（油圧ユニット、チャック部）が正常に作動するか。
⑤チャック、アーム、ツールがスムーズに作動するか。

⚠ 警　告

異常と思われる箇所が発見された場合、異常箇所の修復を完全に行うまではチェンジャーの使用を禁止して、ただちにお買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、チェンジャーの破損および重大な事故につながる危険性があります。

(2)操作スイッチと各部の動作

●操作スタンド

①電源

「入」にすると油圧ユニットが始動します。

⚠ 注　意

電線などの断線による単相運転にご注意ください。
単相状態で使用した場合､油圧ユニット用モーターを損傷するおそれがあります。

②チャック

チャックを広げる時は「開」側に、閉める時は「閉」にスイッチを操作します。

⚠ 警　告

ホイールをチャッキングしたまま不用意にチャックを緩めないでください。
ホイールが落下し思わぬ事故につながるおそれがあります

③回転

レバー操作でタイヤの右回転、左回転を行います

④ツール

ツールの上昇・下降、及び伸長・収縮を行います。

警　告

ツールロック時は、ツールが確実にロックされていることを確認してください。ロックが不完全なまま、タイヤの脱着を行うとツール部が破損するおそれがあります。

⑤タイヤ

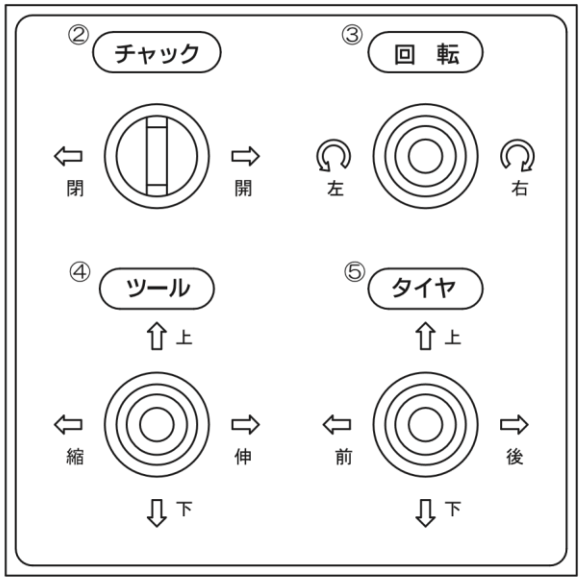
アームの上昇・下降、及び前進・後退を行います。
本機はアームとツールが連動しますので、アームを前側へ移動すると、ツールは逆に後退します。

警　告

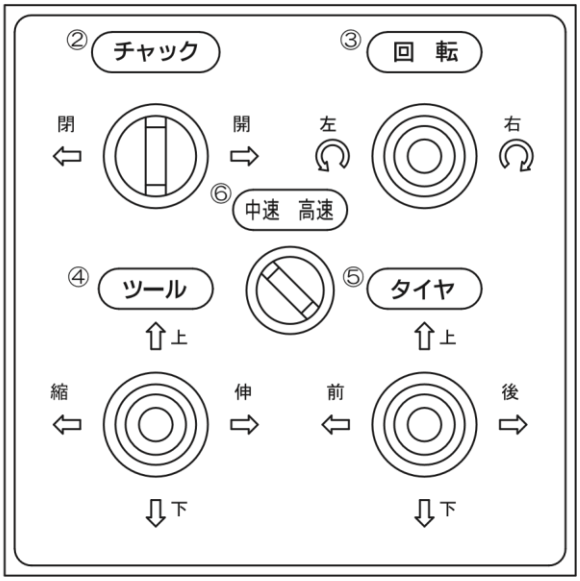
アームを下降する時は、下側に足を入れないように注意してください。アームと本体間に足を挟むおそれがあります。

