
As930

取扱説明書

株式会社

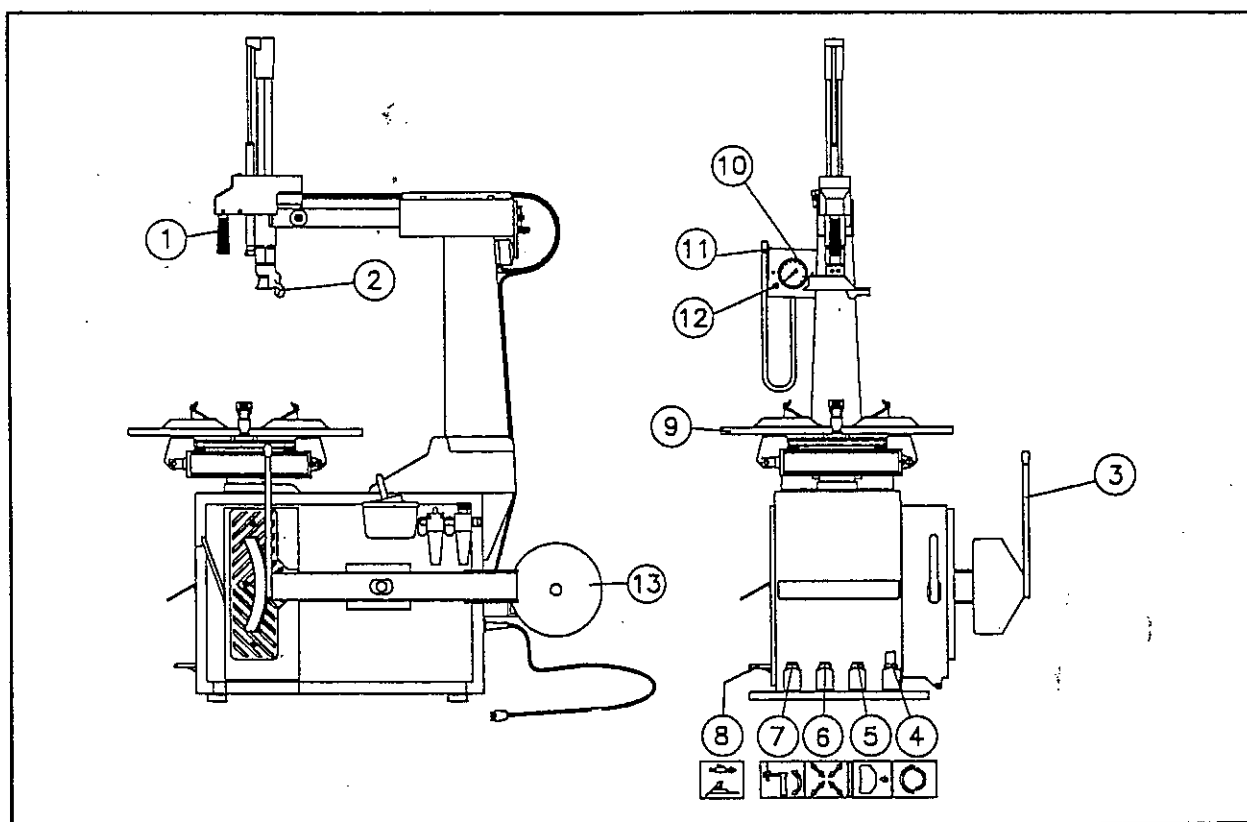
パンクタイヤサプライズ

目次

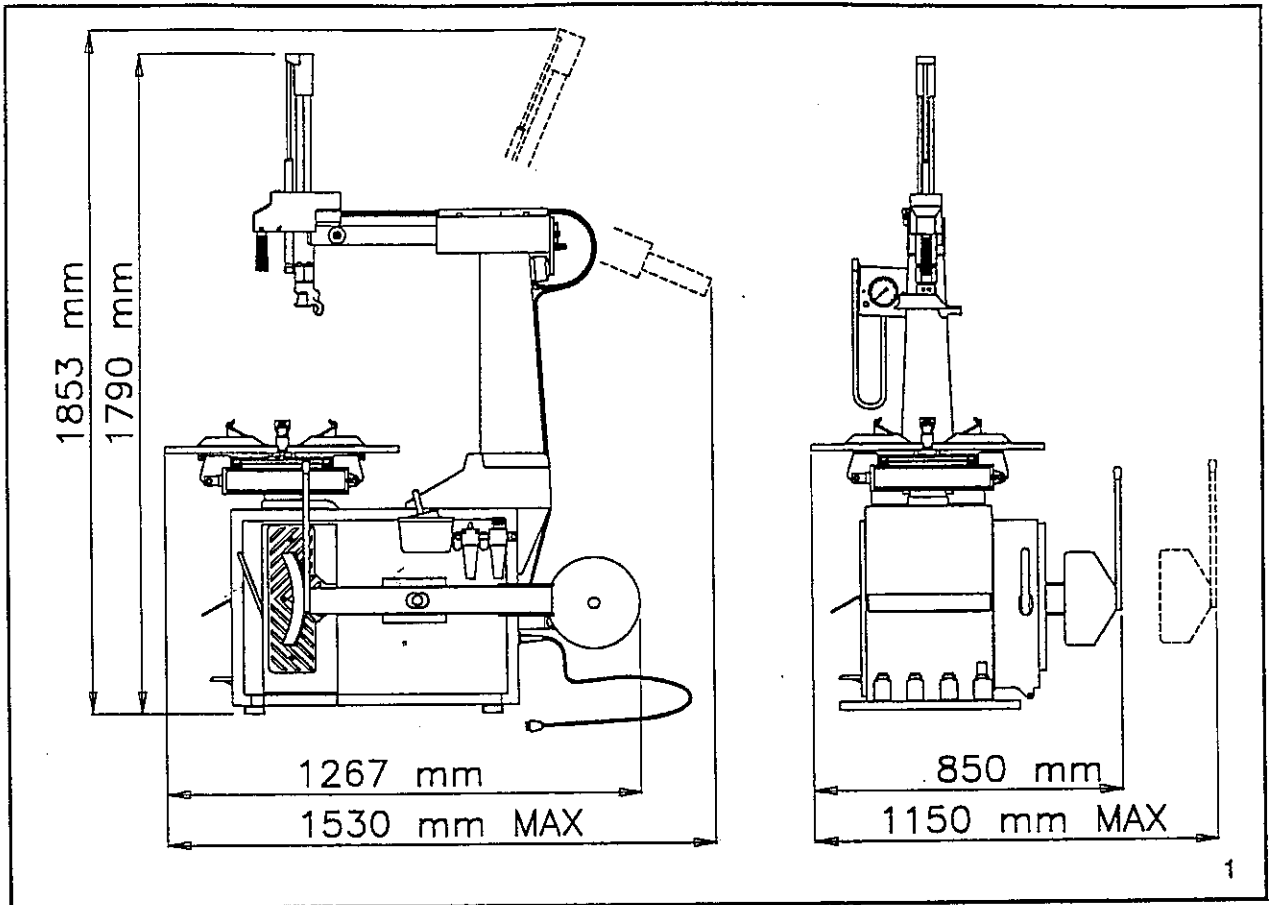
| | |
|-----------------------|--------|
| 1. 使用目的..... | 5 ページ |
| 2. 安全規定..... | 5 ページ |
| 3. 輸送..... | 7 ページ |
| 4. 開梱..... | 7 ページ |
| 5. 組立と操作..... | 8 ページ |
| 6. 設置..... | 10 ページ |
| 7. 長期放置の注意..... | 12 ページ |
| 8. 廃棄処分の注意..... | 12 ページ |
| 9. 技術仕様..... | 13 ページ |
| 10. データプレート..... | 13 ページ |
| 11. 定期点検..... | 14 ページ |
| 12. 使用方法..... | 15 ページ |
| 13. トラブルシューティング表..... | 19 ページ |
| 14. 部品リスト | |
| 15. 配線 | |
| 16. 不定期メンテナンス | |
| 17. 電気/空圧回路図 | |

各部名称

1. 六角シャフトロック装置
2. マウント/デマウントツール
3. ビードブレイカー
4. ターンテーブル回転ペダル
5. ビードブレイカー操作ペダル
6. チャッキング操作ペダル
7. コラム操作ペダル
8. エアー注入ペダル
9. ターンテーブル
10. エアーゲージ
11. エアーホース
12. 排気ボタン



寸法諸元



1. 使用目的

このマニュアルは製品の一部分です。

安全な使用法及び保守に関する重要事項が記載されていますので、マニュアルに書かれている注意書き及び指図書をよく読んで下さい。

☞このマニュアルは大切に保管して下さい。

このモデルは車のタイヤをリムから取り付け取り外すために作成されました。当機は10インチから20インチまでのタイヤにご使用いただけます。

二段切り替えの回転が電動である他は全ての機能と制御は電気モーターで稼働するペダルによる空圧式です。

この機械は本来の設計目的にのみ使用して下さい。他の目的に使用された場合は不適切で不合理な使用と見なされます。メーカーは不適切、不正又は不合理な使用に起因する損害の責は負いかねます。

