

取扱説明書



**AIR-ELECTRIC
TYRE CHANGER FOR CAR,
LIGHT TRUCK AND
MOTORCYCLE WHEELS**

OPERATOR'S MANUAL

目次

	ページ
1. 始めに	2
2. 使用範囲	3
3. 安全基準	3
4. 名称	4
5. 仕様	5
6. 付属品	6
7. オプション品	7
8. 開梱方法	8
9. 設置場所	8
10. 設置方法	9
11. 電源接続	11
12. 空圧の接続	11
13. コントロール（操作方法）	12
14. タイヤの脱着	14
15. チューブレスタイヤの取り外し	14
16. “ の組み付け	16
17. “ の給気	18
18. チューブタイプタイヤの取り外し	20
19. “ の組み付け	20
20. “ 給気	21
21. MC（オートバイ）タイヤの脱着	21
22. メンテナンス（保守）	21
23. 機械の移動	23
24. 機械の長期放置	23
25. 廃棄	23
26. トラブルシューティング	24
27. 部品表について	24

1.0 始めに

この度はJN420タイヤチェンジャーを御購入戴き誠に有難うございます。
このタイヤチェンジャーは、簡単な操作性・ホイールリムの安全な取扱・そして耐久性とスピードを特徴としてデザインされました。これらの特徴を兼ね備えるということは、アルミホイールでもスチールホイールでもリムを傷つける事なく取り扱うことが可能となり、あなたのお店の融通性を大きく向上させ大きな利益をもたらす事になるでしょう。最小限のメンテナンスと手入れを行うことで、貴方のタイヤチェンジャーは何年も故障無しで動くようになります。使い方、メンテナンス、作業上の必要な事等の手順は、このマニュアルのなかに集約してあります。



！設置後、使用中にも参照にすることができるように、このマニュアルは大切に保管して下さい。
又、この機械を御使用になる前にこのマニュアルを丁寧に読み、完全に理解してから御使用下さい。

⚠ 警告

- ・危険 (DANGER) : 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡また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 (WARNING) : 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合
- ・注意 (CAUTION) : 取扱いを誤った場合に、使用者が傷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. 1 使用範囲

JN420はワンピースリムに装着されたタイヤの脱着及び給気を行うために製造されたタイヤチェンジャーです。扱える最大タイヤ径は1000mm、最大タイヤ幅は325mmとなります。この機械の能力を越える使用は絶対に避け、この機械が作られた目的の為に御使用下さい。そうでない使用は正しくない使用とみなし、それらによって引き起こされた如何なる故障及び事故について製造者は一切の責任を負いかねます。

1. 2 マニュアル

マニュアルは製品の一部分です。安全やメンテナンスについて大変重要な情報が詰まったこのマニュアルの警告や手順を注意深く丁寧に読んで下さい。

1. 3 安全基準

この機械の操作は、ARCOディーラーの許可を得た、十分にトレーニングを積んだ方が行って下さい。製造者の許可なく行われた改造・改良によって引き起こされた如何なる

トラブルに製造者は一切の関与を致しません。セフティデバイス（安全装置）や警告ラベルの取り外し・調整は大変危険な行為ですので絶対に行わないで下さい。

アクセサリ類（付属品）はオリジナルアクセサリ（純正付属品）を使用して下さい。

又スペアパーツについても純正パーツのみを使用して下さい。

設置については、資格のある技術のある人がこのマニュアルに従って行うようにして下さい。



！電気に関する変更は、どんな小さな変更でも免許を持った資格ある人が行って下さい。

1.4 名称

設置、操作前にこのタイヤチェンジャーの各部名称をよく覚え認識して戴くことをお勧め致します

1. 垂直シャフト
2. スイングアーム
3. 調整ノブ
4. ロック・レバー
5. マウント・デイマウント・ツール
6. コラム
7. ターンテーブル
8. チャッキング・ジョー (爪)
9. ビード・ブレイカー・アーム
10. ビード・ブレイカー・ブレード (刃)
11. ビード・ブレイカー・パッド
12. コントロールペダル
13. エアーフィルター
14. スイッチ・アッシー

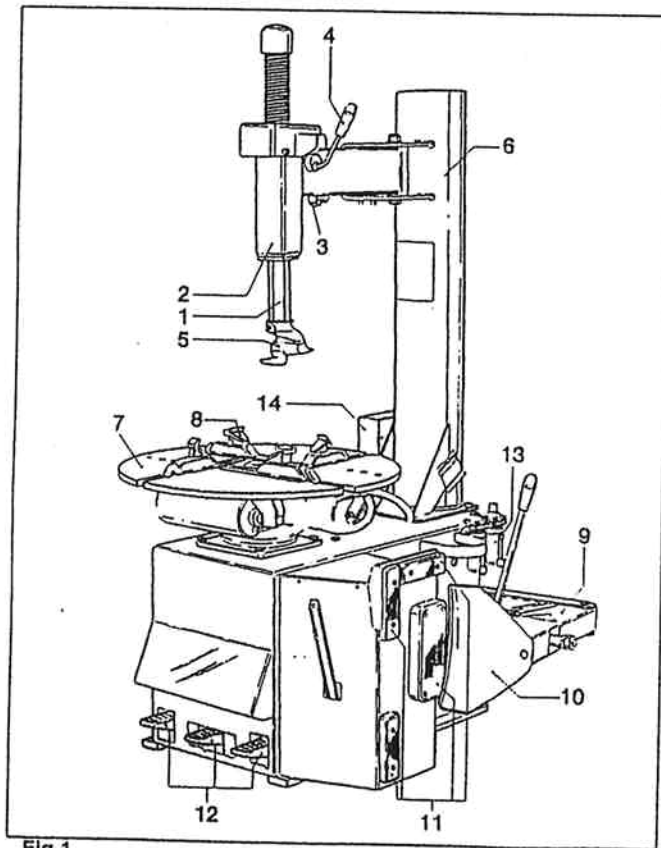


Fig.1

1.5 仕様

PC・LT・MCタイヤ用エレクトリック・エアー・タイヤチェンジャー

重量	.....	220kg
エアー圧	.....	8-12bar
ビードブレイカー	.....	15kN
電源	.....	220V 3PH 50/60HZ
モーター	.....	0.75KW
ターンテーブル最大トルク	.....	920Nm
テーブル回転スピード	.....	8rpm (50hz)
最大ホイール径	.....	1000mm
最大タイヤ幅	.....	325mm
外締めリム径	.....	10" - 18"
内締めリム径	.....	12" - 20"
MCリム径 (アダプター使用)	.....	15" - 23"
騒音 通常操作時	.....	70dBA以下
ビードブレイカー使用時	.....	120dBA

