



# SATA®

后倾型免撬棍扁平轮胎拆装机使用说明

Leverless Filt-Back Tire Changer With Helper

Gebrauchsanweisungen für den flachen Reifenwechsler mit Heckneigung ohne Brechstange

Руководство по эксплуатации опрокидывающегося назад

устройства для замены плоской покрышки без лома

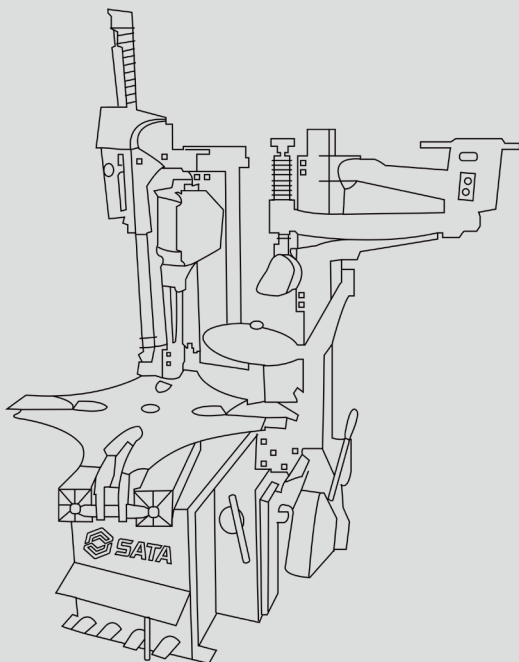
후굴형 무크로바 런 플랫폼 타이어 탈착기 사용 설명

Instruções do trocador de pneus tipo alavanca de inclinação traseira

後傾式クローバーレスタイヤチェンジャー取扱説明書

Instrucciones de uso de la máquina de desmontaje de ruedas planas de inclinación trasera sin palanca

AE1017H



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации  
사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso

中文 EN DE RU KO PT JA ES






## 第一章 介绍

### 1.1 介绍

感谢您从自动轮胎机系列中购买本产品。产品基于最优质的原理。遵循本手册中的简单的说明可以保证正确的操作和延长机器的使用寿命。彻底阅读本说明书，并确保您理解它。

### 1.2 拆胎机铭牌

型号和序列号的完整描述将是我们售后服务部门能够更容易的提供服务，也便于所需的备件发运。为了您的方便，我们在以下的方框中加入拆胎机的数据。如果本手册中的数据和机器上附着的光盘上的数据之间存在任何的差异的话，以后者为正确的版本。

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Input Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 手册的保持

为了正确地使用本手册，建议如下：

将本手册放在易于拿取的地方。

将本手册放在防潮的地方。

适当的使用本手册，不要损坏。

机器的操作者必须熟悉本手册的说明和程序。

本手册是产品的一部分。在机器被再卖的时候，要向新的主人提供本手册



图片上的部件和元件可能会与实际的部件和元件有所区别

### 1.4 一般的安全措施



拆胎机只能由经过特殊授权的专业人士进行操作

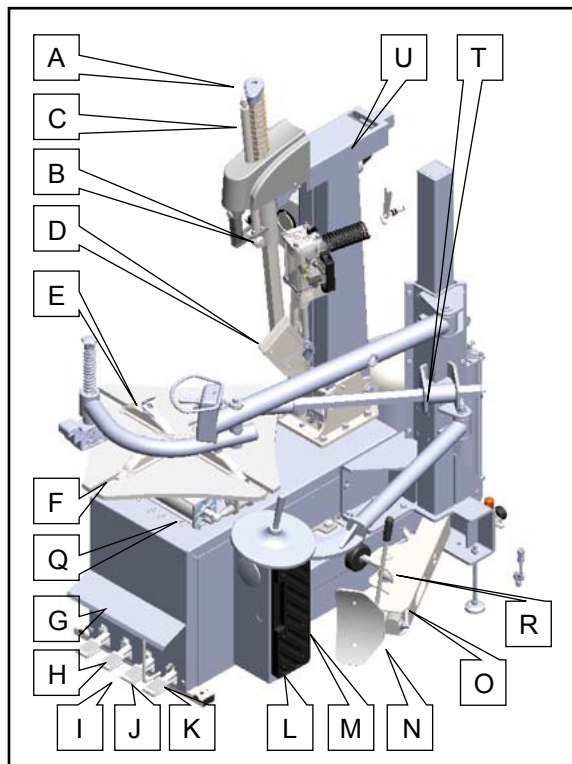
## 第二章 一般信息

### 2.1 预期的用途

本自动拆胎机的设计和制造专用于拆装轮胎

特此说明，对于非本手册规定的目的，不适当的、不正确的、不合理的使用造成的损坏，制造厂家将不负任何地责任

### 2.2 说明



- A. 立轴簧
- B. 手控阀锁紧按钮
- C. 六方轴
- D. 拆装头
- E. 卡爪
- F. 转盘
- G. 踏板标志
- H. 立柱倾斜踏板
- I. 撑夹踏板
- J. 压胎踏板
- K. 转盘转向踏板
- L. 撬棍孔
- M. 靠胎胶皮
- N. 压胎铲
- O. 压胎铲手柄
- Q. 撑夹气缸
- R. 大气缸
- T. 储气罐
- U. 立柱

图 2-1

## 2.3 危险警示标贴



操作工程中手  
要远离轮胎

使用轮胎拆装机前  
请仔细阅读  
《使用说明书》

操作时要  
佩戴好防护用品



小心触电！



切勿将身体任何部分探入拆装头下方。



靠胎时，靠胎铲刀会迅速而有力地向左移动，操作者切勿站在铲刀与轮胎中间。



注意，在压胎时若夹紧气缸是开的，会刮伤操作者的手，切记在压胎时不要用手接触轮胎侧壁。



夹紧轮辋时，请注意手和其它部位勿进入卡爪与轮辋之间。



不要站在立柱后面，以免立柱摆动时伤人。



佩戴手套



阅读使用说明书



佩戴防护眼镜



佩戴手套，在维修期间，切断电源，保证机器隔离

安全标识位置示意图

- 注意保持安全标识的完整，模糊或丢失时，应立即更换新标识。
- 应使操作者清楚地看见安全标识并须明确标识的含意。

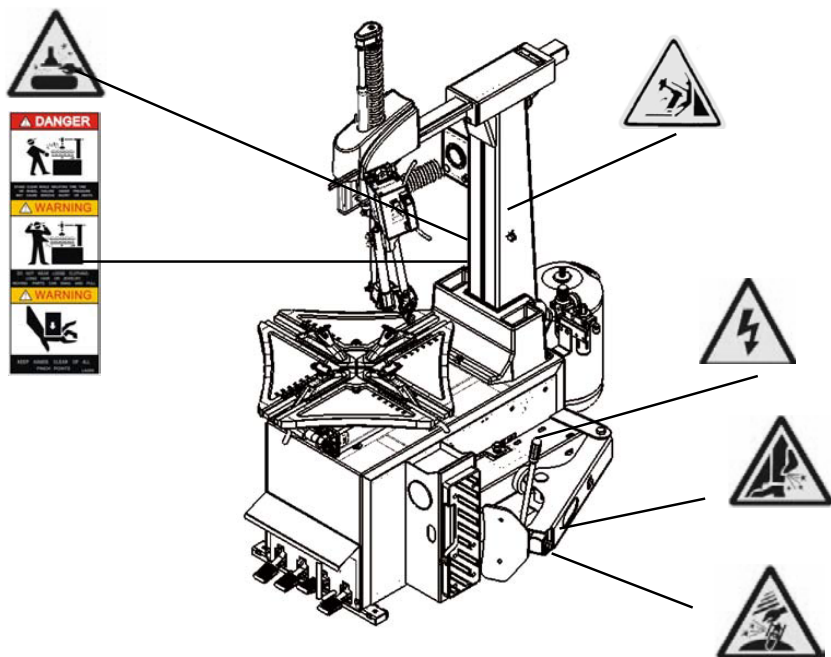


图 2-2

**2.4 技术规格（标准配置）：**

工作压力	10bar (145psi)
最大充气压力	3.5bar (50psi)
电源电压	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
电机功率	0.75 (3 相单速)
	0.85/1.1kw (3 相双速)
	1.1kw (单相)
旋转速度	7-14rpm
最大心轴扭矩	1200Nm
包装尺寸	1400×880×980
净重	243kg STND 310kg G
工作状态下的噪音	< 70dB (A)
环境温度	5°C~ 45°C
空气相对湿度	30%~ 95%
海拔高度	最大 1000M

技术规格（标准配置）：根据配置大盘不同就不同

外部夹撑轮辋的尺寸（寸）	11-24
内部夹撑轮辋的尺寸（寸）	13-26
最大轮胎尺寸（寸）	26 (610mm)
最大轮胎宽度（寸）	15 (305mm)
靠胎力（10 巴）	2500kg
工作压力	10 巴 (145psi)
最大充气压力	3.5 巴 (50psi)
电源电压	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH

电机功率	0.75KW (3 相单速)
	0.85/1.1kw (3 相双速)
旋转速度	7-14rpm
最大心轴扭矩	1200NM
包装尺寸	1480×1050×1050
净重	387kg STND 430kg GT
工作状态下的噪音	< 70dB (A)
环境温度	-5°C~ 45°C
空气相对湿度	30%~ 95%
海拔高度	最大 1000M



## 第三章 运输、拆包和存储

### 3.1 运输

拆胎机的运输要使用原包装。

包装的拆胎机由负荷适宜的叉车进行搬运，按（图 3.1）所示的位置插入叉。

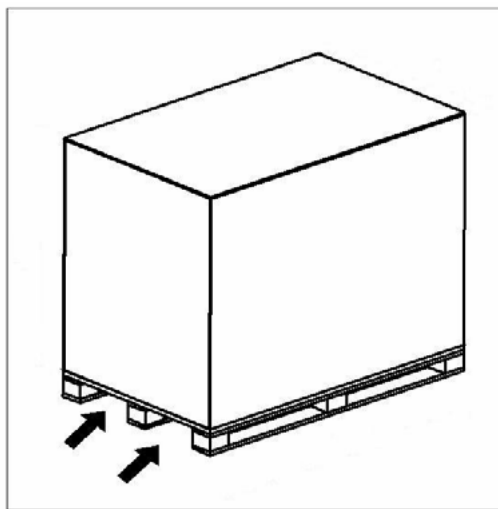
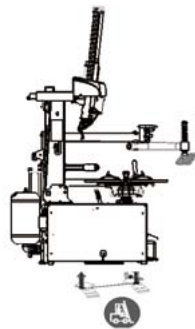


图 3-1



### 3.2 拆包

除去保护用的硬纸板和尼龙袋

检查设备是否状态良好，确保部件没有缺失或损坏。



如有疑问，不要使用机器，同零售商进行联系

### 3.3 存储

如果需要长期存储设备的话，确保电源的断开，并对大盘上的夹爪导轨进行润滑，防止氧化。

## 第四章 安装

### 4.1 空间的要求

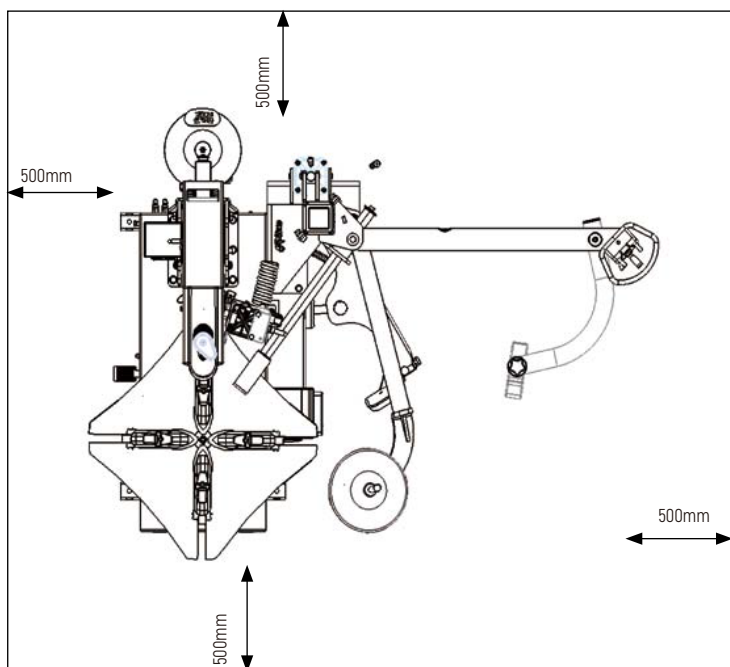


在选择安装场所的时候，要确保符合现有的安全工作条例

拆胎机必须同电源和气源连接。因此建议将拆胎机的安装场所选在电源和气源附近场所，以便于允许机器的所有的部件操作正确，没有任何的限制如果机器安装在户外，机器要有遮雨棚。



带有电机的拆胎机不能在存在爆炸危险的环境里



## 4.2 部件的装配

### 4.2.1 立柱的组装

安装调试前应详细阅读本手册，未经厂家允许随意改动机器零部件可能损坏机器。

安装调试人员必须有一定的电气知识

操作者必须受过专门的培训并且合格

安装前应仔细检查设备清单，如有疑问请立即与经销商或本公司联系。为确保安装调试的顺利，请备好以下常用工具：

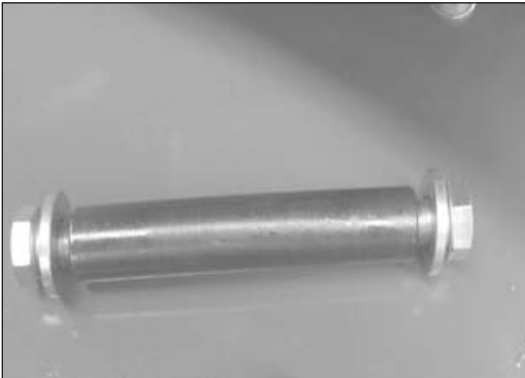
活动扳手（10"）	2把
套筒扳手	1套
内六角扳手	1套
螺丝刀	1套
手锤	1把
万能表	1只

### 4.2.2 开箱

4.2.3 按包装箱上的拆箱说明，将包装箱拆开，去掉周围的包装材料、检查机器有无在运输中损坏，配件是否齐全。

4.2.4 将包装材料运离工作现场，妥善处理。

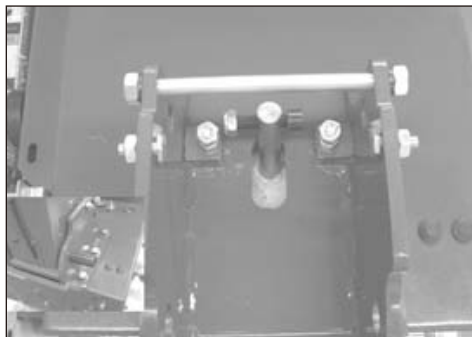
### 4.2.5 立柱安装



将机器箱体底座着地，在现场平稳就位。拆开附件箱，取出转轴总成图 (4-1) 擦拭干净。

图 4-1

## 4.2.6



先将顶出缸上的固定螺丝拆下(图 4-2)放在一旁待装。

图 4-2

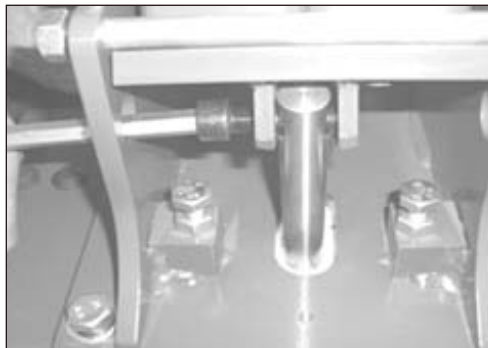
## 4.2.7



将立柱装在箱体上座, 然后立柱转轴孔对准箱体上座的安装孔, 装入转轴(图 4-3), 再将垫圈和螺栓拧上, 扭紧力矩为 70Nm。

图 4-3

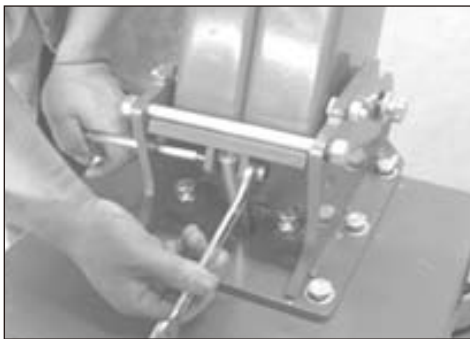
## 4.2.8



让立柱下方前  $\phi 12$  孔处于上座的圆孔处(图 4-4), 将内六角螺栓装入, 带上螺母拧紧即可(图 4-5)。

图 4-4

## 4.2.9



把立柱后部的连接箱体的 PU 管，连接到箱体外  $\phi 6$  弯头上如（图 4-6）。

图 4-5



图 4-6

## 4.2.10



调立柱两侧的定位螺钉：松开两侧的螺母，调节两侧螺钉头部与立柱侧面的间隙为 0.3mm（图 4-7），将螺母锁紧即可。

图 4-7

## 4.2.11



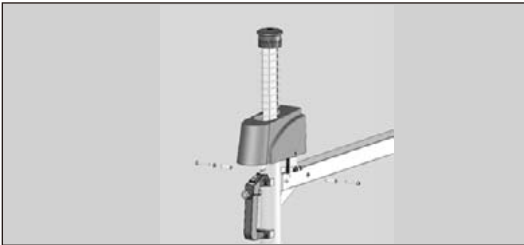
用 8# 内六角扳手拆下立轴帽上的内六角螺丝, 如图 4-8 所示, 将立轴簧装入六方轴, 然后将立轴帽重新固定到六方轴上。拆立轴帽时应将立轴支撑好, 防止立轴滑落, 碰坏机器或造成人身事故。

图 4-8



拆立轴帽时应将立轴支撑好, 防止立轴滑落, 碰坏机器或造成人身事故。

## 4.2.12



装推拉臂防护罩: 附件箱内取出防护罩及安装螺丝, 将防护罩装在六方轴内 (图 4-9), 半圆头螺钉从防护罩外部装入、装入固定套然后将螺丝固定在安装孔内即可。

图 4-9

## 4.2.13 安装气源三联体



装推拉臂防护罩: 附件箱内取出防护罩及安装螺丝, 将防护罩装在六方轴内 (图 4-9), 半圆头螺钉从防护罩外部装入、装入固定套然后将螺丝固定在安装孔内即可。

**注意: 气源需要断气安装!**

图 4-10

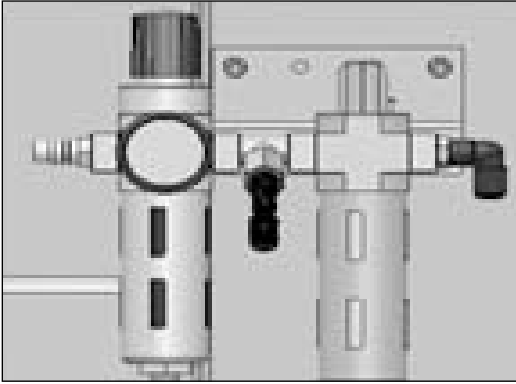


图 4-11

#### 4.2.14 通气试验

当接通气源后，按下 (图 2-1 B) 锁紧气阀按钮将推拉臂锁紧，踏立柱倾斜踏板 (图 2-1 H)，立柱即向后倾斜约 25° 立柱运动速度出厂前已调为单向运动时间约为 2 秒，使用日久后如速度过快或过慢，可用底盘后仰脚踏 (图 2-1 H) 控制的气阀调整：气阀上的铜制消音节流阀放松，顺时针拧拧节流阀速度减慢；逆时针拧则加快。

#### 4.3 调试



所有的电气工作必须由专业的人员进行，确保电源是正确的。确保相位的连接是正确的。不恰当的电气连接会损坏电机，不受保修。

检查是否您系统的特性符合机器的要求。如果您不得改变机器的操作电压，参照第十章的电气图进行必要的接线端子板的调节将通过机器上的气源三联体 (图 2-1 S) 的进气端与总气源压缩空气系统进行连接。



将机器同电气系统相连接，该电气系统要配有线路保险，良好的接地要符合当地国家标准，必要时给设备配备漏电保护装置，以确保设备的安全运行。如果拆胎机没有安装电源插头，用户有必要安装一个，该电源插头的电流最小为 16A，并符合机器的电压和相关规定。

#### 4.4 操作测试

踩下脚踏 (图 4-17 K) 时，大盘按顺时针方向转动。当脚踏被拉起的时候，大盘按逆时针方向转动。



如果大盘的转动方向同上述的方向不同的话，则调换 3 相接线柱上的两根线。

踩下踏脚 H，立柱 U 后仰。再次踩踏脚，立柱回到工作位置：踩下踏脚 I，四个夹爪张开，再次踩踏脚，夹爪闭合；踩下踏脚 J，靠胎铲进入工作状态，松开踏脚，靠胎铲返回原始位置；当固定按钮 Y 的位置时候，拆胎臂 U 和推拉臂 C 被锁定；当固定按钮 Z 的位置时候，拆胎臂 U 和推拉臂 C 解除锁定：

注：当所拆装的轮胎重量大于 25KG 时，请选配举升设备或其他举升设备，但禁止人力抬起。

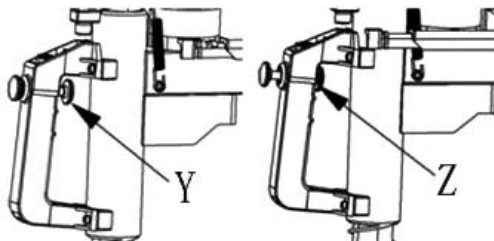


图 4-16

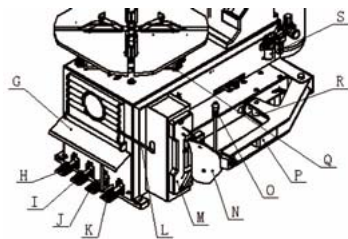







图 4-17




## 第五章 操作

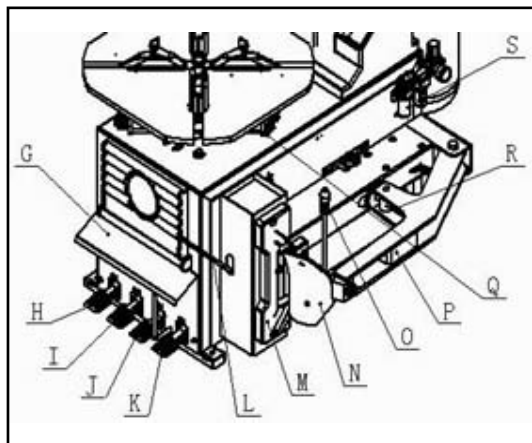
	为避免损坏内胎，需使阀门位于拆胎头右侧，距离为 10cm (图 5-5)
	靠胎时如果夹爪位于开放的位置，那对操作者的手将会是极其危险的。靠胎过程中千万不要使您的手同胎壁相接触。
	建议拆胎机配压力调节装置。
	将提供的润滑脂（或类似的润滑脂）涂抹在胎口上，所使用的润滑脂必须是无毒无害不易燃的。不适用润滑脂将会导致对胎口的严重损坏。
	在您阅读和理解整个手册和所提供的警告之后才能使用机器。在进行操作之前，放掉胎中的空气，并除去轮上的所有的铅块。

轮胎拆装机的操作包括以下部分 :a) 靠胎 b) 拆胎 c) 装胎

### 5.1 靠胎

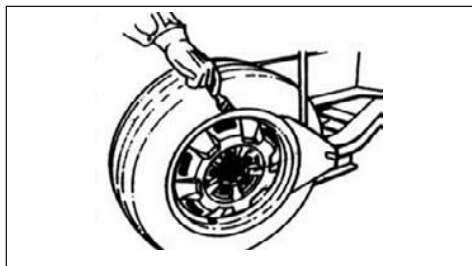
	在靠胎操作时要极度的小心。当靠胎脚踏驱动靠胎臂快速而有力的移动的时候，靠胎臂会对其移动的区域内的所有事物造成危险和压碎。
---	--

检查轮胎是否放气，如果没有的话排空胎内空气。彻底合上大盘夹爪



将车轮靠在拆胎机箱体右侧的靠胎胶皮 (图 5-1 M) 上。如图 5-2，将靠胎铲 (图 5-1 N) 顶在距离轮辋大约 1cm 距离的胎口上。注意靠胎铲要顶在轮胎上而不是顶在轮辋上。

图 5-1



踩下脚踏 (图 5-1 J), 移动靠胎铲, 当靠胎铲达到其行程的尽头的时候或破开胎口的时候, 松开脚踏轻轻旋转轮胎直至轮胎彻底的从轮辋上。

图 5-2

## 5.2 普通撬棍拆胎



在操作之前要确保原有的所有的铅块被卸下, 并检查轮胎的放气。



立柱后仰的时候, 确保没有人在拆胎机的后面。

### 5.2.1 踩脚踏 (图 5-1 H) 使立柱倾斜。



踩下卡爪开合脚踏, 将卡爪张开到轮辋尺寸大一到二左右。

使用压胎块压住轮辋中心 (如图 5-3), 然后踩卡爪开合的脚踏, 将轮胎夹 (撑) 在卡盘上。

图 5-3



在锁定轮辋的过程中, 千万不要将您的手放在轮胎的下面。正确的固定操作是轮胎恰恰位于大盘的中央。

#### 外部撑夹

参照大盘 (图 2-1 F) 上的将夹爪位置, 进行放置轮胎, 向下踩脚踏 (图 5-1 I) 至中间位置。

将轮胎置于于夹爪之上并向下压轮辋, 踩脚踏 (图 5-1 I) 到极限位置。

#### 内部撑夹

参照夹爪位置 (图 2-1 E) 进行轮胎定位, 使其彻底闭合

将轮胎置于于夹爪之上并向下压轮辋, 踩脚踏 (图 5-1 I) 使夹爪张开以夹住轮辋



确保轮辋被牢牢的固定在夹爪上



千万不要将您的手放在车轮的上面。立柱回位到工作位置会对操作者的手造成挤伤，使其夹在轮胎和轮辋之间。

将拆胎臂六方轴向下移动，使拆装头位于轮辋上部。将锁紧按钮置于(图 4-16 Y)位置，将整个拆胎总成锁定。这种锁定是水平和垂直两个方向上的锁定，拆胎头距离轮辋 2mm(图 5-4)。

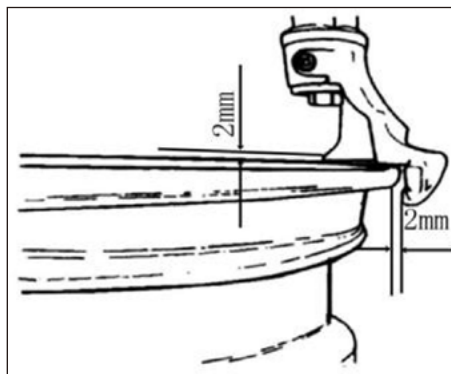


图 5-4

将撬棍插在胎口和鸟头(图 5-5)之间，使胎口在鸟头的上方移动。



图 5-5

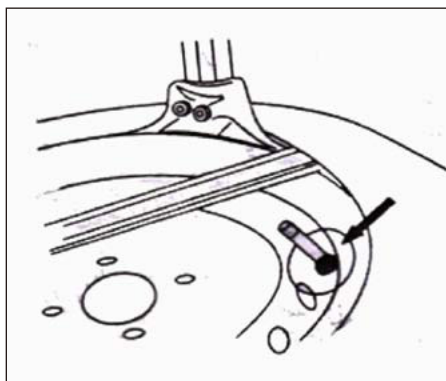


图 5-6

踩下旋转符号的踏脚，大盘转动轮胎拆下



图 5-7

按同样的方法可拆下轮胎的第二层。



项链、手镯、宽松的衣物或移动部件附近的异物均会危及到操作者。

### 5.3 用自动拆胎勾手进行轮胎拆装

5.3.1 用辅助臂的压胎滚按下图所示意将轮胎压开。



5.3.2 向下扳动拆胎头控制手控阀将拆胎钩伸出



5.3.3 直至拆胎钩深入轮胎内部



5.3.4 向上扳动拆胎头控制手控阀将拆胎钩收回，此时拆胎钩已将轮胎钩离轮辋。



5.3.5 向下踏主轴旋转开关，使卡盘带动轮胎顺时针旋转，此时单面胎口脱离。



5.3.6 用辅助臂上的托胎盘



5.3.7 按下拆胎钩控制柄，将拆胎钩伸出。



5.3.8 右手托起轮胎外侧，向上按拆胎钩控制柄将轮胎勾起。



5.3.9 向下踏主轴旋转开关，使卡盘带动轮胎顺时针旋转，此时下面胎口脱离。



#### 5.4 安装轮胎

5.4.1 将修补好的轮胎或新轮胎按下图所示放置在轮辋上。



5.4.2 顺时针旋转卡盘带动的轮辋，下面一层轮胎装入。



5.4.3 如下图所示，将压胎滚及压胎块压在轮辋边缘以下，以轮胎不拖出为准。





## 5.4.4 顺时针旋转卡盘带动的轮辋，上层轮胎装入。



最重要的是检查轮胎和轮辋，防止再充气过程中的爆炸。在开始安装操作之前要确保：轮胎和胎纹纤维没有受到损坏，如发现，不要安装轮胎；轮辋没有凹痕和翘曲肉眼观察，注意铝合金轮辋的内侧没有微小的划痕，这些是危险的，尤其是在充气的时候。

使用专用的润滑脂进行胎口的润滑，以避免损坏胎口和便于操作。



在轮辋锁定的时候，不要将手放在轮胎的下面。正确的操作是使轮胎位于大盘的中央。



立柱倾斜的过程中要确保没有人站在立柱的后面。



如果所拆装的轮辋的尺寸相同的话，就没有必要经常地锁紧拆胎臂或解除拆胎臂的锁紧，您所需要做的仅仅是将立柱后仰或恢复到工作的位置，拆胎臂保持在工作的位置。



千万不要将您的手放在车轮的上面。立柱回位到工作位置会对操作者的手造成挤伤，使其夹在轮胎和轮辋之间。

移动轮胎使胎口在鸟头前端下方经过，胎口翘起的部分顶在鸟头后部用手将胎口按进轮辋的槽内。踩脚踏（图 5-1 K）使得大盘按照顺时针旋转。持续此操作，直至轮胎完全装入轮辋。



为防止工业事故，在大盘转动的时候使手和身体的其他部分尽可能的远离拆胎臂。

放入内胎，重复上述的操作。



拆装轮胎的时候，大盘要按照顺时针的方向转动。逆时针的转动仅在机器熄火导致操作者发生错误的时候为了纠错而使用。

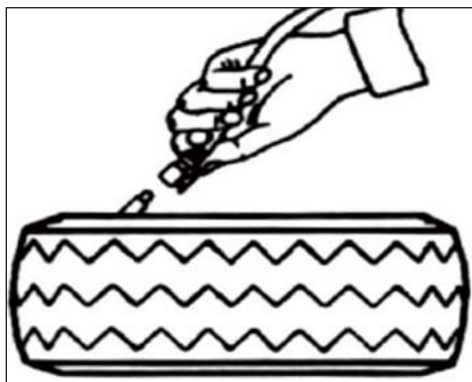
## 第六章 充气



在轮胎充气的时候要极度的小心，严格的按照下面的说明执行，因为拆胎机的设计的制造对于突然的爆胎不予以周围的人保护。

爆胎会导致操作者的严重的伤害或甚至导致死亡。仔细检查轮辋和轮胎的尺寸要相同。在充气之前要检查轮胎没有毛病或磨损。每次喷气之后都要检查压力。我们所有的拆胎机均限定最大的充气压力 [3.5 巴 =51psi)，无论如何不要超出制造厂家建议的压力值使您的身体和手尽可能远离轮胎。

6.1 使用充气表进行轮胎的充气在标准的版本下，我们的拆胎机配有充气表。充气程序如下：



- ① 将充气表和轮胎气阀相连接
- ② 最后检查一下轮胎和轮辋的尺寸的配合
- ③ 检查胎口是否被充分润滑，如果有必要的话，进行更深一步的润滑
- ④ 充气，检查充气表的气压
- ⑤ 继续充气，边充气边检查气压



**爆炸的危险！**

轮胎充气的时候不要超过 3.5bar (51psi)：如果需要较高的气压的话，将轮胎从大盘上卸下，置于专用的保护笼中进行充气。千万不要超过制造厂家建议的充气压力，手和身体位于正在充气的轮胎的后侧：仅由受过专门训练的授权的人员进行充气的操作，其他的人不得操作或呆在拆胎机的附近。

## 6.2 使用选配的 IT 系统进行轮胎的充气

在真空胎充气的时候，如果使用选配的 (IT 系统 ) 进行充气的话，是便利的。



在此过程中，噪音能达到 85 分贝。建议使用噪音保护。

- ① 将车轮固定在大盘上，将充气头同轮胎气阀相连接
- ② 最后检查一下轮胎和轮辋的尺寸的配合
- ③ 检查胎口是否被充分润滑，如果有必要的话，进行更深步的润滑。
- ④ 向下按脚踏至中间位置
- ⑤ 充气，检查充气表的气压，继续充气，边充气边检查气压。直至气压达到所要求的压力值



### 爆炸的危险！

轮胎充气的时候不要超过 3.5bar (51psi) ；如果需要较高的气压的话，将轮胎从大盘上卸下，置于专用的保护笼中进行充气。千万不要超过制造厂家建议的充气压力，手和身体位于正在充气的轮胎的后侧；仅由受过专门训练的授权的人员进行充气的操作，其他的人不得操作或呆在拆胎机的附近。

## 第七章 辅助臂的安装与操作

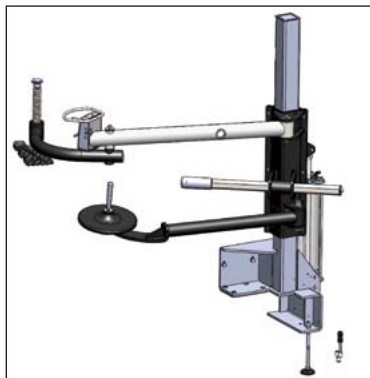
轮胎拆装机的重要辅助装置，可以分别或成对附加在本公司出品的20"以上轮胎拆装机上，帮助拆装硬壁、扁平轮胎，借以完成单靠人力辅助十分困难甚至于不能完成的拆胎图7-1工作。

### 7.1 左辅助臂（||型）安装



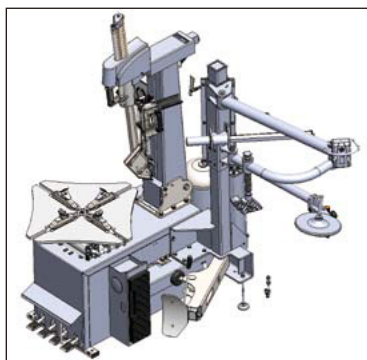
安装前必须切断电源与气源！

#### 7.1.1



将辅助臂从包装箱内取出，按图纸安装相应的零件。

#### 7.1.2 将机器如下图所示



用扳手将辅助臂固定在机器的左边，旋紧相应的螺钉及螺母。

## 第八章 保养

### 8.1 注意事项



禁止非授权人员执行保养。

手册中描述的日常的保养对于拆胎机的正确的操作和长寿是必要的。如果不经常进行保养的话，机器的操作和可靠性将会被危及，将会使操作者或其他的人位于危险区域的附近。



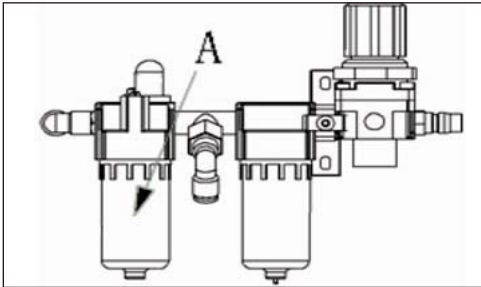
在进行任何的保养之前，断开电源和气源。

必须要由专业人员用制造厂家的部件更换故障部件严禁拆卸和改动安全装置（限压和调压阀门）。



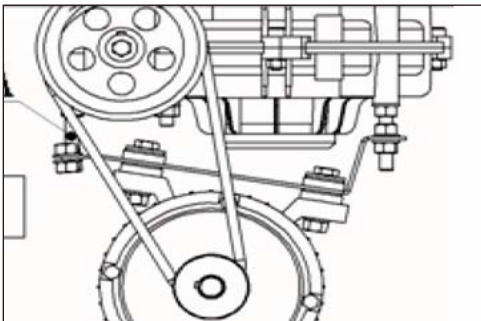
特此声明。制造厂家将不会对使用其它厂家的备件或改动或拆卸安全系统而造成的损坏负责。

### 8.2 保养操作



每周用柴油清洁大盘，以防止灰尘的产生，对夹爪导轨进行润滑。至少每月保养一次，进行下列的操作：检查润滑油杯的油位。如果必要的话，松开螺丝注满储油罐（图 8-1），仅适用 ISO VG 粘性 ISO HG 等级的油进行压缩空气气路的润滑。

图 8-1



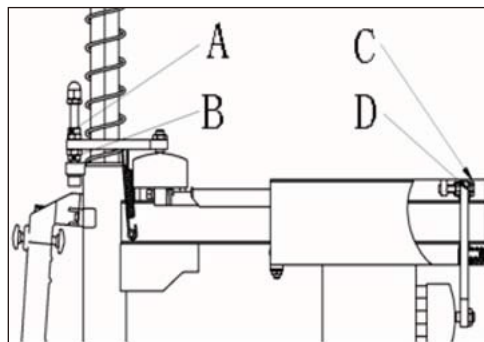
检查是否是每踩下脚踏（图 2-1）3-4 次之后，油滴一滴，如果不是的话，使用顶端螺丝来进行调节（图 8-1）。注：系统压力为出厂设定值，三联体压力调节阀不允许私自调节。

如果无力的话，检查传动皮带是否过松。通过专用的电机支架上的调节螺丝（图 8-2）来卸下传动皮带。

图 8-2

### 8.3 拆装头与轮辋的间隙调整

#### 8.3.1



上下间隙，调整六方轴锁紧板；关闭气源，卸下垂直六方轴的防护罩。如果间隙过大可 16# 外六角扳手向下调整六方轴锁紧板前端螺母（图 8-3A）；如果间隙过小可向上调。

图 8-3

#### 8.3.2 前后间隙，调整四方锁紧板

关闭气源，用 6# 内六角扳手调整立柱上座后端两个四方锁紧板顶丝（图 8-3B），如果间隙过大，将顶丝拧入，用 18# 外六角扳手锁紧顶丝螺母，如果间隙过小，则反向调整。