2. 安全規定

当機の使用に際しては、特に訓練を受け又指定された人のみで行って下さい。

メーカーの承認のない当機の変更や改造や不適切な干渉が原因と思われる損害の責任はメーカーはその責任を免ぜられるものとします。

安全装置の除去や変更はPL法(安全規定)の侵害と見なします。

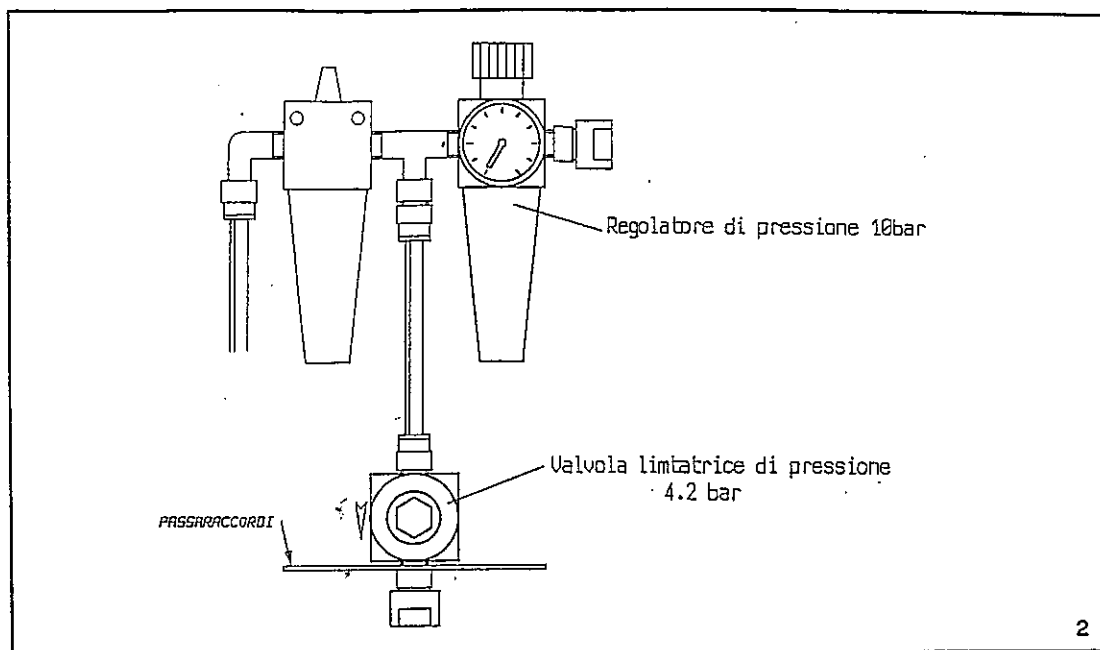
当機の使用は爆発や火災の危険の無い場所でのみ使用すること。

⚠注意

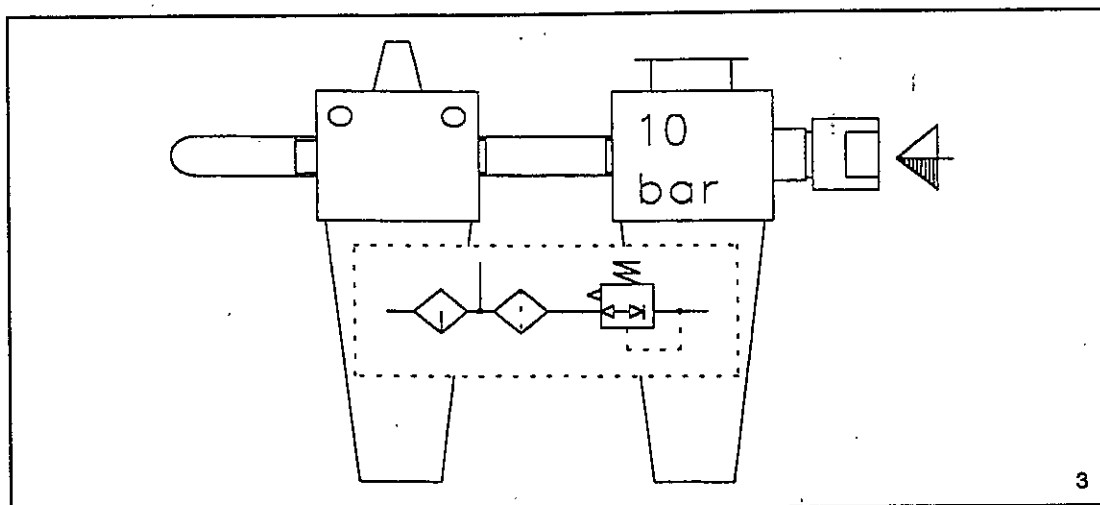
電気関係の工事には、小さな事でも、専門家の手助けを要します。

安全装置のテクニカルデータ

-圧力制御バルブは5バールに較正されインフレーション装置に付いています。

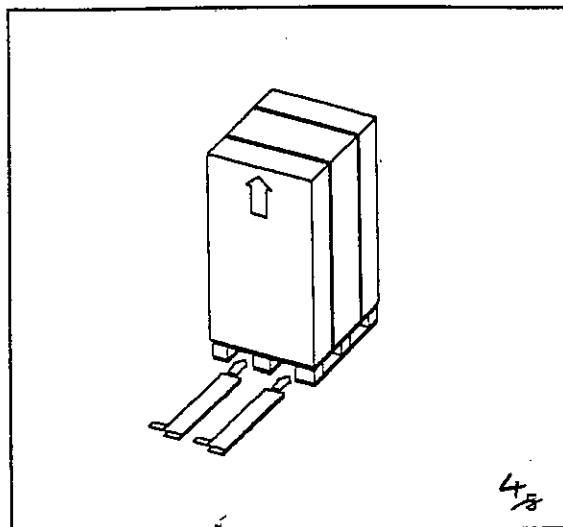


-操作機能のための供給圧力制御バルブ（10バール）



3. 輸送

梱包された機械の輸送はパレトリフター又はフォークリフトトラックを用い
図4に示したように適切な場所に爪（フォーク）を差し込んで行って下さい。



機械が梱包されていない場合には下記の指示に従って下さい。

— 一角を適切な材質で保護する。

— メタルケーブルで吊さない。

— 1000キロ以上の加重許容量を持つ少なくとも200cmの長さのストラップで吊すこと。

4. 開梱

梱包をといたら機械に外観上の破損がないことを確認して下さい。

何か不審があるときは機械を使用せず、お買い求めになった店の熟練したプロにお任せ下さい。

梱包材（プラスチックバッグ、ポリエチレン、ネジ、材木など）は怪我の危険がありますので子供の手届くところに放置しないで下さい。

上記の廃材は所定の施設又は場所へ廃棄して下さい。

⚠ 警告

付属品の入った箱はラッピングされています。包装ごと捨てないで下さい。