1.6 機械寸法

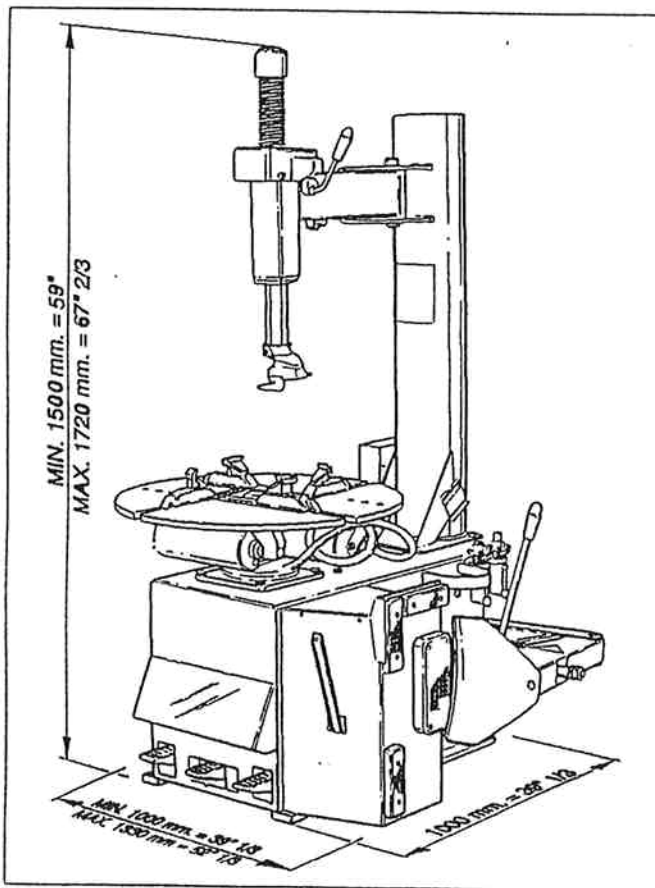
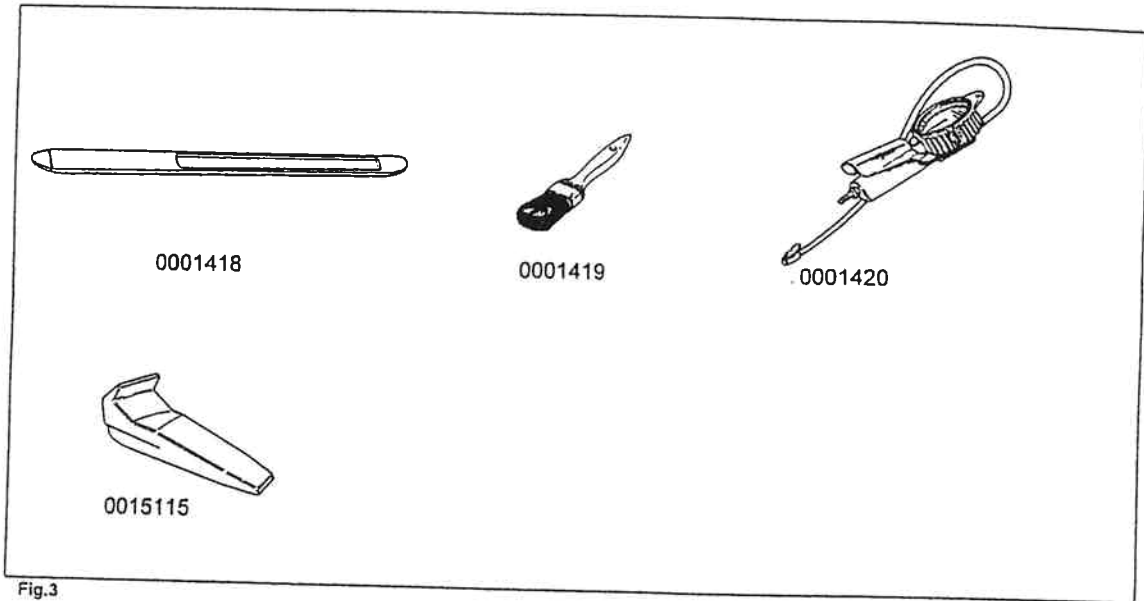


Fig.2

1.7 付属品

- 0001418 レバー
- 0001419 刷毛
- 0001420 エアーゲージ
- 0015115 プロテクター



1.8 オプション品

ビードヘルパー (図4)

8" アダプター (図5)
(4つの爪に取り付けて8インチリムをチャッキングする。)

MCアダプター (図7)
(4つの爪に取り付けてMCリムを外側からチャッキングする。)

MC用ビードブレーカーブレード (図6)
(通常ブレードに取付け、MCタイヤのビード落しに使用)

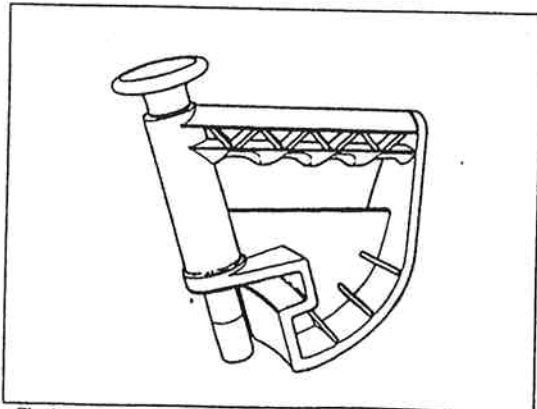


Fig.4

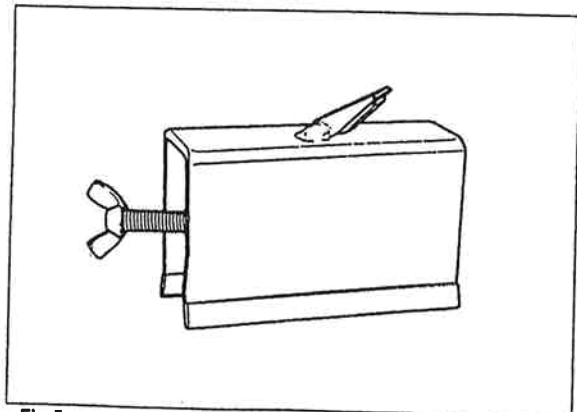


Fig.5

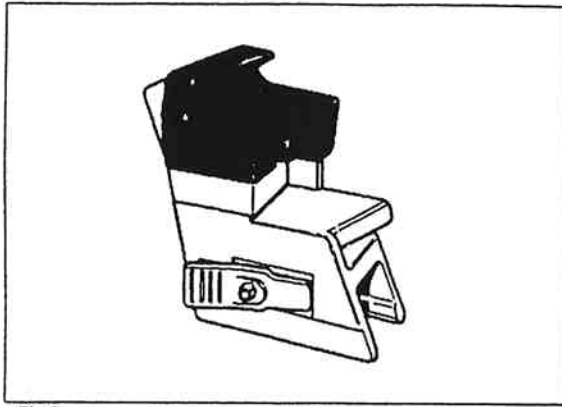


Fig.7

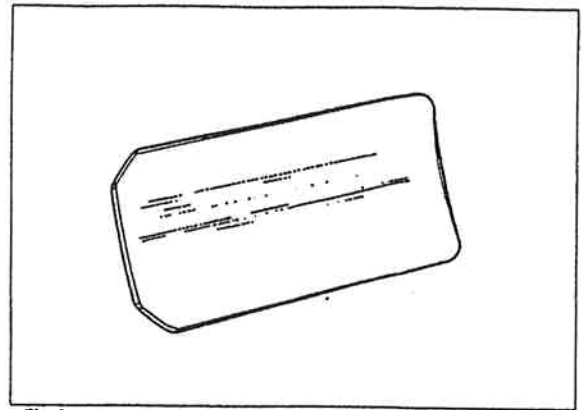


Fig.6

1.9 一般的事故予防策

- A. 機械を使用又メンテナンスされる時には、その地域の法律に従って行って下さい。
- B. 必ずアースが付いた電源を使用し、機械のアース線とつないで下さい
- C. メンテナンスや修理を行うときには、電源やエア元を切って下さい。
- D. 操作、メンテナンス、修理を行うときには、ネクタイやチェーン等の緩んだ物品を身に付けしないで下さい。ロングヘアも危険なので必ず帽子の中にしまってください。作業者は、安全靴、保護眼鏡、グローブ等作業に適した安全な服装で行ってください。

1.9.1 セフティデバイス (安全装置)

この機械には幾つかのセフティデバイス (安全装置) が備え付けられています。ターンテーブルのスピードは、危険防止のため10rpm以上スピードで回転しないように設定されています。オーバープレッシャー (過大圧力) 機械にかかることによって起こる危険を回避するために、エア受け入れ口にレギュレーター (減圧弁) が付いています。又、タイヤにオーバープレッシャーがかかることを防ぐために、タイヤへの給気元にもレギュレーターがついています。

2.0 運送上の注意

機械はパレットとカートンボックス (段ボール) で運送する為には十分な強度をもって梱包されています。この機械を運ぶときには図(Fig.8)のように適切な運送器具 (フォークリフト等) を用いて行って下さい。