### 8.4 脚踏开关维修

关闭电源、气源，卸掉防护盖，可将踏脚底盘全部拿出后维修电机开关。（图 8-4）

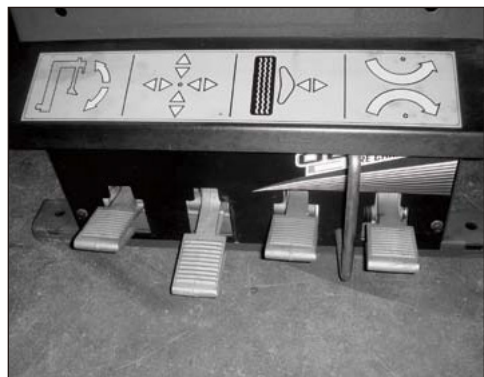


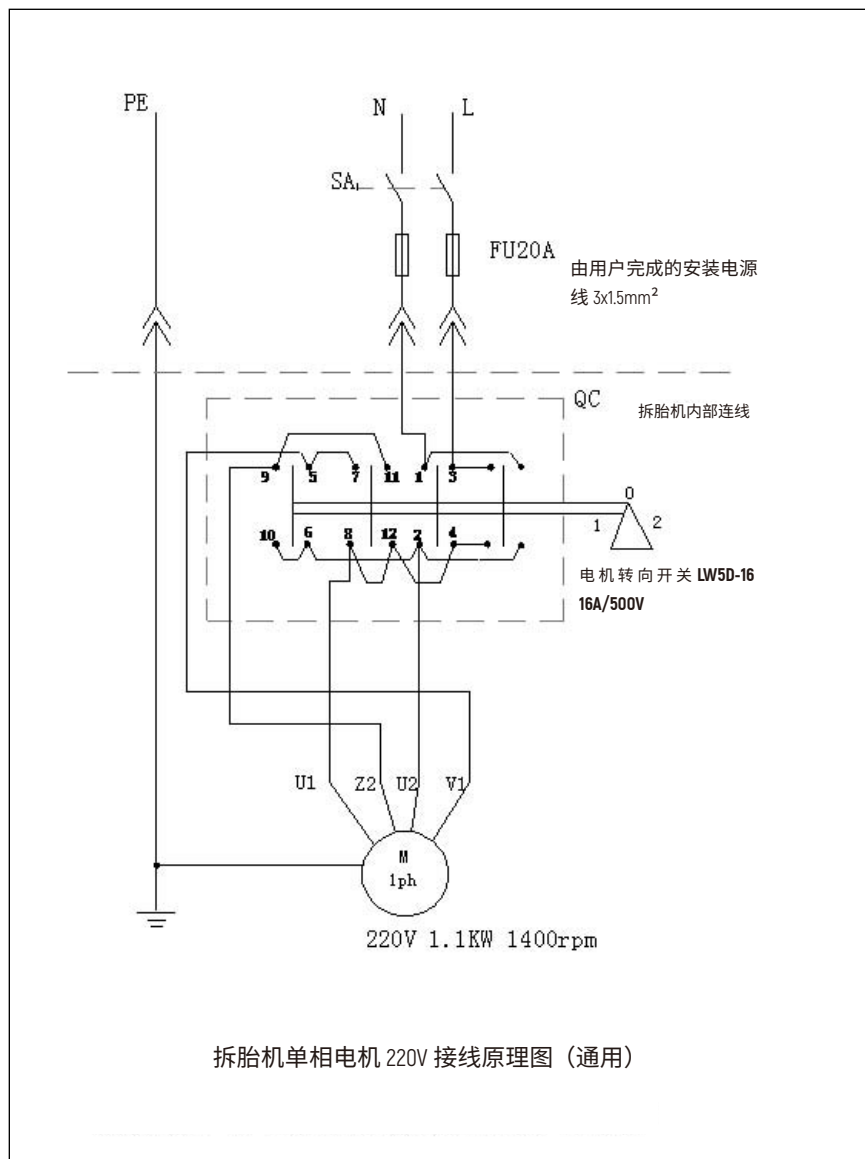
图 8-4

## 第九章 故障

故障	可能的原因	排除方法
转盘只单向转动	万能转换开关触点烧坏	更换万能转换开关
转盘不转	皮带损坏	更换皮带
	皮带太松	调整皮带松紧度
	电机或电源有问题	检查电机、电源、接线盒电源接线
	万能转换开关损坏	电机烧坏、更换电机 更换万能转换开关
转盘不能正常夹紧轮辋	卡爪磨损	更换卡爪
	撑夹气缸漏气	更换漏气的密封件
四方轴、六方轴锁不住	锁紧板不到位	调节锁紧板调节螺钉
	锁紧气缸漏气	更换气缸密封圈
推拉臂推拉不灵	四方锁紧板位置不对	见第五章维修保养
六方轴上下活动阻滞	六方锁紧板位置不对	四方、六方锁紧板的调整
立柱后仰或回位速度过快或过慢	立柱气缸排气速度过快或过慢；进气源压力过低	打开侧面板，调节流阀见 (3.21) 通气试验
底盘踏脚不回位	踏脚回位钮簧损坏	更换钮簧
电机不转或输出力矩不够	传动部位卡阻	排除卡点
	电容击穿	更换电容
	电压不足	等待恢复电压
	短路	排除
气缸输出力不足	漏气	更换密封件
	机械障碍	排除障碍
	气压不足	调解气压达到机器要求

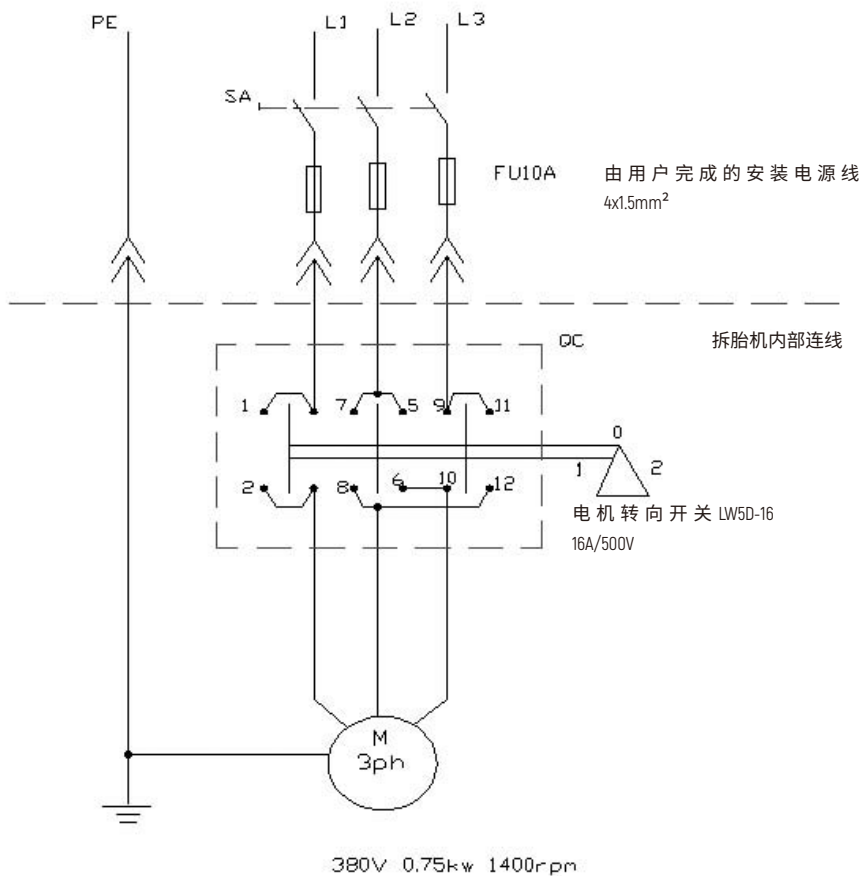
## 第十章 电气和气路图

### 380 电气原理图



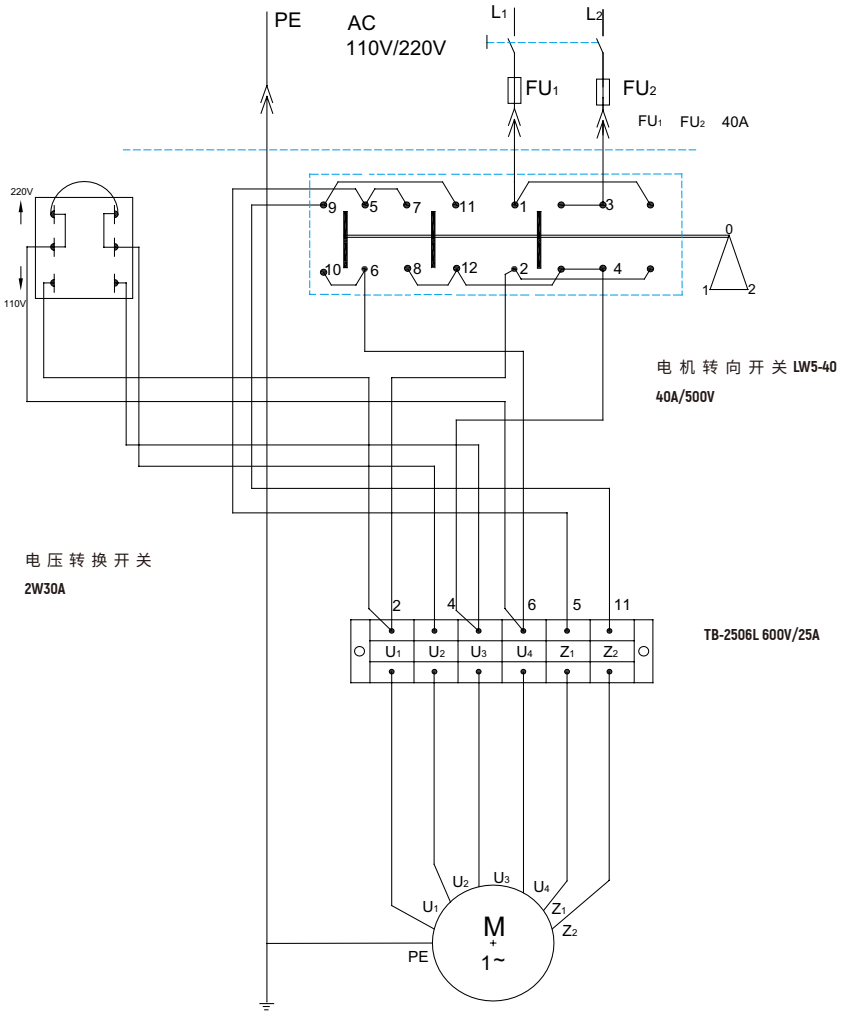


110/220V 电气原理图



拆胎机三相电机 380V 接线原理图（通用）

110/220V 电气原理图



扒胎机双压电机连线图之二




## Chapter I Introduction

### 1.1 Product introduction

Thank you for purchasing this automatic tire machine product. It is based on the highest quality principles. Following the simple instructions in this manual can ensure proper operation and extend the life of the machine. Read these instructions thoroughly and make sure you fully understand them.

### 1.2 Nameplates of tire changer

A complete description of the model and serial number will make it easier for our after-sales department to provide services and deliver spare parts. For your convenience, we have included the data of the tire changer in the box below. In case of any inconsistencies between the data in this manual and that on the disc attached to the machine, the latter shall prevail.

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Output Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 Manual storage

The following recommendations shall be followed to use this manual correctly:

Place this manual in an easily accessible location.

Place this manual in a location which is protected from moisture.

Use this manual properly and do not damage it.

This manual is a part of the product. When the machine is resold, deliver this manual to the new owner.



Parts and elements in the images may differ from the actual ones.

### 1.4 General safety measures



This tire changer may only be operated by specially authorized professionals.

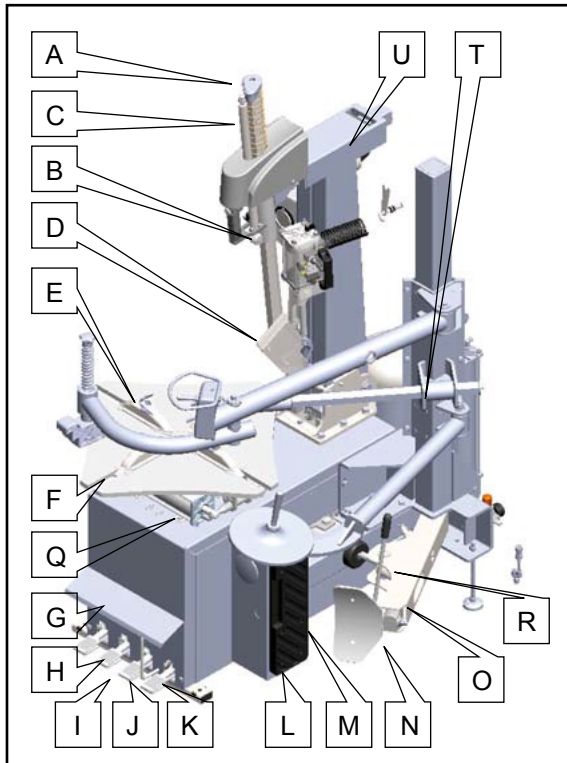
## Chapter II General Information

### 2.1 Intended purposes

This automatic tire changer is designed and manufactured specially for the assembly/disassembly of rims.

It is hereby declared that the manufacturer assumes no liability for any damage caused by the improper, incorrect or unreasonable use of this product, or for purposes not specified in this manual.

### 2.2 Instructions



- A . Vertical shaft spring
- B . Locking button of manual valve
- C . Hexagonal shaft
- D . Tire-changing mount/dismount head
- E . Clamping jaw
- F . Turntable
- G . Pedal sign
- H . Column tilt pedal
- I . Clamping pedal plate
- J . Tire-pressing pedal plate
- K . Turntable steering pedal
- L . Lever hole
- M . Tire-pressing rubber
- N . Tire-pressing shovel
- O . Tire-pressing shovel handle
- Q . Clamping cylinder
- R . Large cylinder
- T . Air tank U . Column

Fig. 2-1

## 2.3 Hazard warning labels



Keep your hands away from the tire during operation.

Before operating the tire changer, please read the Operation Instructions in detail.

Wear protective equipment.



Take precautions to avoid electric shock!



Do not put any part of your body under the dismantling head.



During tire pressing, the tire-pressing blade moves to the left quickly. Therefore, the operator shall not stand between the blade and the tire.



Note: if the clamping cylinder is open during tire pressing, the operator's hand may be scratched. Therefore, do not touch the side of the tire during the tire pressing.



When clamping the rim, do not put your hand or other body parts between the clamping jaw and the rim.



Never stand behind the column so as to avoid injuries caused by the swinging column.



Wear gloves.



Read the Operation Instructions.



Wear protective glasses.



During maintenance and servicing, turn off the power and ensure that the machine is isolated.

Location diagram of safety signage.

- Ensure the integrity of safety signs and supplement new signs or replace illegible ones immediately.
- Safety signs shall be clearly seen by the operator and shall be able to clearly express their meanings.

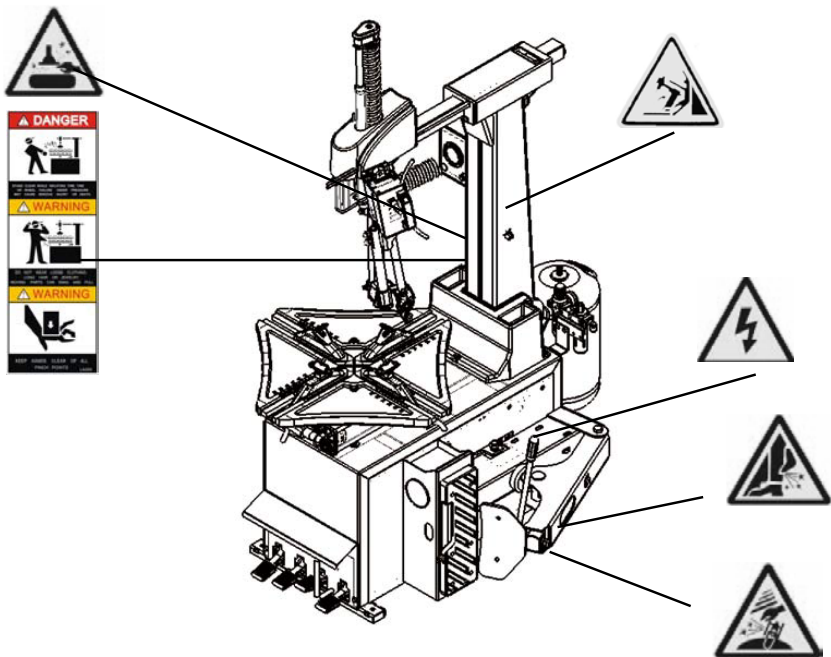


Fig. 2-2

**2.4 Technical specifications (standard configuration)**

Working pressure	10 bar (145 psi)
Maximum inflation pressure	3.5 bar (50 psi)
Power voltage	220 V/380 V 230 V/400 V 3 PH
	110 V 220 V 230 V 1 PH
Motor power	0.75 (3-phase single-speed)
	0.85/1.1 kw (3-phase double-speed)
	1.1 kw (Single phase)
Rotating speed	7-14 rpm
Maximum mandrel torque	1,200 Nm
Package dimensions	1,400×880×980
Net weight	243 kg STND 310 kg G
Noise under working conditions	< 70 dB (A)
Ambient temperature	5-45 °C
Relative humidity of air	30-95%
Altitude	Maximum 1,000 M

Technical specifications (standard configuration): depending on the large plate

External clamping rim size (inch)	11-24
Internal clamping rim size (inch)	13-26
Maximum size of tire (inch)	26 (610 mm)
Maximum width of tire (inch)	15 (305 mm)
Tire-pressing force (10 bar)	2,500 kg
Working pressure	10 bar (145 psi)
Maximum inflation pressure	3.5 bar (50 psi)
Power voltage	220 V/380 V 230 V/400 V 3 PH
	110 V 220 V 230 V 1 PH





Motor power	0.75 KW [3-phase single-speed]
	0.85/1.1 kw [3-phase double-speed]
Rotating speed	7-14 rpm
Maximum mandrel torque	1,200 Nm
Package dimensions	1,480×1050×1050
Net weight	387 kg STND 430 kg GT
Noise under working conditions	< 70 dB (A)
Ambient temperature	-5-45°C
Relative humidity of air	30-95%
Altitude	Maximum 1,000 M

## Chapter III Transportation, Unpacking and Storage

### 3.1 Transportation

The tire changer shall be transported in its original package.

The packaged tire changer shall be handled using a properly loaded forklift with the fork inserted as shown in Fig. 3-1:

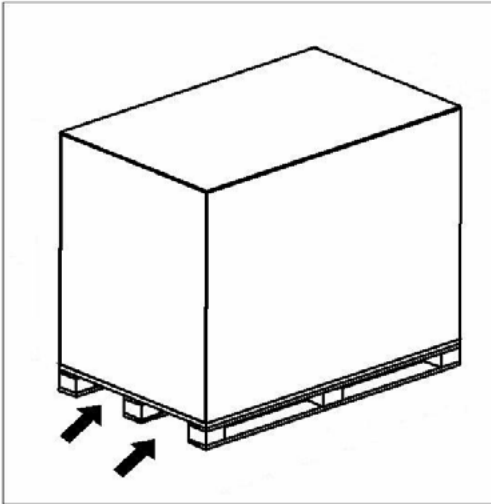
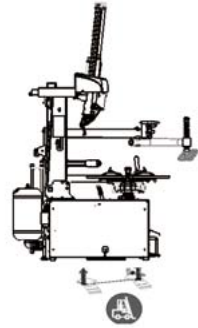


Fig. 3-1



### 3.2 Unpacking

Remove the protective cardboard and nylon bags.

Check if the equipment is in good condition and ensure that the parts are not missing or damaged.



In case of any doubt, do not use machine until consulting with the retailer.

### 3.3 Storage

If long-term storage is required, ensure the disconnection of power and lubricate the clamping jaw rail on the large plate to prevent oxidation.

## Chapter IV Installation

### 4.1 Space requirements

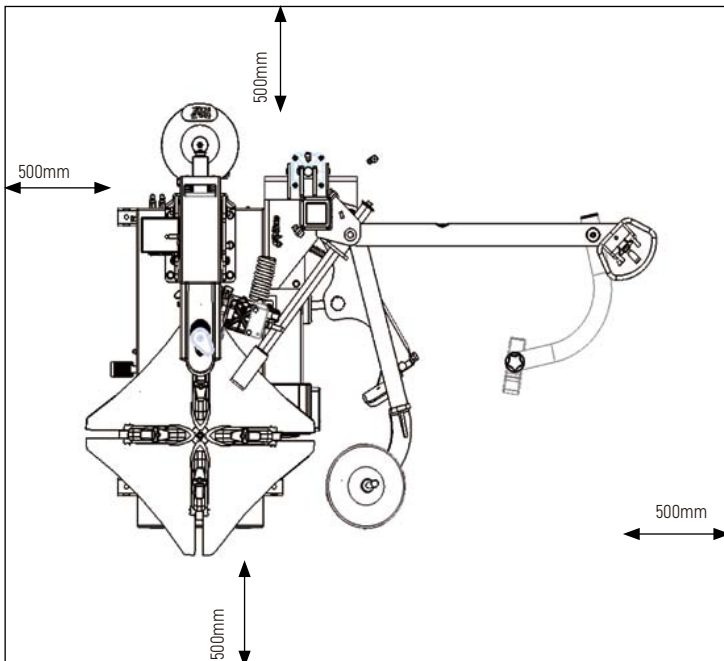


When selecting an installation site, be sure to comply with existing work safety regulations.

As the tire changer must be connected to a power supply and air source, it is suggested that it should be installed near a power supply and air source in order to ensure the correct operation of its parts without any restrictions. If the machine is installed outdoors, it must be sheltered.



Tire changers with motors shall not be exposed to explosive risk.



## 4.2 Assembly of parts

### 4.2.1 Assembly of column

Please read this manual in detail before installation and commissioning. Any unauthorized modification to its parts may cause damage to the machine.

Installation and commissioning personnel shall have a certain level of electrical knowledge.

Operators shall be specially trained and qualified.

Please check the equipment list carefully before installation. In case of any doubt, please contact the dealership or company immediately.

To ensure smooth installation and commissioning, the following common tools shall be prepared:

Monkey wrench (10")	2 pieces
Sleeve wrench	1 set
Internal hexagon wrench	1 set
Screwdriver	1 set
Hammer	1 piece
Multimeter	1 piece

### 4.2.2 Unpacking.

4.2.3 Unpack the machine according to the unpacking instructions on the packaging box, remove the surrounding the packaging materials and check if the machine was damaged during transportation and if the accessories are complete.

4.2.4 Transport the packaging materials away from the working site and dispose of them properly.

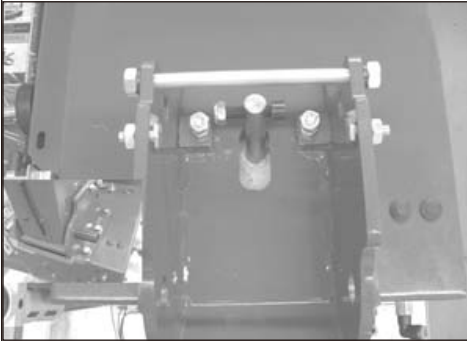
### 4.2.5 Installation of column.



Ground the machine cabinet base and place it stably on the site. Unpack the accessory box, take out the shaft assembly diagram (4-1) and wipe it clean.

Fig. 4-1

4.2.6



First remove the fixing screws from the ejector cylinder (Fig. 4-2) and set them aside.

Fig. 4-2

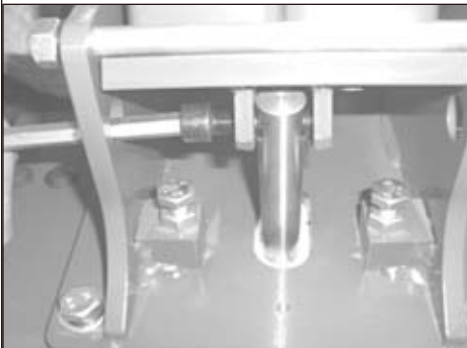
4.2.7



Install the column on the upper seat of the cabinet, align the column spindle hole with the mounting hole of the upper seat of the cabinet and insert the spindle (Fig. 4-3), then screw the washer and bolt according to the tightening torque of 70 Nm.

Fig. 4-3

4.2.8



Place the  $\phi 12$  hole at the lower front of the column at the round hole of the upper seat (Fig. 4-4), then load the hexagonal bolt and tighten it with a nut (Fig. 4-5).

Fig. 4-4

4.2.9



Connect the PU tube of the cabinet at the rear of the column to the  $\phi 6$  elbow on the outside of the box

Fig. 4-5

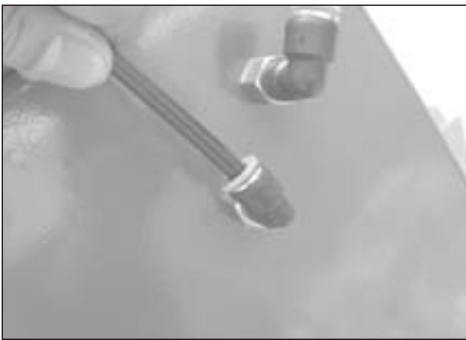


Fig. 4-5

4.2.10



Adjust the positioning screws on both sides of the column: loosen the nuts on both sides, adjust the gap between the heads of the screws on both sides and the side of the column to 0.3 mm [Fig. 4-7], and tighten the nut.

Fig. 4-5

## 4.2.11



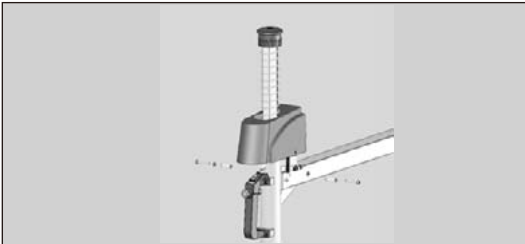
Remove the internal hexagonal screws on the vertical cap with a #8 internal hexagonal wrench as shown in Fig. 4-8, then install the vertical spring in the hexagonal shaft and refit the vertical cap to the hexagonal shaft.

Fig. 4-8



Remove the vertical cap while supporting the vertical shaft to prevent it from slipping and causing personal injury or damage to the machine.

## 4.2.12



Install the push-pull arm guard: take out the protective cover and mounting screws from the accessory box and install the protective cover onto the hexagonal shaft (Fig. 4-9). Insert the half-round head screws in the outside of the protective cover, fit the fixing sleeve and fix the screws inside the mounting hole.

Fig. 4-9

## 4.2.13 Installation of air source triplet



First take out the air source connector (Fig. 4-10) from the accessory box and install it at the intake end of the air source triplet (Fig. 4-11), then fit the quick connector of the air source into the air source connector.

Note: The air supply shall must be cut off during the installation of the air source.

Fig. 4-10

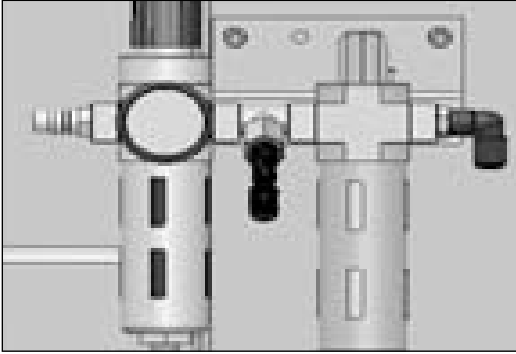


Fig. 4-11

#### 4.2.14 Ventilation test

When the air source is open, press the air valve locking button (Fig. 2-1 B) to lock the push-pull arm, and depress the column tilt pedal (Fig. 2-1 H) to make the column tilt backwards by about 25°. The moving speed of the column has been adjusted to about 2 seconds for one-way motion. If the speed later becomes too high or too low, it may be adjusted via the valve controlled by the chassis leaning pedal (Fig. 2-1 H): release the copper silencer throttle valve on the air valve and turn the throttle valve clockwise to decrease the speed, and vice-versa.

### 4.3 Commissioning



All electrical works shall be performed by qualified personnel, and the correct power supply shall be provided. Make sure that the phases are connected correctly. Improper electrical connections may damage the motor and invalidate the warranty.

Check if the characteristics of your system meet the requirements of the machine. If the operating voltage of the machine must be changed, adjust the terminal block according to the electrical diagram in Chapter X. Connect the inlet of the air source triplet (Fig. 2-1 S) with the compressed air system of the total air source.



Connect the machine to the electrical system. The electrical system shall be equipped with a safety line and grounded according to local national standards. If necessary, the equipment shall be fitted with leakage protection devices to ensure the safe operation of the equipment. If a power plug is not installed in the tire changer, the user shall install a plug which has a minimum current of 16 A and which complies with the regulations for machine voltage.

#### 4.4 Operation test

With the foot pedal (Fig. 4-17 K) depressed, the large plate will rotate clockwise. With the foot pedal released, the large plate will rotate counterclockwise.



If the large plate does not rotate in the above directions, swap the two lines on the 3-phase binding post.



Depress foot pedal H to lean back column U; depress the foot pedal again to restore the column. Depress foot pedal I to open the four clamping jaws; depress the foot pedal again to close the clamping jaws. With foot pedal J depressed, the tire-pressing shovel enters working status; with the foot pedal released, the tire-pressing shovel returns to its original position. With button Y fixed, tire-changing arm U and push-pull arm C are locked; with button Z fixed, tire-changing arm U and push-pull arm C are unlocked.

Note: When the weight of the tire is greater than 25 kg, please choose other lifting equipment. Do not attempt manual lifting.

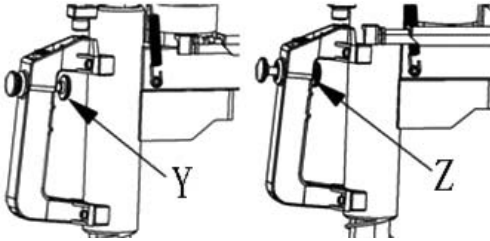


Fig. 4-16

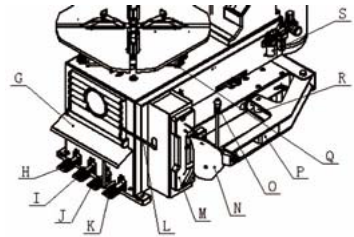








Fig. 4-17

## Chapter V Operation

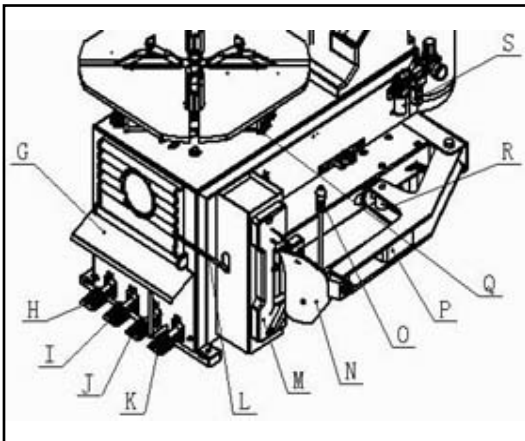
	The valve shall be placed on the right side of the tire-changing mount/dismount head with a gap of 10 cm to avoid damage to the inner tube (Fig. 5-5).
	If the clamping jaw is in an open position when the tire is pressing, the operator's hands are exposed to high risks. Never put your hands in contact with the tire wall during the tire pressing process.
	It is advisable to use a pressure regulator for the tire changer.
	Apply the supplied lubricating grease (or similar lubricating grease) to the tire edge. Such grease shall be non-toxic, non-flammable and harmless or else the tire edge may sustain serious damage.
	Be sure to use the machine only after you have read and understood the entire manual and warnings. Before operation, deflate the tire and remove all lead weights from the wheel.

The operation of the tire changer includes: a) tire pressing; b) tire changing; and c) tire mounting.

### 5.1 Tire pressing

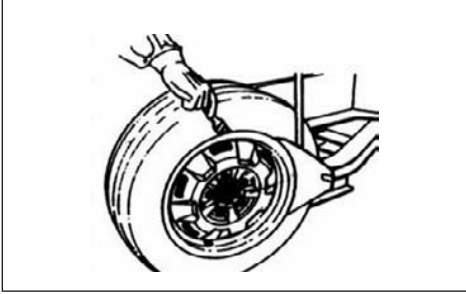
	Be extremely careful when conducting the tire-pressing operation. When the tire-pressing foot pedal is driving the tire-pressing arm to move quickly, the arm may endanger everything in the radius of its movement.
---	--

Check if the tire is deflated. If not, discharge the air from inside the tire. Completely close the clamping claw of the large plate.



Place the wheel against the rubber on the right side of the tire changer cabinet (Fig. 5-1 M). As shown in Fig. 5-2, place the tire-pressing shovel (Fig. 5-1 N) about 1 cm from the tire edge. Note: the tire-pressing shovel shall be placed against the tire rather than against the rim.

Fig. 5-1



Depress the foot pedal [Fig. 5-1 J] and move the tire-pressing shovel. When the tire-pressing shovel reaches the end of its stroke or breaks the tire edge, release the foot pedal and gently rotate the tire until it is completely disengaged from the rim.

Fig. 5-2

## 5.2 Tire changing with a common lever



Before operation, make sure that all the original lead weights are removed and check the deflation of the tire.



Make sure that no one is behind the tire changer when the column tilts back.

5.2.1 Depress the foot pedal [Fig. 5-1 H] to tilt the column.



Depress the foot pedal of the clamping jaw to open the clamping jaw until it is larger than the rim by 1-2" .  
Press the center of the rim with the tire-pressing block [Fig. 5-3], then depress the foot pedal of the clamping jaw to fit the tire on the chuck.

Fig. 5-3



Do not put your hands under the tire while locking the rim. The correct fixture may position the tire in the exact center of the large plate

### External clamping

Based on the position of the clamping jaw on the large plate [Fig. 2-1 F], place the tire and depress the foot pedal [Fig. 5-1 I] to the middle position.

Place the tire on the clamping jaw and press the rim. Depress the foot pedal [Fig. 5-1 I] to the furthest position.

### Internal clamping

Based on the position of the clamping jaw [Fig.2-1 E], position the tire to make it close completely.

Place the tire on the clamping jaw and press the rim. Depress the foot pedal [Fig. 5-1 I] to open the clamping jaw and clamp the rim.



Make sure that the rim is firmly fixed on the clamping jaw.



Do not put your hands on the wheel. As the column returns to its working position, it can crush the hand of the operator between the tire and the rim.

Move the hexagonal shaft of the tire-changing arm downwards so that the tire-changing mount/dismount head is at the top of the rim. Place the locking button as shown in Fig. 4-16 Y to lock the entire tire-changing assembly. This locking involves both the horizontal and vertical directions, and the tire-changing mount/dismount head should be 2 mm from the rim (Fig. 5-4).

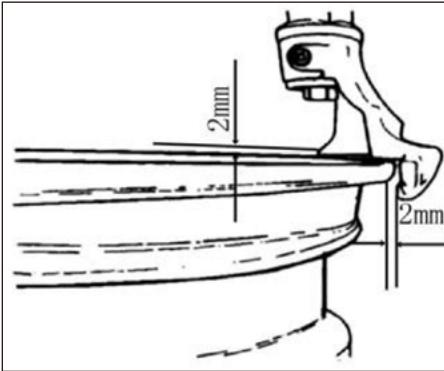


Fig. 5-4

Insert the lever between the tire edge and head (Fig. 5-5) so that the tire edge moves over the head.

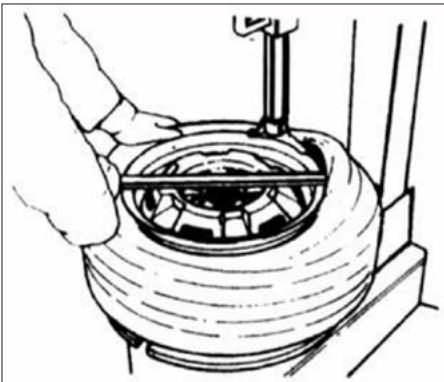


Fig. 5-5

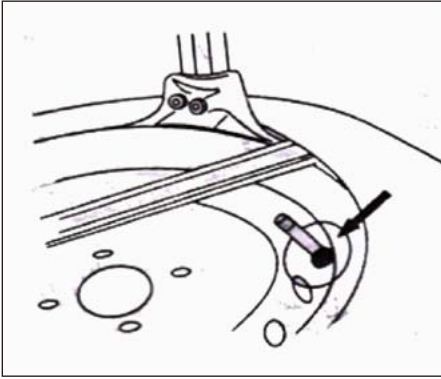


Fig. 5-6

Depress the foot pedal of the rotating arm to rotate the large plate and remove the tire.



Fig. 5-7

Remove the second layer of the tire according to the same method.



The presence of necklaces, bracelets, loose clothing or foreign objects near the moving parts may endanger the operator.



### 5.3 Remove and install the tire with the automatic tire-changing hook

5.3.1 Roll the tire with the tire-pressing roller of the auxiliary arm as shown below.



5.3.2 Lower the manual valve of the tire-changing mount/dismount head to extend the tire-changing hook.



5.3.3 Place the tire-changing hook inside the tire.





5.3.4 Lift the manual valve of the tire-changing mount/dismount head to retract the tire-changing hook. At this time, the tire-changing hook has lifted the tire out of the rim.



5.3.5 Depress the rotary switch of the spindle so that the chuck drives the tire to rotate clockwise. At this point, the single-sided tire edge is disengaged.



5.3.6 Use the tire-holding plate on the auxiliary arm.





5.3.7 Lower the control handle of the tire-changing hook to extend it.



5.3.8 Hold the outside of the tire with your right hand and lift the control handle of the tire-changing hook to raise the tire.



5.3.9 Depress the rotary switch of the spindle so that the chuck drives the tire to rotate clockwise. At this point, the lower tire edge is disengaged.







#### 5.4 Installation of tire mounting

5.4.1 Place the patched tire or new tire on the rim as shown below.



5.4.2 Rotate the rim driven clockwise by the chuck to load the lower layer of the tire.



5.4.3 Press the tire-pressing roller and block below the edge of the rim as shown below to the extent that the tire is not dragged out.



5.4.4 Rotate the rim driven clockwise by the chuck to load the upper layer of the tire.



Most importantly, check the tire and rim to prevent explosion during the inflation process. Before installation, make sure that the tire and tread are not damaged. If they are, do not mount the tire. The rim shall be free of dents and warping. Make sure that there are no tiny cracks inside the aluminum alloy rim or else it may result in risks, especially during inflation.

Lubricate the tire edge with the special lubricating grease to avoid the damage to the edge and facilitate the operation.



Do not put your hands under the tire while locking the rim. The correct operation may position the tire in the exact center of the large plate.



Make sure that no one is standing behind the column during the tilting process.



If the sizes of the rims to be removed are the same, it is not necessary to tighten the tire-changing arm or unlock it frequently. All you need to do is to tilt the column or return it to the working position. The tire-changing arm remains in the working position.



Do not put your hands on the wheel. As the column returns to its working position, it can crush the hand of the operator between the tire and the rim.

Move the tire to pass the tire edge under the head. With the raised part of the tire edge against the rear of the head, fit the tire edge into the rim slot. Depress the foot pedal (Fig.5-1 K) to make the large plate rotate clockwise. Continue this operation until the tire is fully fitted into the rim.



Keep hands and other body parts as far away from the tire-changing arm as possible while the large plate is turning so as to prevent industrial accidents.

With the tube loaded, repeat the above operations.



During the mounting and removal of the tire, the large plate shall rotate clockwise. Counterclockwise rotation is only permissible for error correction when the operating failure is caused by the shutdown of the machine.

## Chapter VI Inflation

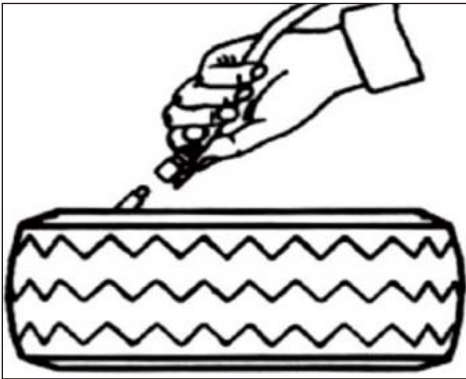


As the tire changer is not specially designed and manufactured to protect the people around in case of sudden explosions, extreme care shall be taken when the tire is inflated, and the instructions below shall be strictly followed.

A sudden explosion may cause the operator serious injury or even death. Carefully check and make sure that rim and the tire are the same size. Confirm that the tire is free of defects or wear before inflation. Check the pressure after each jet of air. The maximum inflation pressure applies to all of our tire changers (3.5 bar = 51 psi). The pressure values recommended by the manufacturer shall not be exceeded. Keep your body and hands as far away from the tire as possible.

### 6.1 Inflate the tire while checking the inflation indicator

According to the standard version, our tire changers is equipped with an inflation indicator. The inflation procedure is as follows:



- ① Connect the inflation indicator to the tire valve.
- ② Check the dimensional fit between the tire and the rim.
- ③ Check if the tire edge is fully lubricated and perform further lubrication if necessary.
- ④ Inflate the tire and check the readings of the inflation indicator.
- ⑤ Check the air pressure while inflating the tire.