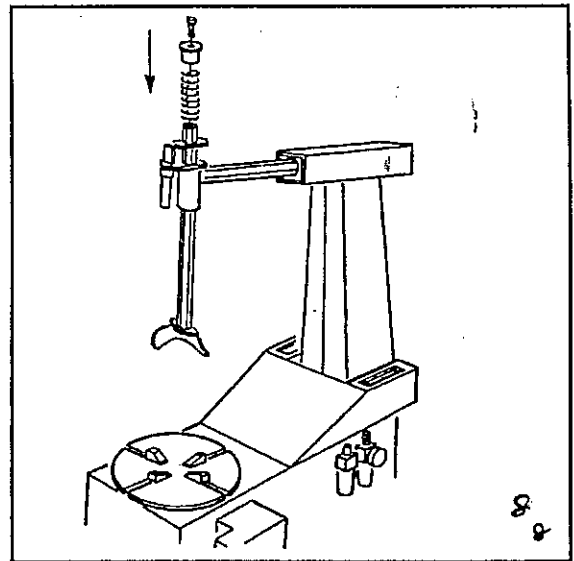
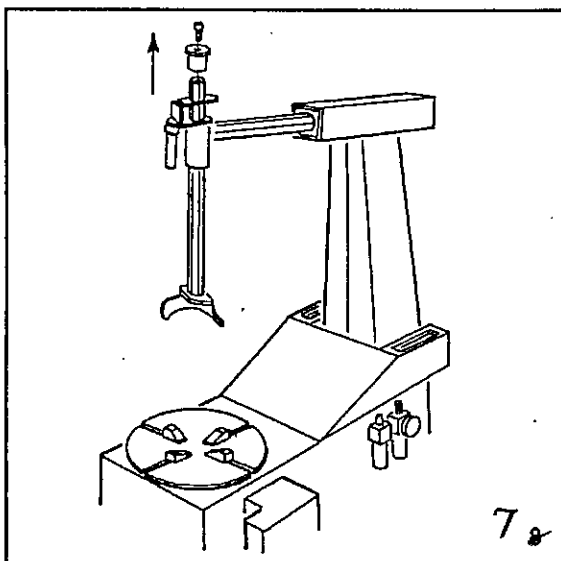
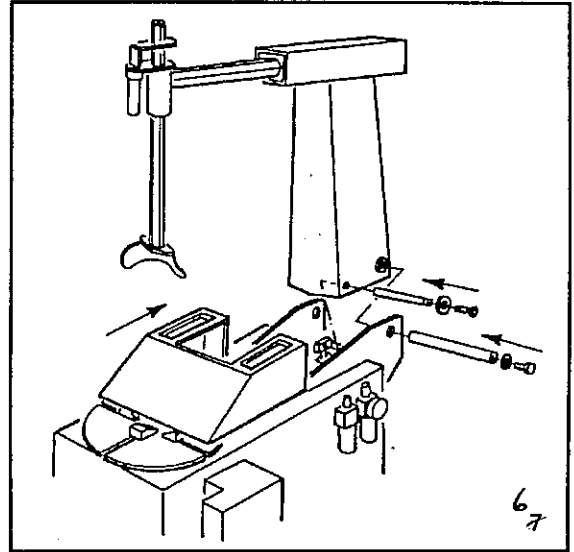
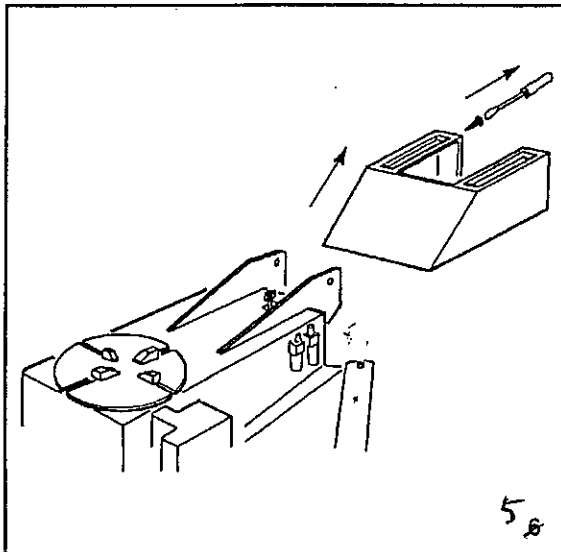
5. 組立及び始動

開梱後全ての部分に損傷がないかどうか点検して下さい。

それから以下の手順に従って所定の工具を用いて実行して下さい。

- 1. スクリュードライバー
- 1. 六角レンチ (12)
- 1. スナップリングブライヤー

組立の手順(図5-6-7-8参照)



電気配線

警告

些細な工事でも、電気廻りの工事には専門家に依頼して下さい。

標準仕様では電源は3相220ボルトアース付きです。

機械の電圧は工場でプレセットされています。

電圧供給に関するどのような変更もユーザーサイドでは行わないで下さい。
もし必要な場合は認可されたサービスセンターの熟練した専門家の手で行って下さい。

電気パネルの L1, L2, L3 クランプに接続する電線は最低1.5ミリスクエアの断面を持つ3芯ケーブルを使用して下さい。

コントロールボードのターミナルボックスに電線を接続する前に下記の事項にご注意下さい。

- 電源が200ボルトであることを確認して下さい。
- 導通の状態とアースの有無を確認してください。
- 30mA アース遮断器付き自動オーバーチャージ遮断装置の存在を確認してください。
- 現在の法規に従って細心の注意を払って機械にケーブルを接続して下さい。

スペシャルデータシートに明記してあるように配線は設置される場所の電力に応じて予め用意されています。主電源のプラグにある2本のワイヤーを逆にしない限り、通常ホイールの回転の方向は時計回りです