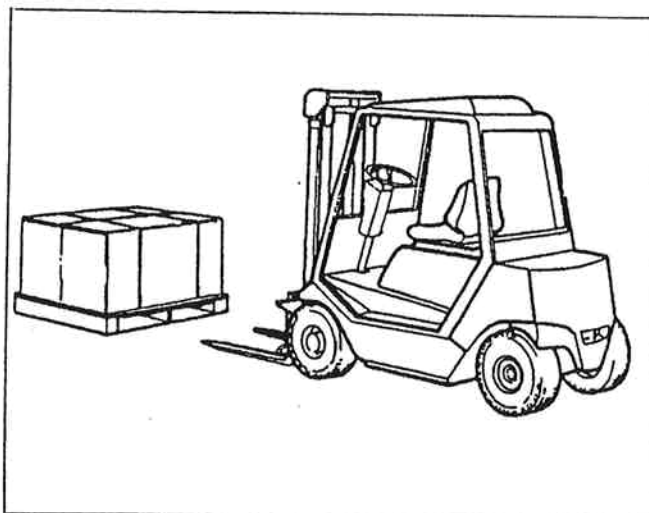


Fig.8

2.1 開梱方法

開梱されるときには、たがを切るときなど危険を伴いますので十分に注意して行って下さい。カートンボックスを取り外した後に、目に見える範囲で機械及び備品が損傷を受けていないかチェックして下さい。問題がある時には販売代理店に連絡下さい。

取り外した梱包用具（プラスチックバッグ、ポリエチレン、釘、ネジ、木等）はその場に放置したり、子供の手が届くところには絶対に置かないで下さい。大変危険です。それら梱包用具は、その土地の法律に従って速やかに適切に処理して下さい。



！開梱されるときには、梱包用品との接触によって擦傷等のケガをすることが考えられますので必ずグローブを着用して下さい

2.2 設置場所

機械は屋根付で乾燥しているところに設置して下さい。

可能であれば屋内に設置して下さい。

設置に必要な敷地は、220cm X 200cmです

(図fig.9参照)

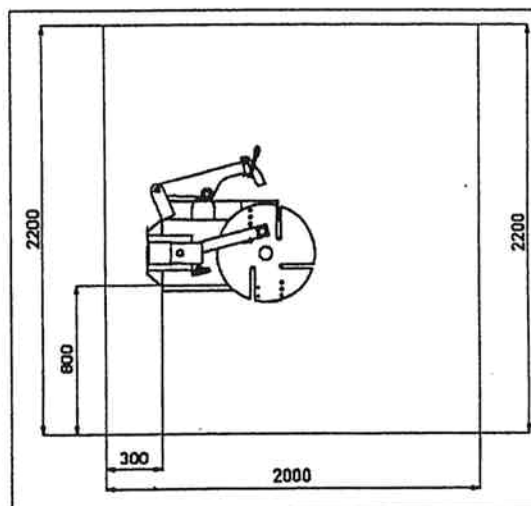


Fig.9

作業者が機械全体とその四方が見渡せるようなスペースを確保して下さい。危険防止の為、作業者は許可なく作業エリアに進入して来る人や物を阻止して下さい。機械は水平でできるだけ表面が平らな床を選んで下さい。不規則不揃いの床や、柔らかく沈下するような所には設置しないで下さい。台の上や階上の床に設置するときには、その床が5000N/m²以上の強度ある所を選んで下さい。

機械は必ず12x100mmのスクリューで固定して下さい。ドリルで12mmの穴をキャビネットの穴の位置と合わせて床に開けて下さい。木釘を穴に差し込んで、それにキャビネットの穴が合うように機械を移動して下さい。70Nmでスクリューで固定して下さい

3.0 設置方法

下記の通りに行ってください (図Fig.10参照)

- A. 備品を全て床にならべて下さい
- B. コラム (#9) をキャビネット (#1) にスクリュー (#10) とワッシャー (#11) で固定して下さい。スクリューは十分に強く締めして下さい。
- C. スイングアーム (#2) をコラムにスクリュー (#4) とワッシャー (#5) と (#6) で固定し、スクリュー (#4) で締め付けて下さい。
ナット (#8) とワッシャー (#7) を下から締め付けて下さい

重要!

ワッシャー (#5) と (#6) を正しく装着して下さい。

- D. スイングアームの動きをチェックしてください。もしスムーズに動かないのであれば下記の通りに調整し、再度点検して下さい。
「ナット (#8) を十分に緩めた後、スクリュー (#4) を少し緩め、またナット (#8) をきつく締め付けて下さい。」