**Warning:** There is a risk of explosion.

The tire inflating pressure shall not be more than 3.5 bar (51 psi). If higher pressure is required, remove the tire from the large plate and inflate it in the special protective cage. Do not exceed the inflating pressure recommended by the manufacturer, and keep your hands and other body parts behind the tire during inflation.

The inflation procedure shall only be conducted by specially trained and authorized personnel. Other personnel shall not work or stand near the tire changer.

## 6.2 Inflate the tire with the optional IT system

The optional system (IT system) is suitable for the inflation of vacuum tires



During this process, the noise may reach 85 dB. It is recommended to wear noise protection gear.

- ① Fix the wheel on the large plate and connect the inflation head to the air valve.
- ② Check the dimensional fit between the tire and the rim.
- ③ Check if the tire edge is fully lubricated and perform further lubrication if necessary.
- ④ Depress the foot pedal to the middle position.
- ⑤ Check the air pressure while inflating the tire until the pressure reaches the required value.



Warning: There is a risk of explosion.

The tire inflating pressure shall not be more than 3.5 bar (51 psi). If higher pressure is required, remove the tire from the large plate and inflate it in the special protective cage. Do not exceed the inflating pressure recommended by the manufacturer, and keep your hands and other body parts behind the tire during inflation. The inflation procedure shall only be conducted by specially trained and authorized personnel. Other personnel shall not work or stand near the tire changer.

## Chapter VII Installation and Operation of Auxiliary Arm

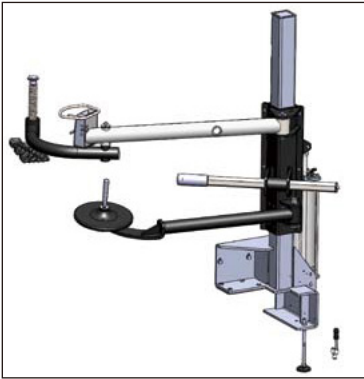
As one of the most important auxiliary devices, the auxiliary arm can be attached to our 20" or above tire-changing machines separately or in pairs to help separate hard rims and flat tires, as this task is very difficult or even impossible to complete manually, as shown in Fig. 7-1.

### 7.1 Installation of left auxiliary arm (type II)



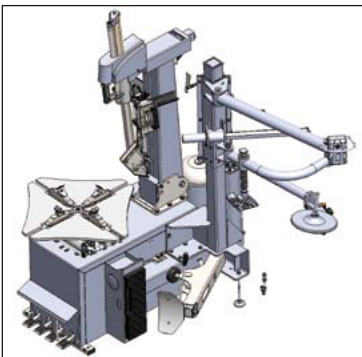
Power and air sources must be completely cut off before installation.

7.1.1



Take the auxiliary arm out of the packaging box and install the corresponding parts according to the drawings.

7.1.2 Handle the machine as shown below



Fix the auxiliary arm to the left side of the machine with a wrench and tighten the corresponding screws and nuts.

## Chapter VIII Maintenance

### 8.1 Precautions



Maintenance shall only be performed by authorized personnel.

The daily maintenance described in the manual is necessary for the correct operation and long service life of the tire changer. Infrequent maintenance may harm the operation and reliability of machine, and expose the operator or others to danger.



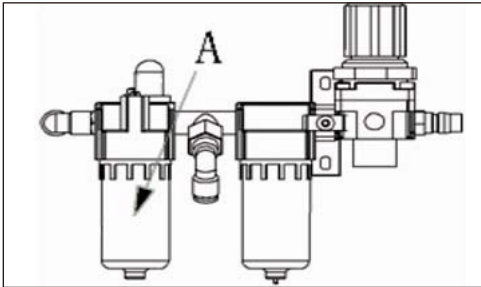
Disconnect the power and air sources before conducting any maintenance.

Faulty parts shall be replaced with the same original parts by a professional. It is strictly forbidden to remove or modify the safety systems (pressure limiting valve and pressure regulating valve).



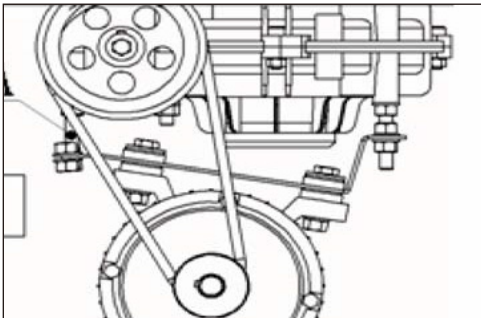
Disclaimer: The manufacturer assumes no liability for damage caused by the use of spare parts from other manufacturers or the modification or removal of safety systems.

### 8.2 Maintenance



Clean the large plate with diesel and lubricate the clamping jaw rail weekly to prevent dust accumulation. Perform the following operations at least once per month:

Fig. 8-1

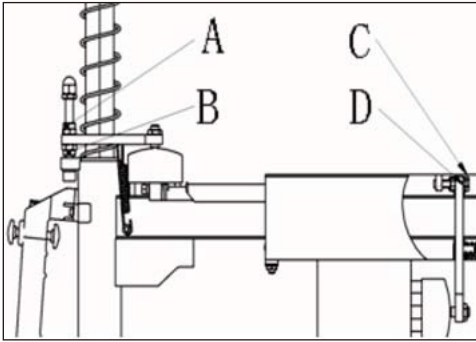


Check the oil level in the lubricating oil cup. If necessary, loosen the screw to fill the reservoir (Fig. 8-1) and only lubricate the compressed air circuit with ISO VG viscous lubricating oil (ISO HG).

Fig. 8-2

### 8.3 Adjustment of gap between tire-changing head and rim

8.3.1



Adjust the locking plate of the hexagonal shaft for the upper and lower gaps; close the air source and remove the protective cover of the vertical hexagonal shaft. If the gap is too large, adjust the front nut of the locking plate of the shaft downwards with a #16 exterior hexagonal wrench [Fig. 8-3A]; if the clearance is too small, adjust it upwards.

Fig. 8-3

### 8.3.2 Adjustment of square locking plate for front and rear gaps

Close the air source and adjust the two square locking plate jackscrews at the rear of the upper seat of column with a #6 internal hexagonal wrench [Fig. 8-3B]. If the gap is too large, fit the jackscrew and lock it with a #18 external hexagonal wrench; if the gap is too small, adjust it in the opposite direction.

### 8.4 Foot pedal switch repair

Turn off the power supply and air source, and remove the protective cover. Take out the foot pedal chassis before repairing the switch. [Fig. 8-4]

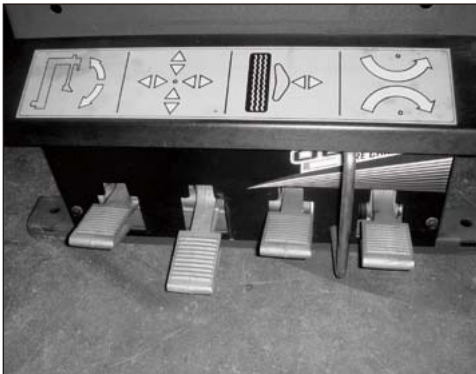


Fig. 8-4

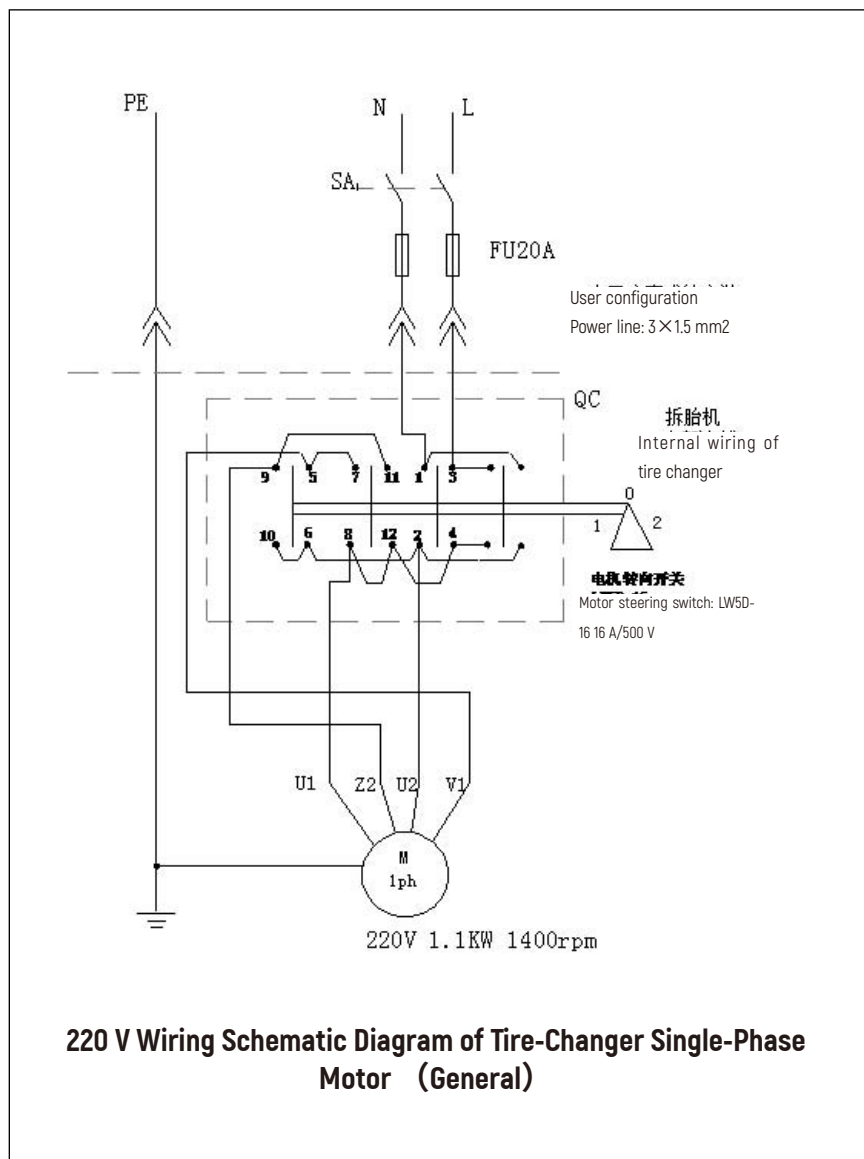
## Chapter IX Faults

Troubleshooting	Possible causes	Troubleshooting
Turntable only rotates one way	Burnout of universal change-over switch contact	Replace universal change-over switch
Turntable failure	Belt damage	Replace belt
	Belt too loose	Adjust belt tightness
	Fault of motor or power supply	Check power wiring of motor, power supply and junction box
	Damage of universal change-over switch	Motor is burned out; replace motor Replace universal change-over switch
Failure of turntable to clamp rim properly	Tear of clamping jaw	Replace clamping jaw
	Leakage of clamping cylinder	Replace leaking seals
Locking failure of square shaft and hexagonal shaft	Locking plate not in place	Regulate adjustment screw of locking plate
	Leakage of locking cylinder	Replace sealing ring of cylinder
Failure of push-pull arm	Square locking plate not in correct position	See Chapter V Maintenance
Sticking of hexagonal shaft	Hexagonal locking plate not in correct position	Adjust square and hexagonal locking plates
Too fast or slow tilt or return of column	Too fast or slow exhaust of column cylinder; too low air source pressure	Open side panel and adjust flow valve according to (3.2.1)
Return failure of chassis foot pedal	Damage of foot pedal return torque spring	Replace torque spring
Motor failure or insufficient output torque	Jam of drive part	Rectify jamming point
	Capacitor breakdown	Replace capacitor
	Insufficient voltage	Wait for voltage recovery
	Short circuit	Rectify
Insufficient output of cylinder	Air leakage	Replace seals
	Mechanical barrier	Rectify barrier
	Insufficient pressure	Adjust pressure as required

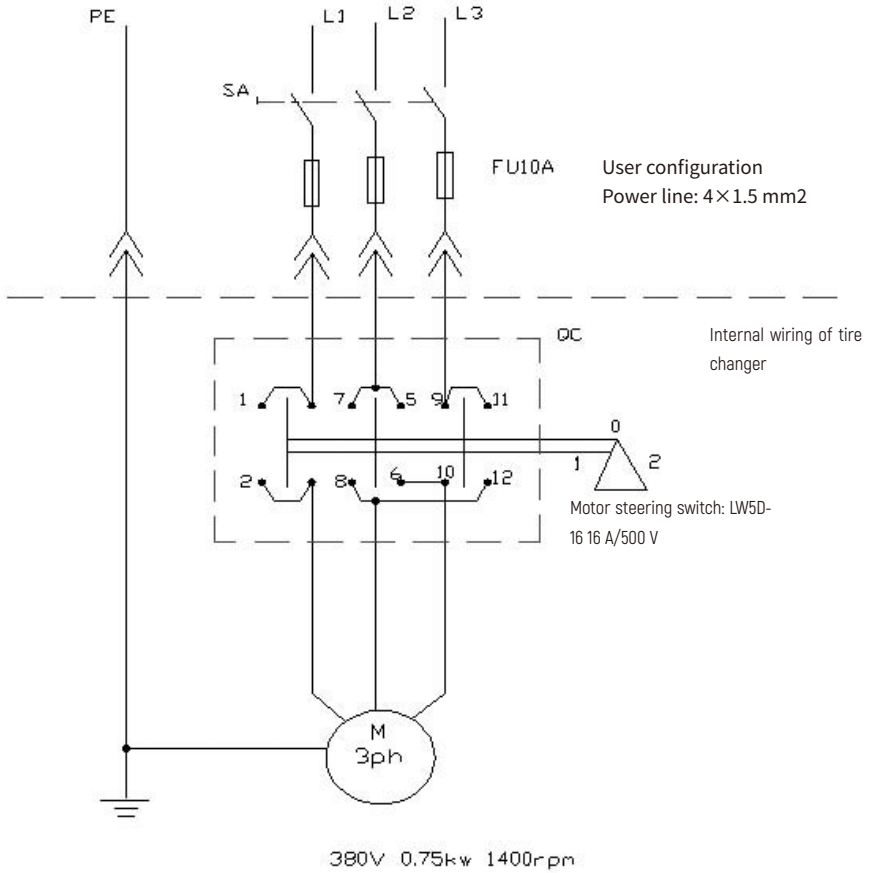


## Chapter X Electrical and Gas Circuit Diagrams

220 V Electrical Schematic Diagram

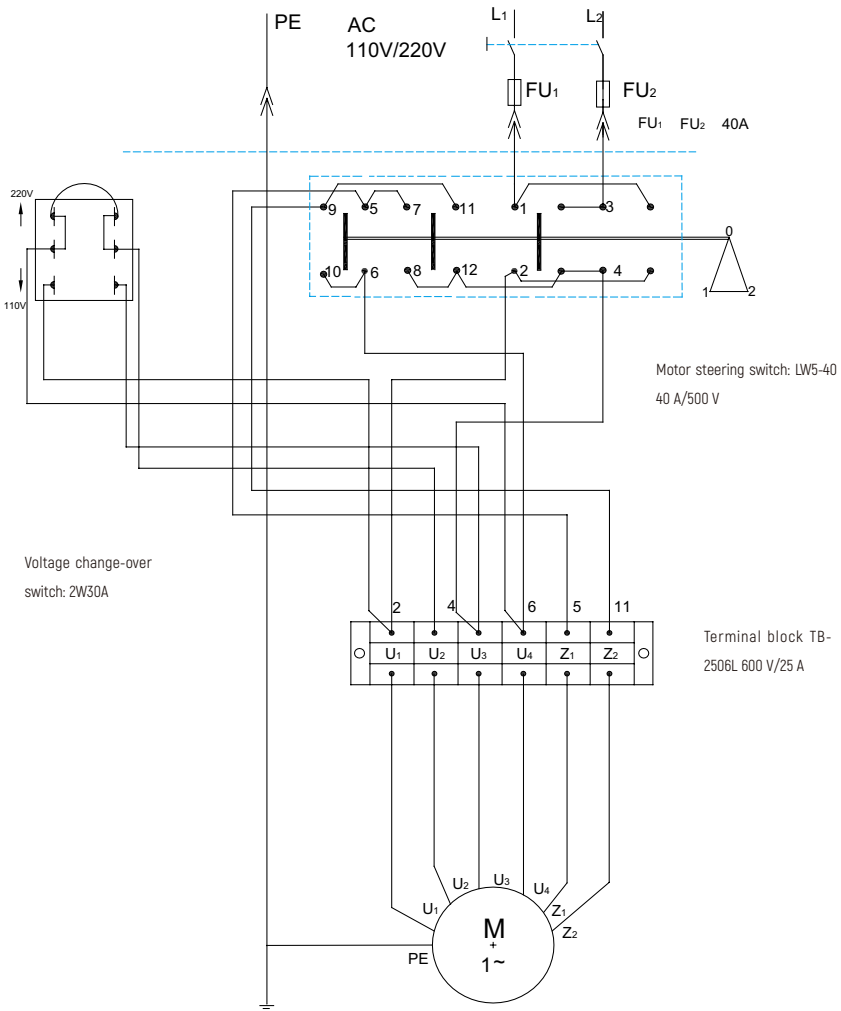


380V Electrical Schematic Diagram



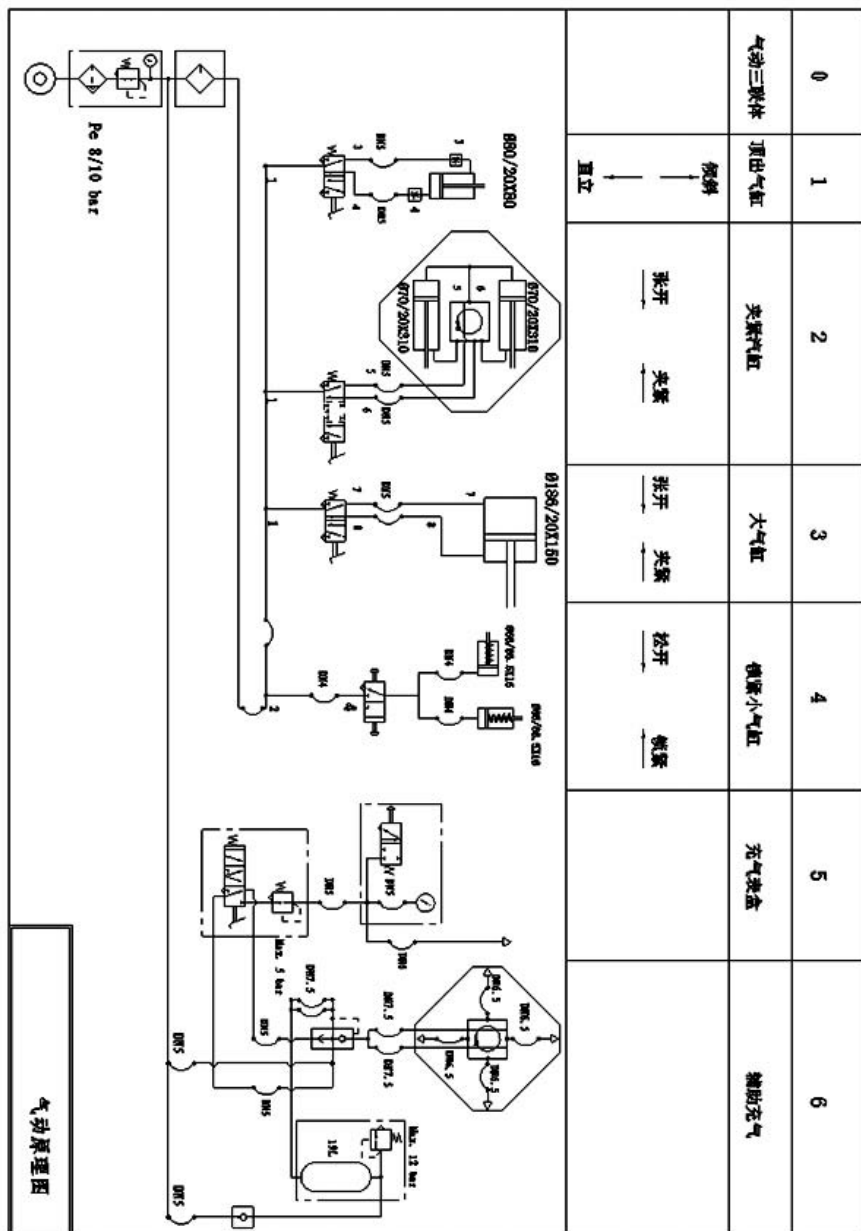
**380 V Wiring Schematic Diagram of Tire Changer  
Three-Phase Motor (General)**

110/220 V Electrical Schematic Diagram



**Wiring Diagram II of Tire Changer Double-Voltage Motor**

## Pneumatic Schematic Diagram




## Kapitel I Einführung

### 1.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt aus der automatischen Reifenwechslerserie entschieden haben. Das Produkt basiert auf dem Prinzip der höchsten Qualität. Befolgen Sie die einfachen Anweisungen in diesem Handbuch, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie es verstehen.

### 1.2 Typenschild des Reifenwechslers

Eine vollständige Beschreibung der Modellnummer und der Seriennummer erleichtert es unserem Kundendienst, den Service zu erbringen und die Lieferung von Ersatzteilen zu erleichtern. Zu Ihrer Bequemlichkeit fügen wir Daten für den Reifenwechsler in das Feld unten hinzu. Wenn es einen Unterschied zwischen den Daten in diesem Handbuch und den Daten auf der mit der Maschine mitgelieferte Disc gibt, hat diese Disc die richtige Version.

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Input Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 Aufbewahrung des Handbuchs

Um dieses Handbuch richtig zu verwenden, werden folgende Empfehlungen empfohlen:

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort auf.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem Ort auf, an dem es vor Feuchtigkeit geschützt ist.

Verwenden Sie dieses Handbuch ordnungsgemäß und beschädigen Sie es nicht.

Der Bediener der Maschine muss mit den Anweisungen und Verfahren in diesem Handbuch vertraut sein.

Dieses Handbuch ist Teil des Produkts. Wenn die Maschineweiterverkauft wird, legen Sie dieses Handbuch dem neuen Besitzer vor.



Teile und Komponenten im Bild können von tatsächlichen Teilen und Komponenten abweichen

### 1.4 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen



Der Reifenwechsler darf nur von besonders autorisierten Fachleuten bedient werden

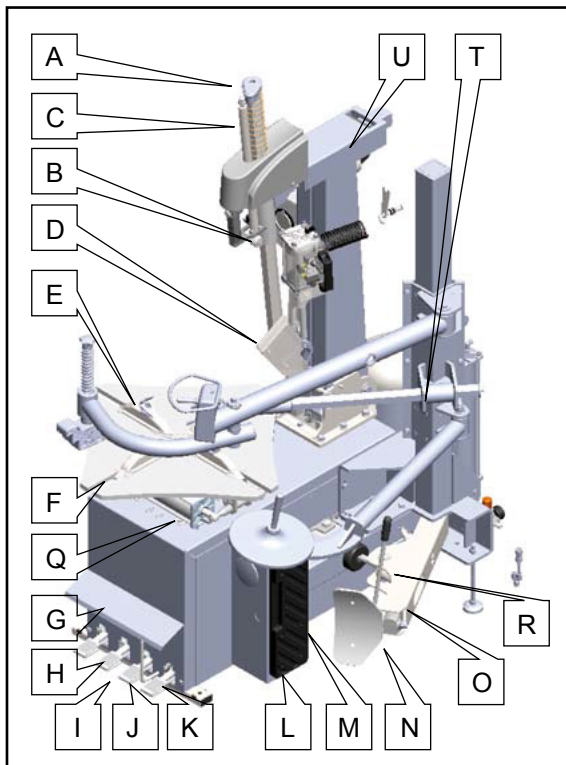
## Kapitel II Allgemeine Informationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Konstruktion und Herstellung dieses automatischen Reifenwechslers sind speziell für die Demontage und Montage der Felge konzipiert

Es wird hiermit darauf hingewiesen, dass der Hersteller nicht für Schäden haftet, die durch unsachgemäße, falsche oder unzumutbare Verwendung für andere als die in diesem Handbuch angegebenen Zwecke verursacht werden.

### 2.2 Beschreibung



- A. Feder der vertikalen Welle
- B. Arretierknopf für das manuelle Steuerventil
- C. Sechskantwelle
- D. Abbaukopf
- E. Klaue
- F. Drehscheibe
- G. Pedalzeichen
- H. Säulenkipppedal
- I. Streck- und Klippedal
- J. Reifendrückpedal
- K. Drehscheibenlenkpedal
- L. Brechstangenloch
- M. Reifenstützgummi
- N. Reifendrückschaufel
- O. Reifendrückschaufelgriff
- Q. Streck- und Klippzylinder
- R. Großer Zylinder
- T. Gasspeicher

Abb. 2-1

## 2.3 Gefahrenhinweis



Halten Sie Ihre Hände während des Betriebs von den Reifen fern.

Bitte lesen Sie die „Gebrauchsanweisung“ sorgfältig durch, bevor Sie den Reifenwechsler verwenden.

Tragen Sie beim Umgang Schutzausrüstungen.



Vorsicht vor elektrischem Schlag!



Schieben Sie niemals ein Körperteil unter den Abbaukopf.



Wenn der Reifen stützt, wird die Reifenstützschaufel schnell und kräftig nach links bewegen. Der Bediener darf nicht zwischen der Schaukel und dem Reifen stehen.



Wenn der Spannzylinder während des Reifendrückens geöffnet ist, wird die Hand des Bedieners zerkratzt. Denken Sie daran, die Seitenwand des Reifens nicht zu berühren, während Sie den Reifen festhalten.



Bitte beachten Sie beim Festklemmen der Felge, dass die Hand und andere Teile nicht zwischen Klauen und Felge gelangen.



Stehen Sie nicht hinter die Säule, um Verletzungen zu vermeiden, wenn die Säule schwingt.



Handschuhe tragen



Lesen Sie die Bedienungsanleitung



Tragen Sie eine Schutzbrille



Trennen Sie während der Wartung die Stromversorgung, um die Isolierung der Maschine sicherzustellen.

Diagramm der Sicherheitsmarkierung

Beachten Sie, dass das Logo sofort durch ein Neues ersetzt werden muss, wenn die Integrität des Sicherheitskennzeichens verloren geht oder verloren geht.

Der Bediener sollte sich der Sicherheitsmarkierung klar bewusst sein und die Bedeutung der Markierung eindeutig erkennen.

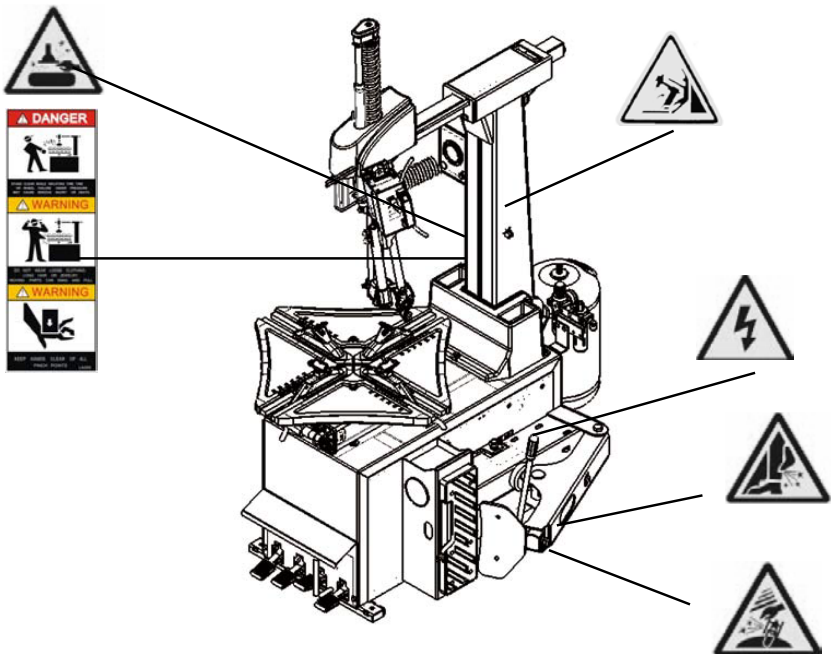


Abb. 2-2



**2.4 Technische Spezifikationen (Standardkonfiguration) :**

Arbeitsdruck	10bar (145psi)
Maximaler Aufpumpdruck	3,5 bar (50 psi)
Versorgungsspannung	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
Motorleistung	0,75 (3-phasige Einzelgeschwindigkeit)
	0,85 / 1,1 kW (3 Phasen, zwei Geschwindigkeiten)
	1,1kw (einphasig)
Drehzahl	7-14rpm
Maximales Dornmoment	1200Nm
Paketgröße	1400 × 880 × 980
Nettogewicht	243 kg STND 310 kg G
Lärm unter Arbeitsbedingungen	<70 dB (A)
Umgebungstemperatur	5 ° C - 45 ° C
Relative Luftfeuchtigkeit	30%~ 95%
Höhe	Bis zu 1000M

**Technische Spezifikationen (Standardkonfiguration): je nach Konfiguration der großen Scheibe unterschiedlich**

Externe Klemmrandgröße (Zoll)	11-24
Interne Klemmrandgröße (Zoll)	13-26
Maximale Reifengröße (Zoll)	26 (610 mm)
Maximale Reifenbreite (Zoll)	15 (305 mm)
Reifenstützkraft (10 bar)	2500 kg
Arbeitsdruck	10 bar (145 psi)
Maximaler Aufpumpdruck	3,5 bar (50 psi)
Versorgungsspannung	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH



Motorleistung	0,75KW (3-phasige Einzelgeschwindigkeit)
	0,85/1,1kw (velocidade dupla trifásica)
Drehzahl	7-14rpm
Maximales Dornmoment	1200NM
Paketgröße	1480×1050×1050
Nettogewicht	387 kg STND 430 kg GT
Lärm unter Arbeitsbedingungen	<70 dB (A)
Umgebungstemperatur	-5 ° C bis 45 ° C
Relative Luftfeuchtigkeit	30%~ 95%
Höhe	Bis zu 1000M

## Kapitel III Transport, Auspacken und Lagerung

### 3.1 Transport

Die Reifenwechsler sollte in der Originalverpackung transportiert werden.

Der verpackte Reifenwechsler muss von einem ordnungsgemäß geladenen Gabelstapler transportiert und in der in Abb. 3.1 dargestellten Position in die Gabel eingesetzt werden.

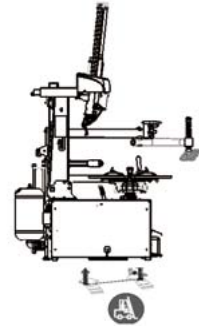
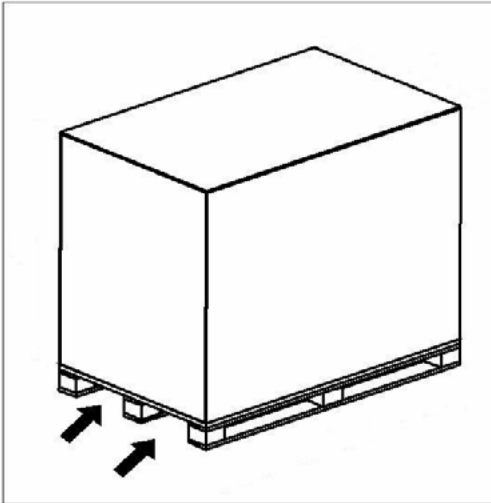


Abb. 3-1

### 3.2 Auspacken

Entfernen Sie zum Schutz Karton- und Nylonbeutel

Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine in gutem Zustand befindet und dass die Teile nicht fehlen oder beschädigt sind.



**Verwenden Sie im Zweifelsfall die Maschine nicht, um den Händler zu kontaktieren**

### 3.3 Lagerung

Wenn eine Langzeitlagerung erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, und schmieren Sie die Backenschielen auf der großen Platte, um eine Oxidation zu verhindern.

## Kapitel IV Installation

### 4.1 Platzbedarf

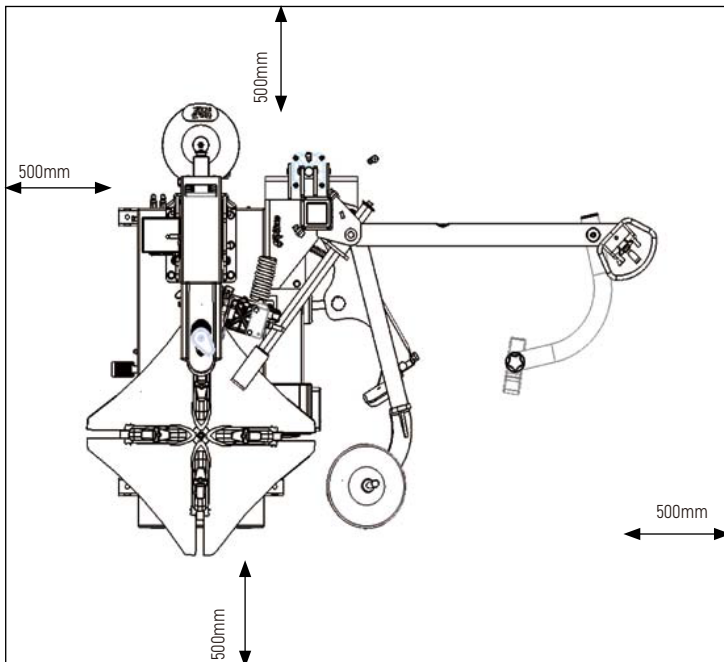


Beachten Sie bei der Auswahl eines Aufstellungsortes die geltenden Sicherheitsvorschriften.

Der Reifenwechsler muss an die Stromversorgung und Luftversorgung angeschlossen sein. Es wird daher empfohlen, den Aufstellungsort des Reifenwechslers in der Nähe der Stromquelle und der Luftquelle zu wählen, damit alle Komponenten der Maschine ohne Einschränkungen ordnungsgemäß funktionieren können. Wenn die Maschine im Freien installiert wird, sollte die über einen Unterstand verfügen.



Ein Reifenwechsler mit Motor darf keiner Explosionsgefahr ausgesetzt werden.



## 4.2 Montage von Komponenten

### 4.2.1 Montage der Säule

Dieses Handbuch ist vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen, da Änderungen an den Maschinenkomponenten ohne Erlaubnis des Herstellers die Maschine beschädigen können.

Das Montage- und Inbetriebnahmepersonal muss über gewisse elektrische Kenntnisse verfügen

Die Bediener müssen speziell geschult und qualifiziert sein

Bitte überprüfen Sie die Geräteliste vor der Installation sorgfältig und wenden Sie sich bei Fragen sofort an den Händler oder das Unternehmen. Um eine reibungslose Installation und Inbetriebnahme zu gewährleisten, bereiten Sie bitte die folgenden allgemeinen Werkzeuge vor:

Verstellbarer Schraubenschlüssel (10 *)	2 Sätze
Steckschlüssel	1 Satz
Inbusschlüssel	1 Satz
Schraubendreher	1 Satz
Handhammer	1 Satz
Universalmessgerät	1 Satz

### 4.2.2 Auspacken

4.2.3 Nehmen Sie die Verpackung gemäß den Anweisungen zum Auspacken auf der Verpackung auseinander. Entfernen Sie das umgebende Verpackungsmaterial und prüfen Sie, ob die Maschine beim Transport beschädigt ist und ob das Zubehör vollständig ist.

4.2.4 Transportieren Sie das Verpackungsmaterial vom Arbeitsplatz und entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

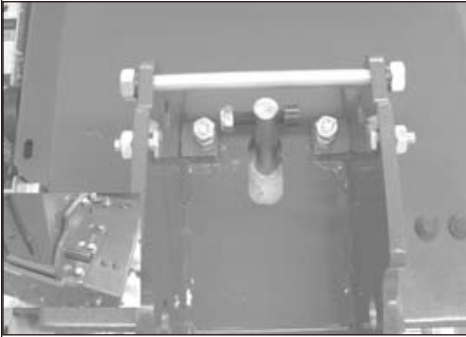
### 4.2.5 Säuleninstallation



Stellen Sie den Boden des Gehäuses auf den Boden und platzieren Sie ihn an Ort und Stelle. Packen Sie den Zubehörkasten aus, nehmen Sie das Schachtzusammenbaudiagramm (4-1) heraus und wischen Sie es sauber.

Abb. 4-1

4.2.6



Entfernen Sie zuerst die Befestigungsschrauben am Auswerferzylinder (Abb. 4-2) und legen Sie sie beiseite.

Abb. 4-2

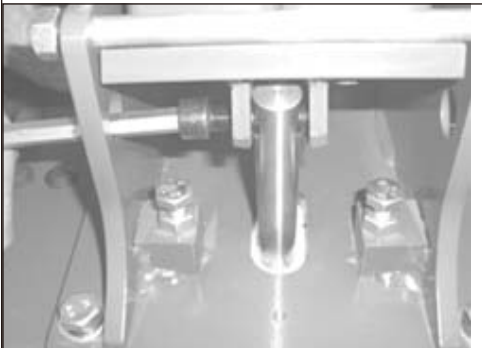
4.2.7



Bringen Sie die Säule am oberen Sitz des Gehäuses an, richten Sie dann die Wellenbohrung der Säule an der Befestigungsbohrung des oberen Sitzes des Gehäuses aus, setzen Sie die Welle ein (Abb. 4-3), und ziehen Sie dann die Unterlegscheibe und die Schraube fest. Das Anzugsdrehmoment beträgt 70 Nm.

Abb. 4-3

4.2.8



Lassen Sie die Bohrung ( $\phi 12$ ) an der unteren Vorderseite der Säule im runden Loch des oberen Sitzes (Abb. 4-4) stehen, setzen Sie die Innensechskantschraube ein und ziehen Sie die Mutter fest (Abb. 4-5).

Abb. 4-4

## 4.2.9



Verbinden Sie den PU-Schlauch des Anschlussbox an der Rückseite der Säule mit dem  $\phi 6$ -Bogen an der Außenseite des Gehäuses (Abb. 4-6) .

Abb. 4-5

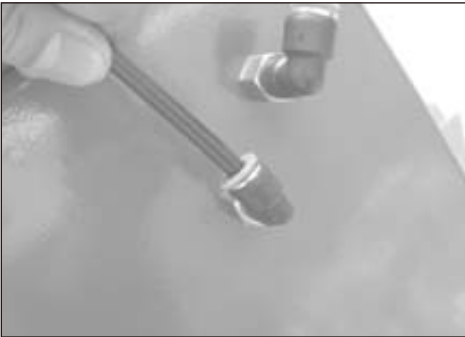


Abb. 4-6

## 4.2.10



Stellen Sie die Positionierschrauben auf beiden Seiten der Säule ein: Lösen Sie die Muttern auf beiden Seiten, stellen Sie den Abstand zwischen den Schraubenköpfen auf beiden Seiten und der Seite der Säule auf 0,3 mm (Abb. 4-7) ein und verriegeln Sie die Mutter.

Abb. 4-7

## 4.2.11



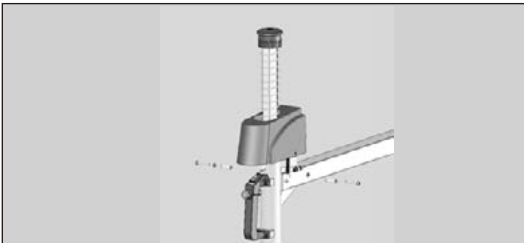
Entfernen Sie die Innensechskantschrauben mit 8#-Innensechskantschlüssel an der vertikalen Wellenkappe: Setzen Sie die vertikale Wellenfeder wie in Abb. 4-8 gezeigt in die Sechskantwelle ein und befestigen Sie dann die vertikale Wellenkappe wieder an der Sechskantwelle.

Abb. 4-8



Wenn die vertikale Wellenkappe entfernt wird, sollte die vertikale Welle gestützt werden, um ein Verrutschen der vertikalen Welle zu verhindern, was zu Schäden an der Maschine oder zu Unfällen führen kann.