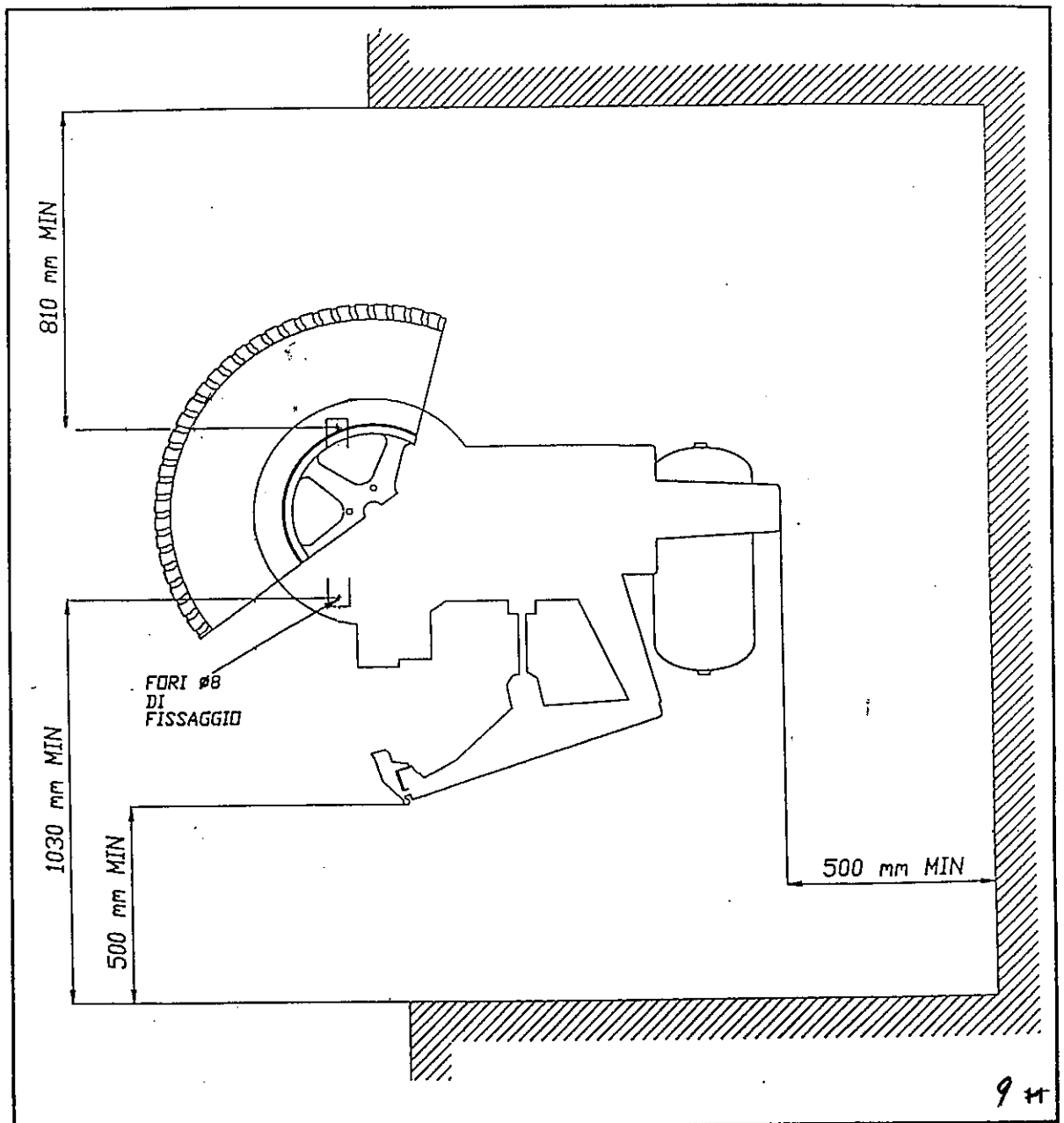
警告

上記規定に準じないで生じた破損事故はメーカーはその責めを免除されるものとし又、保証はその効力を失うものとする。

6. 設置

設置面積

下図のように 200cm X 200cm の広さが最適です。(図9)
(理想的な作業範囲と危険防止の為に！)



使用者は機械とその周囲を作業位置から見る事が出来ます。

使用者は許可された人以外の作業範囲への立入りを禁じ、全ての危険のもととなる物を遠ざけて下さい。

機械は水平な地面に設置して下さい。(タイル貼りかコンクリートが望ましい。)

柔らかいでこぼこした地面は避けて下さい。

機械は地面にアンカーボルトで固定する事。

設置に必要なツール

- ・電動(振動)ドリル
- ・14mm ウォールドリルビット

ブロックをはめ込む手順

- 1 直径 14 ミリのドリルビットを使用し深さ 65 ミリの穴をあける。
- 2 穴をきれいにする。
- 3 ハンマーで柔らかく叩きながらブロックを穴に押し入れる。
- 4 24Nm に公正された電動レンチでボルトを締めます。
(うまくいかない場合は多分穴が大きすぎるかコンクリートの硬度が充分でないと思われます。)