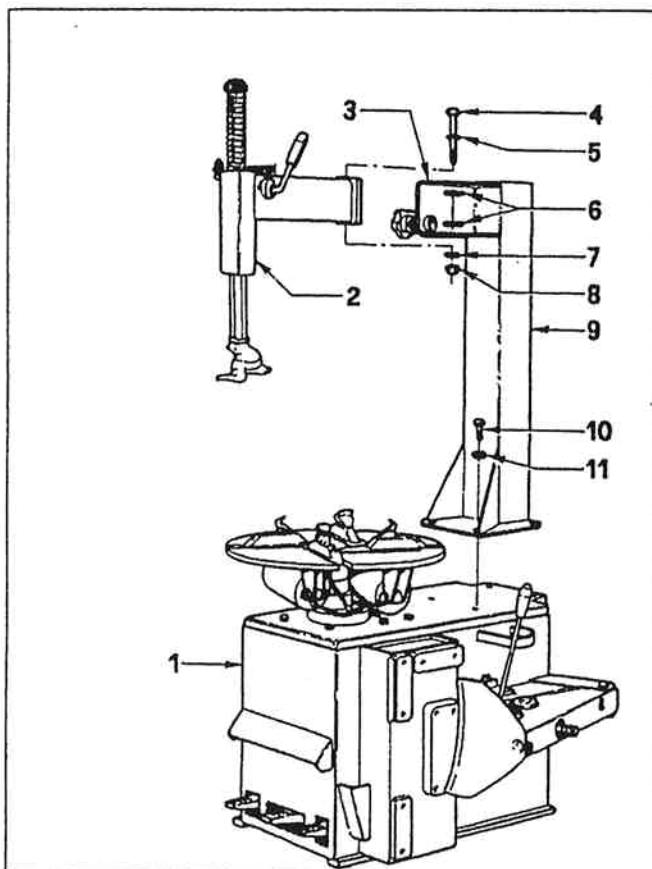


Fig.10

重要

スイングアーム (#2) は、スムーズに回転しなくてはいけませんが、上下に”ぶれ”が有るようでもいけない。

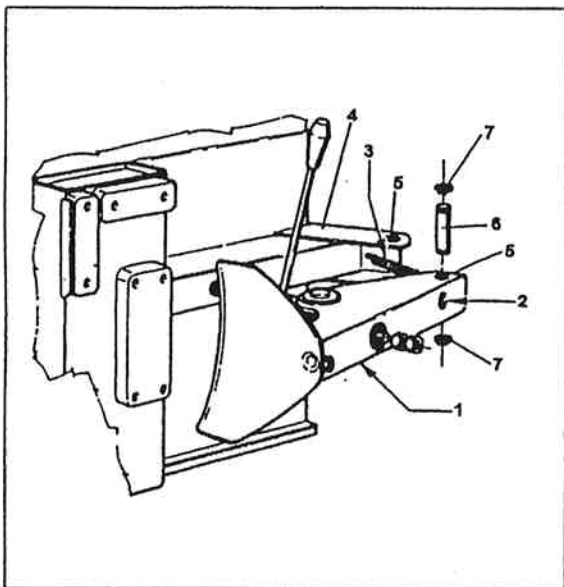


Fig.11

3.1 電源接続



電気に関する如何なる干渉は（たとえ小さな事でも）全て資格を持った人が行って下さい

プレートに記載されている機械の電源を確認して下さい

3相モーターの時には0.75kwの電力を消費致します。

電気仕様についての明細は、電気ケーブル先端のラベルにはつきりと明記されています。

電気ケーブルに正しいプラグを接続して下さい

アースケーブル（緑/黄）は必ず正しくつないで下さい。

機械本体を電源に接続する前に、電気ケーブルに異常がないか確認し、又

十分なアースシステムが施されているか確認下さい。

電源に30mA以上電気が流れない為のブレーカーが設置してあることをチェックして下さい

電気モーターは指定電圧の±10%、50/60Hzで作動し、高温で湿度の高い気候においても十分な防爆機能を持っています。

3.1.1 モーター回転チェック

このチェックは、3相モーター内臓機械の設置の時に行って下さい。

向かって左側のペダルを踏み、ターンテーブルが時計廻りに回転することを確認下さい。

もし反対に回転する時は、ケーブルの電源への接続が逆になってしまっているわけで、

二つのケーブルを反対にプラクにつないでください。（例、茶と青のコードを反対につなぐ）



！上記チェックを行わないために引き起こされる損傷、事故に関し製造者は一切の責任を負いません。また、そのような行為は、保険資格を失うことにもなります。

3.2 空圧の接続



！空圧機器の接続は必ず資格を持った人が行って下さい。

機械上のプレートやエアーストックの横のキャビネットに貼ってあるステッカーの示すようにこの機械は8から12bar (110-170psi) の空圧が必要です。
エアーストックを通して来る空気が上記範囲で有ることを確認して下さい。
空気が8barより低いと、ターンテーブル上でホイールを掴む力が十分でなくなったり
ブレードブレイカーの力が弱くなり、危険です。

空気が12barを越えるときには、必ずレギュレーター (減圧弁) を機械の
空気流入口の前に設置して下さい
水が空気流入口より侵入するのを防ぐために、ウォーターセパレーター (水・空気分断装置)
を取り付けることをお勧めします。



！エアーストックをつなぎ機械に空気をかける前に、機械周辺に人がいないこと、
ターンテーブル周辺に何も物 (工具等) が置いていないことを確認して下さい。

上記の事がすべて確認されたら以下の手順で接続を進めて下さい。

A. エアーストックをエアブロックユニット上のクイックリリース装置に接続して下さい

4.0 コントロール

実際に使用される前に、この機械の機能
動作に十分に慣れ親しみ、理解してから
御使用下さい

(図Fig.12参照)

A. 向かって左側のペダル (＃1) を
左足で踏むと時計廻りに、上に持
ち上げると 反時計廻りにターンテー
ブルが回転します

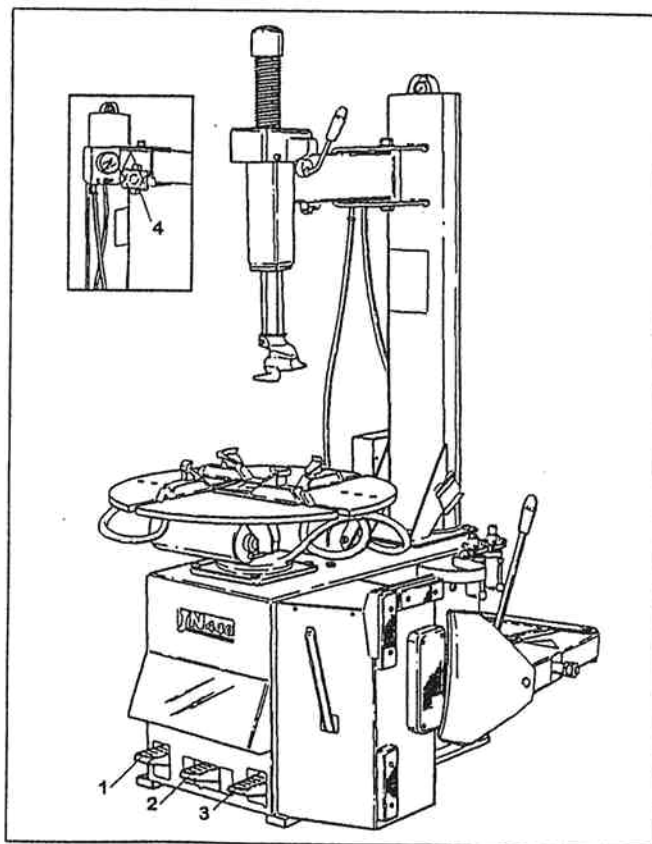
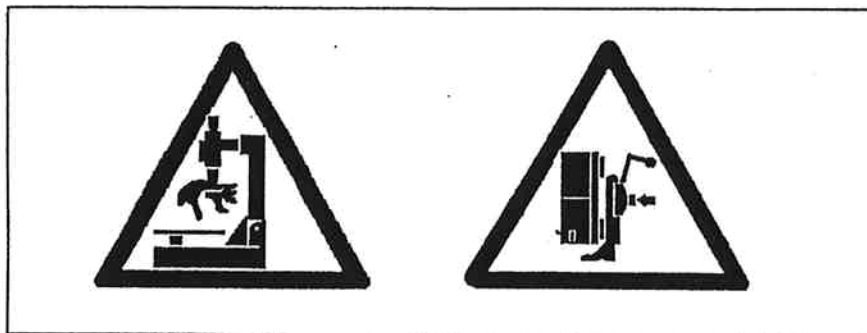


Fig.12

- B. 中央のペダル（#2）を左足で踏みすぐに離すとチャッキング爪が収縮します。次にもう一度行くと、チャッキング爪が広がります。チャッキング爪が動いているときにペダルを踏むと、その場でチャッキング爪は止まります。
- C. ブレーカーアームを開きます。向かって右側のペダル（#3）を踏むとビードブレーカーのブレードが機械本体の方に動きます。ペダルから足を離すとビードブレーカーはフリーになります。



- D. ロックハンドルを用いてシャフト及びマウントディマウントツールを作業位置に固定します。図Fig.13の状態ですと、シャフトは自由に上下出来ます。ハンドルを持ち上げると（図Fig.14）シャフトは固定されます。

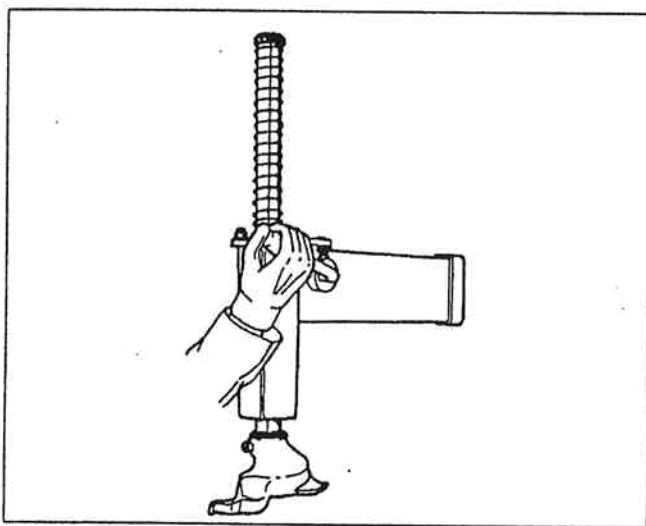


Fig.13

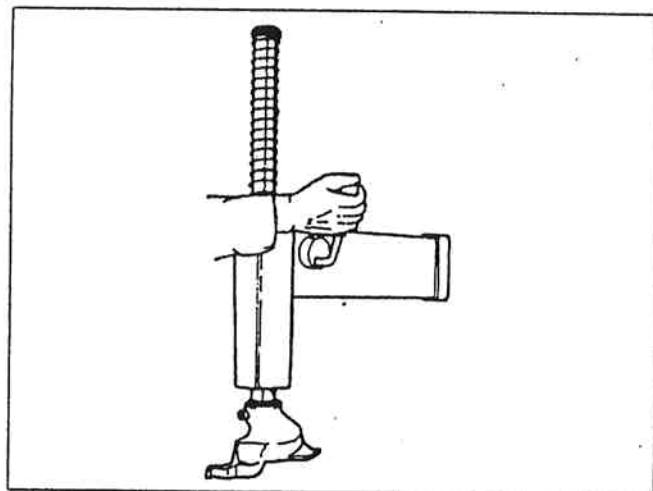
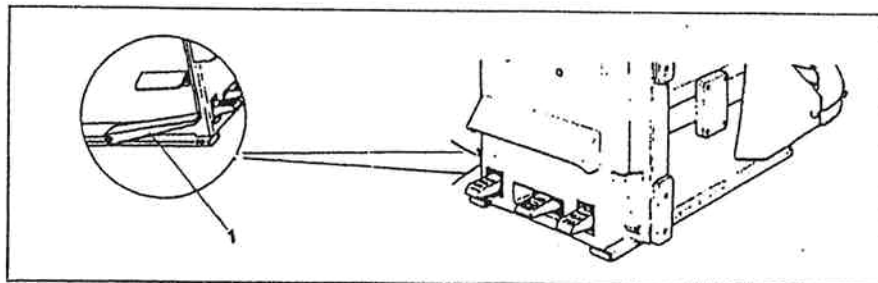