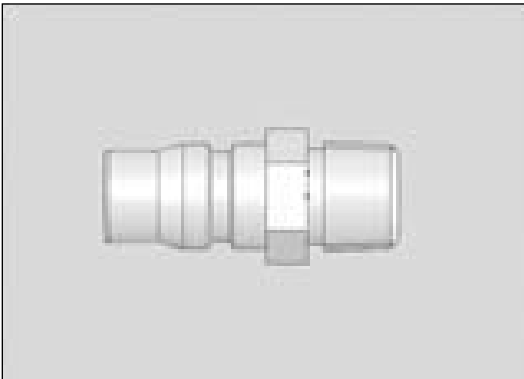
## 4.2.12



Montieren Sie den Zug-Stoß-Armschutz: Entfernen Sie die Schutzabdeckung und die Befestigungsschrauben aus dem Zubehörkasten und setzen Sie die Schutzabdeckung in die Sechskantwelle ein (Abb. 4-9) . Die Halbrundkopfschrauben werden von der Außenseite der Schutzabdeckung her installiert, die Befestigungshülse wird montiert und die Schrauben sind in die Einbaubohrung befestigt.

Abb. 4-9

## 4.2.13 Installation von Luftquellendreifachstück



Entfernen Sie zuerst den Luftzufuhranschluss (Abb. 4-10) aus dem Zubehörkasten und installieren Sie den Luftzufuhranschluss am Einlassende des Dreistücks (Abb. 4-11) . Wenn die Installation abgeschlossen ist, stecken Sie die Luftzufuhr in den Luftzufuhranschluss schnell.

Hinweis: Die Luftversorgung der Luftquelle muss bei der Installation abgeschnitten werden!

Abb. 4-10



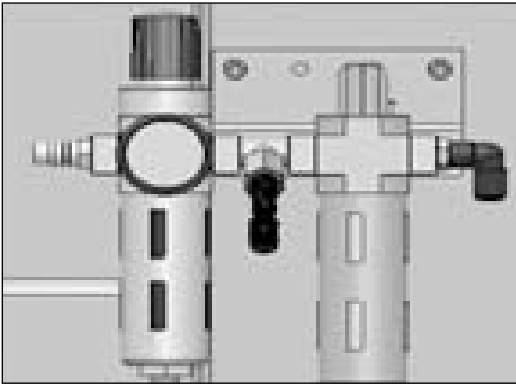


Abb. 4-11

#### 4.2.14 Lüftungstest

Wenn die Luftzufuhr eingeschaltet ist, drücken Sie die Ventilverriegelungstaste, um den Schiebearm zu verriegeln (Abb. 2-1 B) . Treten Sie das Säulenneigungspedal (Abb. 2-1 H) . Die Säule wird um etwa 25° nach hinten geneigt. Die Säulenbewegungsgeschwindigkeit wurde vorm Verlassen des Werks auf eine Einwegbewegungszeit von etwa 2 Sekunden eingestellt. Wenn die Geschwindigkeit nach Ablauf der Zeit zu schnell oder zu niedrig ist, kann mit dem Ventil werden, das mit dem hinten neigenden Pedal des Fahrgestells eingestellt (Abb. 2-1 H) wird: Die Drosselklappe des Kupferschalldämpfers am Luftventil ist entspannt, die Drehung der Drosselklappe wird im Uhrzeigersinn abgebremst und gegen den Uhrzeigersinn beschleunigt.

#### 4.3 Inbetriebnahme



Alle elektrischen Arbeiten müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Stromversorgung korrekt ist. Stellen Sie sicher, dass die Phasenanschlüsse korrekt sind. Unsachgemäße elektrische Anschlüsse können den Motor beschädigen und die Garantie wird damit erlöscht.

Prüfen Sie ab, ob die Eigenschaften Ihres Systems den Anforderungen der Maschine entsprechen. Wenn Sie die Betriebsspannung der Maschine ändern müssen, beziehen Sie sich auf das elektrische Schaltbild in Kapitel 10, um die erforderliche Einstellung der Klemmleiste durchzuführen. Die Einstellung der Klemmleiste ist über das Einlassende des Luftquelledreiecks (Abb. 2-1 S) an der Maschine an das gesamte Druckluftnetz angeschlossen.



Schließen Sie die Maschine an das elektrische System an. Das elektrische System sollte mit einer Netzversicherung ausgestattet sein. Die gute Erdung muss den örtlichen nationalen Normen entsprechen. Falls erforderlich, sollten die Maschinen mit einem Auslaufschutz ausgestattet sein, um den sicheren Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Wenn der Reifenwechsler nicht mit einem Netzstecker ausgestattet ist, muss der Benutzer einen solchen Stecker installieren. Der Netzstecker hat einen Mindeststrom von 16 A und entspricht den Spannungs- und zugehörigen Vorschriften der Maschine.

#### 4.4 Betriebstest

Wenn Sie auf das Pedal treten (Abb. 4-17 K) , dreht sich die große Scheibe im Uhrzeigersinn. Wenn das Pedal hochgezogen wird, dreht sich die große Scheibe gegen den Uhrzeigersinn.



Wenn sich die Drehrichtung der großen Scheibe von der obigen Richtung unterscheidet, ersetzen Sie die beiden Drähte an der 3-Phasen-Klemme.

Treten Sie auf das Pedal H, und die Säule U lehnt sich zurück. Treten Sie erneut auf das Pedal und bringen Sie die Säule in die Arbeitsposition zurück: Treten Sie auf das Pedal I, die vier Backen öffnen sich, treten Sie wieder auf das Pedal, schließen Sie die Backen, treten Sie auf das Pedal J, treten Sie mit der Reifenstützschaukel in den Arbeitszustand, lassen Sie das Pedal los, dann kehrt die Reifenstützschaukel in die Ausgangsposition zurück. Wenn Sie die Befestigungstaste zur Position Y drücken, werden der Reifenabbauarm U und der Schiebearm C verriegelt; wenn die Befestigungstaste zur Position Z drücken, sind der Reifenabbauarm U und der Schiebearm C entriegelt:

Hinweis: Wenn das Gewicht des abgebauten Reifens mehr als 25 kg beträgt, wählen Sie bitte optional einen Aufzug oder andere Hebezeuge. Das manuelle Anheben ist jedoch verboten.

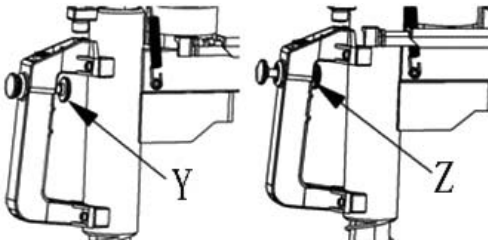


Abb. 4-16

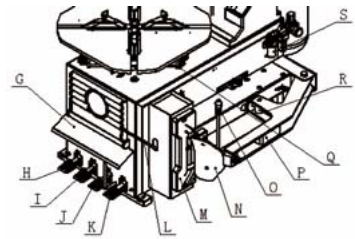








Abb. 4-17

## Kapitel V Bedienung

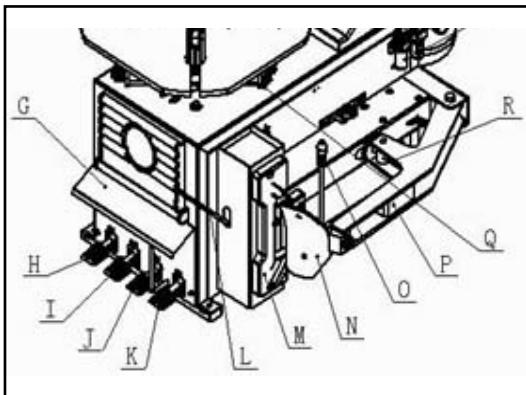
	Um Schäden am Innenreifenschlauch zu vermeiden, sollte das Ventil bei der Durchführung des Vorgangs etwa 10 cm rechts vom Reifenabnahmekopf sein (Abb. 5-5) .
	Befinden sich die Backen in einer offenen Position, wenn der Reifen gestützt wird, ist dies für die Hand des Bedieners äußerst gefährlich. Berühren Sie niemals mit Ihrer Hand die Reifenwand dabei.
	Es wird empfohlen, dass der Reifenwechsler mit einer Druckregelvorrichtung ausgestattet ist.
	Tragen Sie das mitgelieferte Schmierfett (oder ein ähnliches Schmierfett) auf die Reifenöffnung auf. Das verwendete Fett muss ungiftig, unschädlich und nicht brennbar sein. Wenn Sie kein Fett auftragen, kann dies die Reifenöffnung ernsthaft beschädigen.
	Diese Maschine kann nur verwendet werden, wenn Sie das gesamte Handbuch und die Warnungen gelesen und verstanden haben. Lassen Sie vor dem Betrieb die Luft aus dem Reifen los und entfernen Sie alle Bleiteile vom Rad.

Der Betrieb des Reifenwechslers umfasst die folgenden Teile: a) Reifen stützen b) Reifen abbauen c) Reifen einbauen

### 5.1 Reifen stützen

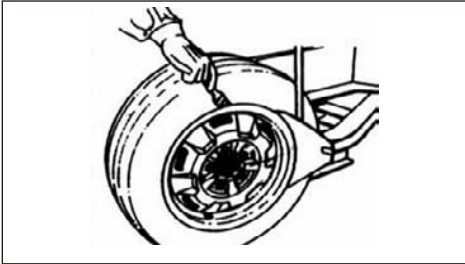
	Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie bei einer Reifenstützung arbeiten. Wenn das Reifenstützpedal den Reifenstützarm schnell und kraftvoll antreibt, erzeugt der Reifenstützarm in dem Bereich, in dem er sich bewegt, für alles eine Quetschgefahr.
---	--

Prüfen Sie, ob der Reifen leer ist und wenn nicht, entleeren Sie die Luft im Reifen. Schließen Sie die Backen der großen Scheibe vollständig



Legen Sie das Rad an der rechten Seite des Reifengehäuses gegen das Reifenstützgummi (Abb. 5-1 M) . Wie in Abb. 5-2 gezeigt, befindet sich die Reifenstützschaufel (Abb. 5-1 N) etwa 1 cm von der Felge entfernt auf der Reifenöffnung. Beachten Sie, dass die Reifenstützschaufel nicht auf der Felge, sondern auf dem Reifen platziert werden sollte.



Abb. 5-1



Treten Sie auf das Pedal ( Abb. 5-1 J ) , bewegen Sie die Reifenstützschaukel, wenn die Reifenstützschaukel das Ende ihres Hubs erreicht hat oder wenn Sie die Reifenöffnung brechen, lösen Sie das Pedal und drehen Sie den Reifen vorsichtig, bis der Reifen von Felgen vollständig entfernt ist

Abb. 5-2

## 5.2 Reifenabbau mit normaler Brechstange


	Stellen Sie sicher vor dem Beginn des Betriebs, dass alle ursprünglichen Bleiteile entfernt sind, und überprüfen Sie, ob die Reifen leer sind.
	Wenn die Säule nach hinten geneigt ist, stellen Sie sicher, dass sich niemand hinter dem Reifenwechsler befindet.

## 5.2.1 Treten Sie auf das Pedal (Abb. 5-1 H), damit sich die Säule neigt.



Treten Sie auf das Pedal, um die Backen zu öffnen und zu schließen, und öffnen Sie diese auf die Größe der Felge ein bis zwei Einheiten.  
Drücken Sie mit dem Reifendrückblock auf die Mitte der Felge ( wie in Abb. 5-3 gezeigt ) , und treten Sie dann auf das Pedal, um die Backen zu öffnen und zu schließen, dann befestigen Sie den Reifen am Spannfüter.

Abb. 5-3

	Legen Sie niemals Ihre Hand unter die Reifen, während Sie die Felge blockieren. Die korrekte Befestigung ist, dass sich der Reifen in der Mitte der großen Scheibe befindet.	
<p>Externes Stütz- und Streckgerät Beachten Sie die Position der Backen auf der großen Scheibe (Abb. 2-1 F) , legen Sie den Reifen ab und treten Sie auf das Pedal ( Abb. 5-1 I ) in die mittlere Position. Legen Sie den Reifen über die Backen und drücken Sie auf die Felge. Treten Sie dabei auf das Pedal (Abb. 5-1 I) in die äußerste Position.</p>	<p>Inneres Stütz- und Streckgerät Beziehen Sie sich auf die Backenposition ( Abb. 2-1 E ) zur Positionierung der Reifen, damit sich der Reifen vollständig schließt Legen Sie den Reifen auf die Backen und drücken Sie ihn auf die Felge. Treten Sie auf das Pedal ( Abb. 5-1 I ) , damit sich die Backen öffnen, um die Felge einzuklemmen</p>	



Stellen Sie sicher, dass die Felge sicher an den Backen befestigt ist



Legen Sie niemals Ihre Hände auf die Räder. Wenn Sie die Säule wieder in die Arbeitsposition bringen, kann die Hand des Bedieners gequetscht und zwischen Reifen und Felge eingeklemmt werden.

Bewegen Sie die Sechskantwelle des Reifenabbauarms nach unten, damit sich der Abbaukopf am oberen Teil der Felge befindet. Bringen Sie die Verriegelungstaste in die Position (Abb. 4-16 Y), um die gesamte Reifenentfernungsrichtung zu arretieren. Diese Verriegelung ist sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung, und der Reifenabbaukopf befindet sich 2 mm von der Felge entfernt (Abb. 5-4).

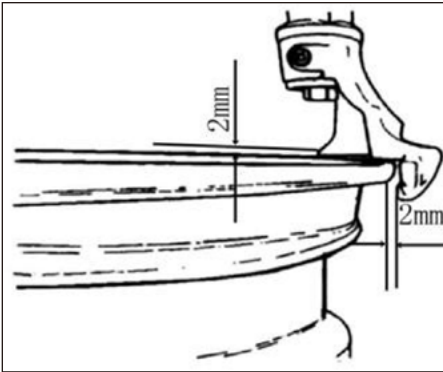


Abb. 5-4

Setzen Sie die Brechstange zwischen die Reifenöffnung und den Vogelkopf (Abb. 5-5), so dass sich die Reifenöffnung über den Vogelkopf bewegt.

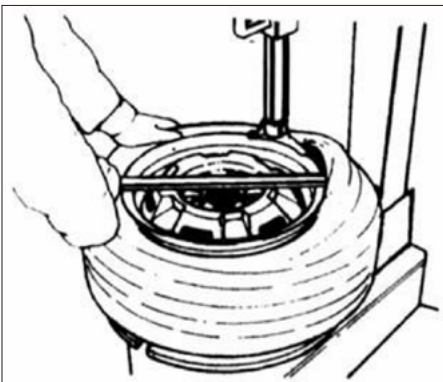


Abb. 5-5

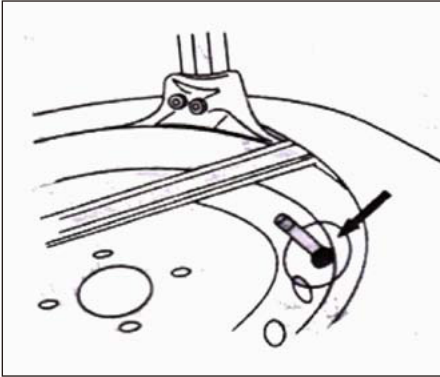


Abb. 5-6

Treten Sie auf das Pedal mit dem Drehsymbol, die große Scheibe dreht sich, damit Sie den Reifen entfernen

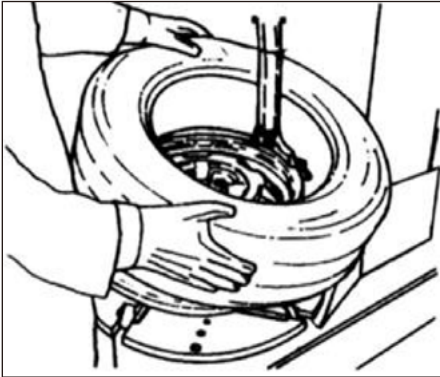


Abb. 5-7

Die zweite Schicht des Reifens kann auf dieselbe Weise entfernt werden.



Halsketten, Armbänder, lose Kleidung oder Fremdkörper in der Nähe von sich bewegenden Teilen können den Bediener gefährden.



**5.3 Montieren und Demontieren Sie den Reifen mit dem automatischen Reifentfernungshaken**

5.3.1 Drücken Sie den Reifen mit dem Hilfsarm, um den Reifen wie unten gezeigt zu drücken.



5.3.2 Ziehen Sie das Handsteuerventil des Steuerhebels für den Reifenabbaukopf nach unten, um den Reifenabbauhaken auszustrecken



5.3.3 Bis der Reifenhaken tief in den Reifen eindringt



5.3.4 Ziehen Sie das Handsteuerventil des Steuerhebels für den Reifenabbaukopf nach oben, um den Reifenabbauhaken einzuziehen. Jetzt hat der Reifenabbauhaken den Reifen von der Felge gehakt.



5.3.5 Drücken Sie den Spindeldrehesalter nach unten, so dass das Spannfutter den Reifen im Uhrzeigersinn drehen lässt. Dann wird die einseitige Reifenöffnung gelöst.



5.3.6 Mit der Reifen tragenden Scheibe auf den Hilfsarm







5.3.7 Drücken Sie den Steuerhebel des Reifenhakens, um den Reifenabbauhaken auszufahren.



5.3.8 Halten Sie die Außenseite des Reifens mit der rechten Hand und drücken Sie den Reifenhakengriff, um den Reifen anzuheben.



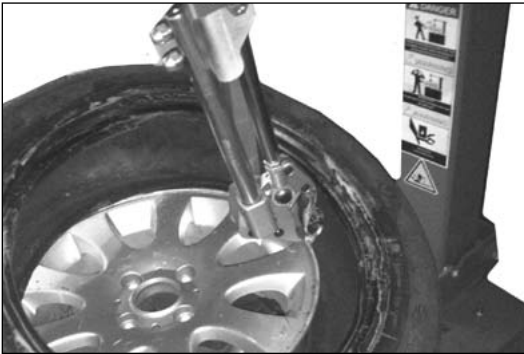
5.3.9 Drücken Sie den Spindeldrehesalter nach unten, so dass das Spannfutter den Reifen im Uhrzeigersinn drehen lässt. Dann wird die untere Reifenöffnung gelöst.





#### 5.4 Reifen einbauen

5.4.1 Legen Sie den reparierten Reifen oder den neuen Reifen wie unten gezeigt auf die Felge.



5.4.2 Das durch die Bewegung der Felge im Uhrzeigersinn drehende Spannfutter baut den Reifen der nächsten Schicht ein.



5.4.3 Drücken Sie die Reifenandruckrolle und den Reifendrückblock unter die Felgenkante, wie in der nachstehenden Abb. dargestellt. Dieser basiert darauf, dass der Reifen nicht herausgezogen wird.



5.4.4 Das durch die Bewegung der Felge im Uhrzeigersinn drehende Spannfutter baut den Reifen der nächsten Schicht ein.



Das Wichtigste ist, die Reifen und Felgen zu überprüfen, um Explosionen beim Nachfüllen zu verhindern. Stellen Sie sicher vor Beginn des Montagevorgangs, dass die Reifen und die Laufflächenfasern nicht beschädigt sind. Wenn dies nicht der Fall ist, montieren Sie die Reifen nicht, die Felgen sind nicht eingedrückt und verzogen. Führen Sie eine Sichtprüfung durch, ob die Innenseite der Aluminiumlegierungsfelgen zerkratzt ist. Vor allem ist es beim Aufblasen gefährlich.

Verwenden Sie zum Abschmieren der Reifenöffnung Spezialfett, um Schäden an der Reifenöffnung und ein einfaches Handling zu vermeiden.



Wenn die Felge festgeklemmt ist, legen Sie Ihre Hand nicht unter den Reifen. Die korrekte Vorgehensweise besteht darin, den Reifen in die Mitte der großen Scheibe zu platzieren.



Stellen Sie sicher, dass sich beim Neigen der Säule niemand hinter der Säule befindet.



Wenn die Größe der zu demontierenden Felgen gleich ist, müssen Sie den Reifenabbauarm nicht häufig verriegeln oder entriegeln. Sie müssen lediglich die Säule in die Arbeitsposition zurückkippen und den Reifen abnehmen. Der Reifenabbauarm bleibt in Arbeitsstellung.



Legen Sie niemals Ihre Hände auf die Räder. Wenn Sie die Säule wieder in die Arbeitsposition bringen, kann die Hand des Bedieners gequetscht und zwischen Reifen und Felge eingeklemmt werden.

Bewegen Sie die Reifen, damit die Reifenöffnung unter dem vorderen Ende des Vogelkopfes passiert, und der angehobene Teil der Reifenöffnung stützt sich auf dem Hinterteil des Vogelkopfs. Drücken Sie die Reifenöffnung von Hand in die Rille der Felge. Treten Sie auf das Pedal (Abb. 5-1 K), damit sich die große Scheibe im Uhrzeigersinn dreht. Setzen Sie diesen Vorgang fort, bis der Reifen vollständig in die Felge geladen ist.



Um Arbeitsunfälle zu vermeiden, halten Sie die Hände und andere Körperteile so weit wie möglich vom Reifenabbauarm entfernt, wenn sich die große Scheibe dreht.

Setzen Sie den Innenreifenschlauch ein und wiederholen Sie den obigen Vorgang.



Beim Abbau des Reifens sollte die große Platte im Uhrzeigersinn gedreht werden. Die Drehung gegen den Uhrzeigersinn wird nur zur Fehlerkorrektur verwendet, wenn die Maschine ausgeschaltet ist und der Bediener einen Fehler hat.

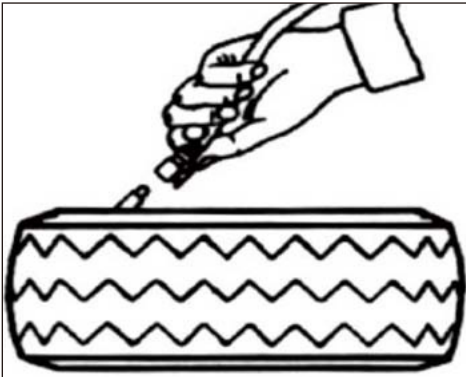
## Kapitel VI Aufblasen



Beim Aufpumpen des Reifens ist streng nach den nachstehenden Anweisungen zu beachten, da die Konstruktion des Reifenwechslers bei einer plötzlichen Reifenpanne die umliegenden Personen nicht beschützt.

### 6.1 Aufpumpen des Reifens mit einer Aufpumpanzeige

In der Standardausführung ist unser Reifenwechsler mit einer Aufpumpanzeige ausgestattet. Das Inflationsverfahren ist wie folgt:



- 1 Verbinden Sie die Aufpumpanzeige mit dem Reifenventil
- 2 Überprüfen Sie abschließend das Zusammenwirken des Reifens und die Größe der Felge
- 3 Prüfen Sie, ob die Reifenöffnung vollständig geschmiert ist, und führen Sie ggf. eine weitere Schmierung durch
- 4 Pumpen Sie den Reifen auf und prüfen Sie den Luftdruck der Aufpumpanzeige ab
- 5 Pumpen Sie weiter auf und prüfen Sie den Luftdruck während des Aufpumpens



#### Explosionsgefahr!

Füllen Sie beim Aufpumpen des Reifens nicht mehr als 3,5 bar (51psi) auf: Wenn ein höherer Luftdruck erforderlich ist, nehmen Sie den Reifen von der großen Scheibe und legen Sie ihn zum Aufblasen in einen speziellen Schutzkäfig. Der vom Hersteller empfohlene Fülldruck darf nicht überschritten werden. Hand und Körper sollen sich auf der Rückseite des aufgepumpten Reifens befinden. Nur autorisiertes Personal darf die Reifen aufpumpen, andere dürfen sich nicht in der Nähe des Reifenmontierers aufhalten.

## 6.2 Reifen mit dem optionalen IT-System aufpumpen

Es ist praktisch, das optionale System (IT-System) zum Aufpumpen zu verwenden, wenn der Vakuumreifen aufgepumpt ist.



Das Geräusch kann dabei 85 Dezibel erreichen. Der Schallschutz wird empfohlen.

1 Befestigen Sie das Rad auf der großen Scheibe und verbinden Sie den Füllkopf mit dem Reifenventil

2 Überprüfen Sie abschließend das Zusammenwirken des Reifens und die Größe der Felge

3 Prüfen Sie, ob der Reifenanschluss vollständig geschmiert ist, und führen Sie, falls erforderlich, eine tiefere Schmierung durch.

4 Drücken Sie das Pedal in die mittlere Position

5 Pumpen Sie den Reifen auf, prüfen Sie den Luftdruck an der Aufpumpanzeige ab, machen Sie damit weiter und prüfen Sie den Luftdruck während des Aufblasens ab. Bis der Luftdruck den erforderlichen Druckwert erreicht



### Explosionsgefahr!

Füllen Sie beim Aufpumpen des Reifens nicht mehr als 3,5 bar [51psi] auf. Wenn ein höherer Luftdruck erforderlich ist, entfernen Sie den Reifen von der großen Scheibe und legen Sie ihn zum Aufblasen in einen speziellen Schutzkäfig. Der vom Hersteller empfohlene Fülldruck darf nicht überschritten werden. Hand und Körper sollen sich auf der Rückseite des aufgepumpten Reifens befinden. Nur autorisiertes Personal darf die Reifen aufpumpen, andere dürfen sich nicht in der Nähe des Reifenmontierers aufhalten.

## Kapitel VII Installation und Bedienung des Hilfsarms

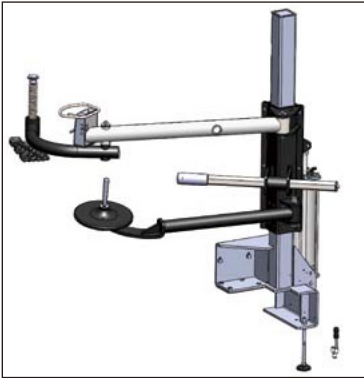
Es ist eine wichtige Hilfsvorrichtung des Reifenwechslers und kann einzeln oder paarweise als Zubehör unserem Reifenwechsler (über 20 ") zugefügt werden, um Breitreifen und Hartwandreifen ein- und abzubauen. Damit kann man manuell sehr schwierige oder unmögliche Reifenwechselungsarbeiten (Abb. 7-1) erledigen.

### 7.1 Montage des linken Hilfsarms (Typ II)



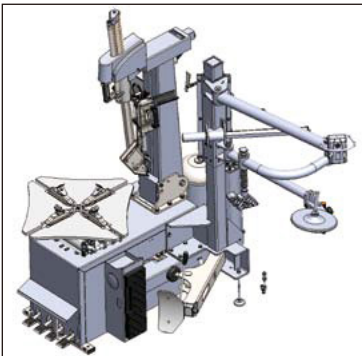
Vor dem Einbau müssen die Strom- und Luftzufuhr unterbrochen werden!

7.1.1



Nehmen Sie den Hilfsarm aus dem Kasten und installieren Sie die entsprechenden Teile gemäß der Zeichnung.

### 7.1.2 wird die Maschine wie unten gezeigt



Befestigen Sie den Hilfsarm mit einem Schraubenschlüssel an der linken Seite der Maschine und ziehen Sie die entsprechenden Schrauben und Muttern fest.

## Kapitel VIII Wartung

### 8.1 Vorsichtsmaßnahmen



Nicht autorisiertes Personal darf keine Wartungsarbeiten durchführen.

Die im Handbuch beschriebene tägliche Wartung ist für die korrekte Funktion und Lebensdauer des Reifenwechslers erforderlich. Wenn die Wartung nicht häufig durchgeführt wird, ist der Betrieb und die Zuverlässigkeit der Maschine beeinträchtigt, und der Bediener oder eine andere Person befindet sich in der Nähe des Gefahrenbereichs.



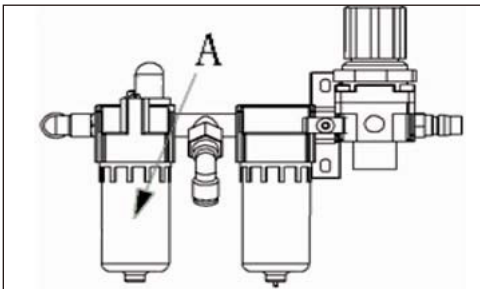
Trennen Sie die Stromversorgung und die Luftzufuhr, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Der Austausch der defekten Teile durch die Teile des Herstellers ist ausschließlich für den Fachmann, und die Demontage und Änderung der Sicherheitseinrichtungen (Druckbegrenzungs- und Druckregelventile) ist strengstens verboten.



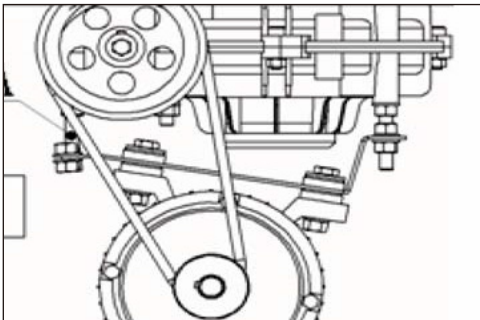
Hiermit wird erklärt. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller oder durch Modifizieren oder Entfernen des Sicherheitssystems verursacht werden.

### 8.2 Wartungsarbeiten



Reinigen Sie die große Scheibe jede Woche mit Diesel, um die Entstehung von Staub zu verhindern, und schmieren Sie die Backenschiene. Führen Sie mindestens einmal im Monat die folgenden Schritte zur Pflege aus: Überprüfen Sie den Ölstand des Schmiermittelbehälters. Lösen Sie ggf. die Schraube, um den Vorratsbehälter zu füllen (Abb. 8-1), und verwenden Sie zur Schmierung des Druckluftkreislaufs nur ISO VG-Viskositätsöl (ISO HG) .

Abb. 8-1



Prüfen Sie nach jedem Treten des Pedals (Abb. 2-1) 3-4 Mal, ob sich ein Tropfen Öl darin befindet. Andernfalls verwenden Sie die obere Schraube (Abb. 8-1) zur Einstellung.

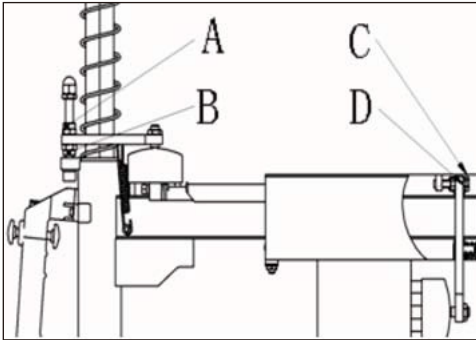
Hinweis: Der Systemdruck ist der werkseitig eingestellte Wert, und das Triplett-Druckregelventil ermöglicht keine Selbsteinstellung.

Wenn es schwach ist, prüfen Sie, ob der Antriebsriemen zu locker ist. Entfernen Sie den Antriebsriemen über die Einstellschraube an der dafür vorgesehenen Motorhalterung .

Abb. 8-2

### 8.3 Spieleinstellung zwischen Abbaukopf und Felge

8.3.1



Stellen Sie die Verriegelungsplatte der Sechskantwelle für die oberen und unteren Spalte ein, schließen Sie die Luftzufuhr und entfernen Sie die Schutzabdeckung der vertikalen Sechskantwelle. Wenn der Abstand zu groß ist, kann man mit dem 16 # Sechskantschlüssel die vordere Mutter der Sechskantverriegelungsplatte nach unten verstellen (Abb. 8-3A). Wenn der Abstand zu klein ist, kann er nach oben eingestellt werden.

Abb. 8-3

### 8.3.2 Spalt nach vorne und hinten, stellen Sie die quadratische Verriegelungsplatte ein

Schließen Sie die Luftquelle und justieren Sie mit Hilfe des 6 # Imbusschlüssels die beiden oberen Drahtseile der Verriegelungsplatte an der Rückseite des oberen Sockels der Säule (Abb. 8-3B). Wenn der Abstand zu groß ist, schrauben Sie die oberen Schrauben fest und verriegeln Sie die oberen Schrauben mit einem 18#Sechskantschlüssel. Wenn der Abstand zu klein ist, machen Sie die Vorgänge rückwärts.

### 8.4 Fußschalter reparieren

Schalten Sie die Stromversorgung und die Luftzufuhr ab und entfernen Sie die Schutzabdeckung. So können Sie die Fußablage herausnehmen und den Motorschalter reparieren. (Abb. 8-4)

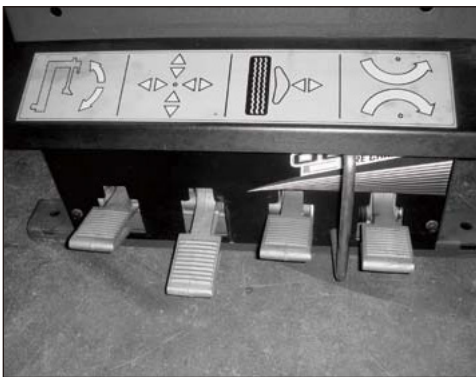


Abb. 8-4

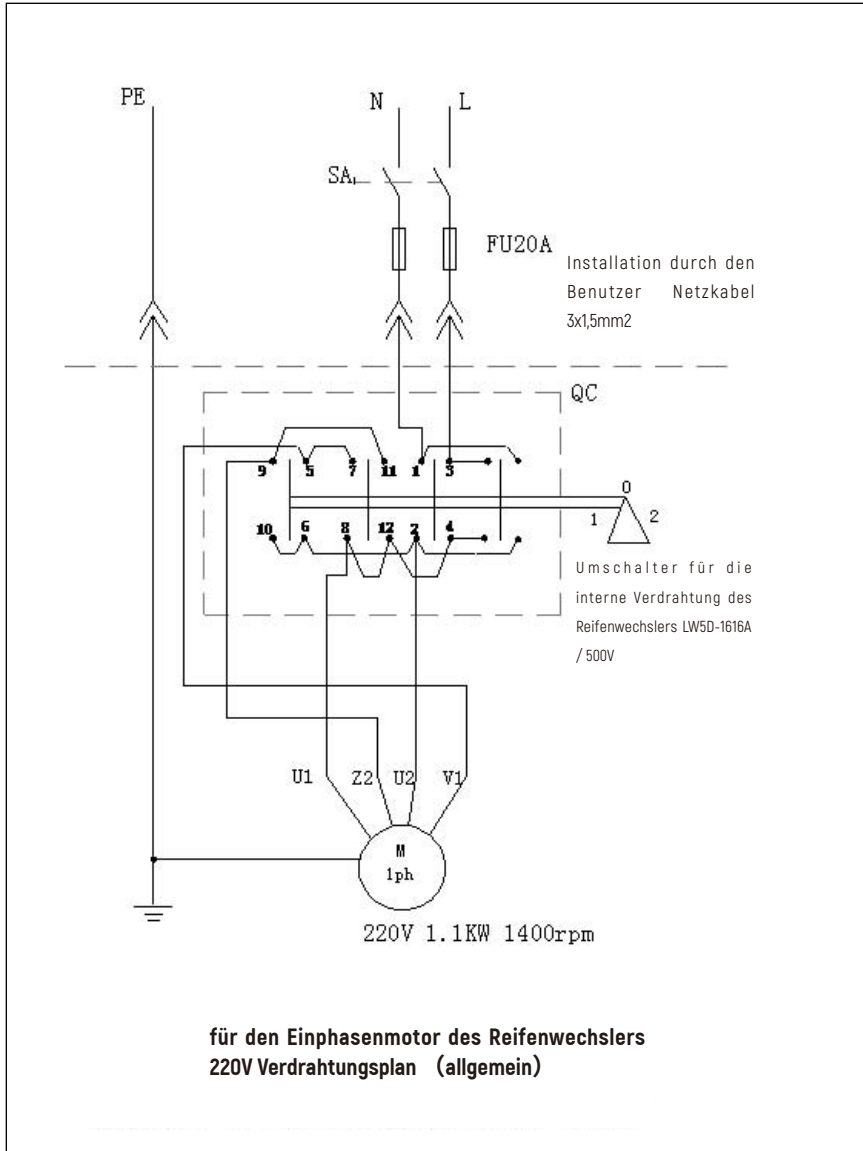


## Kapitel IX Ausfall

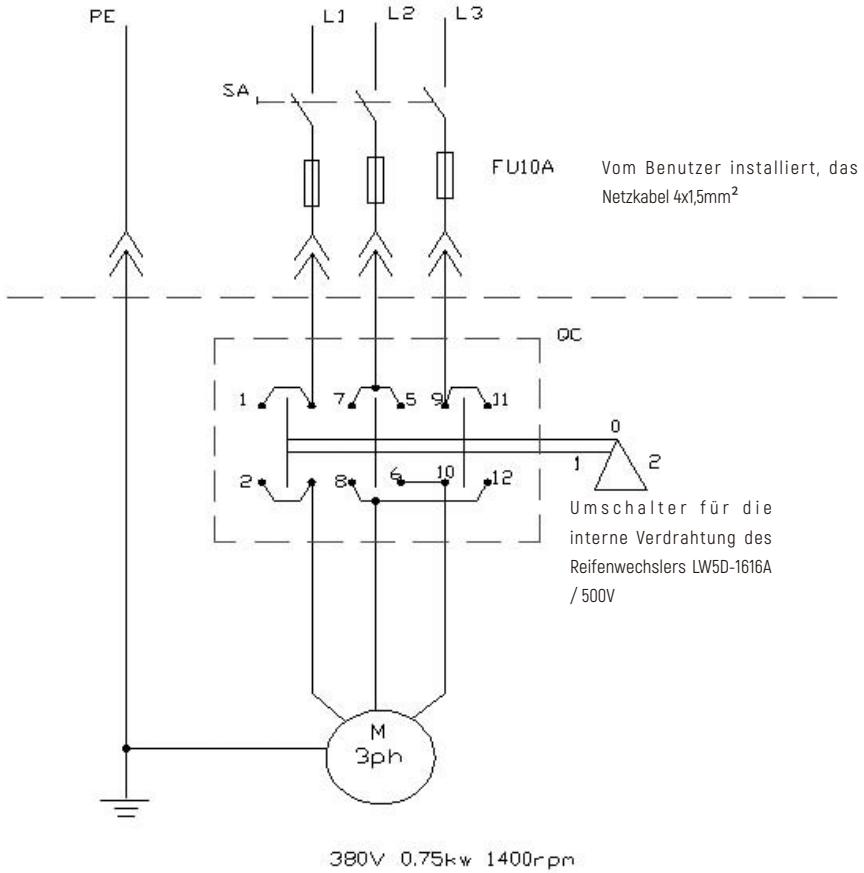
Ausfall	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Drehscheibe dreht sich nur in eine Richtung	Kontaktverbrennung des Universal-Transferschalters	Ersetzen Sie den Universal-Transferschalter
Die Drehscheibe dreht sich nicht	Riemenschaden	Ersatzgürtel
	Der Riemen ist zu locker	Die Riemenspannung einstellen
	Es liegt ein Problem mit dem Motor oder der Stromversorgung vor	Überprüfen Sie die Verdrahtung des Motors, der Stromversorgung und Stromverdrahtung der Anschlussdose
	Der Universal-Umschalter ist beschädigt	Motor durchgebrannt, Motor austauschen Ersetzen Sie den Universal-Transferschalter
Der Drehscheibe klemmt die Felge nicht richtig	Verschleiß an den Backen	Backen ersetzen
	Klemmzylinder undicht	Undichte Dichtungen ersetzen
Die Vierkantachse, Sechskantachse kann nicht sperren	Die Verrieglungsplatte ist nicht in Position	Einstellschraube der Verrieglungsplatte einstellen
	Schließzylinder undicht	Die Zylinderdichtung ersetzen
Zug-Stoß-Arm funktioniert nicht	Die Verrieglungsplatte der Vierkantwelle befindet sich nicht in der richtigen Position.	Siehe Kapitel V Wartung
Die Sechskantwelle kann nicht nach oben und unten frei bewegen	Die Verrieglungsplatte der Sechskantwelle befindet sich nicht in der richtigen Position.	Einstellung von Verrieglungsplatten der Vierkantachse, Sechskantachse
Die Säule neigt nach hinten oder die Rückholgeschwindigkeit ist zu schnell oder zu langsam	Die Auslassgeschwindigkeit des Zylinders ist zu hoch oder zu niedrig, der Einlassquellendruck ist zu niedrig	Öffnen Sie die Seitenwand, stellen Sie das Durchflussventil ein, siehe [3.2.1] Lüftungstest
Das Pedal der Bodenplatte kehrt nicht in die Position zurück	Tastenfederschaden (Rückkehr des Pedals)	Torsionsfeder ersetzen
Der Motor dreht sich nicht oder das Abtriebsmoment reicht nicht aus	Getriebsblockierung	Kartenpunkte ausschließen
	Kondensatorausfall	Kondensator austauschen
	Unzureichende Spannung	Auf Erholungsspannung warten
	Kurzschluss	Beseitigung
Unzureichende Zylinderleistung	Luftleck	Ersatzdichtung
	Mechanischer Störung	Ausschlussstörung
	Unzureichender Druck	Der Mediationsdruck erreicht die Anforderungen der Maschine

## Kapitel X Elektrische und pneumatische Diagramme

220V elektrischer Schaltplan

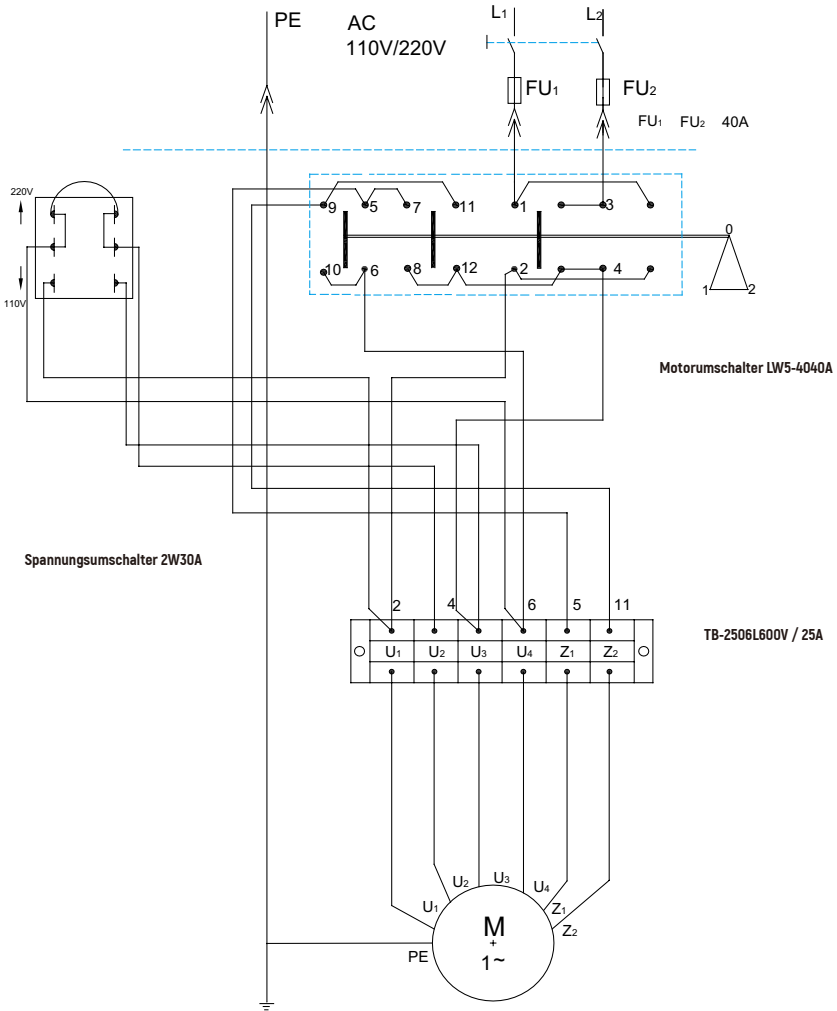


380 elektrischer Schaltplan



**Dreiphasenmotor mit 380-Volt-Verdrahtung (allgemein)**

110 / 220V Schaltplan



**Anschlussdiagramm II für Doppeldruckmotoren  
des Reifenwechslers**




## Глава I. Введение

### 1.1 Введение

Благодарим Вас за покупку настоящего продукта из серии автоматических шиномонтажных станков. Продукт изготовлен по принципу стремления к высшему качеству. Путем соблюдения простых инструкций в настоящем руководстве можно обеспечить правильную операцию и продлить срок службы станка. Внимательно прочитайте настоящее руководство и убедитесь, что вы понимаете его.