⑥中速・高速　※２ＳＰタイプのみ

タイヤの回転スピードを設定します。



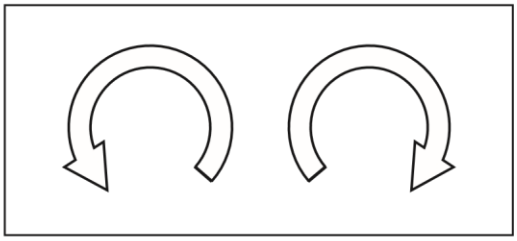
標準仕様操作パネル



２ＳＰ(２段変速)仕様操作パネル

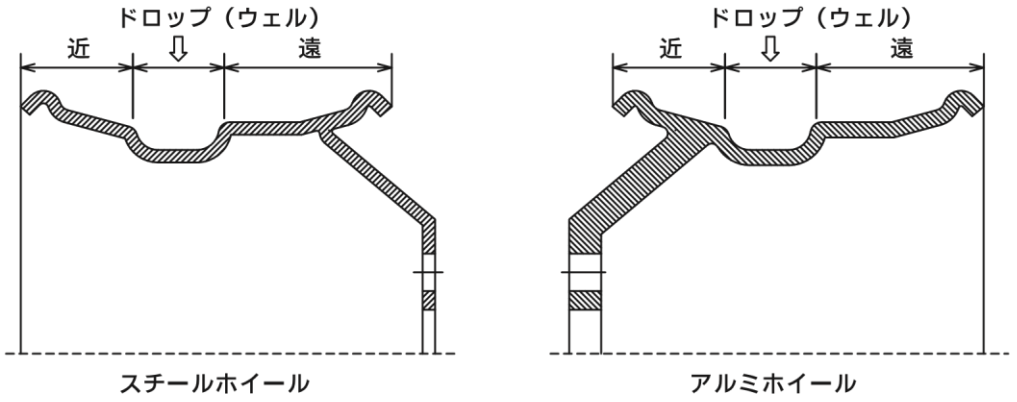
●フットスイッチ

ホイールチャック部の回転用スイッチです。
左回転（逆転）、右回転（正転）します。



（3）ホイールのドロップ位置とチャッキング

大型車の一枚ホイール（チューブレスホイール）には乗用車用ホイールと同様に、ドロップ部（ウェル）があります。タイヤ交換の際、ビードは必ずこのドロップが近い方から脱着して下さい。一部のアルミホイールはドロップ位置がホイール巾のセンターにあります。この場合はどちらからでも脱着が可能です。
タイヤをチャッキングする際は、必ずホイールのドロップ位置を確認してください。



警　告

ホイールをチャッキングしたままで長時間放置しないでください。
チャッキングが緩み思わぬ事故につながるおそれがあります。

注　意

チャッキング時には必ずホイールのセンターとチャックのセンターが合う様に
アームの高さを調整してチャッキングをしてください。

6.操作手順

(1)タイヤ脱着作業時の警告、注意事項

警　告

●タイヤ内のエアーは必ず完全に抜いてからディマウント作業を始めてください。

●ビードクリームの塗布時、ホイール回り止めの脱着時等は必ずタイヤの回転を止めて行って下さい。回転したまま行うと機械に巻き込まれ重大な事故につながるおそれがあります。

●作業途中で中断する場合や、作業が終了した場合は、アームを最低位置まで降ろしてください。
また、ホイールをチャッキングした状態で機械から離れる場合は、タイヤをベースに接触させてください。

●タイヤを機械にチャッキングした状態でのエアー充填は絶対にしないでください。　必ず安全ケージの中でエアー充填してください。

●ツール下降時、下には絶対に体を入れないでください。ツールと本体間に体を挟まれ重大な事故につながるおそれがあります。

注　意

●脱着作業時には、ツールとホイールを接触させないでください。
接触させた状態で作業するとスムーズな回転ができなくなったり、ツールやホイール損傷の原因になります。

●ツールフックのロックは確実に行ってください。また、ロックを解除する場合は、ツールがタイヤ、ホイールと接触していないことを確認してください。
ツールに力をかけた状態でロックを解除しようとすると重大な故障の原因になります。

●タイヤ交換時に配線の断線等による単相運転にご注意ください。
その他、異常箇所が発見された場合は、チェンジャーの使用を中止して、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チェンジャーの破損につながるおそれがあります。

（2）ＴＢ，ＬＴチューブレスラジアルタイヤの脱着

A．ディマウント（タイヤとホイールの分離）

①ホイールをチャックし、ビードローラー（以降ローラー）をフランジから約５㎜離した位置にセットします。タイヤを回転させながら前進させて表側ビードを落とします。
ビード部およびホイールにビードクリームを充分塗布してください。

②ローラーをタイヤから離し、ローラーを上昇させタイヤの後方に回るまで移動させます。ローラーを下降させ、ロックされている事を確認できたら、表側と同様に裏側にもタイヤクリームを充分塗布します。

③タイヤを左回転させながら後方に移動させて、ローラーで表側ビードを押し出します。
この際、ローラーと反対側のビードがホイールドロップ部に落ち込んでいる事を確認してください。