Fig.14

- E. 調整ノブ（#4）でマウントディマウントツールとホイールリムとの距離を調整して下さい
- F. 給気ペダル（#1, 図Fig.15）を半分踏むと空気が給気ホースからのみ流れます。
- G. 給気ペダルを最後まで踏み込むと、空気がチャッキング爪から空気が噴射し、同時に給気ホースよりも送られます。





給気ペダルを最後まで踏みエアジェットを噴射させる時には、作業者及び機械周辺にいる人は耳栓と安全眼鏡を着用し、騒音や巻き上げられるゴミ・塵などによる危険を避けるようにして下さい。

5.0 タイヤ脱着

！！タイヤをホイールに組み付ける前に次の事を注意して下さい。



- A. ホイールリムは綺麗で正常な状態でなくてはならない。
必要であれば、全てのバランスウエイト（張り付けウエイトを含む）をホイールより外した後清掃、塗装を行って下さい。
- B. タイヤは、ビードやカーカスに損傷がなく、綺麗で乾燥してはなくてはならない。
- C. ゴム製チューブレスバルブを交換する。もし金属製バルブであればOリングを交換する。
- D. チューブタイヤの時には、チューブが乾燥して正常な状態であるかどうか確認する。
- E. タイヤを正しくホイールに装着し、正確にセンターリングするためには良質の専用潤滑油が必要です。タイヤ交換に適した潤滑油を使用しているかどうか確認して下さい。
- F. タイヤサイズがホイールサイズに合っているか確認して下さい。

5.1 チューブレスタイヤの取り外し

- A. 全てのバランスウエイトを取り外して下さい。バルブもしくはバルブコア（ムシ）を外しタイヤの空気を抜いて下さい。

図FIG.16

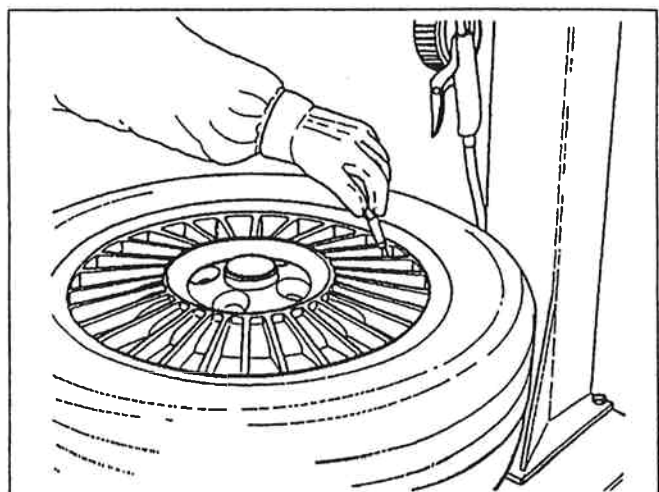


Fig.16

B. 外側のビードをバルブ位置の反対側から落としていってください。

十分にビードとリムの隙間に潤滑油を塗って下さい。

内側のビードを落として下さい

図Fig.17参照

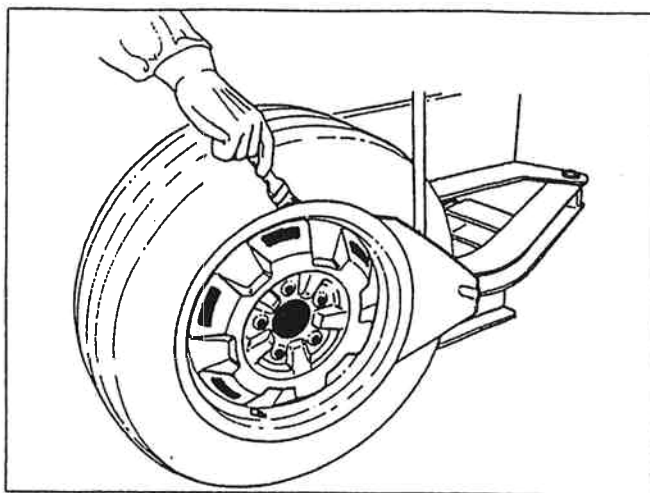


Fig.17

C. 内締め時にはチャッキング爪を閉じた、外締め時にはチャッキング爪を開いた位置にセットして下さい。

小さなホイール（14インチ以下）を外締めする時には、チャッキング爪の位置をホイールの径と同じくらい狭めてからホイールをターンテーブルの上に乗せて下さい。そうすることで、チャッキングする際にホイールを弾く事が防げます。



！スチールホイールを引っかくリスクを少なくするために、小さいホイールは外締めでチャッキングして下さい。

D. ドロップセンターの位置が上になるようにチャッキングして下さい。図Fig.18

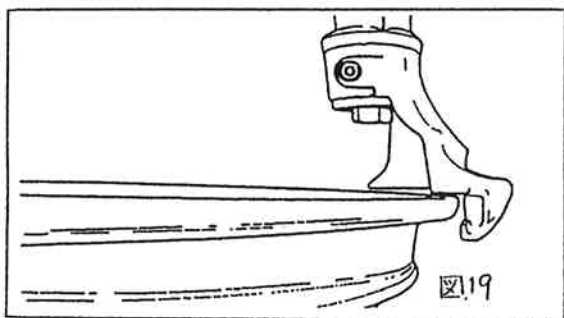


図19

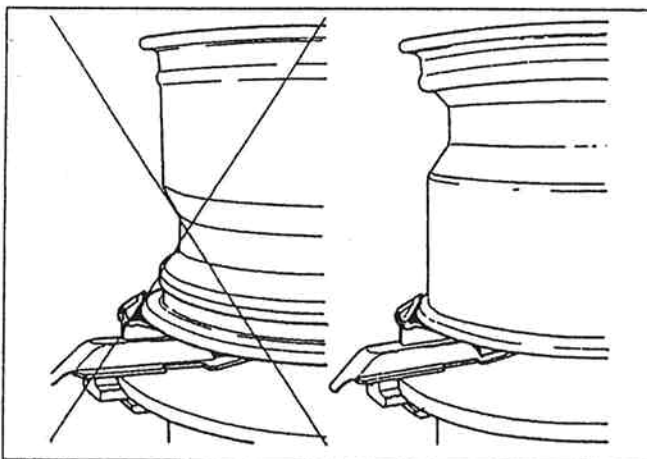


Fig.18

E. マウントディマウントツールをリムに接触させロックして下さい。ツールは自動的にリムとの間に隙間を作ります。図Fig.19

ホイールに傷を付けないためにはリムフランジとツールとの隙間は2mm程必要です。必要であれば調整ノブで隙間を調節して下さい。

注意

調整ノブの調整した後は必ず一度シャフトをフリーにして、再度ロックし直すようにして下さい。

注意

マウントディマウントツールのプラスチックインサクション（挿入物）は、必ず定期的に交換しなくてはなりません。又プラスチックインサクションの代わりにスチールローラー装着することも可能です。