7. 長期間放置する場合。

長期間機械を使用なさらない場合には電源を抜き、タンクを空にし、又ほこりの害を受けそうな部分にはカバーをかけておいて下さい。

乾燥による害を受けそうな部分にはグリースを塗っておいて下さい。

8. 廃棄するとき。

機械をもう使用しないと決めた場合は、電気／空圧両方の駆動部分を取り外し機械が稼働しない状態にして下さい。

例えばエアタンクやモーターなど危険の可能性のあるものは害の無い状態にして下さい。

鉄はスクラップに廻すなど廃棄の分類規定に従って廃材を仕分けし、適切な処理施設に送って下さい。



日本の処理基準に従って処分して下さい。

9. 仕様



| | | |
|----------|---|---------------------------|
| エア-元圧 | : | 10バール |
| モーター電源 | : | 三相 4/2極 200V 50/60HZ 1HP |
| モーター | : | 0.6~0.8kW |
| モーター回転数 | : | 6.3rpm.(最小), 12.6rpm.(最大) |
| テーブル回転速度 | : | 0.18m/s, 0.36m/s |

| | 最小 | 最大 |
|---------|-------------------|--------|
| 機械奥行き | : 850mm | 1150mm |
| 機械幅 | : 1267 TI- 1050mm | 1530mm |
| 機械高さ | : 1790mm | 1853mm |
| 機械重量 | : 238-243TI; Kg | |
| エアタンク容量 | : 25 ㍓ | |

| | 最小 | 最大 |
|----------|-------|---------------|
| 操作時の温度 | : 0°C | 45°C |
| 操作時の周囲湿度 | : | 40°Cのとき57~95% |

| 能力 | 最小 | 最大 |
|----------------|--------------|-------|
| チャッキング(リム内締) | : 12" | 22" |
| チャッキング(リム外締) | : 10" | 20" |
| ビードブレーカー圧力 | : 1600Kg f | |
| ビードブレーカー幅寸法(開) | : 40mm | 325mm |
| 最大タイヤ外径 | : 1060mm | |
| 最大タイヤリム幅 | : 10" | |
| テーブル回転力(トルク) | : 90~100Kg m | |

10. ネームプレート

- MONDOLFO FERRO S.p.a.
-  Viale dell' industria No.20
- 61037 MONDOLFO(PS)ITALY
-  Tel. 00 39 721 93671 - fax 0039-721-930238
- CE trade-mark
- Year of manufacture :
- Model :
- Registration number :

11. 定期点検

機械の有効且つ正しい作動を行う為に、メーカーの指図に従うことが必要です。即ち、機械を清掃し、定期的保守を行って下さい。
又機械の動きを目視して全ての機能をチェックして下さい。

⚠警告

清掃や定期的保守はメーカーより示された下記の指示にしたがって認可された人のみが行って下さい。

- オイラーの油量を定期的にチェックし、もし必要なら補充して下さい。
(最低1ヶ月に1回)。オイルはSAE 20。
- エアラインのフィルターの水抜きを定期的に行う。
- 月に1回程度、駆動パーツを清掃する。(六角シャフト、各スライドなど)
- 初めの数時間の使用後、又定期的に機械をチェックし必要に応じて継ぎ手やボルトの緩みをチェック、また必要なら締め直して下さい。
- 常に2本の六角シャフトを清潔にし乾燥状態を保って下さい。
(清掃にはディーゼルオイルを使用して下さい。)
- 定期的にギヤボックスの油量をチェックし必要に応じてギヤオイル API/100
又は同等のものを注油して下さい。
- 回転ベルトの張りをチェックし必要な場合はモーターの固定ボルトで調整して下さい。
- 駆動部分から埃が入り込むのを防ぐ為、本体と駆動部分を清潔に保って下さい。
- ジョウガイドに油を注入して下さい。

| 空圧制御部分に使用する 潤滑油 | |
|--------------------|--------------------------|
| API | CIS32EP |
| MOBIL OIL | MOBIL VALVOLINE OIL 1405 |
| SHELL | TONNA OIL T32 |
| ESSO | FEBIS K32 |
| BP | ENERGOL GHL32 |
| AGIP | EXIDIA 32 |
| FINA | HYDRAN CIN 32 |