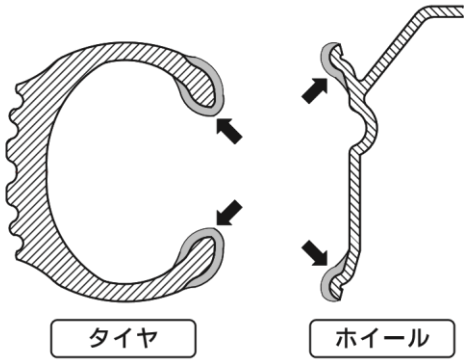
④さらにタイヤを左回転させながらわずかに後方へ移動させ、ローラーがホイールフランジと裏側ビードの間からのぞいたらタイヤ移動を止め、さらに左回転してタイヤを取りはずします。

B.マウント(タイヤとホイールの組付け)

①ホイールをチャッキングしてタイヤクリームを塗布します。

警　告

タイヤマウント時には必ず、図のようにタイヤクリームをビード部およびホイールに塗布してください。塗らずにマウントするとタイヤビード部を損傷するおそれがあります。



②ビード部にタイヤクリームを塗布したタイヤをホイール上部へ斜めにかけます。
タイヤが落下しないように注意しながらアームを上昇させて、タイヤをベースから浮かせた状態にします。

③ツールを下降させ、ツールロックがかかっていることを確認したら、ローラーとホイールの間隔がビード１枚分になるまでタイヤを前進させます。次にタイヤを右回転させて裏側ビードを組込みます。

④ローラーをホイールのフランジから５mm離した位置にセットしてタイヤを右回転させます。
ビードがホイールに入り込むように手で押さえながらタイヤを回転させてください。
この際、タイヤの空転を防止するために別売のマウントヘルパー**「楽なバー」**を使用すると便利です。

7.メンテナンス

警　告

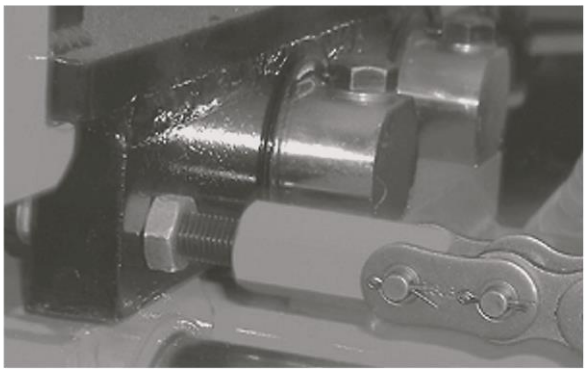
点検の際、電気部品に触れる必要のある場合は、必ず電源を切ってください。
またメイン電源を入れたまま電気部品に触れる必要のある時には、端子等に触れないよう充分注意してください。

注　意

●カバー等をはずして点検を実施した場合は、必ず元通りに全ての取り付けねじ等を使用して元に戻してください。

●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チェンジャーの使用を禁止して、ただちにお買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チェンジャーの破損および重大な事故につながる危険性があります。