- F. レバーをビードの下に差し込み、ビードをマウントディマウントツールの背に乗せる。
この作業を簡単にするために、マウントディマウントツールがある位置と反対側のタイヤのビードがドロップセンターまで下がっているか確認して下さい。必要であれば手かビードヘルパーで押さえて下さい。図Fig.20
- G. タイヤのサイドウォールを押えながら、ターンテーブルを時計廻りに回転させてください。図Fig.21

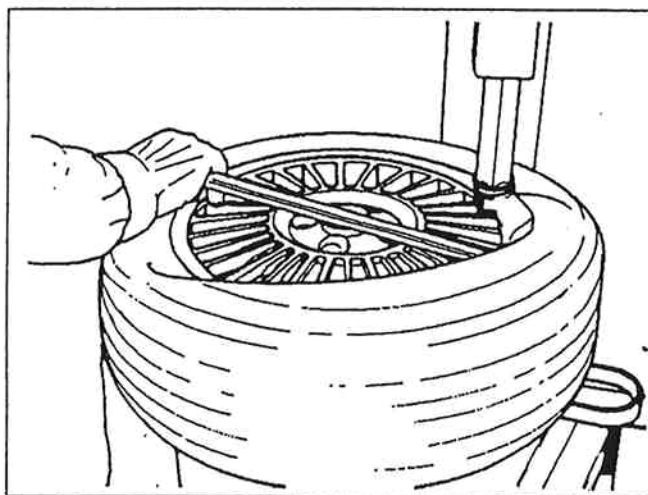


Fig.20

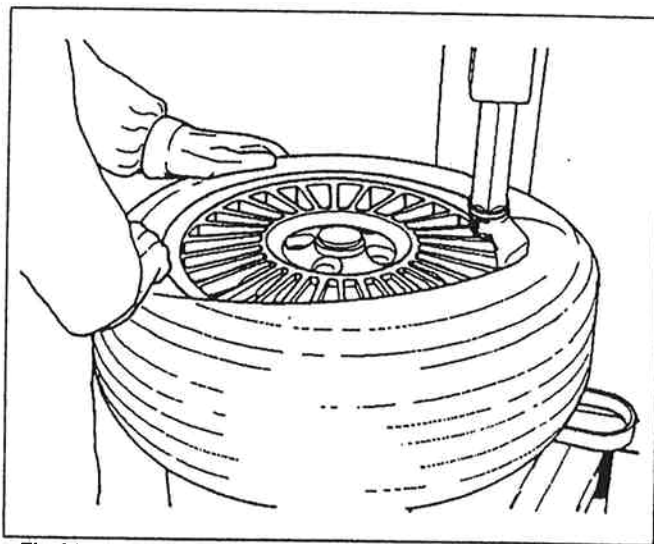


Fig.21

- H. 図Fig.22のようにタイヤを持ち、マウントディマウントツールと反対側の下のビードをドロップセンターまで持ち上げて、上のビードと同じように下のビードを外す。

5. 2 チュープレスタイヤの組み付け

- A. リム表面に潤滑油を塗って下さい。図Fig.23

ビードの内側・外側を両方のビードにも潤滑油を塗って下さい。



！タイヤローテーションを確認して下さい。

！タイヤを正しくホイールに装着し、正確にセンターリングするためには良質の専用潤滑油が必要です。タイヤ交換に適した潤滑油を使用しているかどうか確認して下さい。

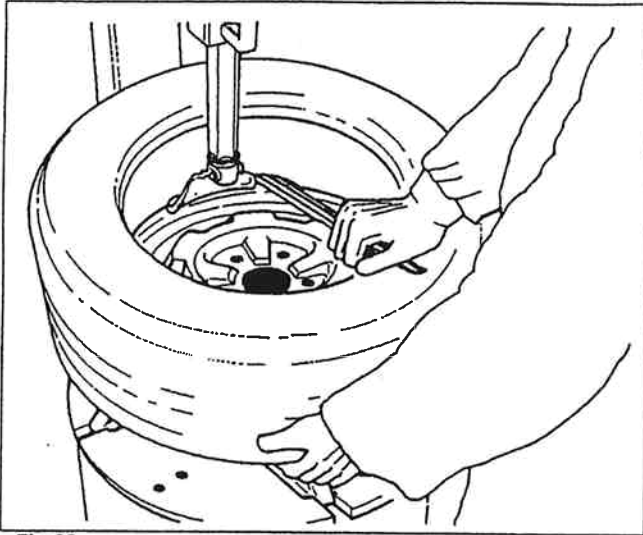


Fig.22

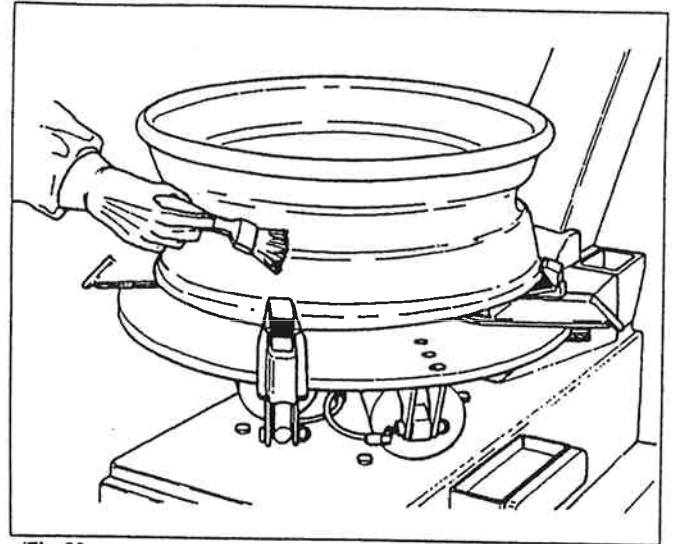


Fig.23

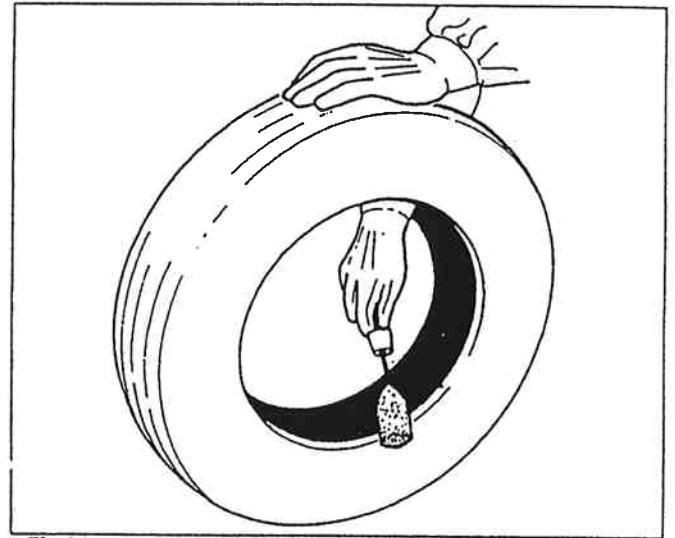


Fig.24

- B. ホイールをチャッキングし、パルプを適切な位置に回転させます。(図Fig.25, シャフトに向かって5時の方向)
下のビードをマウントディマウントツールに引っ掛け、手前のタイヤサイドウォールを(ビードがドロップセンターに入るように)押えながら、ターンテーブルを時計廻りに回転させます。
- C. 上のビードを入れます。上のビードをマウントディマウントツールに引っ掛け、手前のタイヤサイドウォールを(ビードがドロップセンターに入るように)押えながらターンテーブルを時計廻りに回転させます。扁平タイヤには図Fig.26のようなビードヘルパーがオプションで用意されています。