⚠警告

どのようなメンテナンス作業であっても必ず電源を切った後行って下さい。

⚠注意

エアブローアを清掃に使用しないで下さい。

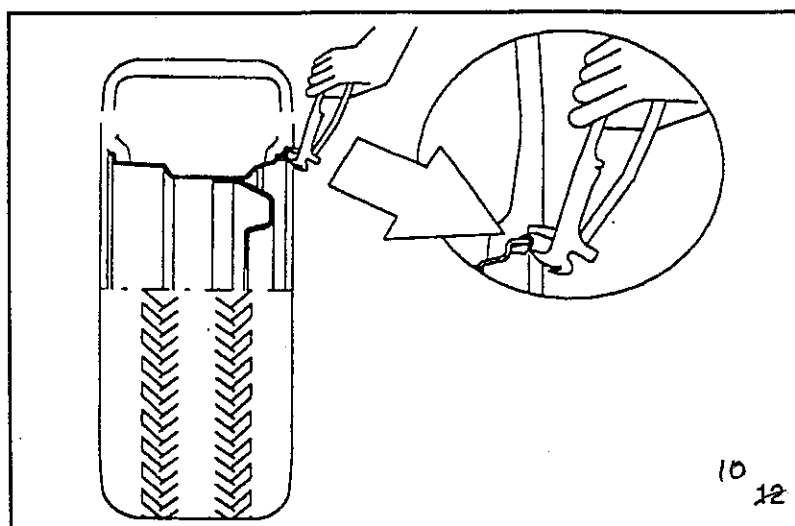
12. 使用法

⚠警告

当As960モデルは認可された人のみで使用して下さい。
当使用説明書に書かれている特殊な行程を知らない人が使用した場合には危険な状態が起こりかねません。

タイヤの取り外し

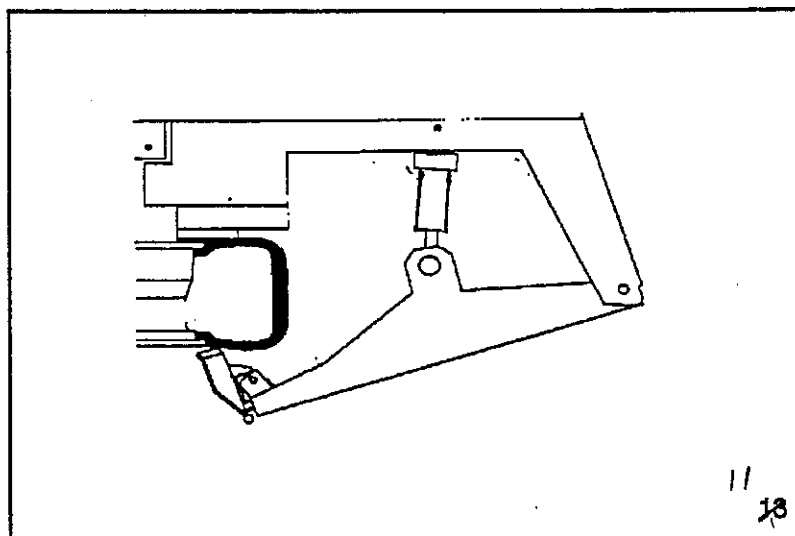
- タイヤの空気を抜く。
- ホイールに残っているバランスウエイトを取り外す。



-タイヤのビードをおとす。

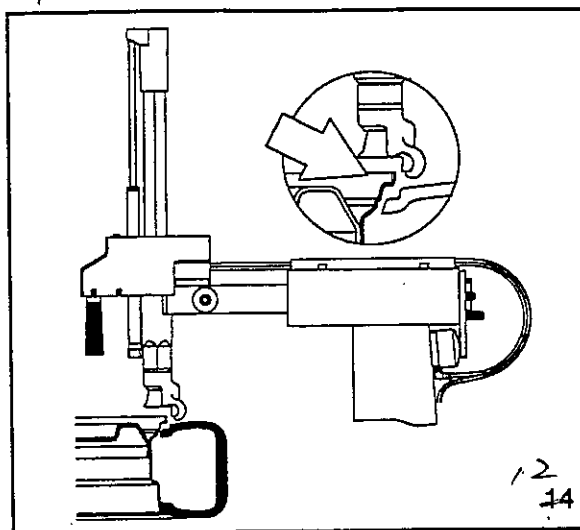
下記の操作を実行して下さい：

- ホイールをブレード3とラバーパッドの間において下さい。
- ビードを落とす間タイヤのサイドがつぶされたり変形したりしないようにブレードのストロークをリングナット24で調整して下さい。(図11参照)

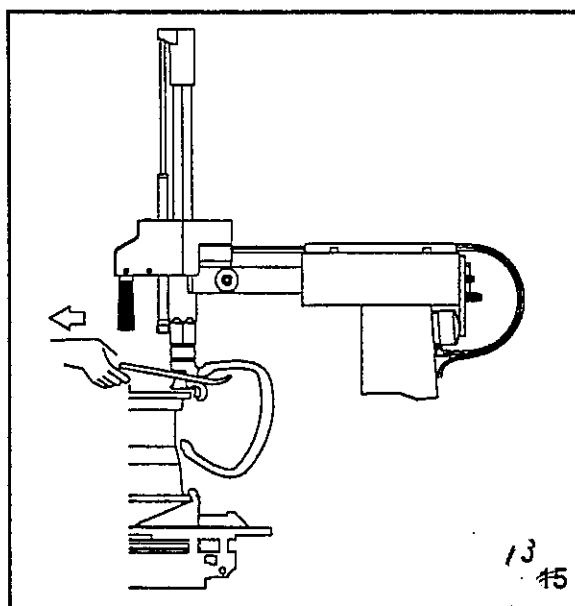


- c) リムの端とタイヤの間にブレードをあてペダル5を踏んでビードブレイカーを作動させます。
- d) この作業をリム廻り全体に繰り返して下さい。
- e) ホイールの反対側のビードも落とします。

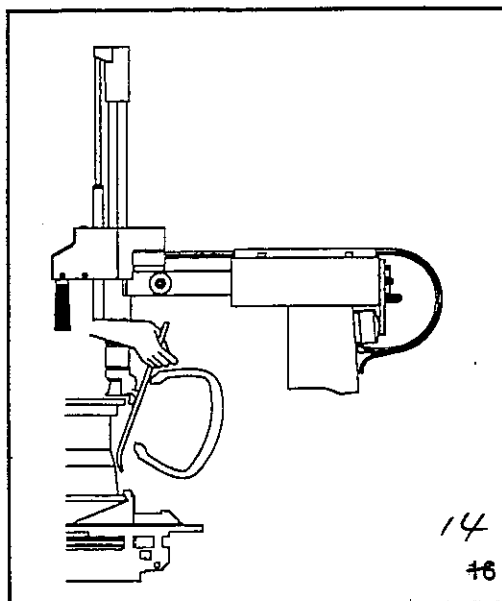
ステアリングコラムを作動位置に持ってきます。
 ツールをリムの端に置いてハンドル操作でロックします。



タイヤレバーを使い上のビードをマウントツールの背に乗せます。(図 13)



- ペダル（4）を踏んでターンテーブルを時計回りに廻し上のビードを外して下してください。
- 下のビードをリムから外します。
- タイヤレバーでビードをマウントツールに乗せます。(図14)