1．アームスライド部のチェーンが緩んだ場合、
写真のチェーン取り付け部のナットを緩めてチェーンを張ってください。



2．油圧ユニット内オイルを交換、または給油する場合は当社純正のハイドロリックオイル、または市販のタービン油（ISO VG23～56）を使用してください。

注　意

オイルの交換は１回／年、必ず実施してください。
オイル交換時は各シリンダーを一番縮んだ状態にして行ってください。

8.作動不良時の処置

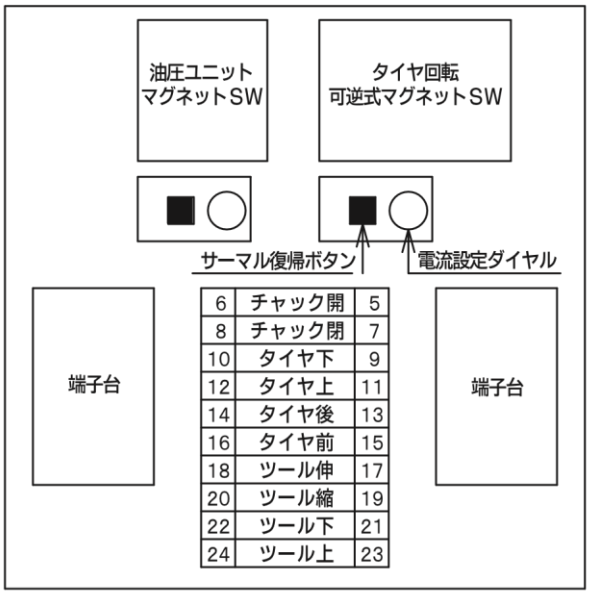
注　意

異常が生じた時は、この取扱説明書をよくお読み頂き、下記の点検をした上で、
それでも不具合の場合は、お買上の販売会社へご相談ください。

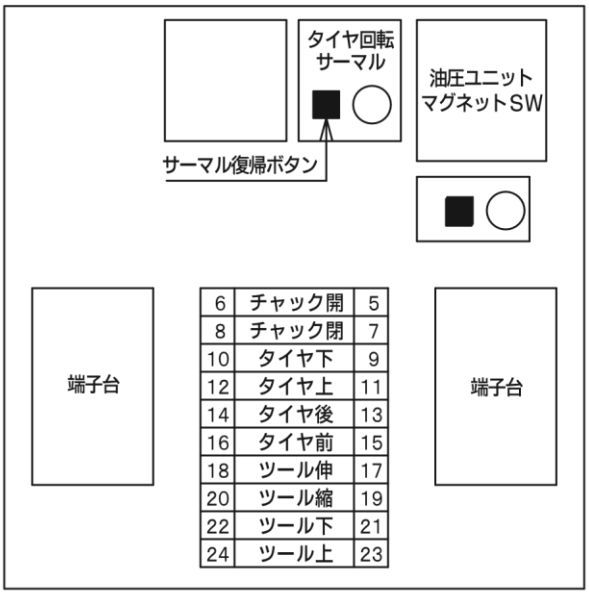
(1)タイヤが回転しない。

●サーマルリレーがはたらいていないか。

下図■印部の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しばらくは復帰できません。2～3分待ってから押してください。