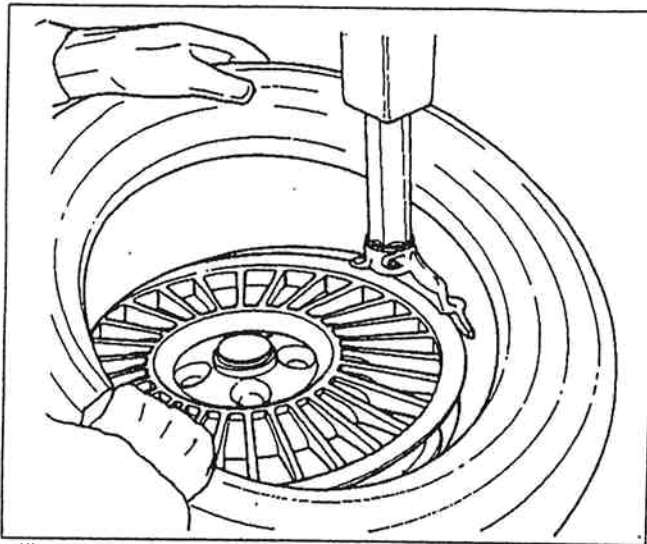


Fig.25

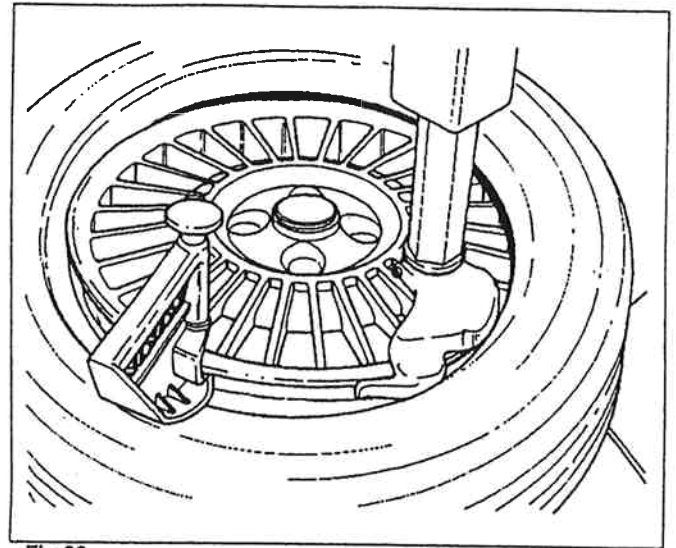


Fig.26

5.3 チューブレスタイヤの給気

両方のビードに十分に潤滑油が塗られているか確認下さい。

給気ペダルを半分踏み、給気して下さい。

両方のビードが正しくリムに入っているか確認して下さい。

製造者規定の正しい空気圧に成っているか確認下さい。



！ビードシート（チューブレスタイヤのビードをホイールリムに入れること）は
タイヤ組み付け作業の中で最も危険な作業です。

暴発は大変重大な事故・死を引き起こします。



！タイヤメーカーの指示した空気圧以上の圧をタイヤにかけないで下さい。

ビードシートした後は、チャッキング爪からホイールを外して給気して下さい。

給気中はよそ見をしたりせず、しっかりとホイールとエアゲージを観察しながら

行い、とくにオーバプレッシャー（過剰空気圧）をかけないように気を付けて下さい。

給気を始める前に、タイヤとホイールの状態をよく確認して下さい。

バルブとエアゲージ先のエアチャックからの空気漏れをチェックして下さい。
空気漏れはエアゲージの目盛りを狂わせ、危険です。

何処ともエアゲージをつないでいない時に、目盛りが0を指していることを確認下さい。

6.0 チューブタイプ=タイヤの取り外し

A. チューブレスタイヤ取り外し 5.1.A. から 5.1.G. を行い、上のビードを外す。



! ビードを落とすときに、チューブを傷つけないように気を付けて下さい。
又、バルブはビードブレイカーのブレード (刃) と反対側に来るようにして下さい。

! タイヤレバーでマウントディマウントツールにビードを乗せるときに、
チューブを引っかけないように気を付けてください。

B. 上側のビードを外し チューブを外した後、下のビードを外して下さい。

6.1 チューブタイプ=タイヤの組み付け

A. 5.2.A.のようにタイヤに潤滑油を塗る。
チューブには潤滑油を塗らないで下さい。

B. チューブのバルブにコア (ムシ) を取り付け、タイヤの上に乗せサイズを確認する。
図Fig.28

C. チューブに少々空気を入れる。(人差指で持ち上げると少し曲がるくらい。図Fig.29)

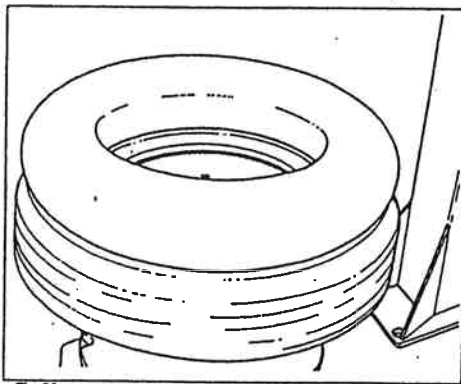


Fig.28

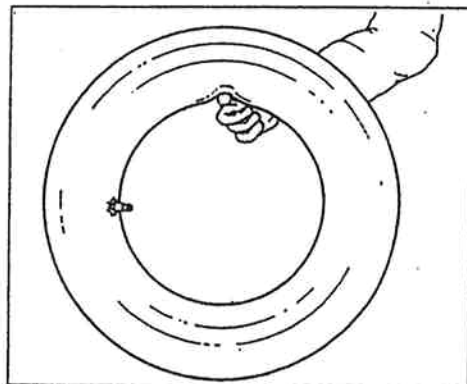


Fig.29

D. 5.2.B.のように下のビードを入れる。
チューブをタイヤの中に入れ、バルブをエア
ホースで止める。図Fig.30

上のビードを上で述べたように入れる。

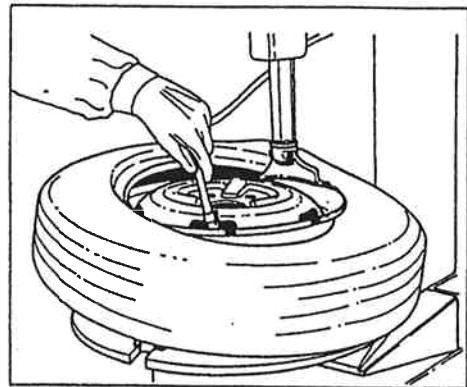


Fig.30

6.2 チューブタイプ=タイヤの給気

ホイールをチャッキング爪から外し、バルブをタイヤの中に押し込むようにしながら空気を入れて下さい。

(図Fig.31)

これは、チューブとタイヤの間にエアポケット(隙間)を作らないために必要な作業です。

タイヤが正しくホイールに装着していることを確認し、給気を完了して下さい。

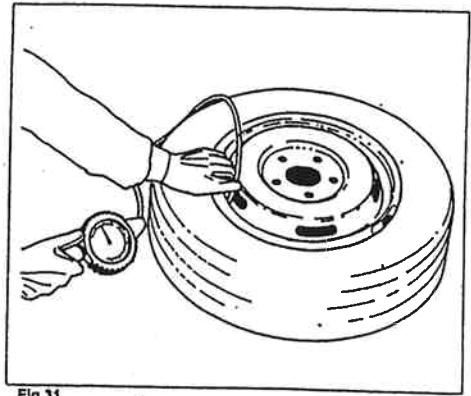


Fig.31

7.0 MC (オートバイ) タイヤの脱着

MCタイヤの脱着には専用アダプターが必要です。(＃4015099 X 4)