### 1.2 Табличка устройства для замены покрышки

Полное описание модели и серийного номера облегчит предоставление вам услуг нашим отделом послепродажного обслуживания и доставку запасных частей. Для вашего удобства мы добавим данные для шиномонтажного станка в следующих квадратных рамках. При наличии разницы между данными в настоящем руководстве и данными на ободке, прикрепленном к станку, последняя версия считается правильной.

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Input Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 Сохранение руководства

Для того, чтобы правильно использовать это руководство, рекомендуется следующее:


Храните это руководство в легкодоступном месте.

Храните это руководство в месте, где защищено от влаги.

Используйте это руководство надлежащим образом и не повредите его.

Оператор станка должен быть ознакомлен с настоящим инструкциями и процедурами, приведенными в данном руководстве.

Данное руководство является частью продукта. Когда станок будет перепродана, передайте это руководство новому владельцу.

	<p>Детали и компоненты на рисунках могут отличаться от реальных деталей и компонентов.</p>
---	--

## 1.4 Общие меры безопасности



Шиномонтажный станок может эксплуатироваться только специально уполномоченными специалистами.

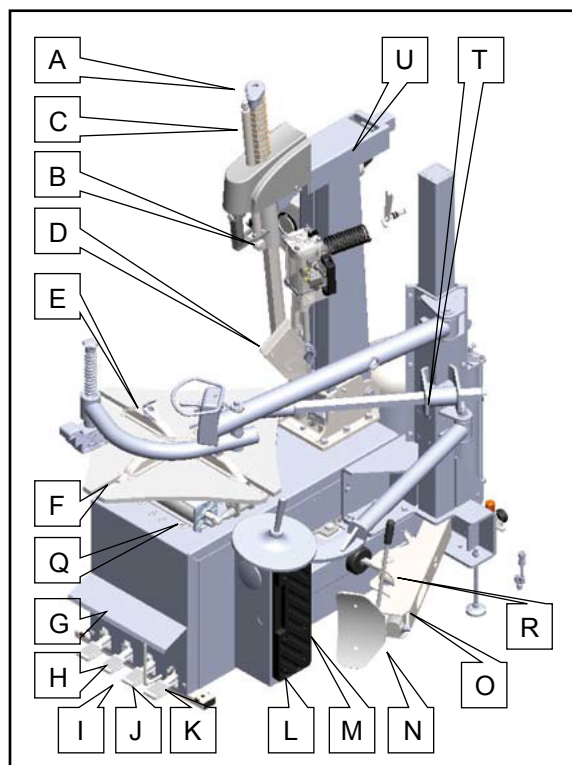
## Глава II Общие сведения

## 2.1 Предполагаемое назначение

Настоящий автоматический шиномонтажный станок разработан и изготовлен для разборки и сборки обода колеса.

Настоящим утверждается, что производитель не несет ответственности за любой ущерб, вызванный ненадлежащим, неправильным или необоснованным использованием в целях, отличных от указанных в данном руководстве.

## 2.2 Инструкция



- A. Пружина вертикального вала
- B. Блокирующая кнопка ручного клапана
- C. Шестигранный вал
- D. Головка для сборки и разборки
- E. Кулачок
- F. Буровой ротор
- G. Знак настила
- H. Наклонный настил на колонне
- I. Настил для опоры
- J. Педаль для прессования покрышки
- K. Поворотная педаль бурового ротора
- L. Отверстие лома
- M. Резина вблизи покрышки
- N. Шпатель для прессования покрышки
- O. Рукоятка шпателя для прессования шин
- Q. Зажимной цилиндр
- R. Большой цилиндр
- T. Резервуар
- U. Стойка

Рисунок 2-1

## 2.3. Предупреждающая этикетка об опасности



Держите руки подальше от шин во время работы.	Пожалуйста, внимательно читайте "руководство по эксплуатации" перед использованием шиномонтажного станка.	Во время работы необходимо носить СИЗ.
--	---	--



Осторожно! Поражение электрическим током!



Никогда не проталкивайте какую-либо часть своего тела под монтажную головку.



При отрыве кромки шины нож отрыва кромки шины может быстро перемещается влево с большим усилием, оператор не должен стоять между ножом и шиной.



Обратите внимание, что если зажимной цилиндр открыт во время отрыва кромки шины, рука оператора будет поцарапана, поэтому нельзя трогать боковину шины рукой.



При зажиме обода, обратите внимание, что рука и другие части тела не входят между кулачком и ободом.





Не стойте за стойкой, чтобы избежать травм при качании стойки.



Носить перчатки



Прочитать руководство по эксплуатации



Надеть защитные очки



Во время технического обслуживания отключите питание для обеспечения изоляции машины.

Схема расположения знака безопасности

- Обратите внимание на обеспечение сохранности знака безопасности. При нечеткости или потери знака следует немедленно заменить.
- Следует обеспечить, чтобы оператор четко увидел знак безопасности и хорошо ознакомил с значением знака.

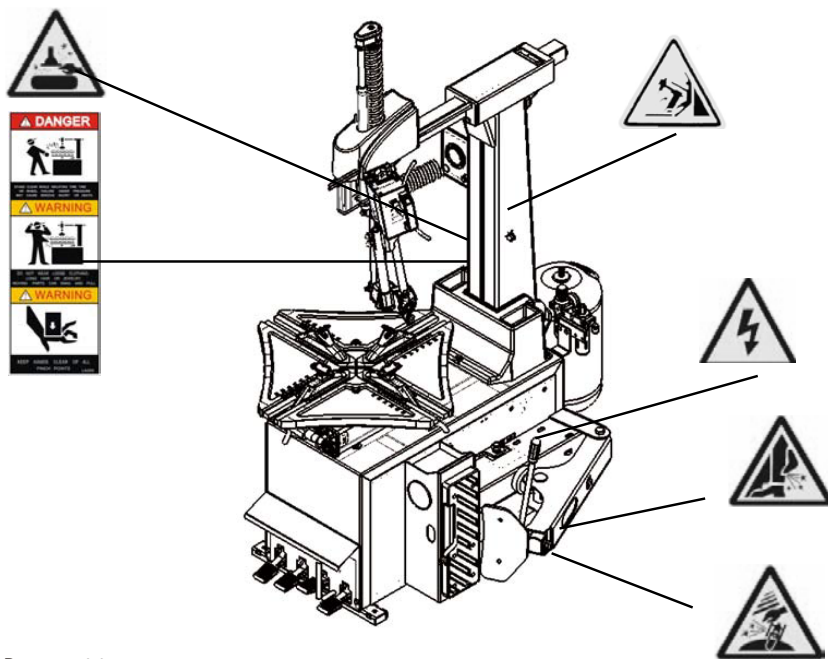


Рисунок 2-2

**2.4 Технические характеристики(стандартная конфигурация):**

Рабочее давление	10 бар (145 фунтов/кв. дюйм)
Макс. давление накачки	3,5 бара (50 фунтов/кв. дюйм)
Напряжение питания	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
Мощность двигателя	0,75 (трехфазный односкоростной)
	0,85 / 1,1 кВт (трехфазный двухскоростной)
	1,1 кВт (однофазный)
Скорость вращения	7-14rpm
Максимальный крутящий момент шпинделя	1200 нм
Упаковочный размер	1400×880×980
Вес нетто	243 кг STND 310 кг G
Шум в рабочих условиях	< 70dB (A)
Темп. окружающей среды	5 °C - 45 °C
Относительная влажность воздуха	30%~95%
Высота над уровнем моря	Макс. 1000 М

Технические характеристики (при стандартной конфигурации): зависит от конфигурации большого диска

Размер внешнего зажимного обода (дюйм)	11-24
Размер внутреннего зажимного обода (дюйм)	13-26
Максимальный размер покрышки (дюйм)	26 (610 мм)
Макс. ширина шины (дюйм)	15 (305 мм)
Сила отрыва кромки шины (10 bar)	2500kg

Рабочее давление	10 бар (145 фунтов/кв. дюйм)
Макс. давление накачки	3,5 бара (50 фунтов/кв. дюйм)
Напряжение питания	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
Мощность двигателя	0,75 кВт (трехфазный односкоростной)
	0,85 / 1,1 кВт (трехфазный двухскоростной)
Скорость вращения	7-14rpm
Максимальный крутящий момент шпинделя	1200NM
Упаковочный размер	1480×1050×1050
Вес нетто	387 кг STND 430 кг GT
Шум в рабочих условиях	< 70dB (A)
Темп. окружающей среды	-5°C~ 45°C
Относительная влажность воздуха	30%~ 95%
Высота над уровнем моря	Макс. 1000 М

## Глава III Транспортировка, распаковка и хранение

### 3.1 Транспортировка

Шиномонтажный станок должен перевозиться в оригинальной упаковке.

Станок перемещается в автокар в соответствии с показанным положением на рис. 31.

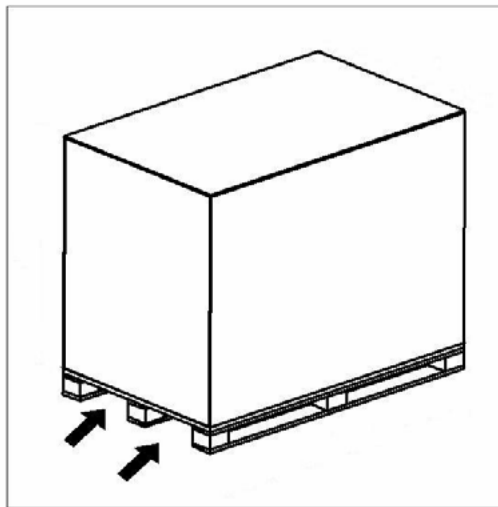
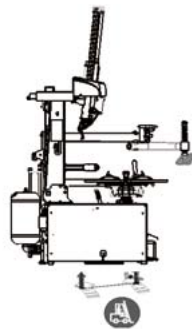


Рисунок 3-1



### 3.2 Распаковка

Удалить картонные и нейлоновые мешки для защиты.

Проверьте, находится ли оборудование в хорошем состоянии, наличие ли потери или повреждения деталей.



В случае сомнений, не используйте станок, а свяжитесь с розничным торговцем.

### 3.3 Хранение

Если требуется длительное хранение, убедитесь, что питание отключено, и смажьте рельсы зажимного кулачка на большом столе, чтобы предотвратить окисление.

## Глава IV Монтаж

### 4.1 Требования к пространству

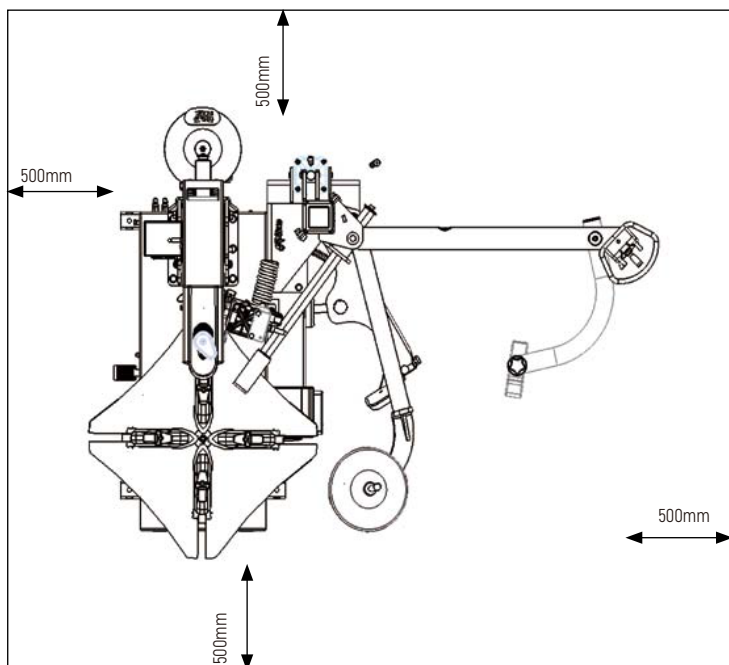


При выборе места установки обязательно соблюдайте действующие правила техники безопасности.

Шиномонтажный станок должен быть подключен к источнику питания и воздуха. Поэтому рекомендуется, чтобы место установки устройства расположено вблизи источника питания и воздуха, чтобы все части станка могут работать правильно без каких-либо ограничений. Если станок установлена на открытом воздухе, станок должна иметь навес от дождя.



Устройство для замены покрышки с двигателем не должно находиться во взрывоопасных условиях.



## 4.2 Сборка частей

### 4.2.1 Сборка стойки

Перед установкой и вводом в эксплуатацию необходимо внимательно прочитать это руководство. Любые изменения частей станка без разрешения производителя могут привести к его повреждению.

Персонал по установке и вводу в эксплуатацию должен обладать определенными знаниями в области электротехники.

Операторы должны быть специально обучены и квалифицированы.

Внимательно проверьте список оборудования перед установкой. Если у вас есть какие-либо вопросы, немедленно свяжитесь с дилером или компанией. Для того, чтобы обеспечить бесперебойную установку и ввода в эксплуатацию, подготовьте следующие общепотребительные инструменты:

Разводной ключ (10") 2 шт.

Торцевой гаечный ключ 1 комплект

Набор шестигранных ключей 1 комплект

Отвертка 1 комплект

Ручной молоток 1 шт.

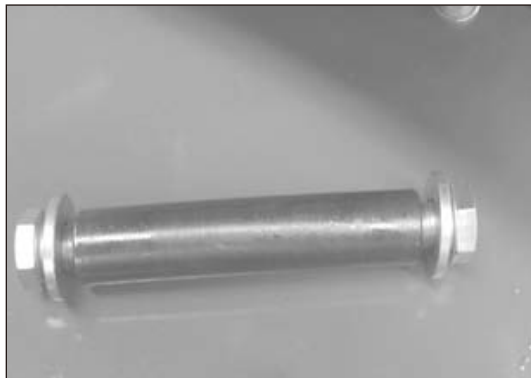
Вольтамперметр 1 шт.

### 4.2.2 Распаковка

4.2.3 В соответствии с инструкциями по распаковке на упаковке, разберите упаковку, удалите упаковочные материалы, проверьте, не поврежден ли станок во время транспортировки, и укомплектованы ли аксессуары.

4.2.4 Транспортируйте упаковочные материалы подальше от рабочей площадки и утилизируйте их надлежащим образом.

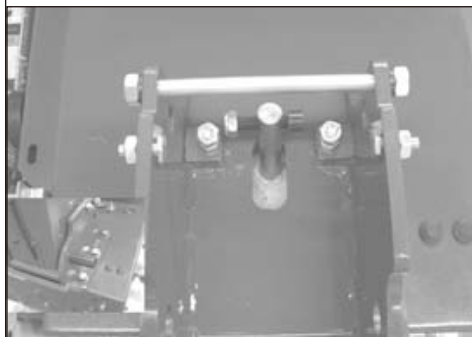
### 4.2.5 Установка стойки



Поместите основание корпуса станка на землю и ровно установите его на месте. Распакуйте коробку аксессуаров, выньте схему сборки поворотного штока (4-1) и протрите его.

Рисунок 4-1

4.2.6



Сначала выверните крепежные винты на цилиндре (Рис. 4-2) и отложите его в сторону.

Рисунок 4-2

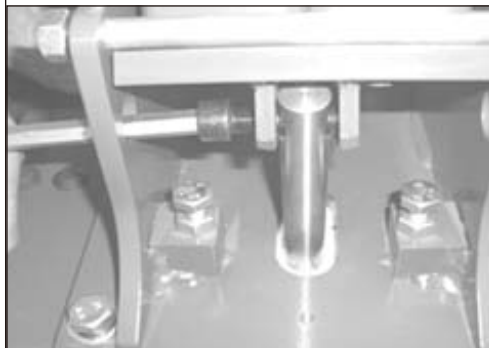
4.2.7



Установите стойку на верхнем седле коробки, затем совместите отверстие поворотного штока стойки с монтажным отверстием верхнего седла коробки, вставьте поворотный шток (Рис. 4-3), а затем привинтите шайбу и болт. Момент затяжки составляет 70 Nm.

Рисунок 4-3

4.2.8



Поместите отверстие  $\phi 12$  в передней части стойки в круглое отверстие верхнего седла (рис. 4-4), вставьте болт с внутренним шестигранником и затяните гайку (рис. 4-5).

Рисунок 4-4

4.2.9



Подсоедините полиуретановый шланг соединительной коробки в задней части стойки к патрубку ф6 снаружи коробки (Рис. 4-6).

Рисунок 4-5



Рисунок 4-6

4.2.10



Отрегулируйте установочные винты с обеих сторон стойки: ослабьте гайки с обеих сторон, отрегулируйте зазор между головками винтов с обеих сторон и боковой стороной стойки до 0,3 мм (рис. 4-7) и зафиксируйте гайку.

Рисунок 4-7



4.2.11



Используйте шестигранный ключ 8 #, чтобы вывернуть винты с внутренним шестигранником на колпаке вертикального штока, как показано на рис. 4-8. Установите пружину вертикального штока в шестигранный шток, а затем снова прикрепите колпак вертикального штока к шестигранному штоку.

Рисунок 4-8



При снятии колпака вертикального штока следует поддерживать вертикальный шток, чтобы предотвратить соскальзывание вертикального штока, что может привести к повреждению станка или несчастным случаям с человеком.

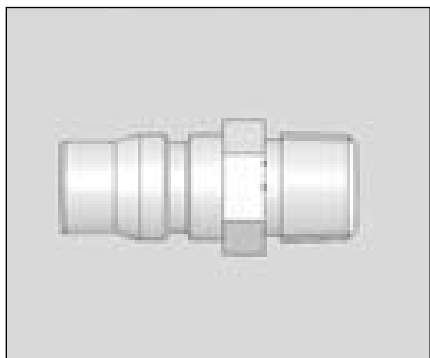
4.2.12



Установите защитный кожух горизонтального рычага: снимите защитный кожух и крепежные винты с коробки аксессуара и установите защитный кожух на шестигранный шток (Рис. 4-9). Винты с полукруглой головкой установлены с внешней стороны защитного кожуха, затем установлены в фиксирующую втулку. Затем закрепите винты в монтажное отверстие.

Рисунок 4-9

4.2.13 Установка блока подготовки воздуха



Сначала выньте соединение подачи воздуха (Рис. 4-10) из коробки аксессуара и установите соединение подачи воздуха на впускной конец блока подготовки воздуха (Рис. 4-11). После завершения установки вставьте быстродействующий соединитель источника воздуха в соединения подачи воздуха.

**Внимание:** источник воздуха должен быть установлен при отключении газа!

Рисунок 4-10

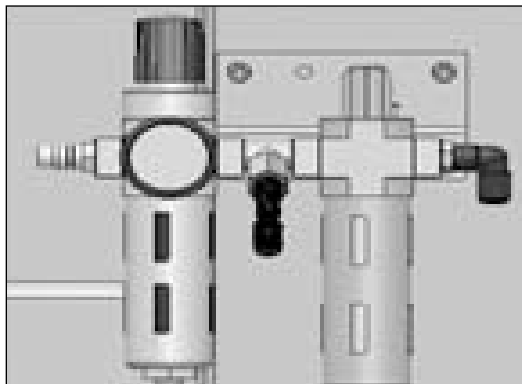


Рисунок 4-11

#### 4.2.14 Испытание после подачи воздуха

После подключения к источнику воздуха, нажмите на кнопку для блокировки воздушного клапана (Рис. 2-1 В), чтобы заблокировать горизонтальный рычаг. Нажмите на педаль наклона стойки (Рис. 2-1 Н). Стойка наклонена назад примерно на 25°. Скорость движения стойки уже была настроена. И было установлено одностороннее движение в течение примерно 2 секунд перед выпуском с завода. Если скорость слишком высока или слишком мала после использования на определенное время, можно отрегулировать при помощи воздушного клапана под контролем педали, которая наклоняется назад, на шасси (Рис. 2-1 Н): при ослаблении медного шумоглушающего дроссельного клапана на воздушном клапане затяните дроссельный клапан по часовой стрелке, скорость снижается, а затяните против часовой стрелки, скорость повышается.

#### 4.3. Ввод в эксплуатацию



Все электротехнические работы должны выполняться профессиональными специалистами, чтобы обеспечить правильное электропитание. И обеспечить надлежащее подключение фаз. Ненадлежащие электрические соединения могут повредить двигатель и не покрываются гарантией.

Проверьте, соответствуют ли характеристики вашей системы требованиям станка. Если вам необходимо изменить рабочее напряжение станка, в соответствии с электрической схемой в главе X выполните необходимую регулировку. Необходимая регулировка клеммной колодки. Подключите выпускной конец блока подготовки воздуха (рис. 2-1 S) на станке к системе подачи сжатого воздуха общего источника воздуха.



Подключите станок к линии электропитания, оснащенной плавким предохранителем. Заземление должно соответствовать национальным стандартам. При необходимости установите защиту от утечки тока, чтобы обеспечить безопасную работу оборудования. Если шиномонтажный станок не оснащен вилкой электропитания, клиент должен установить ее сам. Минимальный рабочий ток вилки должен составлять 16А, кроме того, вилка должна соответствовать напряжению электропитания станка.

#### 4.4 Эксплуатационное испытание

Нажмите на педаль (рис. 4-17 K), поворотный стол будет вращаться по часовой стрелке. Когда педаль поднимается, поворотный стол вращается против часовой стрелки.



Если поворотный стол не вращается так, как описано выше, поменяйте местами 2 провода на трехфазном соединении стойки.

Нажмите на педаль H, стойка U наклоняется назад. Снова нажмите на педаль, стойка возвращается в рабочее положение: Нажмите на педаль I, четыре зажимных кулачка разъедутся в стороны. При повторном нажатии на педаль зажимные кулачки сойдутся. Нажмите на педаль J, нож отрыва кромки шины совершит рабочий ход. Отпустите педаль, нож отрыва кромки шины вернется в исходное положение. Когда зафиксируете кнопку Y, консоль U и горизонтальный рычаг C заблокированы. Когда зафиксируете кнопку Z, консоль U и горизонтальный рычаг C разблокированы:

Примечание: Если вес замененной крышки превышает 25 кг, выберите грузоподъемное оборудование или другое оборудование, но запрещено поднимать ее в силах человека.

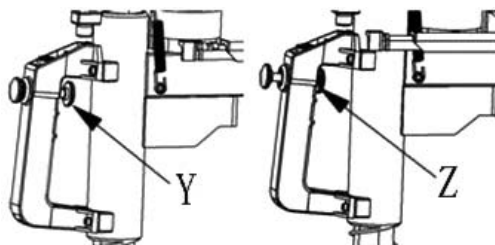


Рисунок 4-16

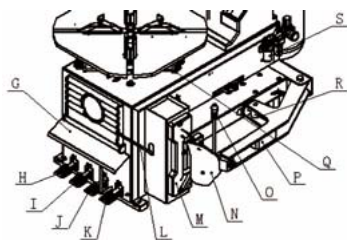








Рисунок 4-17

## Глава V Эксплуатация

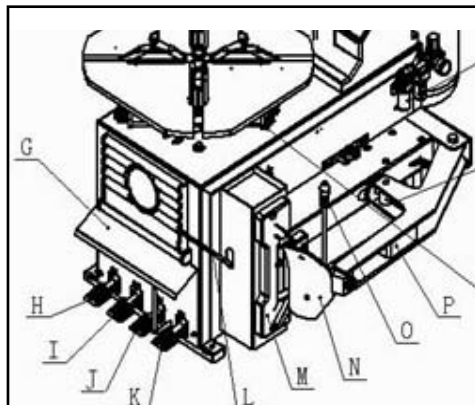
	<p>Для того, чтобы избежать повреждения внутренней камеры, клапан должен быть расположен на правой стороне головки для демонтажа покрышки на расстоянии 10 см (см. рисунок 5-5).</p>
	<p>При отрыве кромки шины, если зажимной кулачок находится в открытом положении, это будет чрезвычайно опасно для руки оператора. Никогда не касайтесь рукой боковины при отрыве кромки шины.</p>
	<p>Мы рекомендуем установить регулятор давления на шиномонтажный станок.</p>
	<p>Нанесите поставленную смазку (или аналогичную смазку) на борт покрышки. Используемая смазка должна быть нетоксичной, неврежденной и негорючей. Непригодная смазка приведет к серьезному повреждению борта шины.</p>
	<p>Эксплуатация станка допускается после внимательного прочтения и понимания руководства по эксплуатации и всех предупреждений. Перед началом работы полностью выпустите воздух из шины и снимите с колеса все балансировочные грузики.</p>

Работа с колесом шиномонтажного станка состоит из: а) отрыва кромки шины; б) снятия шины; с) монтажа шины.

### 5.1 Отрыв кромки шины

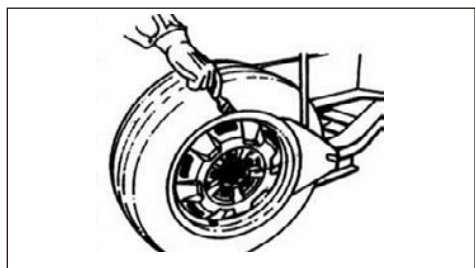
	<p>При отрыве кромки шины следует проявлять максимальную осторожность. Когда рычаг отрыва кромки шины приводится в движение педалью отрыва кромки шины быстро и сильно, рычаг отрыва кромки шины может создать опасность и разрушение всем, что находится в зоне его движения.</p>
---	--

Проверьте, выпущен ли воздух из шины, если нет, опорожните воздух внутри шины. Полностью закройте зажимной кулачок поворотного стола.



Поместите колесо напротив резинового упора для колеса с правой стороны корпуса шиномонтажного станка (Рис. 5-1 М). Как показано на рис. 5-2, нож отрыва кромки шины (Рис. 5-1 N) расположен на кромке шины примерно на расстоянии 1 см от обода колеса. Обратите внимание, что нож отрыва кромки шины должен быть размещен на шине, а не на ободе колеса.

Рис. 5-1



Нажмите на педаль (Рис. 5-1 J), переместите нож отрыва кромки шины. Когда нож отрыва кромки шины достигнет конца своего хода, или разбейте кромки шины, поднимите ногу и осторожно вращайте шину, пока шина не станет полностью отсоединить от обода колеса.

Рис. 5-2

## 5.2 Обычный лом для демонтажа покрышки



Перед началом работы убедитесь, что все балансировочные грузики сняты с колеса, чтобы обеспечить выпуск воздуха из шины.



Когда стойка наклоняется назад, убедитесь, что за шиномонтажным станком никто не находится.

## 5.2.1 Наступать на педаль (см. рис. 5-1 Н), чтобы наклонять колонну.



Топтать кулачок, чтобы нажать на педаль и отпускать его, открыть кулачок до 1 - 2 раза размера обода.

С помощью прижимного блока нажмите на центр обода (как показано на рис. 5-3), затем наступите на кулачок для нажатия и отпуска педали, чтобы зажать шины на зажимном патроне.

Рис. 5-3



Во время зажима обода колеса не держите руки под шиной. При фиксации колесо должно находиться по центру поворотного стола.

#### Внешние зажимные кулачки

Поместите шину в соответствии с положением зажимного кулачка на поворотном столе (рис. 2-1 F), нажмите на педаль (рис. 5-11) в среднее положение. Поместите шину над зажимным кулачком и нажмите на обод колеса вниз, нажмите на педаль (Рис. 5-11) в крайнее положение.

#### Внутренние зажимные кулачки

Установите шину в соответствии с положением зажимного кулачка (Рис. 2-1 E), чтобы полностью закрыть ее.

Поместите шину над зажимной кулачок и нажмите на обод колеса вниз, нажмите на педаль (Рис. 5-11), чтобы зажимной кулачок развернут для зажима обода колеса.



Убедитесь в том, что обод колеса надежно зафиксирован зажимными кулачками.



Не держите руки над шиной. Возврат стойки в рабочее положение может привести к раздавливанию руки оператора, рука будет зажата между шиной и ободом колеса.

Переместите вниз шестигранный вал плеча для демонтажа покрышки, чтобы головка для сборки и разборки находилась в верхней части обода. Установите стопорную кнопку в положение (Рис. 4-16 Y), чтобы заблокировать весь узел снятия шин. Эта блокировка действенна как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях, а головка для снятия сборки и разборки находится на расстоянии 2 мм от обода (см. рисунок 5-4).

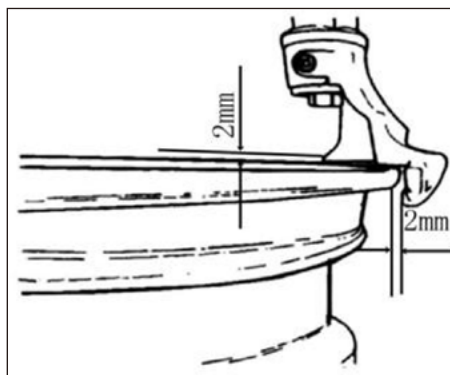


Рис. 5-4

Вставьте монтажную лопатку между кромкой шины и монтажной головкой (Рис. 5-5), чтобы кромка шины двигалась над монтажной головкой.

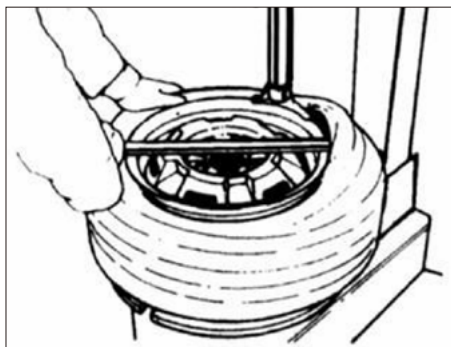


Рис. 5-5

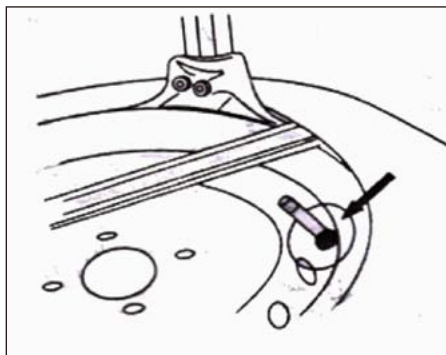


Рис. 5-6

Наступайте на педаль с вращающимся знаком, поверните большой диск, чтобы снять покрывку.



Рисунок 5-7

Второй слой шины можно удалить таким же образом.



Ожерелья, браслеты, свободная одежда или посторонние предметы возле движущихся частей могут поставить под угрозу оператора.

### 5.3 Монтаж и демонтаж покрышки крюком для автоматической замены покрышки

5.3.1 Нажмите на покрышку вспомогательным плечом и катком, как показано ниже.



5.3.2 Поверните вниз ручной клапан управления головкой для демонтажа покрышки, чтобы выдвинуть крюк

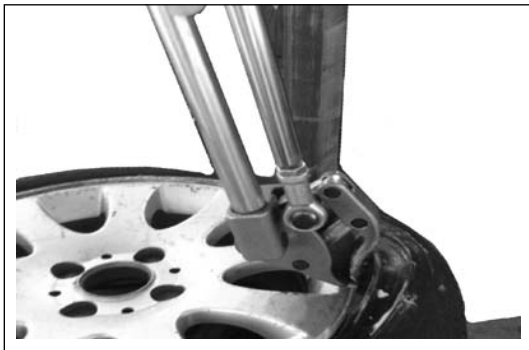


5.3.3 пока крюк не войдет глубоко внутрь покрышки



5.3.4 Поверните вверх ручной клапан управления головкой для демонтажа покрышки, чтобы взять назад крюк. В это время крюк уже зацепил покрышку с обода.





5.3.5 Нажмите ногой вниз на поворотный переключатель шпинделя, чтобы патрон приводил колесо в движение по часовой стрелке, после чего односторонний борт шины был отключен.



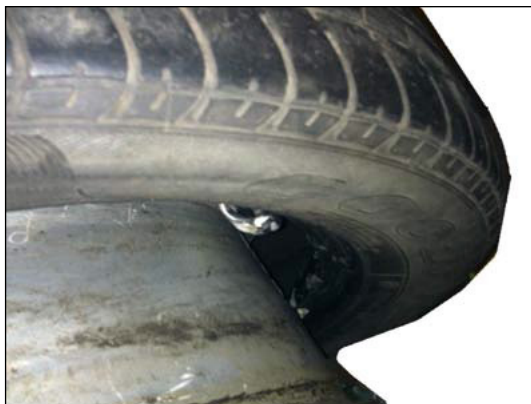
5.3.6 Используя лоток на вспомогательном плече



5.3.7 Нажмите на рукоятку управления головкой для демонтажа покрышки, чтобы выдвинуть крюк.



5.3.8 Держите внешнюю сторону покрышки правой рукой и нажмите вверх на рукоятку управления крюка, чтобы поднять покрышку.



5.3.9 Нажмите ногой вниз на поворотный переключатель шпинделя, чтобы патрон приводил колесо в движение по часовой стрелке, после чего борт шины на нижней стороне был отключен.



## 5.4 Монтаж покрышки

5.4.1 Поместите отремонтированную или новую шину на обод, как показано ниже на рисунке.



5.4.2 Поверните приводящий патрон в движение обод по часовой стрелке и загрузите нижний слой шины.



5.4.3 Остановите каток и блок под краем обода в зависимости от того, какая шина не вытянута, как показано на рисунке ниже.



Поверните приводящий патроном в движение обод по часовой стрелке и загрузите верхний слой шины.



Наиболее важной процедурой является предварительный осмотр шины и обода колеса на наличие повреждений, так как это позволит избежать разрыва шины в процессе накачивания. Перед началом монтажа шины необходимо убедиться в том, что: Корд и шина не повреждена. При наличии повреждения не осуществляйте монтаж шины. На ободе нет вмятин и поводки. Визуально наблюдайте, на внутренней части обода колеса из алюминиевого сплава отсутствуют ли какие-либо царапины. Все эти представляют собой большую опасность особенно при накачке шин.

Используйте специальную смазку для смазки кромки шины, чтобы избежать повреждения кромки шины и легкого управления.



Во время зажима обода колеса не держите руки под шиной. При фиксации колесо должно находиться по центру поворотного стола.



Убедитесь, что никто не стоит за стойкой во время ее наклона.



Если размер разбираемых ободов одинаков, нет необходимости часто блокировать консоль или разблокировать консоль. Все, что вам нужно сделать, это отклонять стойку назад или восстановить ее в рабочее положение. Консоль остается в рабочем положении.



Не держите руки над шиной. Возврат стойки в рабочее положение может привести к раздавливанию руки оператора, рука будет зажата между шиной и ободом колеса.

Перемещайте шину так, чтобы кромка шины проходит под переднюю часть монтажной головки. Приподнятая часть монтажной головки поднимается до задней части монтажной головки. Вдавите кромку шины в обод шины. Нажмите на педаль (рис. 5-1 К), чтобы поворотный стол начал вращаться по часовой стрелке. Продолжайте эту операцию, пока шина полностью не вставлена в обод.



Чтобы предотвратить несчастные случаи на работе, руки и иные части тела не должны находиться на консоли станка во время вращения поворотного стола.

Вставьте внутреннюю камеру и повторите вышеуказанную операцию.



При снятии/монтаже шины поворотный стол должен вращаться по часовой стрелке. Вращение против часовой стрелки используется для исправления ошибок только в таком случае, когда заглушение машины приводит к ошибке оператора.