⚠警告

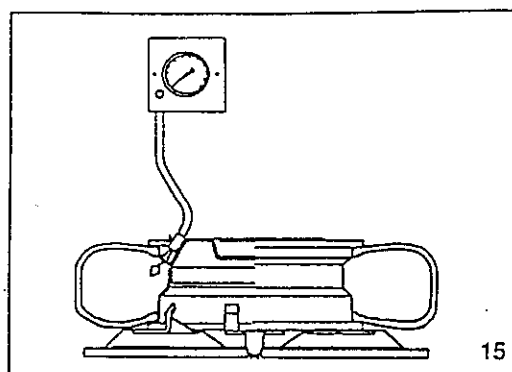
取り外し作業中は可能な限り手や体を動いているパーツから離して下さい。
 ネックレス、プレスレットまただぶだぶした服装は作業者にとって大変危険です。

タイヤの組み付け

- ホイールをターンテーブルに乗せロックする。
- グリース(ワックス)をタイヤのビード/ホイールのリム部に塗り、タイヤを乗せる。
- テールの下を通過させながらツールのフロントカットの上にビードを置きます。
- ターンテーブルを時計回りに回転させビードをホイールの溝に入れます。
- タイヤにエアを入れるためターンテーブルからリムのロックを外します。

(図14)

15



エア－給気

－この機械にはペダルで給気を制御するバルブと圧力を読みとるゲージが付いています。

警告

この機械は給気中のタイヤの爆発については十分な防御力を持っておりませんので、上記の規定に従わないで給気作業を行った場合は大変危険になり得ます。

- a) ターンテーブルのジョウからホイールのロックを解除して下さい。
- b) エア－チャックをタイヤバルブのステムに接続して下さい。
- c) エア－ゲージの圧力を確認しながらペダルを数回ゆっくり踏んでタイヤにエアを入れて下さい。タイヤメーカーの指定した圧力レベルを絶対超えないように注意して下さい。
- d) タイヤの爆発の場合のけがを避けるため給気作業中は手と体をホイールから離しておいて下さい。

チューブレスタイヤの給気

－ホイールが内側からターンテーブルに固定され、マルチファンクションディスクによって正しい位置に固定されていることを確かめます。
－給気チューブ（チャック）をタイヤバルブに接続してください。
－上のビードはホイールにつけたままにし、下の方はビードとリムの間には少しの間隙を作った状態でタイヤを手で支えて給気ペダルを強く深く踏み込みエアージェットで一気にインフレートしてください。

警告

タイヤの給気には危険が伴います。エア－を入れる前に常にタイヤに傷が付いていないかチェックして下さい。車メーカーの指定する圧力を超えないよう圧力ゲージを確認し、エア－の入れすぎがないように十分気を受けて下さい。

エア－注入は3.5バール／40psiを絶対に超えてはいけません。
ビードとリムに潤滑剤をよく塗ることでエア－注入作業はより簡単に安全に行えます。

13. トラブルシューティング

| 故障 | 原因 | 対策 |
|-------------------------------------|--|---|
| テーブル反転ペダル踏むとヒューズが切れる。 | <ul style="list-style-type: none"> -アース線に問題がある。 -可逆スイッチのショート -モーターのショート | <ul style="list-style-type: none"> -ケーブルを交換する。 -可逆スイッチを交換する。 -モーターを交換する。 |
| テーブル回転SW(ペダル)が中央位置に復帰しない。 | <ul style="list-style-type: none"> -可逆スイッチ切り替えの springs が破損している。 | <ul style="list-style-type: none"> -springs を交換する。 |
| ビードブレーカーシリンダーの力が弱い。 (ビード落としが不可能) | <ul style="list-style-type: none"> -サイレンサーの目づまり -シリンダーのパッキンが消耗している。 | <ul style="list-style-type: none"> -サイレンサーを交換する。 -パッキンを交換する。 |
| テーブルがどちらにも回転しない。 | <ul style="list-style-type: none"> -可逆スイッチの故障 | <ul style="list-style-type: none"> -可逆スイッチを交換する。 |
| テーブルが回転しない。 (モーター唸り音) | <ul style="list-style-type: none"> -モーターが単相運転 | <ul style="list-style-type: none"> -電源プラグ、可逆スイッチを点検、交換する。 -モーターを点検する。 |
| テーブル回転力が弱い。 | <ul style="list-style-type: none"> -ベルトの張力が弱い。 | <ul style="list-style-type: none"> -ベルトの張りを調整する。 -ベルトを交換する。 |
| M/Dツールとリム間に隙間が出来ない。 | <ul style="list-style-type: none"> -クラッチ板の調整が不適當 | <ul style="list-style-type: none"> -調整ナットを調整する。 |

16. 不定期メンテナンス
(必ず修理技術者に依頼して下さい。)

- a) 初めの数時間の使用后、又定期的に機械をチェックし必要に応じて下記のトルクレンチセッティングの表に従って継ぎ手やボルトの緩みをチェック、また必要なら締め直して下さい。

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|---------|---------|
| M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 | M27 | M30 |
| Nm 10 | Nm 25 | Nm 50 | Nm 87 | Nm 138 | Nm 210 | Nm 289 | Nm 412 | Nm 559 | Nm 711 | Nm 1049 | Nm 1422 |
| Kgm 1 | Kgm 2.6 | Kgm 5.1 | Kgm 8.9 | Kgm 14.1 | Kgm 21.5 | Kgm 29.5 | Kgm 42 | Kgm 57 | Kgm 72 | Kgm 107 | Kgm 145 |

- b) 回転ベルトの張りをチェックし必要な場合はモーターの固定ボルトで調整して下さい。