チューブレス、チューブタイプともに、作業方法はPC (乗用車) タイヤと同じです。



！オートバイホイールは、必ず外締めでチャッキングして下さい。

オートバイホイールをチャッキングを行うときは、供給空気圧が8 barを越えないようにして下さい。必要であれば、減圧弁を取り付けること。

8.0 メンテナンス



！どんなメンテナンスを行うときでも、電源と空圧源は切ってから行って下さい

A. 定期的にシャフトを不燃性洗浄液で清掃し、その後すぐにオイルを塗って下さい。

図Fig.32

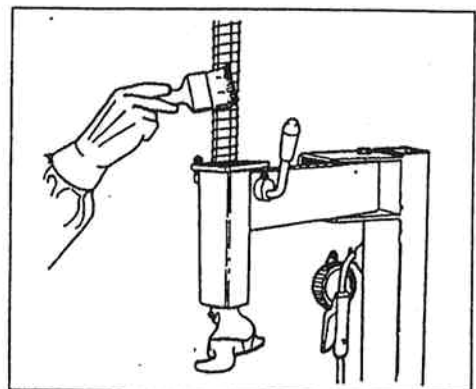


Fig.32

B. 定期的にターンテーブルを不燃性洗浄液で清掃し、チャッキング爪と接触するところにオイルを塗って下さい。

C. 毎週チャッキング爪をワイヤブラシで清掃し、チャッキングプロテクターの消耗をチェックして下さい。必要なら交換して下さい。

図Fig.33

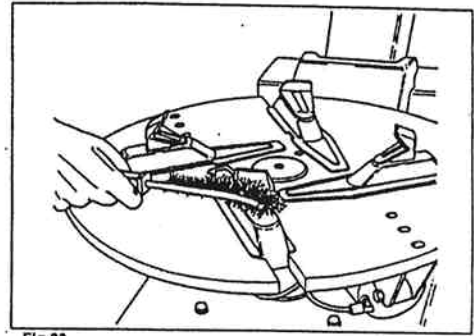


Fig.33

D. 定期的にプラスチックパーツを石鹼或は窓用洗浄液と冷水で清掃して下さい。

E. 必要に応じエアシリンダーのロッドにオイルを塗って下さい

F. ビードブレーカーパットを点検し、消耗が激しければ交換して下さい。

G. エア供給ホースにウォータートラップ（空・水分離装置）を設置しているときには毎日水抜きを行って下さい。

H. セパレーター（図Fig.34. B）から毎日水抜きを行って下さい。

キャップBを下に引くと水が抜けます。

I. 毎週ルーブリケーター（図Fig.34. T）のオイル量を点検して下さい。オイルを継ぎ足す時には、まず空圧源を外して、メタルキャップTを時計廻りに1/4回して外し、行って下さい。

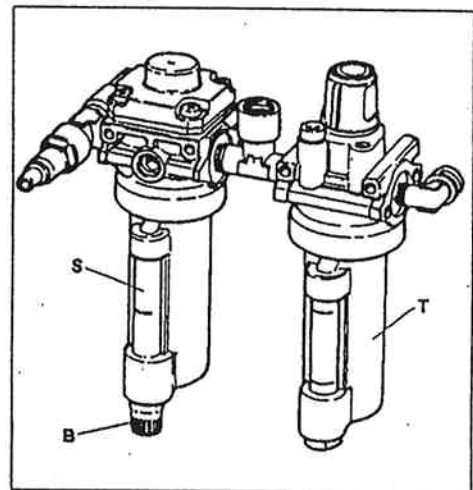


Fig.34

！空圧装置用オイルを使って下さい。ブレーキフィールド等指定されていないオイルは使用しないで下さい。

指定オイル

TAMOIL : WHITE MINERAL OIL 15
SHELL : ONDINA OIL 15
BP : ENERGOL WT3
TOTAL : LOBELIA SB 15
ESSO : MARCOL 82

J. 定期的にルーブリケーターを点検して下さい。4から5回ビードブレーカーを作動させるごとに一滴オイルが垂れる程度が、空圧システムの中に適切な量のオイルが散布されている状態です。必要であれば、スクリューRで調節して下さい

K. エアタンクの水抜きを毎日行って下さい。

9.0 機械の移動

機械を移動させるときには、下記の手順で行ってください

- A. 電源・空圧源を切ってください
- B. キャビネットやターンテーブル上の物をすべて移動してください。残っていると危険です。
- C. 図Fig.35のように持ち上げて下さい。ベルトは、長さ3000MM 強度500KG以上の物を使用して下さい。金属性ベルトは使用しないで下さい。

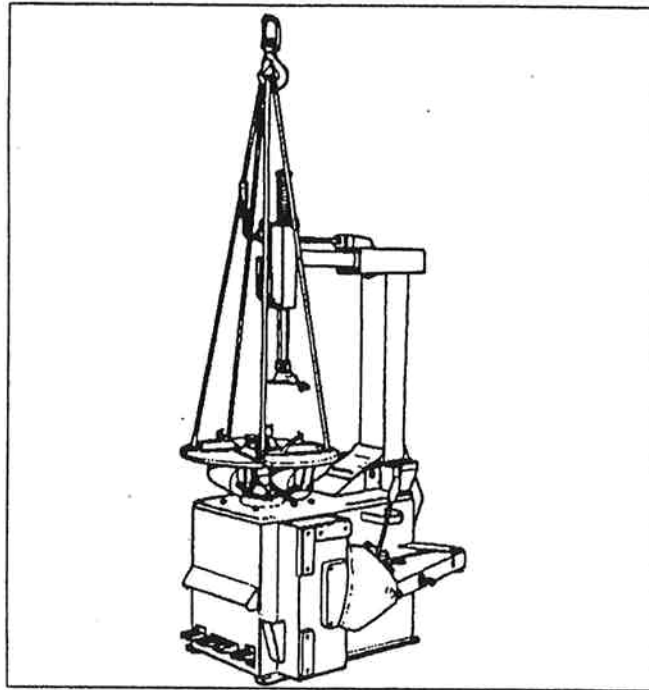


Fig.35

10.0 機械の長期放置

機械を長期間放置するとき（6ヶ月以上）は、電源・空圧源を切り、エアタンクの圧力を抜いて下さい。又ダメージを受けないように全てのパーツを保護し、エアホースも乾燥しないように保護して下さい。

再度御使用になるときは、全てのパーツをチェックして下さい。実際の作業にはいる前に、全ての機能が正常に動くか確認をしてください。

11.0 廃棄

廃棄すると決まったら、まず機械が二度と動かないように電源・空圧源のコード・ホースを切断して下さい。機械は特別な廃棄物です。解体・分類（金属・プラスチック・オイル等）して、地域の法律にしたがって廃棄して下さい。

トラブルシューティング

問題	原因	対処方法
ターンテーブルペダルを踏んでも機械が動かない	<ul style="list-style-type: none"> ・電源が切れている ・スイッチ或はモーターが断線している 	<ul style="list-style-type: none"> ・電気プラグがコンセントに正しく差し込まれているか確認する ・電源と機械の電気仕様等しいか確認する ・代理店に連絡する
スイッチペダルの位置が元に戻らない	<ul style="list-style-type: none"> ・ペダルのスプリングが壊れている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペダルを元の位置に持ち上げる ・電源・空圧源を切る ・代理店に連絡する
チャッキングペダルやビードブレーカーペダルが重くて動かしにくい	<ul style="list-style-type: none"> ・バルブスプールの乾燥 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルーブリケーターの確認する。オイル量をチェックする。
ビードブレーカーに力が無い	<ul style="list-style-type: none"> ・空圧が弱い ・シリンダーパッキンの消耗 	<ul style="list-style-type: none"> ・バルブを清掃する ・空圧を点検する ・代理店に連絡する
チャッキング出来ない	<ul style="list-style-type: none"> ・チャッキング爪が汚い ・ターンテーブルが汚い ・空圧が弱い ・チャッキング爪が欠けている 	<ul style="list-style-type: none"> ・チャッキング爪を清掃する ・ターンテーブルを清掃する ・空圧を点検する ・チャッキング爪を点検する ・代理店に連絡する
ホイールリムに傷が付く	<ul style="list-style-type: none"> ・マウントホイールトールのプラスチックインサージョン（挿入物）が消耗している ・チャッキングプロテクターが消耗している 	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックインサージョンを交換する ・チャッキングプロテクターを交換する

部品表について

機械付属の英文取説を参照して下さい。メーカーの都合等により、機種によってはマイナーチェンジ（一部部品の改良）を行う時が有ります。従って他の機械に付属した部品表を参照すると、部品番号が変わっているときが有りますのでご注意下さい。

部品を注文される際には、7桁の部品番号及び機械本体のシリアル番号を明記の上発注するようお願いいたします。