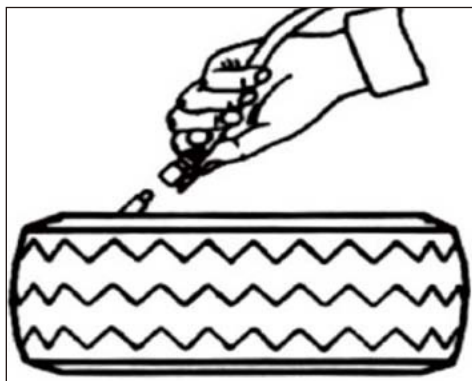
## Глава VI Накачка



При накачивании шины следует проявлять максимальную осторожность в строгом соответствии с приведенными ниже инструкциями, поскольку конструкция шиномонтажного станка не защищает стоящих рядом лиц от последствий внезапного разрыва шины.

Разрыв шины может нанести серьезные повреждения оператору, и даже стать причиной его смерти. Тщательно проверьте, соответствует ли размер обода колеса размеру шины. Проверьте шины на наличие дефектов или износа перед накачиванием. Проверяйте давление воздуха в шине после каждого накачивания. Максимальное давление накачивания всех шиномонтажных станков нашей компании установлено на уровне 3,5 bar = 51 psi. Не превышайте значение давления, рекомендованного производителем. Держите руки и другие части тела, как можно дальше от шины.

6.1 Используйте устройство для накачивания шины под стандартной версией. Шиномонтажный станок нашей компании оснащен устройством для накачивания. Процедуры накачивания приведены следующим образом:



- ① Подсоедините устройство для накачивания к клапану шины.
- ② Проверьте, соответствует ли размер шины размеру обода.
- ③ Проверьте, полностью ли смазан борт шины. При необходимости нанесите смазку.
- ④ Накачайте шину, проверяя значение давления воздуха в шине на манометре.
- ⑤ Продолжайте накачивание. Проверяйте давление воздуха по мере накачивания.



Существует опасность взрыва!  
 Давление накачивания не должно превышать 3,5bar (51psi). Если требуется высокое давление воздуха, снимите колесо с поворотного стола и поместите его в клетку для безопасного накачивания. Никогда не превышайте рекомендованное производителем давление. Руки и другие части тела должны находиться сзади колеса во время накачивания. К работе с шиномонтажным станком, а также в рабочую зону допускается только профессионально обученные сотрудники.

## 6.2 Накачивание шины с использованием выбранной системы IT

Это удобно, если выбранная (система IT) используется для накачивания вакуумной шины.



Во время этого процесса шум может достигать 85 децибел. Рекомендуется защита от шума.

- ① Закрепите колесо на поворотном столе и подсоедините головку для накачки к клапану шины.
- ② Проверьте, соответствует ли размер шины размеру обода.
- ③ Проверьте, полностью ли смазан борт шины. При необходимости нанесите смазку.
- ④ Нажмите на педаль вниз в среднее положение
- ⑤ Выполните накачку и проверьте давление на манометре. Продолжайте накачивание. Проверяйте давление воздуха по мере накачивания. Пока давление воздуха не достигнет необходимого значения давления



### Угроза разрыва шины!

Давление накачивания не должно превышать 3,5bar (51psi): Если требуется высокое давление воздуха, снимите колесо с поворотного стола и поместите его в клетку для безопасного накачивания. Никогда не превышайте рекомендованное производителем давление. Руки и другие части тела должны находиться сзади колеса во время накачивания. К работе с шиномонтажным станком, а также в рабочую зону допускается только профессионально обученные сотрудники.

## Глава VII Установка и эксплуатация вспомогательного плеча

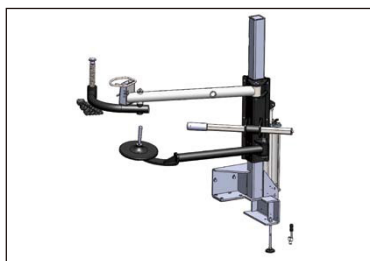
Важные вспомогательные устройства могут быть прикреплены к устройству для замены покрышки размером 20 " или выше, производимой компанией, отдельно или парами, чтобы помочь разобрать твердую стену и плоские покрышки, так что очень трудно или невозможно выполнить демонтаж (см. рис. 7-1) только силами человека.

### 7.1 Установка левого вспомогательного плеча (типа II)



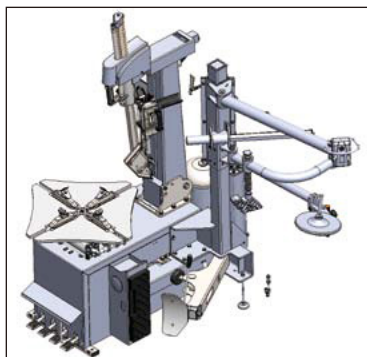
Перед установкой электропитание и подача воздуха должны быть отключены!

#### 7.1.1



Снимите вспомогательное плечо из упаковочного ящика и установите соответствующие детали в соответствии с чертежом.

#### 7.1.2 По следующему рисунку машины



закрепите вспомогательное плечо на левой стороне машины с помощью гаечного ключа и затяните соответствующие винты и гайки.

## Глава VIII Техническое обслуживание

### 8.1. Особые замечания



Неуполномоченным лицам запрещается проводить техническое обслуживание.

Ежедневное техническое обслуживание, описанное в руководстве, необходимо для обеспечения правильной работы и продления срока службы станка. Если техническое обслуживание не выполняется регулярно. Это повлияет на работу и надежность станка и может быть опасным как для оператора, так и для других лиц, находящихся вблизи опасной зоны.



Перед началом технического обслуживания отключите электропитание и подачу сжатого воздуха.

Замену неисправных деталей на оригинальные запасные части должны проводить специалисты. Запрещено отсоединять и вносить изменения в конструкцию устройств безопасности (клапан ограничения или регулирования давления).



Настоящим утверждаем вышеуказанные содержания! Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный использованием запасных частей других производителей или модификацией или удалением системы безопасности.

### 8.2 Операции по техническому обслуживанию

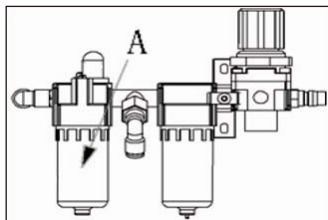


Рис. 8-1

Очищайте поворотный стол дизельным топливом каждую неделю, чтобы предотвратить образование пыли и смазывайте направляющие зажимных кулачков. Выполняйте следующие операции не реже одного раза в месяц: Проверьте уровень масла в резервуаре смазочного масла. При необходимости ослабьте винт, чтобы заполнить резервуар (Рис. 8-1), и применяйте только масло, которое имеет вязкость ISO VG 6 и класс ISO HG для смазки линии подачи сжатого воздуха.

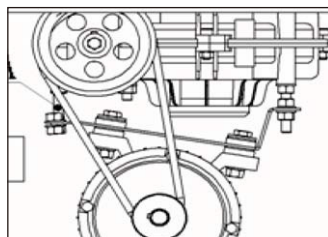


Рис. 8-2

Примечание: Давление в системе является заводским значением, а регулировать клапан для регулирования давления блока подготовки воздуха не допускается самостоятельно. Если он слабый, проверьте, не слишком ли ослаблен приводной ремень. Снимите натяжение ремня при помощи регулировочного винта (Рис. 8-2), установленного на специальной опоре двигателя.



### 8.3 Регулировка зазора между монтажной головкой и ободом колеса

8.3.1

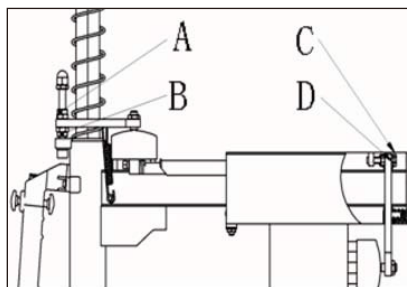


Рис. 8-3

Отрегулируйте стопорную пластину шестигранного штока для настройки верхнего и нижнего зазоров, отключите подачу воздуха и снимите защитный кожух вертикального шестигранного штока. Если зазор слишком велик, может использовать шестигранным ключом 16#, чтобы отрегулировать переднюю гайку на стопорной пластине шестигранного ключа (рис. 8-3А.) вниз. Если зазор слишком мал, может увеличиться.

### 8.3.2 Передний и задний зазор, отрегулировать стопорную пластину квадратного рычага

Отключите источник воздуха. С помощью шестигранного ключа 6 # отрегулируйте два стопорных болтов на стопорной пластине квадратного штока на задней части верхнего седла стойки (Рис. 8-3В) . Если зазор слишком велик, привинтите стопорный болт. Зафиксируйте гайку стопорного болта при помощи шестигранника 18#. Если зазор слишком мал, отрегулировать в обратном порядке.

### 8.4 Ремонт педального переключателя

Отключите электропитание, подачу воздуха и снимите защитную крышку. Сначала следует вынуть подставку для педали, затем отремонтировать выключатель двигателя. (рис. 8-4)

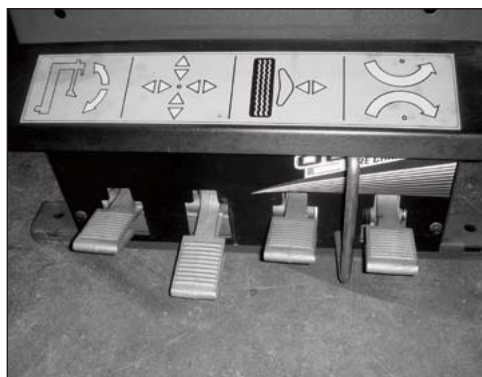


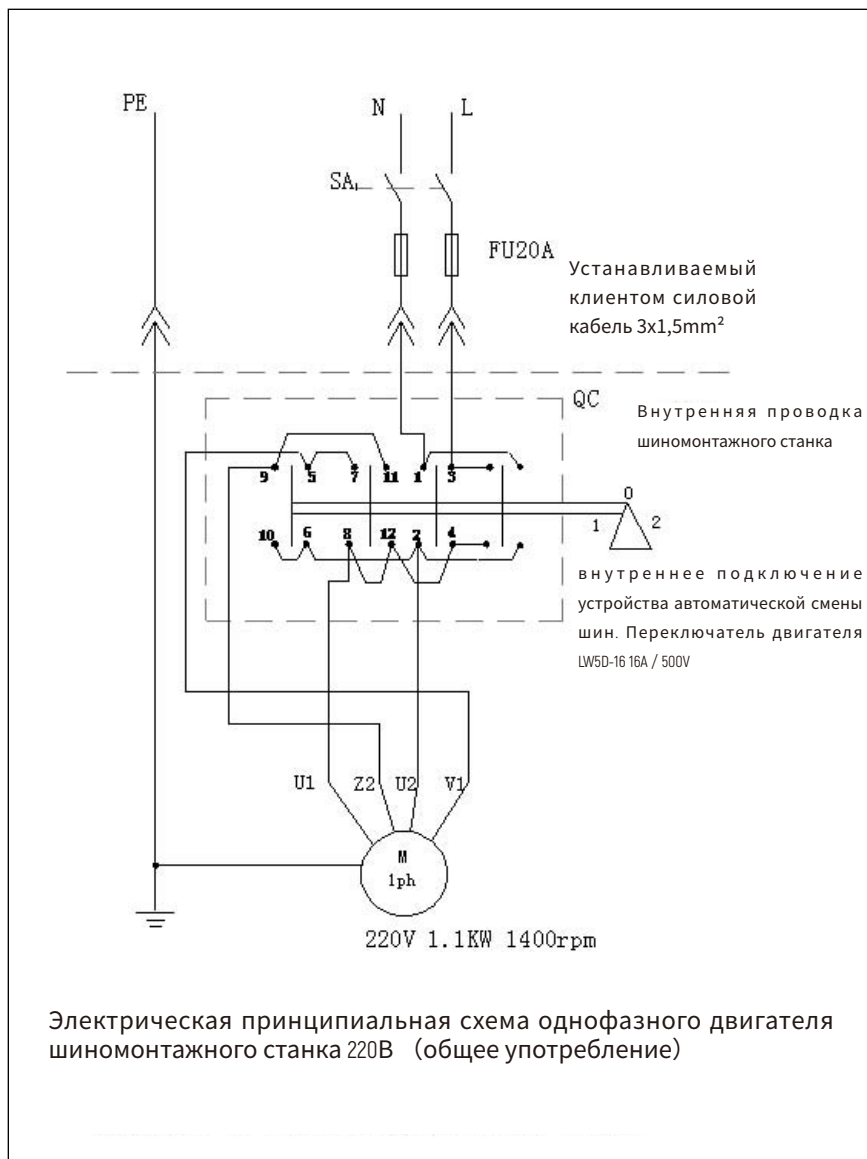
Рисунок 8-4

## Глава IX Неисправности

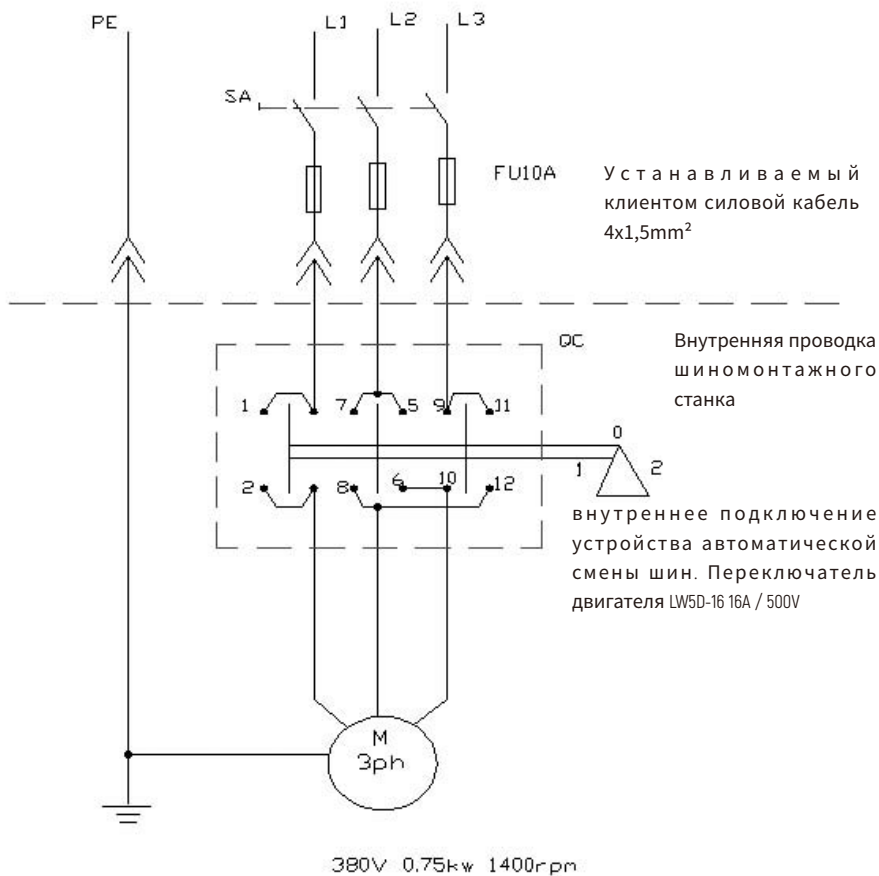
Неисправность	Возможные причины	Метод устранения	
Поворотный стол вращается только в одном направлении	Перегорел контакт универсального переключателя	Замените универсальный переключатель	
Поворотный стол не вращается	Поврежден ремень	Замените ремень	
	Ремень не натянут	Отрегулируйте натяжение ремня	
	Неисправность двигателя или источника питания	Поврежден универсальный переключатель	Проверьте двигатель, источник питания, электропроводку распределительной коробки
		Замените двигатель, если он сгорел	Замените универсальный переключатель
Поворотный стол не может зажать обод колеса обычным способом	Износ зажимных кулачков	Замените зажимные кулачки	
	Утечка воздуха из зажимного цилиндра	Замените уплотнительную шайбу цилиндра	
Квадратный, шестигранный шток не фиксируется	Стопорная пластина не на месте	Отрегулируйте гайки стопорной пластины	
	Утечка воздуха из зажимного цилиндра	Замените уплотнительное кольцо цилиндра	
Неисправность горизонтального рычага	Неправильное положение стопорной пластины квадратного штока	См. главу V. Ремонт и обслуживание	
Вертикальное движение шестигранного штока невозможно	Неправильное положение стопорной пластины шестигранного штока	Отрегулируйте стопорную пластину квадратного и шестигранного штока	
Стойка наклоняется назад либо возвращается слишком быстро или медленно	Из цилиндра стойки воздух выходит слишком быстро/медленно, и давление подачи воздуха слишком низкое.	Откройте боковую панель, отрегулируйте регулирующий клапан см. (3.21). Испытание после подачи воздуха	
Педаль шасси не возвращается	Повреждена пружина возврата педали	Замените торсионную пружину	
Двигатель не вращается либо выходной крутящий момент недостаточен	Приводная система заклинила	Устраните причину заклинивания	
	Неисправность конденсатора	Замените конденсатор	
	Недостаточное напряжение	Дождитесь восстановления напряжения	
	Короткое замыкание	Метод устранения	
Недостаточная выходная сила цилиндра	утечка воздуха	Замените уплотнители	
	Механические неисправности	Устраните неисправность	
	Недостаточное давление воздуха	Отрегулируйте давление воздуха, чтобы оно соответствовало требованиям	

## Глава X Электрическая и пневматическая схема

220V Электрическая принципиальная схема

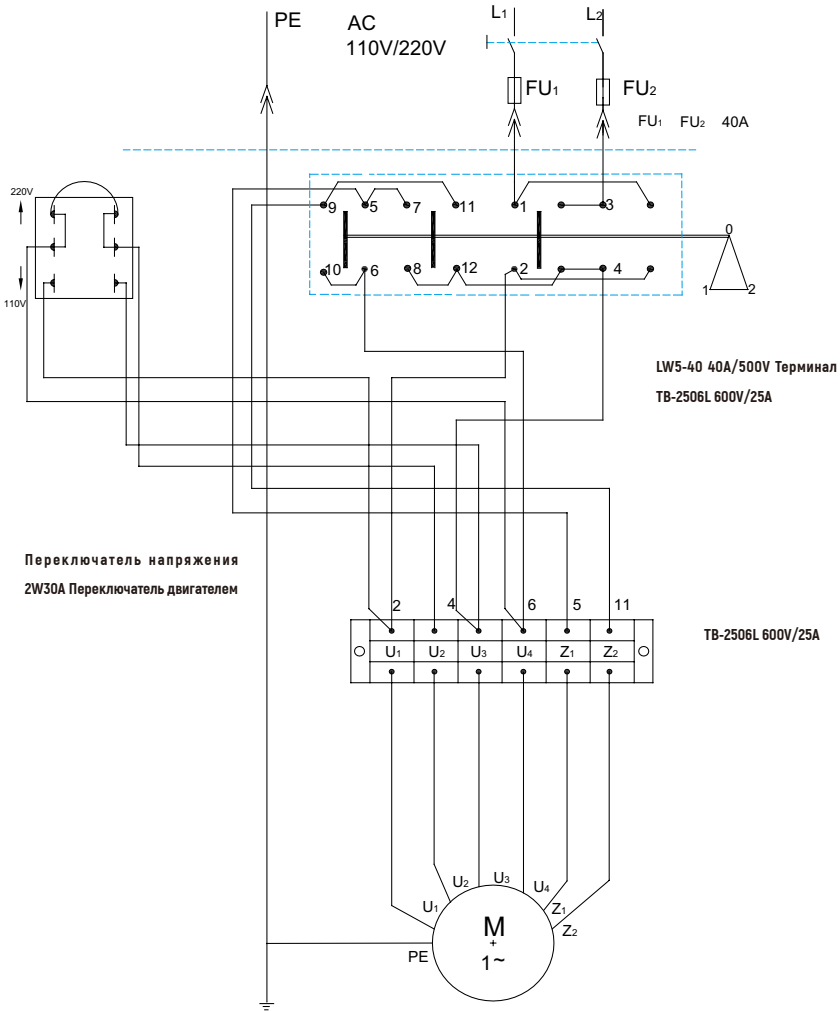


380 Электрическая принципиальная схема



Электрическая принципиальная схема трехфазного двигателя шиномонтажного станка 380В (общее употребление)

110/220V Электрическая принципиальная схема



Электрическая схема двойного напряжения шиномонтажного станка 2




## 제 1 장 소개

### 1.1 소개

당신이 자동 타이어 프레스 시리즈 중에서 본 제품을 구입한 것에 감사드립니다. 제품은 가장 양질의 원리에 근거하였다. 본 매뉴얼 중의 간단한 설명을 준수하면 정확한 조작과 기계의 사용 수명을 연장할 수 있다. 본 설명서를 철저히 읽고 당신이 이를 이해할 것을 확보한다.

### 1.2 탈착기 표찰

모델과 시리즈 번호의 완전한 묘사는 저희 애프터 서비스 부서가 더 쉽게 서비스를 제공할 수 있고 필요한 부품의 발송에도 편리하다. 당신의 편리를 위하여 저희들은 아래 블록에 타이어 탈착기의 데이터를 가입하였다. 본 매뉴얼 중의 데이터와 기계 위에 부착된 CD 위의 데이터 사이에 어떠한 차이가 존재하면 후자를 정확한 버전으로 한다.

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Output Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 매뉴얼의 유지

본 매뉴얼을 정확하게 사용하기 위하여 아래와 같이 건의한다:

본 매뉴얼을 취하기 쉬운 곳에 놓는다.

본 매뉴얼을 방습한 곳에 놓는다.

본 매뉴얼을 적절하게 사용하고 훼손하지 마세요.

기계의 조작자는 반드시 본 매뉴얼의 설명과 절차를 숙지하여야 한다.

본 매뉴얼은 제품의 일부분이다. 기계가 재차 판매될 때 새로운 주인에게 본 매뉴얼을 제공하여야 한다.



그림 위의 부품과 소자는 실제 부품과 소자와 다소 차이가 있을 수 있다.

### 1.4 일반적인 안전 조치



타이어 탈착기는 특수한 수권을 받은 전문 인원만이 조작할 수 있다.





2.3 위험 경고 표지



조작 과정 중 손은 타이어에 멀리 하여야 한다.

타이어 탈착기를 사용하기 전에 《사용 설명서》를 자세히 읽어 주세요.

조작시 보호 용품을 잘 착용하여야 한다.



전기 조심!



절대 신체 어떤 부위나 탈착 헤드 하부에 탐입하여서는 안 된다.



타이어 탈착시 탈착 스크레이퍼는 신속하고 유력하게 왼쪽으로 이동하며 조작자는 절차 스크레이퍼와 타이어 사이에 서서는 안 된다.



주의, 타이어 프레스시 클램프 실린더가 열리면 조작자의 손을 긁을 수 있고 타이어 프레스시 손으로 타이어 측벽을 만지지 않는 것을 기억해 주세요.



휠 클램핑 시 손과 기타 부위가 걸림조와 휠 사이에 들어가지 않게 주의하세요.



칼럼 뒤면에 서지 말고 칼럼 스윙시 사람을 타치게 하는 것을 피한다.



장갑 착용



사용 설명서를 읽어 주세요.



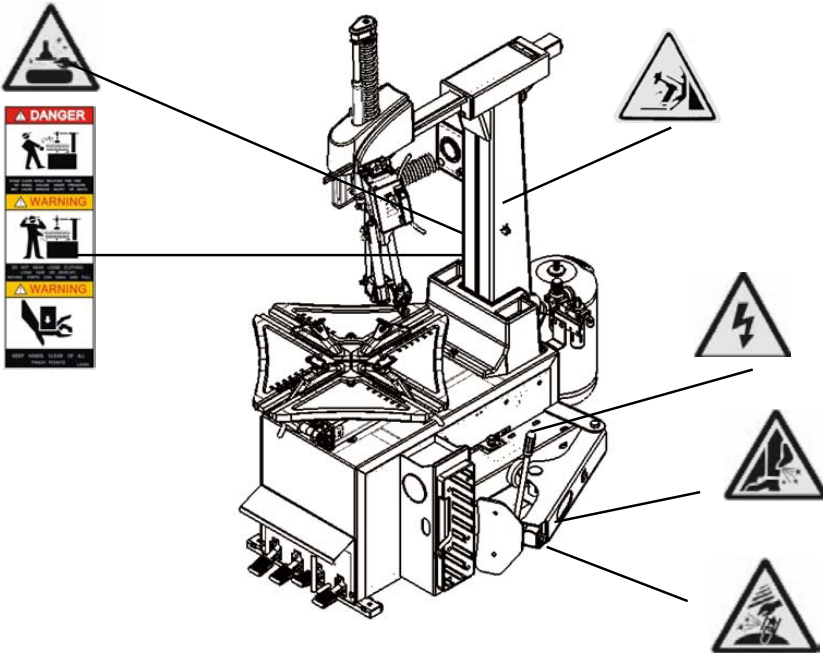
보호 안경 착용



수리 기간에 전원을 차단하고 기계 격리를 보증한다.

안전 표지 위치 설명도

완전한 안전 표지의 유지에 주의하시고 희미하거나 분실시 즉시 새로운 표지로 교체하여야 한다. 조작자가 똑똑히 안전 표지를 보고 표지의 의미를 명확하게 하여야 한다.



**2.4 기술 규격 (표준 배치)**

작업 압력	10bar ( 145psi )
최대 가스 충전 압력	3.5bar ( 50psi )
전원 전압	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
모터 출력	0.75 ( 3 상 단속 )
	0.85/1.1kw ( 3 상 이속 )
	1.1kw ( 단상 )
회전 속도	7-14rpm
최대 아버 토크	1200Nm
포장 사이즈	1400 × 880 × 980
순중량	243kg STND 310kg G
작업 상태에서의 소음	< 70dB ( A )
환경 온도	5°C ~ 45°C
공기 상대 습도	30% ~ 95%
해발 높이	최대 1000M

기술 규격 (표준 배치): 배치에 따라 턴테이블이 다르며 다르다.

외부에서 휠을 잡는 사이즈 ( 촌 )	11-24
내부에서 휠을 잡는 사이즈 ( 촌 )	13-26
최대 타이어 사이즈 ( 촌 )	26 ( 610mm )
최대 타이어 너비 ( 촌 )	15 ( 305mm )
타이어력 (10bar)	2500kg
작업 압력	10bar ( 145psi )
최대 가스 충전 압력	3.5bar ( 50psi )
전원 전압	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH

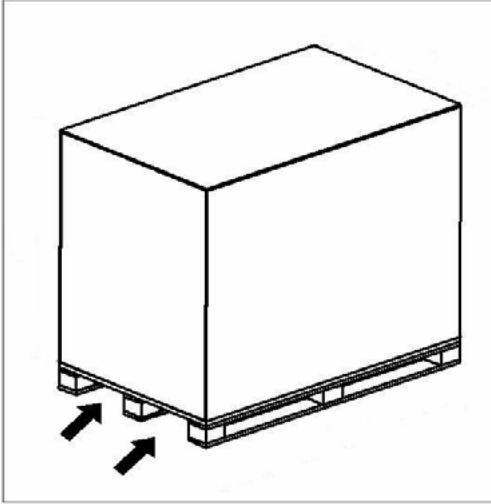
모터 출력	0.75KW ( 3 상 단속 )
	0.85/1.1kw ( 3 相双速 )
회전 속도	7-14rpm
최대 아버 토크	1200NM
포장 사이즈	1480 × 1050 × 1050
순중량	387kg STND 430kg GT
작업 상태에서의 소음	< 70dB ( A )
환경 온도	-5°C ~ 45°C
공기 상대 습도	30% ~ 95%
해발 높이	최대 1000M

## 제 3 장 운송, 패킷 분해와 저장

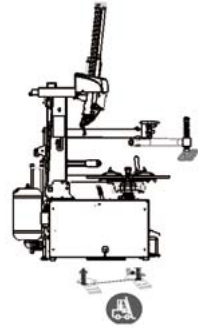
### 3.1 운송

탈착기의 운송은 원래 포장을 사용하여야 한다.

포장한 탈착기는 부하가 적절한 지게차로 운반하고 (도면 3.1) 표시한 위치에 따라 포크를 삽입한다.



도면 3-1



### 3.2 패킷 분해

보호용 판지와 나일론 주머니를 제거한다.

설비 상태가 양호한 지를 점검하고 부품 결함 또는 파손이 없는 지를 확보한다.



의문이 있으면 기계를 사용하지 마시고 판매업자와 연락하세요.

### 3.3 저장

오랜 시간 설비를 저장한다면 전원의 차단을 확보하고 턴테이블 위의 클램핑 잭 가이드 레일에 대하여 원활하여 산화를 방지한다.

## 제 4 장 설치

### 4.1 공간 요구

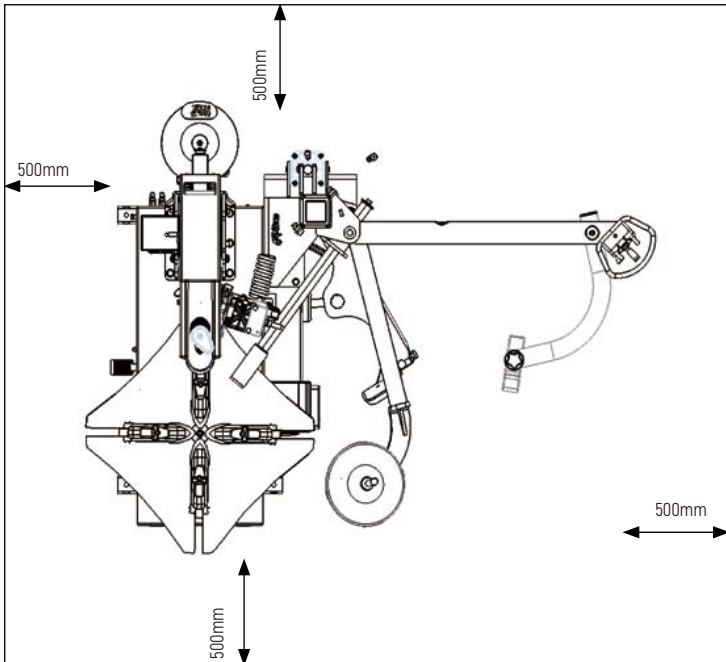


설치 장소를 선택할 때 기존 안전 작업 규정에 부합됨을 확보하여야 한다.

타이어 탈착기는 반드시 전원과 에어원을 연결하여야 한다. 이 때문에 타이어 탈착기의 설치 장소를 전원과 에어원 부근의 장소에 선택할 것을 건의하고 기계의 모든 부품 정확한 조작 허용에 편리를 도모하며 어떠한 제한도 없이 기계를 실외에 설치한다면 기계는 어닝 캐노피가 있어야 한다.



모터가 달린 탈착기는 폭발 위험이 있는 환경에 있을 수 없다.



## 4.2 품 조립

### 4.2.1 칼럼의 조립

설치 시운전 전에 본 매뉴얼을 상세히 읽고 메이커 승인을 받지 않은 함부로 기계 부품을 변경하면 기계가 파손될 수 있다.

설치 시운전 인원은 반드시 일정한 전기 지식이 있어야 한다.

조작자는 반드시 전문적인 교육을 받아 합격되어야 한다.

설치 전에 설비 리스트를 자세히 검사하고 의문이 있으면 즉시 대리점 또는 당사와 연락해 주세요. 설치 시운전의 원활을 확보하기 위하여 아래와 같은 일반 공구를 준비해 주세요.

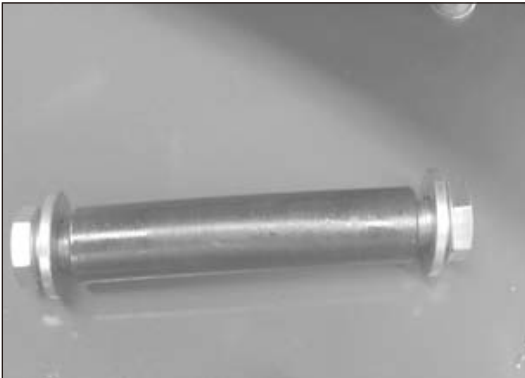
멍키렌치 (10")	2 자루
소켓렌치	1 세트
육각렌치	1 세트
드라이버	1 세트
망치	1 자루
멀티미터	1 개

### 4.2.2 개봉

4.2.3 포장 박스 위의 데배닝 설명에 따라 포장 박스를 뜯고 주변의 포장 재료를 제거하며 기계가 운송 중에 파손이 있는 지, 부품이完비한 지를 점검한다.

4.2.4 포장 재료를 작업 현장에서 반출하여 적절하게 처리한다.

### 4.2.5 칼럼의 설치



기계 박스 베이스를 착지하고 현장에서 평온하게 제자리를 잡는다. 첨부 파일 박스를 분해하여 회전축 어셈블리를 꺼내어 깨끗이 닦는다. (도면 4-1).

도면 4-1

4.2.6



어젝터 실린더 위의 고정 볼트를 분해하여 (도면 4-2) 한쪽에 놓고 설치를 대기한다.

도면 4-2

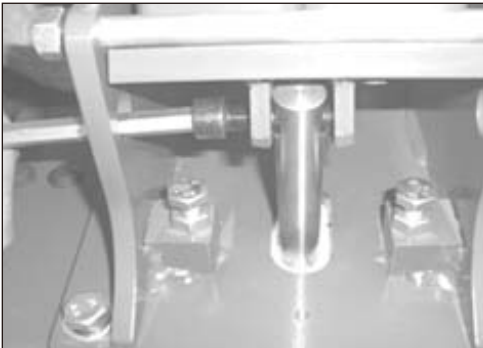
4.2.7



칼럼을 박스 상베이스에 설치한후 칼럼 회전축 홀을 박스 상베이스의 설치 홀에 맞추어 회전축 (도면 4-3)을 삽입하며 다시 와셔와 볼트를 조이고 조임 토크는 70Nm 이다.

도면 4-3

4.2.8



칼럼 하전방  $\phi 12$  홀은 상베이스의 원공 위치에 처하게 하고 (도면 4-4) 육각 볼트를 장착하며 너트와 함께 조인하면 된다.(도면 4-5)

도면 4-4

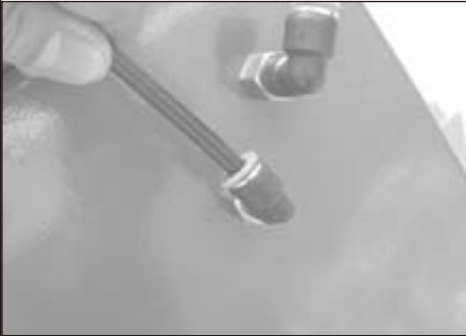


4.2.9



(도면 4-6) 과 같이 칼럼 후단의 연결 박스의 PU 관을 박스 외부φ 6 엘보 위에 연결한다.

도면 4-5



도면 4-6

4.2.10



칼럼 양측의 위치 볼트를 조절한다. 양측의 너트를 풀어 양측 볼트 헤드부와 칼럼 측면의 간격이 0.3mm 되게 조절하고 (도면 4-7) 너트를 증체하면 된다.

도면 4-7

## 4.2.11



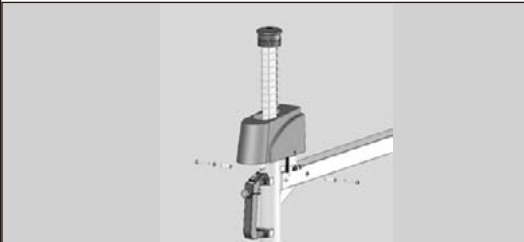
8# 육각 렌치로 수직축 캡 위의 육각 나사를 풀고 도면 4-8에 표시한 것과 같이 수직축 스프링을 6각축에 장착한후 수직축 캡을 다시 6각축 위에 고정한다.

도면 4-8



수직축 캡을 분해할 때 수직축을 잘 받치고 수직축 하락하여 기계를 파손하거나 인명 피해를 초래하는 것을 방지한다.

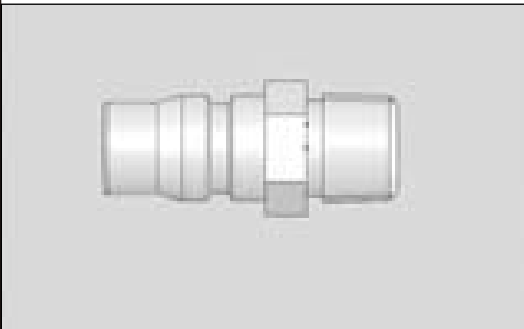
## 4.2.12



푸시 암 보호 커버를 설치한다. 첨부 파일 박스 내에서 보호 커버 및 설치 볼트를 꺼내고 보호 커버를 6각축 내에 설치하며 (도면 4-9) 둥근 머리 작은 나사를 보호 커버 외부에서 장착하고 고정 슬리브를 장착한후 볼트를 설치 홀에 고정하면 된다.

도면 4-9

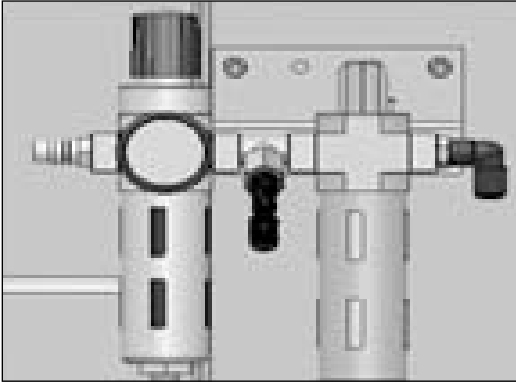
## 4.2.13 3점 유닛 설치



먼저 첨부 파일 박스 중에서 에어 커플링을 꺼내고 (도면 4-10) 에어 커플링은 3점 유닛의 유입단에 설치한다. (도면 4-11) 설치 완료후 에어 퀵 잭을 에어원 커플링에 삽입한다.

주의: 에어원을 차단하고 설치하여야 한다!

도면 4-10



도면 4-11

#### 4.2.14 통기 테스트

에어원을 연결한 후 (도면 2-1 B) 에어 밸브 버튼을 잠구어 푸시 암을 잠그며 칼럼 경사 발판을 밟으면 (도면 2-1 H) 칼럼은 즉시 뒤로 약 25° 경사지고 칼럼 이동 속도는 출하전 단방향 이동 시간이 약 2 초로 설정되었다. 오랜 시간을 사용한후 속도가 너무 빠르거나 너무 느리면 새시 스웨이 발판이 (도면 2-1 H) 제어하는 에어 밸브로 조절할 수 있고 에어 밸브 위의 동재질 소음 스톱을 밸브를 풀고 순시침 방향으로 스톱을 밸브를 돌리면 속도가 줄고 역시침으로 돌리면 가속된다.

#### 4.3 시운전



모든 전기 작업은 반드시 전문 인원이 진행하여야 하고 전원이 정확함을 확보하여야 한다. 위상의 연결이 정확함을 확보한다. 부당한 전기 연결은 모터를 파손시킬 수 있고 보증 수리를 받지 못한다.

당신 시스템의 특성이 기계의 요구에 부합되는 지를 점검한다. 당신이 반드시 기계의 조작 전압을 변경하여야 하면 제 10 장의 전기도면을 참조하요 필요한 결선 터미널을 조절하여 기계를 통과하는 에어 3 점 유닛 (도면 2-1 S)의 유입단을 조절하여 메인 에어 시스템과 연결한다.



기계를 전기 시스템과 서로 연결하고 이 전기 시스템은 회로 보험을 배치하여야 하며 양호한 접지는 현지 국가 기준에 부합되어야 하고 필요시 설비에 누전 보호 장치를 배치하여 설비의 안전 운전을 확보한다. 탈착기에 전원 플러그가 설치되지 않으면 사용자는 한 개 설치할 필요가 있고 이 전원 플러그의 최소 전류는 16A 이며 기계의 전압과 관련 규정에 부합된다.

#### 4.4 조작 테스트

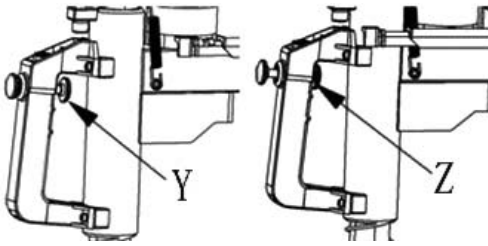
발판을 밟을 때 (도면 4-17 K) 턴테이블은 순시침방향에 따라 회전한다. 발판을 당길 때 턴테이블은 역시침방향에 따라 회전한다.