標準仕様の制御ボックス内部



２ＳＰ(２段変速)仕様の制御ボックス内部

●インバーターが異常を検出していないか。（※2段変速タイプのみ）

インバーターは電圧の降下等による異常を検出します。異常は機械の電源を断って、しばらくしてから再投入することで解除されます。

●単相運転になっていないか。

電源、電源コードに異常がないか調べる。

（2）各々の油圧シリンダーが作動しない

●ヒューズが切れていないか

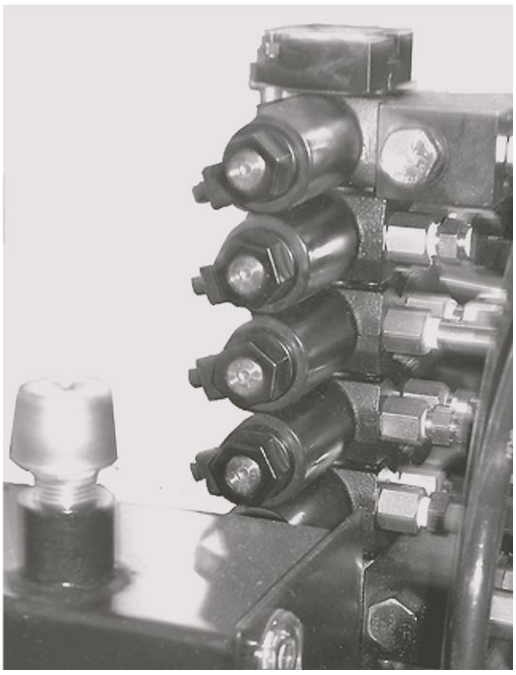
⬇

ヒューズの点検・交換

この際、ユニットベース内に設置している電磁弁の両端のピンを押せば、手動で油圧シリンダーを作動できます。

電磁弁とシリンダの関係は上から、

チャック開閉
ツール伸縮
タイヤ上下
ツール上下
タイヤ前後 の順になっています。



（3）すべての油圧シリンダーが作動しない

●電源が逆相になっていないか

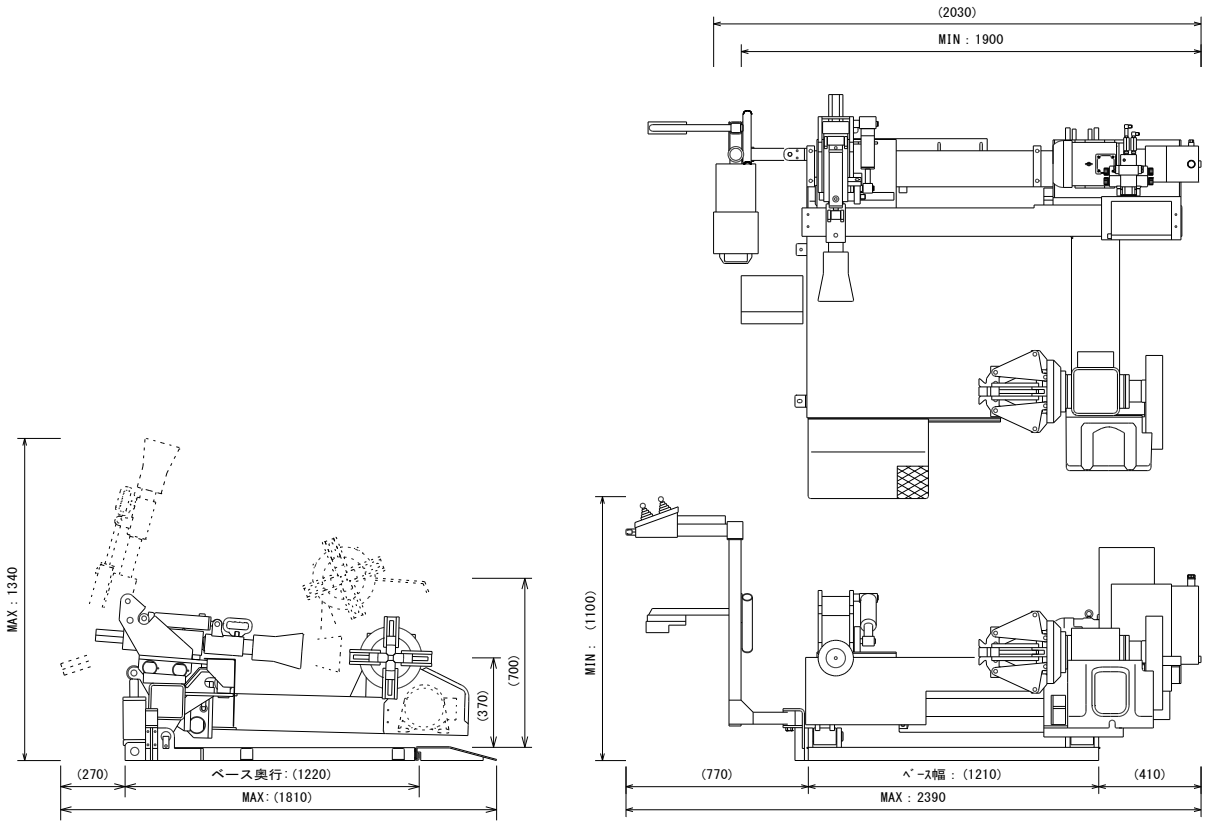
逆相に配線されるとポンプが油を汲み上げません。
元電源を断った後、３本のうちいずれか２本を入れ替えてください。

9.仕様

(1)本体仕様

電　　源	200V 3相 50/60Hz
油圧ポンプモーター	2.2kW 4P
タイヤ回転モーター	0.75kW 4P
適応ホイールサイズ	16″～22.5″
適応ハブ穴径	110mm～480mm
最大タイヤ直径	1.200mm
最大タイヤ幅	300mm
本体重量	710kg

(2)本体寸法



標準付属品

1．ビードローラー ---------- 1式
2．六角レンチセット ---------- 1式
3．タイヤリーム ---------- 1個

4. アンカーボルト ---------- 2個
5. マウントヘルパー(楽なバー)---- 1式

オプション

1．ディスクツール----------1式
2．2SP（タイヤ回2段変速）
3．各種アルミ／スチール用保護リング

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、弊社の責任に於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頂きます。

但し二次的に発生する損失の補償及び、次の場合に該当する故障は保証はいたしません。

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無い場合ｅｔｃ）。

⑧設置に原因がある故障及び損傷。

注　意

このタイヤチェンジャーは屋外設置及び防水仕様には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。

（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、お買上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。

尚、保証の要否は大変勝手ながら弊社に於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項の故障と処置欄をご覧になってください。
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と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、お買上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　　**プロシード**

型　　式　　**TTB-225**　　**型**

初版発行月日	令和　4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㈹

営業所／札　幌　☎(011)791-8588　名古屋　☎(052)354-1021
仙　台　☎(022)255-7408　大　阪　☎(06)6701-7315
秋　田　☎(018)800-2556　福　井　☎(0778)21-0335
東　京　☎(03)5970-6011　広　島　☎(082)943-8455
新　潟　☎(025)281-8251　福　岡　☎(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。