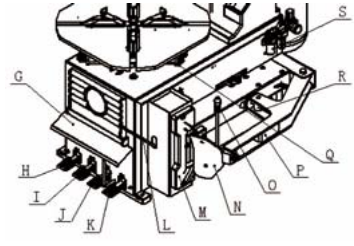
턴테이블의 회전 방향이 상술한 방향과 동일하지 않으면 3 상 터미널 위의 두가닥 게이블을 치환한다.

발판 H 를 밟으면 칼럼 U 은 뒤로 젖힌다. 재차 발판을 밟으면 칼럼은 작업 위치로 리턴된다: 발판 I 을 밟으면 네 개 클램핑 잭은 열리고 다시 발판을 밟으면 클램핑 잭이 폐합된다. 발판 J 을 밟으면 바이 타이어 셔블은 작동 상태로 들어가고 발판을 놓으면 트레드 셔블은 원위치로 돌아간다. 고정 버튼 Y 위치일 때 타이어 분해 암 U 과 푸시 암 C 는 고정되고 고정 버튼 Z 위치일 때 타이어 분해 암 U 과 푸시 암 C 는 고정을 해제한다.

주: 조립하는 타이어 무게가 25KG 보다 클 때 리프트 장비 또는 기타 리프트 장비를 선발하지만 인력으로 들어 올리는 것을 금지해 주세요.








도면 4-16




도면 4-17

## 제 5 장 조작

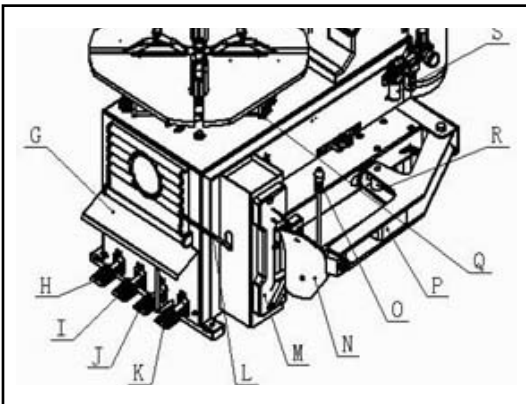
	<p>튜브 파손을 모면하기 위하여 밸브를 타이어 분해 헤드 우측에 위치하여야 하고 거리는 10cm 이다. (도면 5-5)</p>
	<p>바이 타이어시 클램핑 잭이 오픈된 위치에 있으며 이는 조작자의 손에 대하여 극히 위험한 것이다. 바이 타이어 과정 중 철대 당신의 손이 타이어 벽과 서로 접촉되지 않게 하여야 한다.</p>
	<p>탈착기에 압력 조절 장치를 배치할 것을 건의한다.</p>
	<p>제공한 그리스를 (또는 유사한 그리스) 타이어 연결구에 바르고 사용한 그리스는 반드시 무독 무해 비인환성이여야 한다. 그리스를 적용하지 않으면 타이어 연결구의 심각한 파손을 초래할 수 있다.</p>
	<p>전체 매뉴얼과 제공한 경고를 읽고 이해한 후에야 기계를 사용할 수 있다. 조작하기 전에 타이어 중의 에어를 방출하고 타이어 위의 모든 납덩이를 제거한다.</p>

타이어 탈착기의 조작에는 아래와 같은 부분 : a) 타이어 고정 b) 타이어 분해 c) 타이어 조립이 포함된다.

**5.1 타이어 고정**

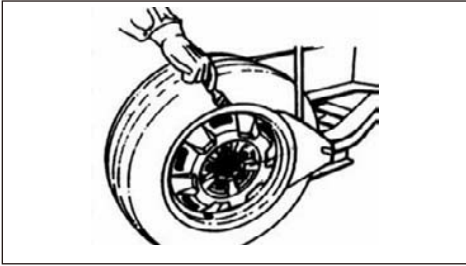
	<p>바이 타이어 조작시 극도로 조심하여야 한다. 바이 타이어 발판이 트레드 암을 신속하고 유력하게 이동할 때 트레드 암은 그 이동 구역 내의 모든 사물에 대하여 위험과 압쇄를 초래할 수 있다.</p>
---	--

타이어 에어가 방출되었는 지를 점검하고 방출하지 않았으면 타이어 내의 에어를 방출한다. 턴테이블 클램핑 잭을 철저히 닫는다.



타이어를 탈착기 박스 우측의 타이어 고무 위에 붙인다. (도면 5-1 M) 도면 5-2와 같이 바이 타이어 셔블을 (도면 5-1 N) 휠에서 약 1cm 떨어진 타이어 비드에 들어 올린다. 바이 타이어 셔블을 타이어에 받쳐야지 휠에 받쳐서는 안 된다.


도면 5-1




발판 (도면 5-1 J) 을 밟아 바이 타이어 셔블을 이동하고 바이 타이어 셔블이 그 행정의 끝에 도달하였거나 타이어 비드가 파열되었을 때 발판을 놓아 타이어가 철저히 휠에서 이탈되기까지 가볍게 회전한다.

도면 5-2

5.2 일반 크로바 타이어 분해

- 

조작하기 전에 기존의 모든 납덩이를 떼내야 하고 타이어의 에어 방출을 점검한다.
- 


칼럼이 젖힐 때 탈착기 뒷면에 사람이 없음을 확보한다.

5.2.1 발판 (도면 5-1 H) 은 카럼을 경사지게 한다.



클램핑 잭 개폐 발판을 밟아 클램핑 잭을 휠 사이즈보다 1~2 정도 크게 벌린다. 트레드 블록을 사용하여 휠 센터를 누른 후 (도면 5-3 과 같이) 클램핑 개폐 발판을 밟아 타이어를 적 위에 잡는다.

도면 5-3

- 

휠을 고정하는 과정 중에서 절대 당신의 손을 타이어 하부에 놓아서는 안 된다. 정확한 고정 조작은 타이어가 바로 텐테이블의 중앙에 위치하게 한다.

<p>외부 브레이싱 클립 텐테이블 (도면 2-1 F) 위의 클램핑 잭 위치를 참조하여 타이어를 놓고 아래로 발판 (도면 5-1 I) 을 중간 위치까지 밟는다. 타이어를 클램핑 잭 위에 놓고 아래로 휠을 누르고 발판 (도면 5-1 I) 을 극한 위치까지 밟는다.</p>	<p>내부 브레이싱 클립 클램핑 잭 위치 (도면 2-1 E) 를 참조하여 타이어 위치를 고정하여 철저히 폐합되게 한다. 타이어를 클램핑 잭 위에 놓고 아래로 휠을 누르고 발판 (도면 5-1 I) 을 밟아 클램핑 잭이 열려 휠을 잡게 한다.</p>
---	---

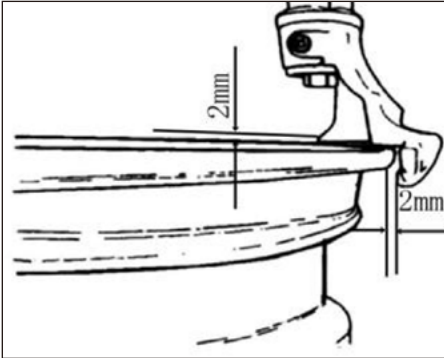


휠을 단단히 클램핑 잭 위에 고정하는 것을 확보한다.



절대 손을 타이어 상부에 놓아서는 안 된다. 칼럼이 작동 위치로 돌아가면 조작자의 손에 외상을 초래할 수 있고 그가 타이어와 휠 사이에 끼우게 한다.

타이어 분해 암 6 축을 아래로 이동하여 분해 헤드를 휠 상부에 위치하게 한다. 로킹 버튼을 (도면 4-16Y) 위치에 놓고 전체 타이어 분해 어셈블리를 고정한다. 이런 고정은 수평과 수직 두개 방향의 고정이고 타이어 분해 헤드 스프링에서 2mm 떨어져 있다. (도면 5-4)

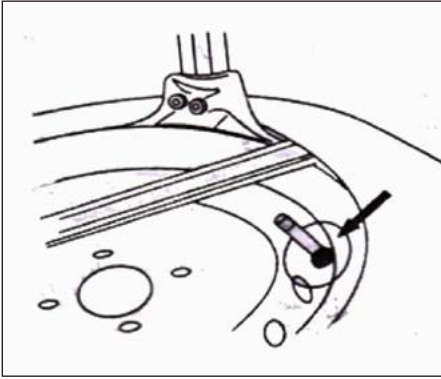


도면 5-4

크로바를 타이어 비드와 버드 헤드 (도면 5-5) 사이에 삽입하여 타이어 비드가 버드 헤드의 상부에서 이동하게 한다.



도면 5-5



도면 5-6

회전 부호가 있는 발판을 밟아 턴테이블을 회전시켜 타이어를 분해한다.



도면 5-7

동일한 방법에 따라 타이어의 두번째 층을 분해한다.



목걸이, 팔찌, 널찍한 옷 또는 이동 부품 근처의 이물은 모두 조작자를 위험에 미칠 수 있게 한다.



5.3 자동 타이어 분해 후크로 타이어를 탈착한다

5.3.1 보조 빔의 트레드 롤러로 아래 도면 표시에 따라 타이어를 누른다.



5.3.2 아래로 타이어 분해 헤드 수동 제어 밸브를 잡아당겨 타이어 분해 후크를 펼친다



5.3.3 타이어 분해 후크가 타이어 내부에 깊게 들어갈 때까지



5.3.4 위로 타이어 분해 헤드 수동 제어 밸브를 잡아당겨 타이어 후크를 회수하고 이때 타이어 분해 후크는 타이어를 휠에서 걸어냈다.



5.3.5 아래로 스피들 회전 스위치를 밟아 척이 타이어를 이끌어 순시침 방향으로 회전하게 하며 이때 단면 타이어 비드는 이탈된다.



5.3.6 보조 암 위의 타이어 팔레트를 사용한다



5.3.7 타이어 분해 후크 제어 핸들을 누르면 타이어 분해 후크는 펼친다.



5.3.8 오른 손으로 타이어 외측을 받들고 위로 타이어 분해 후크 제어 핸들을 눌러 타이어를 걸어 올린다.



5.3.9 아래로 스피들 회전 스위치를 밟아 적이 타이어를 순시침 방향으로 회전하게 하며 이때 하부 타이어 비드는 이탈된다.



**5.4 타이어 설치**

5.4.1 보수한 타이어 또는 새로운 타이어를 아래 도면 표시에 따라 휠 위에 놓는다.




5.4.2 순시침 방향으로 척이 이끄는 휠을 회전하여 아래 한 층 타이어를 장착한다.




5.4.3 아래 도면에 표시한 것과 같이 트레드 롤러 및 트레드 블록을 휠 림 이하에 눌러 타이어가 나오지 않는 것을 기준으로 한다.





순시침 방향으로 척이 이끄는 휠을 회전하여 윗층 타이어를 장착한다.


	<p>가장 중요한 것은 타이어와 휠을 점검하여 재 가스 충전 과정 중의 폭발을 방지하는 것이다. 설치 작업을 시작하기 전에 다음과 같은 것을 확보하여야 한다. 타이어와 타이어 무늬 섬유가 파손되지 않고 발견하면 타이어를 설치하지 말아야 한다. 휠에 덴트와 비틀림이 없는지를 육안으로 관찰하고 알루미늄 합금 휠의 안쪽에 미소한 크랙이 있는 지에 주의하며 특히 가스 충전할 때 이런 것은 위험한 것이다.</p>
---	---

전용 그리스를 사용하여 타이어 비드를 윤활하여 타이어 비드 파손을 모면하고 조작이 편리하게 한다.


	<p>휠을 고정할 때 손을 타이어 밑에 놓지 말아야 한다. 정확한 조작은 타이어가 턴테이블 중앙에 위치하게 한다.</p>
---	---

	<p>칼럼이 경사지는 과정 중 사람이 칼럼 뒷면에 서있지 않는 것을 확보하여야 한다.</p>
---	---


	<p>분해한 휠의 사이즈가 같다면 자주 타이어 분해 암을 로킹하거나 타이어 분해 암의 로킹을 해제할 필요가 없고 당신은 칼럼 스윙 또는 작업 위치 복구만 하며 타이어 분해 암은 작동 위치에서 유지한다.</p>
---	--

	<p>절대 손을 타이어 상부에 놓아서는 안 된다. 칼럼이 작동 위치로 돌아가면 조작자의 손에 외상을 초래할 수 있고 그가 타이어와 휠 사이에 끼우게 한다.</p>
---	--

타이어를 이동하여 타이어 비드가 버드 헤드 전하방을 지나게 하고 타이어 비드가 들린 부분을 버드 헤드에 받들고 손으로 타이어 비드를 휠의 홈 안에 눌러 넣는다. 발판 (도면 5-1 K)을 밟아 턴테이블이 순시침방향으로 회전하게 한다. 타이어를 휠에 완전히 장착하기까지 이 작업을 지속한다.

	<p>산업 사고를 방지하기 위하여 턴테이블이 회전할 때 손과 몸의 기타 부분을 타이어 분해 암에 가능한 멀리 하게 하여야 한다.</p>
---	---

튜브를 넣고 상술한 작업을 반복한다.

	<p>타이어를 탈착할 때 턴테이블은 순시침 방향으로 회전하여야 한다. 역시침 방향의 회전은 기계 시동이 꺼져 조작자 에러가 발생하였을때 오류 정정을 위하여 사용한다.</p>
---	--

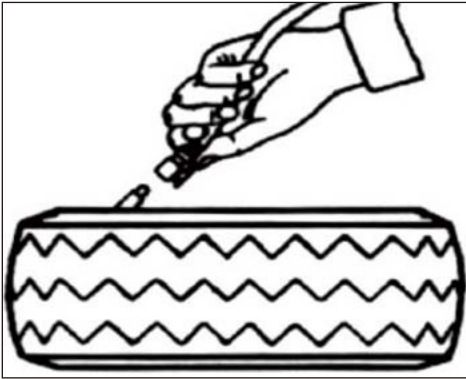
## 제 6 장 가스 충전



타이어가 가스 충전할 때 극도로 조심하여야 하고 엄격히 아래의 설명에 따라 실행하며 탈착기의 디자인 제조은 돌발적인 펑크에 대하여 주변 사람을 보호하지 않기 때문이다.

펑크는 조작자의 심각한 피해를 초래하거나 심지어 사망을 초래할 수 있다. 휠과 타이어의 사이즈가 동일하지 자세히 점검하여야 한다. 가스 충전 전에 타이어에 고장 또는 마모가 없는지 점검하여야 한다. 매번 에어를 충전한 후 모두 압력을 점검하여야 한다. 저희들의 모든 탈착기는 모두 최대 가스 충전 압력 (3.5bar=51psi) 을 한정하고 어쨌든 메이커에서 건의한 압력치를 초과하지 않아 당신의 몸과 손이 가능한 타이어에 멀리하게 하여야 한다.

**6.1 가스 충전 게이지로 타이어의 가스 충전은 표준 버전에서 저희들의 탈착기는 가스 충전 게이지가 배치되어 있다. 가스 충전 절차는 다음과 같다 :**



- ① 가스 충전 게이지와 타이어 에어 밸브를 서로 연결한다.
- ② 마지막 타이어와 휠의 사이즈 배합을 한번 점검한다.
- ③ 타이어 비드가 충분히 윤회되었는지를 점검하고 필요하면 진일보 윤회한다.
- ④ 가스 충전, 가스 충전 게이지의 에어 압력을 점검한다.
- ⑤ 계속 가스를 충전하고 가스를 충전하면서 에어 압력을 점검한다.



### 폭발의 위험!

타이어에 가스를 충전할 때 3.5bar(51psi) 를 초과하지 말아야 하고 비교적 높은 에어 압력이 필요하면 타이어를 텐테이블에서 내리려 전문적인 보호 케이지에 넣어 가스를 충전하여야 한다. 절대 메이커에서 건의한 가스 충전 압력을 초과하지 말아야 하고 손과 몸은 가스 충전하는 타이어의 뒤쪽에 놓는다. 전문 훈련을 받은 수권한 인원만이 가스 충전 조작을 할 수 있고 기타 사람이 조작하거나 탈착기의 근처에 있어서는 안 된다.

## 6.2 옵션된 IT 시스템을 사용하여 타이어의 가스를 충전한다

진공 타이어에 가스를 충전할 때 옵션한 (IT 시스템) 것을 사용하여 가스를 충전하면 편리하다.



이 과정 중에서 소음은 85dB 에 달할 수 있다. 소음 보호를 사용할 것을 건의한다.

- ① 타이어를 텐테이블 위에 고정하고 가스 충전 헤드를 타이어 에어 밸브와 연결한다.
- ② 마지막 타이어와 휠의 사이즈 배합을 한번 점검한다.
- ③ 타이어 비드가 충분히 윤활되었는지를 점검하고 필요하면 진일보 윤활한다.
- ④ 아래로 발판을 중간 위치까지 누른다.
- ⑤ 가스 충전, 가스 충전 게이지의 압력을 점검하고 계속 가스를 충전하며 가스를 충전하면서 에어 압력을 점검한다. 에어 압력이 요구한 압력치에 도달하기까지 충전한다.



### 폭발 위험!

타이어에 가스를 충전할 때 3.5bar(51psi) 를 초과하지 말아야 하고 비교적 높은 에어 압력이 필요하면 타이어를 텐테이블에서 내려 전문적인 보호 케이지에 넣어 가스를 충전하여야 한다. 절대 메이커에서 건의한 가스 충전 압력을 초과하지 말고 손과 몸은 가스 충전을 하는 타이어 뒷면에 위치하여야 한다. 전문 훈련을 받은 수권한 인원만이 가스 충전 조작을 할 수 있고 기타 이원은 조작하거나 탈착기 근처에 머물러서는 안 된다.

## 제 7 장 보조 암의 설치와 조작

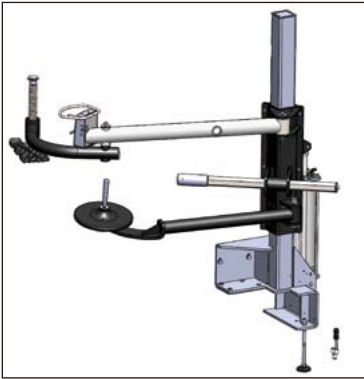
타이어 탈착기의 중요한 보조 장치는 각기 또는 쌍으로 당사에서 출시한 20"이상 타이어 탈착기에 추가하여 단단한 벽, 런 플랫 타이어를 도와 인력으로만 보조하기 아주 어렵고 심지어 완성할 수 없는 타이어 분해 작업을 완성할 수 있다. (도면 7-1)

### 7.1 좌 보조 암 ( || 형 ) 설치



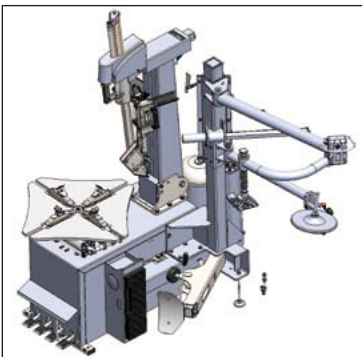
설치 전에 반드시 전원과 에어원을 차단하여야 한다!

#### 7.1.1



보조 암을 포장 박스 안에서 꺼내고 도면에 따라 상응한 부품을 설치한다.

7.1.2 기계를 아래 도면과 같이 표시한다.



렌치로 보조 암을 기계의 왼쪽에 고정하고 상응한 볼트 및 너트를 조인다.



## 제 8 장 정비

### 8.1 주의 사항



수권 받지 않은 인원이 정비 집행을 금지한다.

메뉴얼 중 설명한 일상 정비는 탈착기의 정확한 조작과 수명에 필요한 것이다. 일상적으로 정비를 하지 않으면 기계의 조작과 신뢰성에 위험이 미치게 되고 조작자 또는 다른 사람을 위험 지역 근처에 있게 할 수 있다.



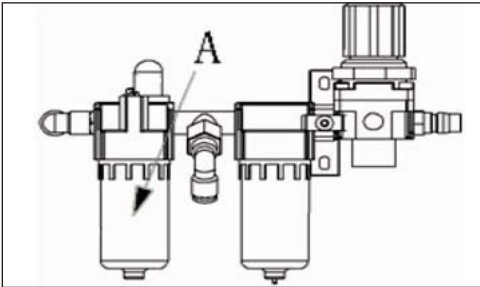
어떠한 정비를 하기 전에 전원과 에어원을 차단한다.

반드시 전문 인원이 메이커의 부품으로 고장 부품을 교체하고 안전 장치 분해와 변경을 엄금한다. (압력 제한과 압력 조절 밸브)



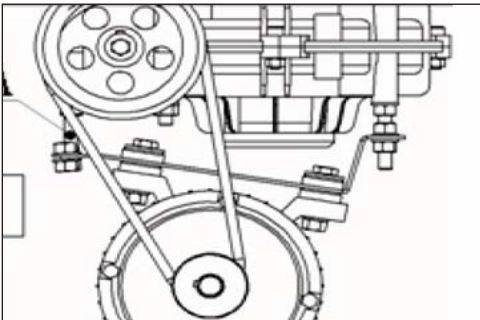
특별 성명 메이커는 기타 업체 부품을 사용하거나 변경하거나 안전 시스템을 철거하여 초래된 파손에 대하여 책임을 지지 않는다.

### 8.2 정비 조작



매주 디젤유로 텐데이블을 청소하여 먼지의 발생을 방지하고 클램핑 잭 가이드 레일에 대하여 윤활한다. 최소 1 개 월마다 하기 조작을 진행한다: 윤활유 컵의 오일 레벨을 점검한다. 필요하다면 볼트를 풀어 오일 탱크를 가득 채우고 (도면 8-1) ISO VG 점성 ISO HG 등급의 오일에만 에어 회로의 윤활을 적용한다.

도면 8-1



발판을 (도면 2-1) 3~4 번 닦은 후 오일이 한방울 떨어지는 지를 점검하고 아니면 정상 볼트를 사용하여 조절한다. (도면 8-1)

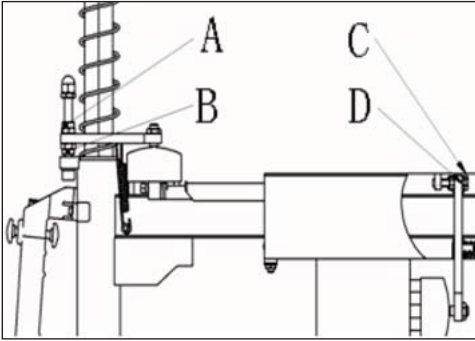
주: 시스템 압력은 출하 설정치이고 3 점 유닛 압력 조절 밸브는 스스로 조절하는 것을 허용하지 않는다.

토크가 없으면 전동 벨트가 너무 느슨한 지를 점검한다. 전문적인 모터 브라켓 위의 조절 볼트를 통하여 (도면 8-2) 전동 벨트를 조절한다.

도면 8-2

8.3 조립 헤드와 휠의 간격 조절

8.3.1



상하 간격은 6 각축 래치 패널을 조절하고 에어원을 차단하며 수직 6 각축의 보호 커버를 떼낸다. 간격이 너무 크면 16# 외 육각렌치를 아래로 6 각 래치 패널 전단 너트 (도면 8-3A) 를 조절할 수 있고 간격이 너무 작으면 위로 조절할 수 있다.

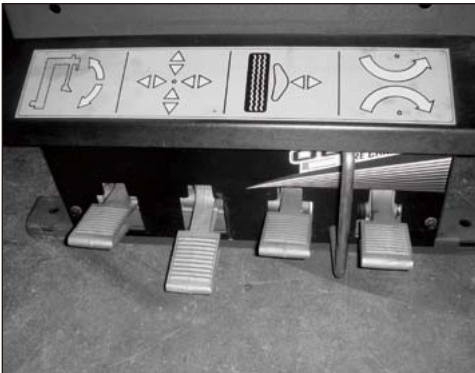
도면 8-3

8.3.2 전후 간격, 사각 고정판으로 조절한다

에어원을 차단하고 6# 육각렌치로 칼럼 상베이스 후단의 두개 사각 래치 패널 볼트 (도면 8-3B) 를 조절하며 간격이 너무 크면 볼트를 조이고 18# 외육각렌치로 상부 너트를 증체하며 간격이 너무 작으면 역방향으로 조절한다.

8.4 발판 스위치 수리

전원, 에어원을 차단하고 보호 캡을 떼어 내며 발판 베이스를 전부 꺼낸 후 모터 스위치를 수리할 수 있다. (도면 8-4)



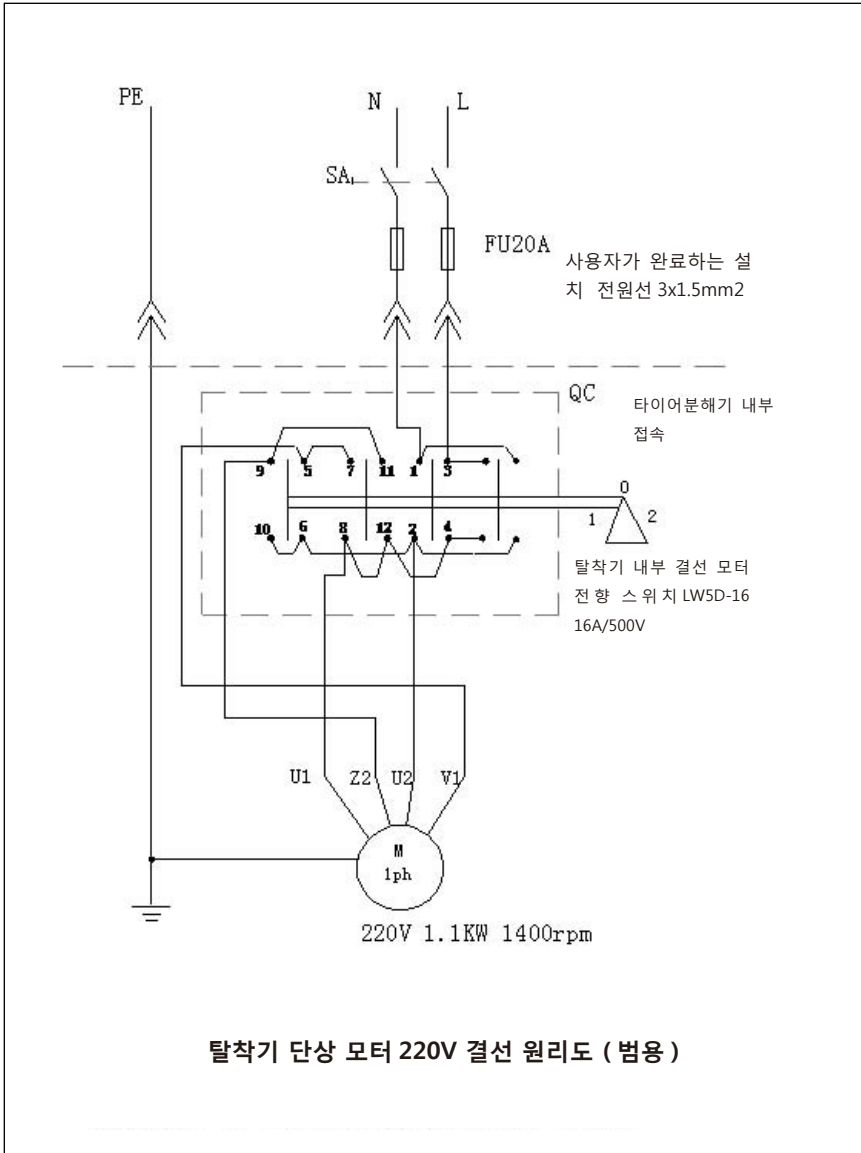
도면 8-4

## 제 9 장 고장

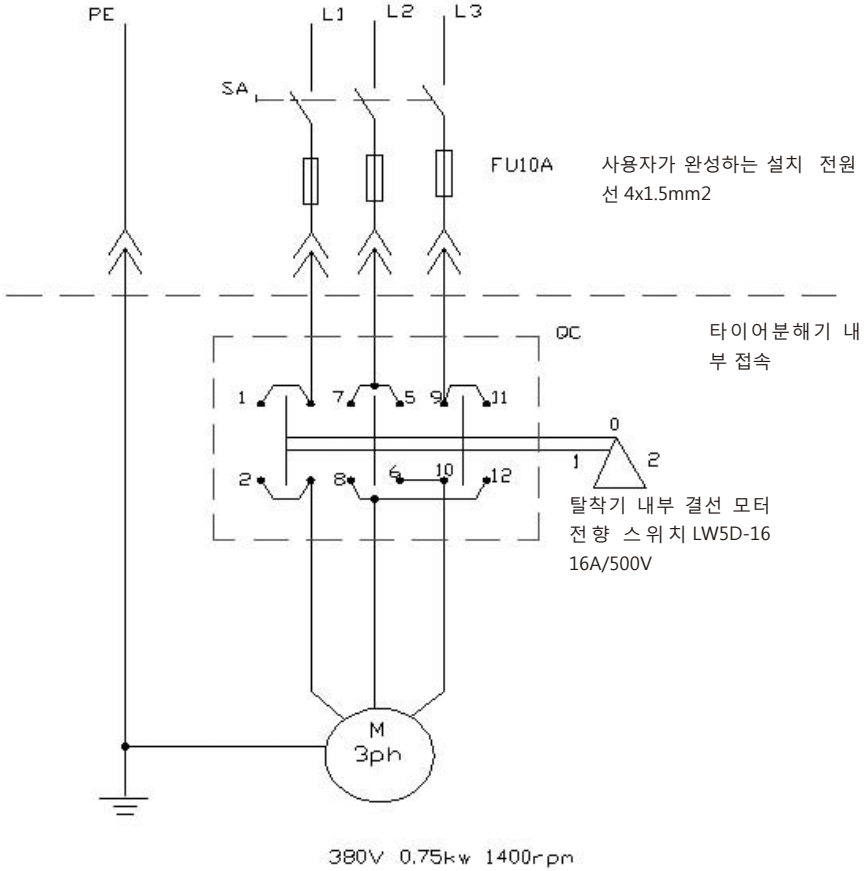
고장	가능한 원인	제거 방법
텐테이블 단방향으로만 회전	유니버설 전환 스위치 접점이 타버리다.	유니버설 전환 스위치 교체
텐테이블이 돌지 않는다.	벨트 파손	벨트 교체
	벨트가 느슨하다.	벨트 신축도 조절
	모터 또는 전원에 문제가 있다.	모터, 전원, 단자함 전원 결선을 점검한다.
텐테이블이 정상적으로 휠을 클램핑할 수 없다.	유니버설 전환 스위치 파손	모터가 타버리면 모터를 교체한다. 유니버설 전환 스위치 교체
	클램핑 잭 마모	클램핑 잭 교체
4 축, 6 각축 래치하지 못하다.	브레이싱 실린더 누기	누기되는 패킹을 교체한다.
	래치판 지정된 위치로 가지 못한다. 래치 실린더 누기	래치판을 조절 볼트를 조절한다. 실린더 패킹 교체
푸시 암 푸시가 효과가 없다.	4 각 래치판 위치가 맞지 않다.	제 5 장 수리 정비 참조
6 각축 상하	6 각 고정판 위치가 맞지 않다.	4 각, 6 각 고정판의 조절
칼럼이 뒤로 젖혀거나 리턴 속도가 너무 빠르거나 너무 느리다.	칼럼 실린더 배기 속도가 너무 빠르거나 너무 느리다. 에어 압력이 너무 낮다.	측면판을 열어 스톱 밸브를 조절한다. (3.2.1) 통기 테스트 참조
베이스 발판 리턴하지 않는다.	발판 리턴 단추 스프링 파손	단추 스프링 교체
모터가 회전하지 않거나 출력 토크가 부족하다.	전동 부위 적체	적체 부위 제거
	콘덴서 절연 파괴	콘덴서 교체
	전압 부족	전압 복구 대기
	단락	제거
실린더 출력 토크 부족	누기	패킹 교체
	기계 장애	장애 제거
	에어 압력 부족	에어 압력을 기계 요구까지 조절한다.

# 제 10 자 전기와 에어 회로도

220V 전기 원리도

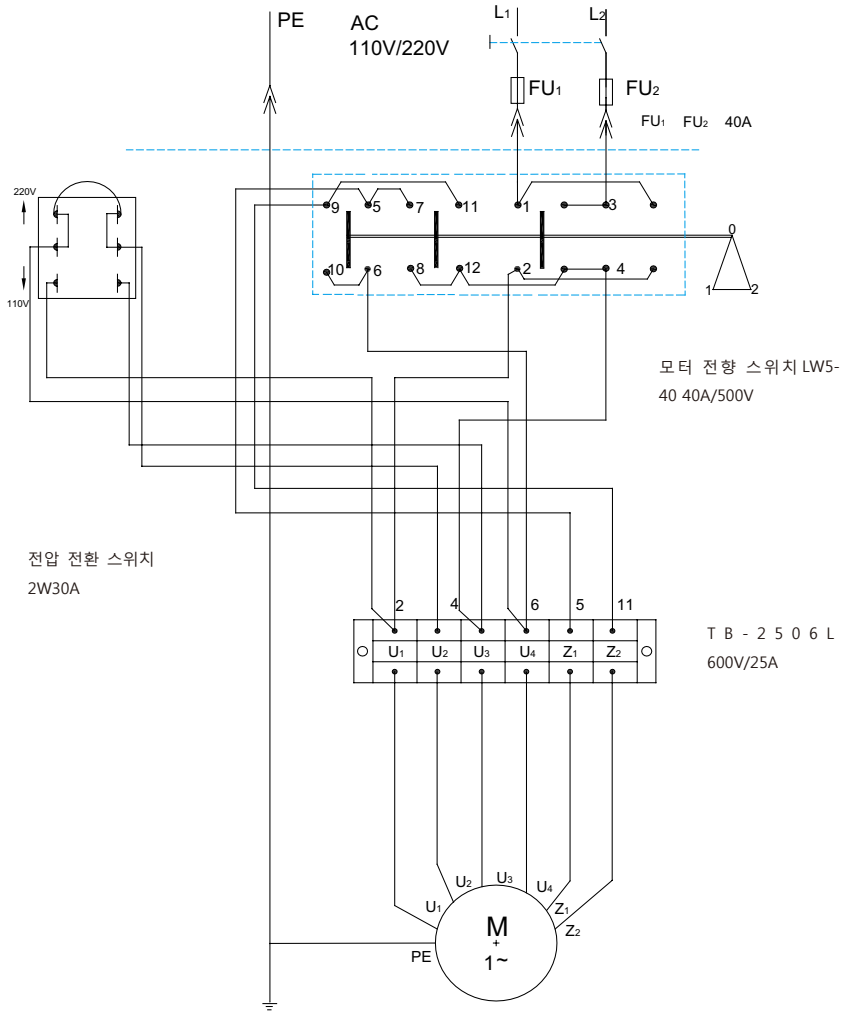


380 전기 원리도



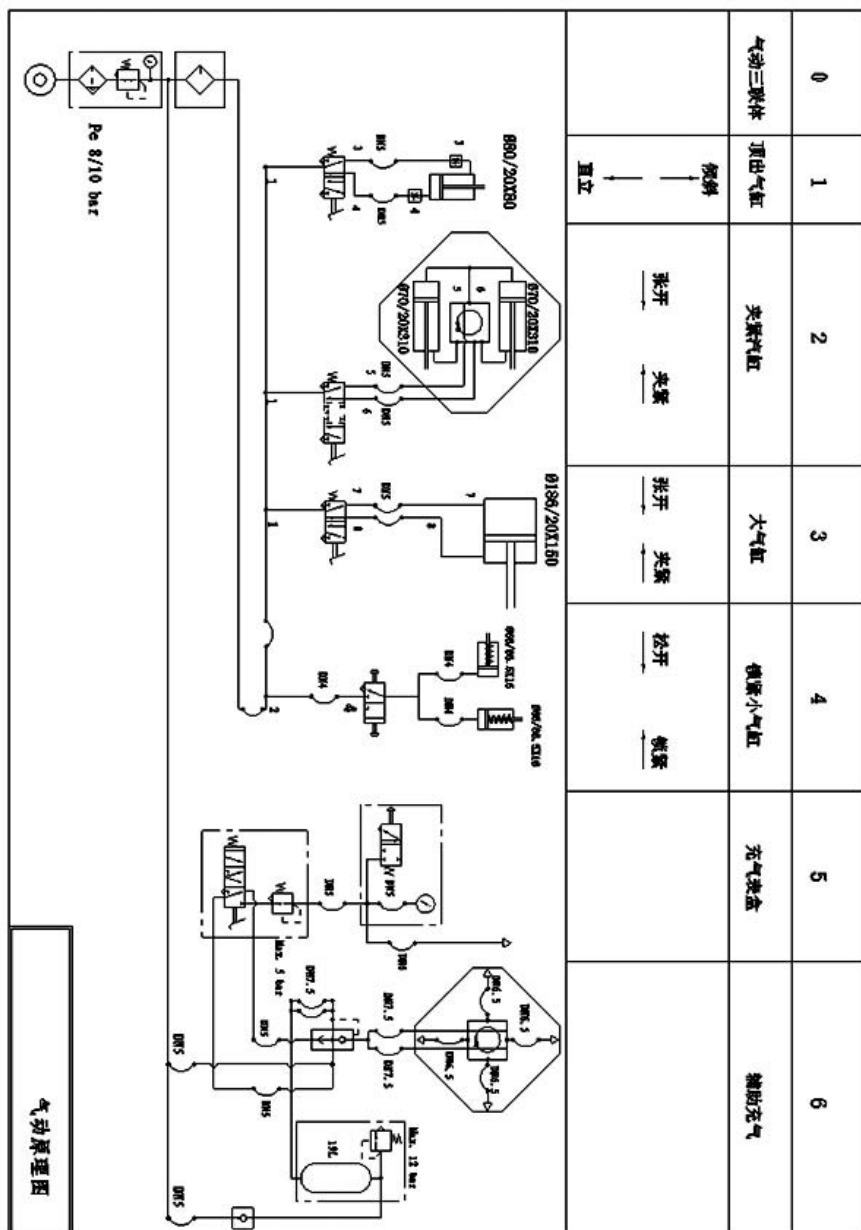
탈착기 삼상 모터 380V 결선 원리도 (통용)

110/220V 전기 원리도



탈착기 이중 전압 모터 결선도 2

## 에어 원리도




## Capítulo I Introdução

### 1.1 Introdução

Obrigado por adquirir este produto da série de máquinas automáticas de pneus. O produto é baseado no princípio de melhor qualidade. Siga as instruções simples deste manual para garantir o funcionamento correto e prolongar a vida útil da máquina. Leia este manual cuidadosamente e certifique-se de entendê-lo.

### 1.2 Placa de identificação do trocador de pneus

A descrição completa do modelo e do número de série facilitará o nosso departamento de serviço pós-venda para prestar serviços e facilitar a entrega e transporte de peças sobressalentes necessárias. Para sua conveniência, adicionamos os dados sobre o trocador de pneus no quadro abaixo. Se houver alguma diferença entre os dados deste manual e os dados no disco anexado à máquina, o posterior é a versão correta.

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Input Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 Manutenção do manual

Para usar este manual corretamente, recomenda-se os seguintes:

Mantenha este manual em um local de fácil acesso.

Mantenha este manual em um local protegido da umidade.

Use este manual apropriadamente e não o danifique.

O operador da máquina deve estar familiarizado com as instruções e procedimentos citados neste manual.

Este manual faz parte do produto. Quando a máquina for revendida, forneça este manual ao novo proprietário.



As peças e componentes na figura podem diferir das peças e componentes reais

### 1.4 Medidas gerais de segurança



O trocador de pneus só pode ser operado por profissionais especialmente autorizados

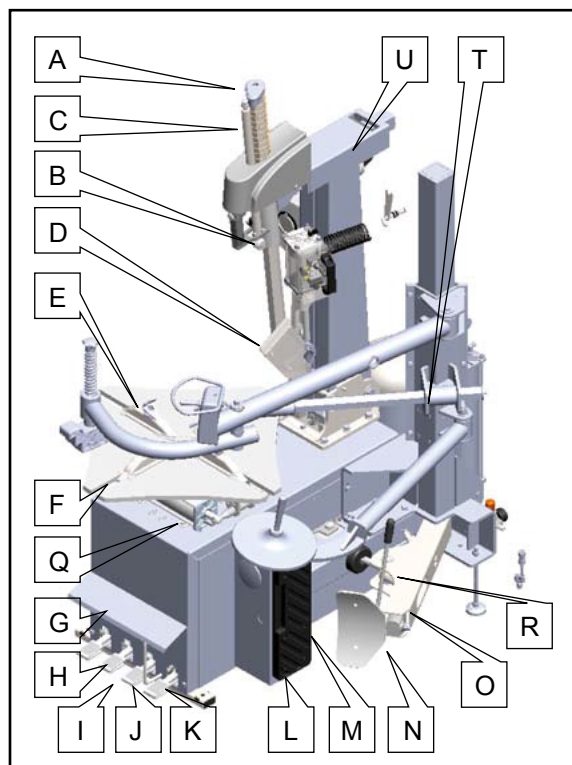


## Capítulo II Informações Gerais

### 2.1 Uso pretendido

O projeto e a fabricação deste trocador automático de pneus são especialmente usados para a desmontagem e montagem do aro. Fica estabelecido que o fabricante não será responsável por qualquer dano causado por uso impróprio, incorreto ou não razoável para finalidades diferentes das especificadas neste manual.

### 2.2 Descrição



- A . Mola do eixo vertical
- B . Botão de travamento da válvula de controle manual
- C . Eixo de seis direções
- D . Cabeça de desmontagem
- E . Garra
- F . Plataforma giratória
- G . Sinal do pedal
- H . Pedal de inclinação da coluna
- I . Pedal de apoio
- J . Pedal de pressão de pneu
- K . Pedal de direção de plataforma giratória
- L . Orifício de pé-de-cabra
- M . Borracha de pneu
- N . Pá de pressão de pneu
- O . Alça de pá de pressão de pneu
- Q . Cilindro de apoio
- R . Cilindro grande
- T . Tanque de armazenamento de gás
- U . Coluna

Figura 2-1

## 2.3 Etiqueta de aviso de perigos



Mantenha as mãos longe dos pneus durante a operação

Por favor, leia atentamente as "Instruções de Uso" antes de usar o trocador de pneus

Use os equipamentos de proteção durante a operação.



Cuidado com choque elétrico!



Nunca coloque qualquer parte do seu corpo sob a cabeça de desmontagem



Ao encostar no pneu, a lâmina do pneu encostado se moverá rápida e fortemente para a esquerda, e o operador não deve ficar entre a lâmina e o pneu



Observe que, se o cilindro de fixação estiver aberto durante a prensa do pneu, a mão do operador será arranhada, lembrando-se de não tocar na parede lateral do pneu enquanto segura o pneu



Ao apertar o aro, observe que a mão e outras partes não entram entre a garra e o aro



Não fique atrás da coluna para evitar ferimentos quando a coluna balançar.



Use luvas



Leia o manual de instruções



Use óculos de proteção



Durante a manutenção, desligue a energia para garantir o isolamento da máquina.

Diagrama de localização das identificações de segurança

- Preste atenção em manter a integridade da identificação de segurança, quando ela é turva ou perdida, a nova identificação deve ser substituída imediatamente.
- As identificações de segurança devem ser claramente visíveis para o operador e ele deve estar ciente dos seus significados.

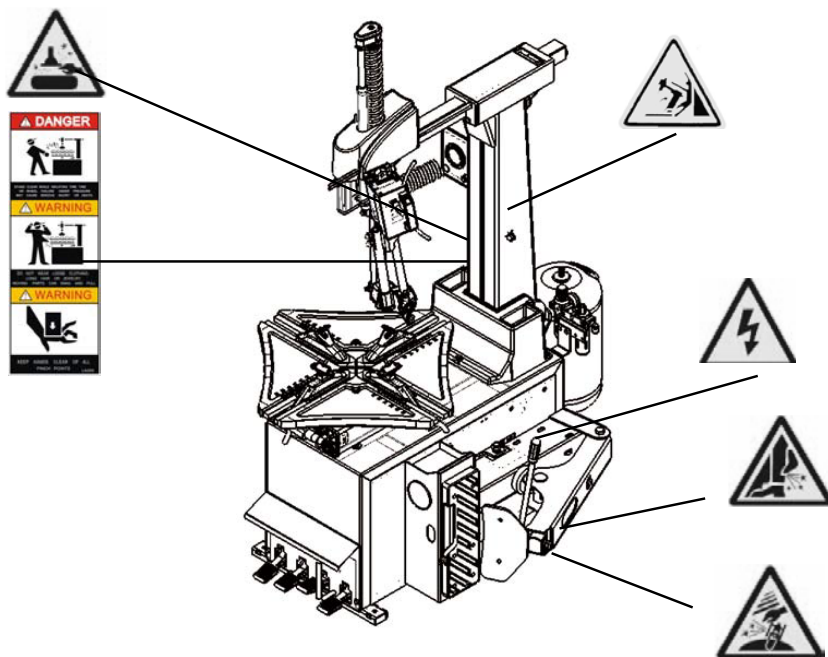


Figura 2-2

**2.4 Especificações técnicas (configuração de padrão) :**

Pressão de trabalho	10 bar (145 psi)
Pressão máxima de inflação	3,5 bar (50 psi)
Tensão de alimentação	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
Potência do motor	0,75 (velocidade única trifásica)
	0,85/1,1kw (velocidade dupla trifásica)
	1,1kw (fase única)
Velocidade de rotação	7-14rpm
Torque máximo do mandril	1200Nm
Dimensão da embalagem	1400 × 880 × 980
Peso líquido	243kg STND 310kg G
Ruído sob condições de trabalho	< 70dB (A)
Temperatura ambiente	5° C - 45° C
Umidade relativa do ar	30%~ 95%
Altitude	Até 1000 m

Especificações técnicas (configuração padrão) : diferentes de acordo com as configurações

Tamanho do aro de fixação externo (polegada)	11-24
Tamanho do aro de fixação interno (polegada)	13-26
Tamanho máximo do pneu (polegadas)	26 (610 mm)
Largura máxima do pneu (polegada)	15 (305 mm)
Força de encostar o pneu (10 bar)	2500kg
Pressão de trabalho	10 bar (145 psi)
Pressão máxima de inflação	3,5 bar (50 psi)

Tensão de alimentação	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
Potência do motor	0,75KW (velocidade única trifásica)
	0,85/1,1kw (velocidade dupla trifásica)
Velocidade de rotação	7-14rpm
Torque máximo do mandril	1200NM
Dimensão da embalagem	1480 × 1050 × 1050
Peso líquido	387kg STND 430kg GT
Ruído sob condições de trabalho	< 70dB (A)
Temperatura ambiente	-5°C ~ 45°C
Umidade relativa do ar	30% ~ 95%
Altitude	Até 1000 m

## Capítulo III Transporte, Desembalagem e Armazenamento

### 3.1 Transporte

O transporte do trocador de pneus deve usar as suas embalagens originais.

O trocador de pneus embalado é transportado por uma empilhadeira de carga adequada e inserido no garfo conforme a posição mostrada [Figura 3.1].

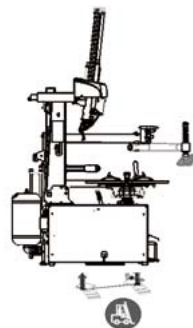
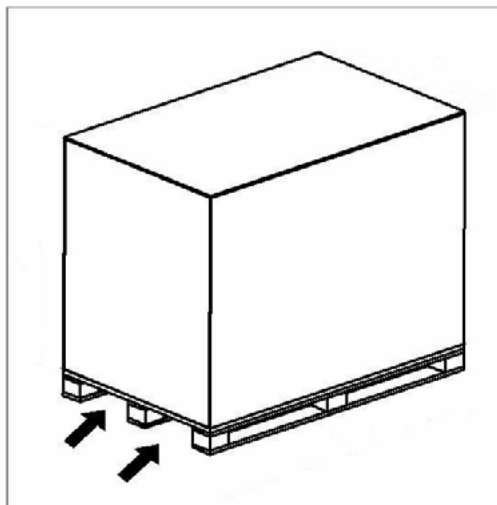


Figura 3-1

### 3.2 Desembalagem

Remova papelão e saco de nylon de uso de proteção

Verifique se o equipamento está em boas condições para garantir que as peças não estão faltando ou estão danificadas.



Se tiver dúvida, não use a máquina e entre em contato com o varejista

### 3.3 Armazenamento

Se for necessário um depósito do equipamento a longo prazo, certifique-se de que a energia esteja desconectada e lubrifique os trilhos da garra no disco para evitar a oxidação.

## Capítulo IV Instalação

### 4.1 Requisitos de espaço

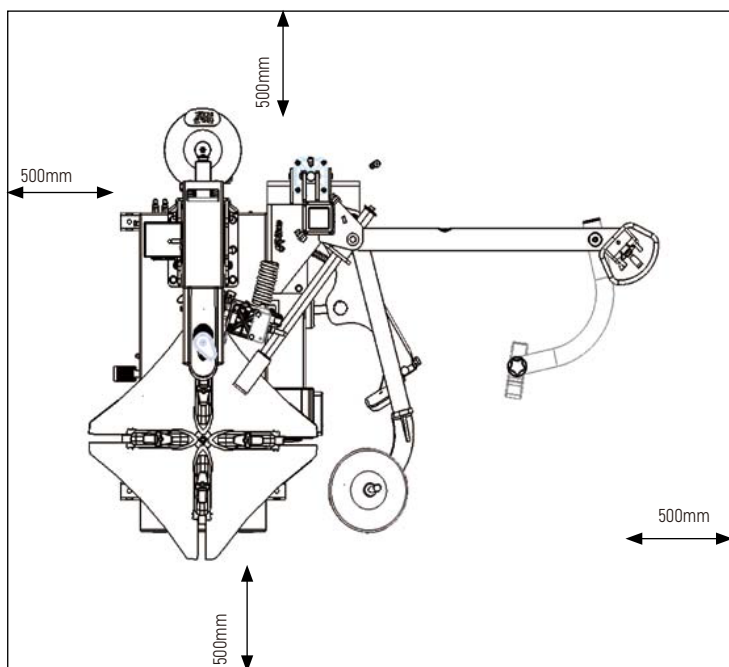


Ao seleccionar o local de instalação, certifique-se de cumprir os regulamentos de segurança existentes

O trocador de pneus deve ser conectado à fonte de alimentação e ao suprimento de ar. Portanto, recomenda-se seleccionar o local de instalação do trocador de pneus na vizinhança da fonte de alimentação e do suprimento de ar, de modo a permitir que todos os componentes da máquina funcionem corretamente, sem quaisquer restrições. Se a máquina for instalada ao ar livre, a máquina deve ter um abrigo



Um trocador de pneus com um motor não deve ser exposto a um risco de explosão



## 4.2 Montagem dos componentes

### 4.2.1 Montagem da coluna

Este manual deve ser lido detalhadamente antes da instalação e do comissionamento. Qualquer alteração nos componentes da máquina sem a permissão do fabricante pode danificar a máquina.

O pessoal de instalação e comissionamento deve ter certos conhecimentos elétricos

Os operadores devem ser especialmente treinados e qualificados

Por favor, verifique a lista de equipamentos cuidadosamente antes da instalação. Se tiver alguma dúvida, entre em contato com o distribuidor ou a empresa imediatamente. Para garantir a instalação e depuração sem problemas, prepare as seguintes ferramentas comuns:

Chave ajustável (10 ") \*2

Chave de soquete \*1 conjunto

Chave hexagonal \*1 conjunto

Chave de fenda \*1 conjunto

Martelo de mão \*1

Medidor elétrico universal \*1

### 4.2.2 Desembalagem

4.2.3 De acordo com as instruções de desembalagem na caixa de embalagem, desmonte a caixa, remova os materiais de embalagem circundantes, e verifique se a máquina está danificada durante o transporte e se os acessórios estão completos.

4.2.4 Transporte os materiais de embalagem para fora do local de trabalho e descarte-os adequadamente.

### 4.2.5 Instalação da coluna



Coloque a base da caixa da máquina no chão e coloque-a no lugar suavemente. Desembale a caixa de acessórios, retire o desenho do conjunto do eixo de rotação (4-1) e limpe-o.

Figura 4-1



4.2.6



Primeiro desmonte os parafusos de fixação que saem do cilindro (Figura 4-2) e coloque-o de lado

Figura 4-2

4.2.7



Instale a coluna no assento superior da caixa, alinhe o orifício do eixo da coluna com o orifício de montagem do assento superior da caixa, instale o eixo giratório (Figura 4-3) e aparafuse a arruela e o parafuso. O torque de aperto é de 70Nm

Figura 4-3

4.2.8



Deixe o furo dianteiro inferior de  $\phi 12$  da coluna fique no orifício redondo do assento superior (Figura 4-4), insira o parafuso hexagonal interno e aperte-o com a porca (Figura 4-5)

Figura 4-4

4.2.9



Conecte o tubo PU da caixa de conexão na parte traseira da coluna ao cotovelo de  $\phi 6$  na parte externa da caixa (Figura 4-6).

Figura 4-5



Figura 4-6

4.2.10



Ajuste os parafusos de posicionamento nos dois lados da coluna: solte as porcas de ambos os lados, ajuste a folga entre as cabeças dos parafusos nos dois lados e na lateral da coluna para 0,3 mm (Figura 4-7) e trave as porcas

Figura 4-7

## 4.2.11



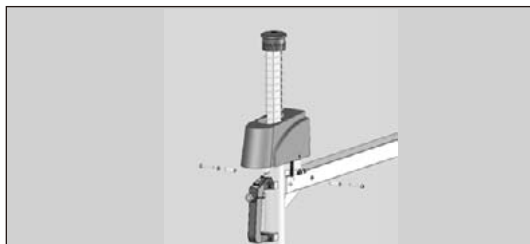
Use a chave hexagonal interna de 8 # para remover os parafusos hexagonais internos da tampa do eixo vertical, como mostrado na Figura 4-8, instale a mola do eixo vertical no eixo hexagonal e, em seguida, fixe novamente a tampa do eixo vertical no eixo hexagonal.

Figura 4-8



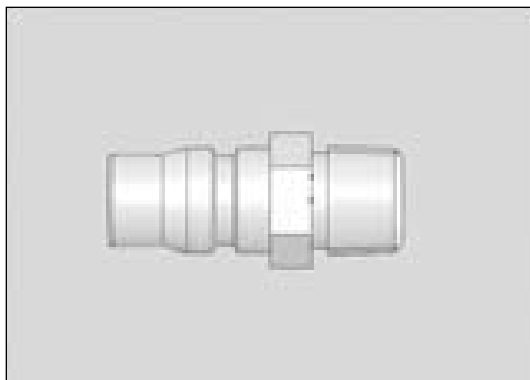
Quando a tampa do eixo é removida, o eixo vertical deve ser apoiado para evitar que o eixo vertical escorregue, causando danos à máquina ou causando acidentes pessoais.

## 4.2.12



Instale a tampa protetora do braço de puxar e empurrar: retire a tampa protetora e os parafusos de montagem da caixa de acessórios e instale a tampa protetora no eixo hexagonal (Figura 4-9). Os parafusos semicirculares são instalados do lado externo da capa protetora, e em seguida, a luva de fixação, fixe finalmente os parafusos no orifício de instalação.

Figura 4-9

**4.2.13 Instalação da peça F.R.L**


Primeiro retire o conector de suprimento de ar (Figura 4-10) da caixa de acessórios e instale o conector na extremidade de admissão de ar da peça F.R.L (Figura 4-11). Após a conclusão da instalação, insira o suprimento de ar no conector de suprimento de ar.

Nota: A fonte de ar precisa ser instalada depois de ser desconectada!

Figura 4-10

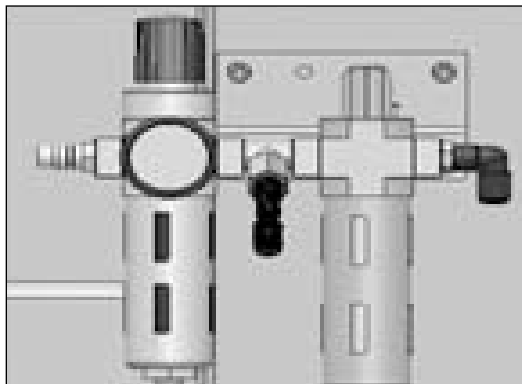


Figura 4-11

#### 4.2.14 Teste de ventilação

Quando a alimentação de ar estiver ligada, pressione (Figura 2-1 B) o botão da válvula de ar de travamento para travar o braço de puxar e empurrar e pise no pedal de inclinação da coluna (Figura 2-1 H), a coluna é inclinada para trás em cerca de 25°. O tempo foi ajustado para um movimento unidirecional por cerca de 2 segundos antes de sair da fábrica. Se a velocidade for muito rápida ou muito lenta após o uso de longo prazo, a válvula de controle pelo pedal de inclinação para trás do chassi pode ser ajustada (Figura 2-1 H): solte a válvula de estrangulamento do silenciador de cobre na válvula de ar, a velocidade da válvula de estrangulamento é desacelerada quando a válvula é apertada no sentido horário; pelo contrário, a velocidade é acelerada.

### 4.3 Comissionamento



Todos os trabalhos elétricos devem ser realizados por pessoal qualificado para garantir que a fonte de alimentação esteja correta. Assegure que as conexões entre fases estejam corretas. Conexões elétricas inadequadas podem danificar o motor e não são cobertas pela garantia.

Verifique se as características do seu sistema atendem aos requisitos da máquina. Se você tiver que alterar a tensão de operação da máquina, consulte o diagrama elétrico no Capítulo X para realizar o ajuste necessário do bloco de terminais, que será conectado ao sistema de ar comprimido de suprimento de ar total através da extremidade de admissão do suprimento de ar (Figura 2-1 S) na máquina.



Conecte a máquina ao sistema elétrico. Este sistema elétrico deve ser equipado com um seguro de linha. O bom aterramento deve estar de acordo com os padrões locais nacionais. Se necessário, o equipamento deve ser equipado com dispositivos de proteção contra fuga elétrica para garantir a operação segura do equipamento. Se o trocador de pneus não estiver equipado com um plugue de alimentação, é necessário que o usuário instale um, o plugue de energia deve ter uma corrente mínima de 16A e está em conformidade com a tensão e regulamentos relacionados da máquina.

#### 4.4 Teste de operação

Quando você pisa no pedal (Figura 4-17 K), o disco gira no sentido horário. Quando o pedal é puxado para cima, o disco gira no sentido anti-horário.



Se a direção de rotação do disco for diferente da direção acima, substitua os dois fios no terminal trifásico.

Pise no pedal H, a coluna U se inclina para trás. Pise no pedal novamente e a coluna retorna para a posição de trabalho: Pise no pedal I, as quatro garras são abertas, pise novamente no pedal, as garras fecham; pise no pedal J para que a pá de pneu entre no estado de trabalho, solte o pedal, para que a pá volte à posição original; quando a posição do botão Y for fixada, o braço de desmontagem de pneu U e o braço de puxar e empurrar são travados; quando a posição do botão Z for fixada, o braço de desmontagem de pneus U e o braço de puxar e empurrar são destravados:

Nota: Quando o peso do pneu desmontado for superior a 25 kg, por favor escolha um equipamento de elevação ou outro equipamento de elevação, mas é proibido levantá-lo manualmente.

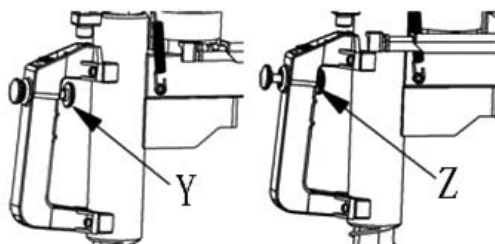


Figura 4-16

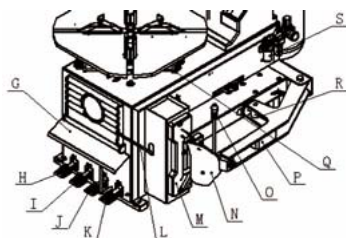








Figura 4-17

## Capítulo V Operação

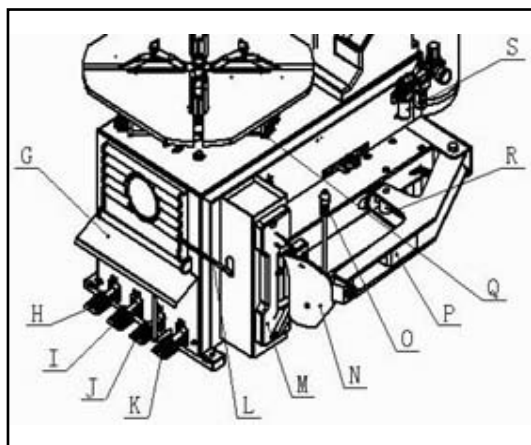
	Para evitar danos no pneu interno, a válvula deve ser colocada no lado direito da cabeça de remoção de pneus a uma distância de 10 cm (Figura 5-5).
	Se as garras estiverem em posição aberta quando o pneu estiver no lugar, será extremamente perigoso para as mãos do operador. Nunca deixe a sua mão tocar na parede do pneu ao encostar no pneu.
	Recomenda-se que o trocador de pneus seja equipado com um dispositivo regulador de pressão.
	Aplique a massa lubrificante fornecida (ou graxa semelhante) na boca do pneu. A graxa usada deve ser atóxica e não inflamável. A não aplicação de graxa resultará em sérios danos à boca do pneu.
	在 A máquina só pode ser usada depois de você ter lido e compreendido todo o manual e todos os avisos fornecidos. Antes de operar, descarregue o ar dentro do pneu e remova todas as peças de chumbo da roda.

As operações do trocador de pneus incluem as seguintes: a) Encosta do pneu b) Desmontagem do pneu c) Montagem do pneu

### 5.1 Encosta do pneu

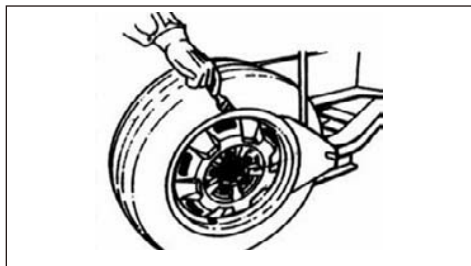
	Seja extremamente cuidadoso ao encostar o pneu. Quando o pedal de encostar o pneu aciona o braço para se mover rapidamente e fortemente, o braço causará perigo e esmagamento para tudo na área onde ele se move.
---	---

Verifique se o pneu está descarregando, se não estiver, esvazie o ar dentro do pneu. Feche completamente as garras do disco



Encoste a roda contra a borracha de pneu no lado direito da caixa do trocador de pneus (Figura 5-1 M). Como mostrado na Figura 5-2, a pá de pneu (Figura 5-1 N) é colocada na boca do pneu a aproximadamente 1 cm de distância do aro. Note que a pá de pneu deve ser colocada no pneu em vez de no aro.

Figura 5-1



Pise no pedal [Figura 5-1 J], mova a pá de pneu, quando a pá de pneu atingir o fim de seu curso ou quebre a boca do pneu, afrouxe o pedal e gire suavemente o pneu até que o pneu esteja completamente sobre o aro

Figura 5-2

## 5.2 Remoção de pneus com alavanca comum



Antes da operação, verifique se todas as peças originais de chumbo foram removidas e verifique a deflação dos pneus.



Quando a coluna estiver inclinada para trás, certifique-se de que ninguém esteja atrás do trocador de pneus.

### 5.2.1 Pisar no pedal [Fig. 5-1 H] para inclinar a coluna.



Pressione a garra para abrir e fechar o pé e abra a garra para o tamanho da borda de um a dois.

Use o bloco de pressão para pressionar o centro do aro (como mostrado na Figura 5-3), depois pise nas garras de pedal para prender os pneus no mandril.

Figura 5-3



Nunca coloque a mão debaixo do pneu enquanto trava o aro. A operação adequada de fixação mantém o pneu no centro do disco.

#### Clipe externo

Consulte a posição das garras no disco [Figura 2-1 F], coloque o pneu e pise no pedal [Figura 5-1 I] até a posição central.

Coloque o pneu sobre as garras e pressione o aro para baixo, pisando no pedal [Figura 5-1 I] para a posição de limite.

#### Clipe interno

Consulte a posição da garra [Figura 2-1 E] para posicionar o pneu, de modo a fechá-a completamente

Coloque o pneu no topo das mandíbulas e pressione o aro para baixo. Passo no pé [Figura 5-1 I] para abrir as garras para fixar o aro



Certifique-se de que o aro esteja firmemente fixado nas garras



Nunca coloque as mãos em cima das rodas. O retorno da coluna para a posição de trabalho pode causar o esmagamento da mão do operador, fazendo com que seja colada entre o pneu e o aro.

Mova o eixo de seis direções do braço de trocador de pneu para baixo, para que a cabeça de desmontagem esteja localizada na parte superior do aro. Coloque o botão de travamento na posição (Figura 4-16 Y) para bloquear todo o conjunto de trocador de pneus. Este bloqueio é bloqueado nas direções horizontal e vertical, e a cabeça de remoção do pneu é de 2 mm do aro (Figura 5-4).

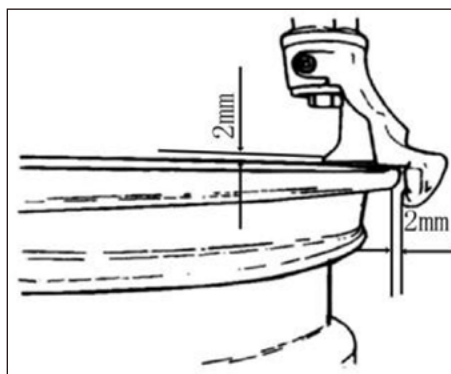


Figura 5-4

Insira o pé de cabra entre a boca do pneu e a cabeça do pássaro (Figura 5-5) para que a boca do pneu se mova sobre a cabeça do pássaro.

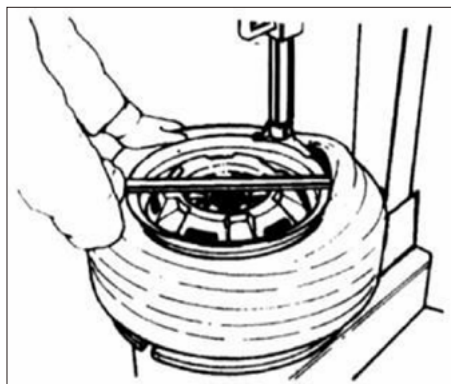


Figura 5-5



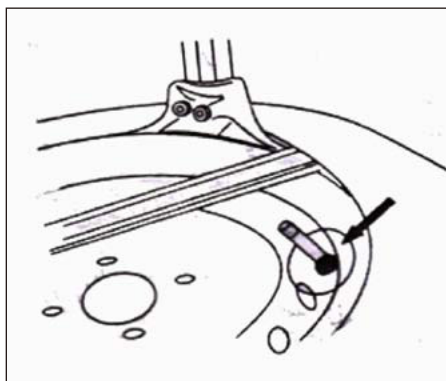


Figura 5-6

Pise no pedal do símbolo rotativo, gire o mandril para remover o pneu



Figura 5-7

A segunda camada do pneu pode ser removida da mesma maneira.



Colares, pulseiras, roupas soltas ou objetos estranhos próximos a partes móveis podem colocar em risco o operador.

### 5.3 Use o gancho de remoção automática de pneus para desmontar o pneu

5.3.1 Pressione o pneu com o rolo de pressão de pneu do braço auxiliar como mostrado abaixo.



5.3.2 Puxe a válvula de controle manual da cabeça de remoção de pneus para estender o gancho de remoção de pneus



5.3.3 Até que o gancho do pneu penetre no interior do pneu



5.3.4 Puxe a cabeça de remoção do pneu para controlar a válvula de controle manual para retrainr o gancho de remoção do pneu. Neste momento, o gancho de remoção de pneus tem enganchado o pneu fora do aro.



5.3.5 Pressione a chave rotativa do eixo principal para baixo para que o mandril gire o pneu para girar no sentido horário. Neste momento, a boca do pneu unilateral é separada.



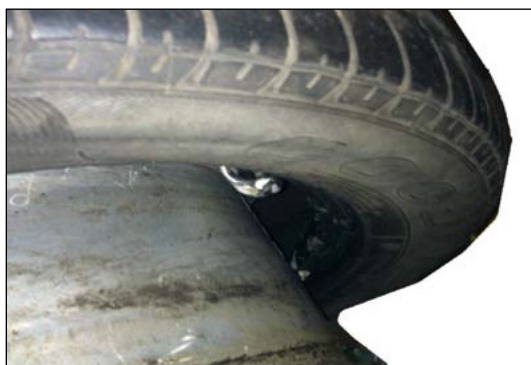
5.3.6 Coloque a bandeja de pneu no braço auxiliar



5.3.7 Pressione a alavanca de controle do gancho do pneu para estender o gancho de remoção do pneu.



5.3.8 Segure a parte externa do pneu com a mão direita e pressione a alça do gancho para levantar o pneu.



5.3.9 Pressione a chave rotativa do eixo principal para baixo para que o mandril gire o pneu para girar no sentido horário e a boca do pneu inferior seja desengatada.



**5.4 Montagem de pneus**

5.4.1 Coloque o pneu reparado ou novo pneu no aro conforme mostrado abaixo.



5.4.2 Gire o aro do mandril no sentido horário e coloque o pneu da camada inferior.



5.4.3 Pressione o rolo de pneu e o bloco de pressão abaixo da borda do aro conforme mostrado na figura abaixo, que é baseado no pneu não sendo puxado para fora.



5.4.4 Gire o aro do mandril no sentido horário e coloque o pneu da camada superior.



O mais importante é verificar os pneus e aros para evitar explosões durante a inflação. Antes de iniciar a instalação, deve verificar que os pneus e as fibras do pneu não estão danificadas. Se forem encontradas, não instale os pneus; se os aros têm amassados, e note que não há manchas pequenas no lado interno do aro de liga de alumínio, aquelas são perigosas, especialmente quando os pneus estão inflados.

Use graxa especial para lubrificar a boca do pneu para evitar danos à boca do pneu e facilitar a operação.



Quando o aro estiver travado, não coloque a mão embaixo do pneu. A operação adequada mantém o pneu no centro do disco.



Certifique-se de que ninguém esteja de pé atrás da coluna durante a inclinação da coluna.



Se os tamanhos dos aros desmontados forem os mesmos, não há necessidade de travar o braço ou destravar o braço com frequência, bastando inclinar a coluna para trás ou recuperar a posição de trabalho, e manter o braço de desmontagem de pneus na posição de trabalho.



Nunca coloque as mãos em cima das rodas. O retorno da coluna para a posição de trabalho pode causar o esmagamento da mão do operador, fazendo com que seja colada entre o pneu e o aro.

O pneu em movimento passa a boca do pneu sob a extremidade dianteira da cabeça do pássaro, e a parte saliente da boca do pneu empurra a boca do pneu para dentro da ranhura do aro com a mão na parte de trás da cabeça do pássaro. Pise no pedal (Figura 5-1 K) para que o disco gire no sentido horário. Continue esta operação até que o pneu esteja totalmente instalado no aro.



Para evitar acidentes industriais, mantenha as mãos e outras partes do corpo o mais longe possível do braço quando o disco estiver girando.

Coloque o tubo interno e repita as operações acima.



Ao desmontar e montar o pneu, o disco deve ser girado no sentido horário. A rotação no sentido anti-horário é usada para correção de erros somente quando a máquina é desligada, causando um erro do operador.

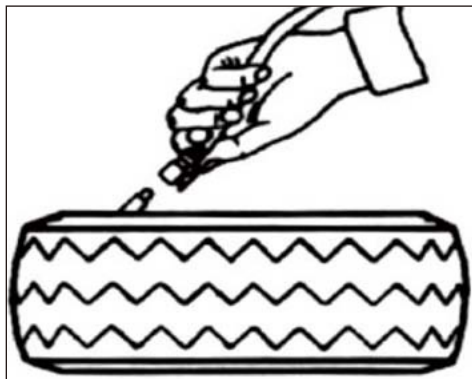
## Capítulo VI Inflação



Deve-se tomar muito cuidado quando o pneu for inflado, seguindo estritamente as instruções abaixo, pois o projeto e a fabricação do trocador de pneus não protegem as pessoas próximas contra explosão súbita do pneu.

Uma explosão do pneu pode causar ferimentos graves ao operador ou até a morte. Verifique cuidadosamente se o aro e o pneu são do mesmo tamanho. Verifique se os pneus estão defeituosos ou desgastados antes de inflar. Verifique a pressão após cada jato. Todos os nossos trocadores de pneus estão limitados à pressão máxima de inflação (3,5 bar = 51 psi). Em qualquer caso, não exceda os valores de pressão recomendados pelo fabricante para manter seu corpo e suas mãos o mais longe possível dos pneus.

6.1 Infe o pneu com um relógio de inflação. Na versão de padrão, os nossos trocadores de pneus estão equipados com relógio de inflação. O procedimento de inflação é como seguinte:



- ① Conecte o relógio de inflação de ar à válvula de ar do pneu
- ② Finalmente verifique a correspondência dos tamanhos do pneu e do aro
- ③ Verifique se a boca do pneu está totalmente lubrificada e, se necessário, realize uma lubrificação adicional
- ④ Infe, verifique a pressão do ar do relógio de inflação de ar
- ⑤ Continue a inflar, verifique a pressão do ar enquanto insufla



### Perigo da explosão!

Quando o pneu está insuflado, não exceda 3,5bar (51psi): se for necessária uma pressão de ar mais alta, remova o pneu do disco e coloque-o em uma gaiola de proteção especial para a inflação. Não exceda a pressão de inflação recomendada pelo fabricante. As mãos e o corpo ficam na parte traseira do pneu inflado: a operação feita apenas por pessoal especialmente treinado e autorizado. Outras pessoas não podem operar ou ficar perto do trocador de pneus.

## 6.2 Infile o pneu usando o sistema IT opcional

É conveniente que o opcional (sistema IT) seja usado para a inflação quando o pneu a vácuo é insuflado.



Neste processo, o ruído pode atingir 85 decibéis. A proteção contra ruído é recomendada.

- ① Fixe a roda no disco, e conecte a cabeça de inflação à válvula de ar do pneu
- ② Finalmente verifique a correspondência dos tamanhos do pneu e do aro
- ③ Verifique se a boca do pneu está totalmente lubrificada e, se necessário, realize uma lubrificação adicional
- ④ Pressione o pedal para baixo até a posição do meio
- ⑤ Infile, verifique a pressão do ar do relógio de inflação de ar. Continue a inflar, verifique a pressão do ar enquanto insufla. Até que a pressão do ar atinja o valor de pressão necessário

Perigo da explosão!



Quando o pneu está insuflado, não exceda 3,5bar (51psi). Se for necessária uma pressão de ar mais alta, remova o pneu do disco e coloque-o em uma gaiola de proteção especial para a inflação. Não exceda a pressão de inflação recomendada pelo fabricante. As mãos e o corpo ficam na parte traseira do pneu inflado: a operação feita apenas por pessoal especialmente treinado e autorizado. Outras pessoas não podem operar ou ficar perto do trocador de pneus.



## Capítulo VII Instalação e Operação do Braço Auxiliar

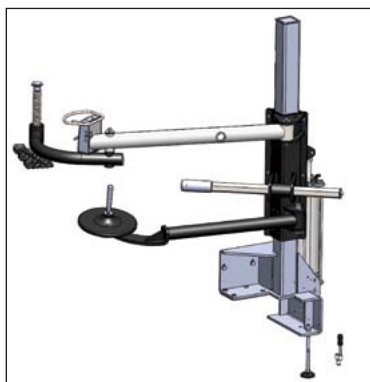
Os importantes dispositivos auxiliares do trocador de pneus podem ser acoplados à máquina de desmontagem de pneus acima de 20" produzida por nossa empresa separadamente ou em pares, ajudar a desmontar pneus de paredes duras e planos, de modo a completar o trabalho da Figura 7-1, o que é muito difícil ou mesmo impossível de completar com assistência humana.

### 7.1 Instalação do braço auxiliar esquerdo (tipo II)



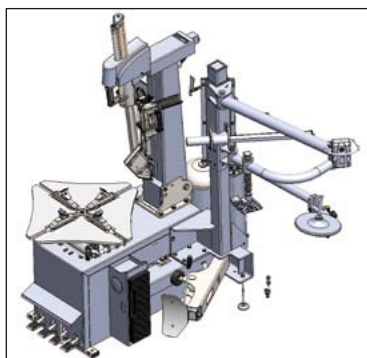
O fornecimento de energia e gás deve ser cortado antes da instalação!

#### 7.1.1



Retire o braço auxiliar da caixa de embalagem e instale as peças correspondentes de acordo com o desenho.

#### 7.1.2 Coloque a máquina como mostrado abaixo



Use uma chave para fixar o braço auxiliar ao lado esquerdo da máquina e aperte os parafusos e porcas correspondentes.

## Capítulo VIII Manutenção

### 8.1 Precauções



Pessoal não autorizado está proibido de realizar a manutenção.

A manutenção diária descrita no manual é necessária para a correta operação e longa vida do trocador de pneus. Se a manutenção não for realizada com frequência, a operação e a confiabilidade da máquina serão comprometidas e colocarão os operadores ou outras pessoas nas proximidades da área de perigo.



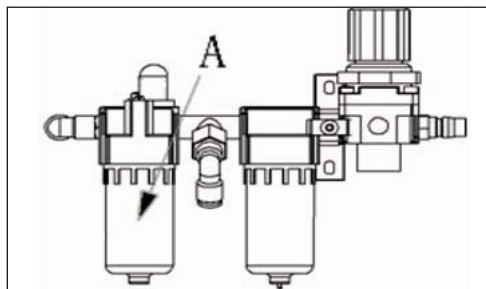
A manutenção diária descrita no manual é necessária para a correta operação e longa vida do trocador de pneus. Se a manutenção não for realizada com frequência, a operação e a confiabilidade da máquina serão comprometidas e colocarão os operadores ou outras pessoas nas proximidades da área de perigo.

É necessário substituir as peças defeituosas pelas peças do fabricante por um profissional. É estritamente proibido desmontar e modificar os dispositivos de segurança (válvula limitadora de pressão e válvula reguladora de pressão) .



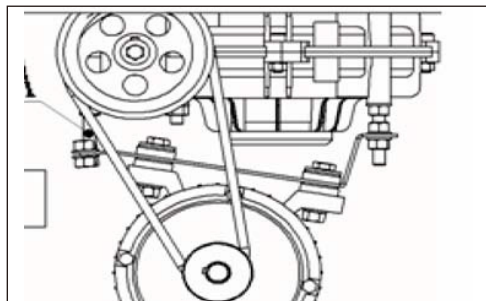
Por este meio declarar. O fabricante não será responsável por danos causados pelo uso de peças de reposição de outros fabricantes ou pela modificação ou desmontagem do sistema de segurança.

### 8.2 Operações de manutenção



Limpe o disco com gasóleo a cada semana para evitar a geração de poeira e lubrifique os trilhos da garra. Pelo menos uma vez de manutenção por mês, execute as seguintes operações: verifique o nível de óleo do copo de lubrificante. Se for necessário, desaperte o parafuso para encher o reservatório de óleo (Figura 8-1) e aplique apenas óleo viscoso ISO VG de nível ISO HG para lubrificação do circuito de ar comprimido.

Figura 8-1



Verifique se há uma gota de óleo depois de pisar o pedal cada 3-4 vezes (Figura 2-1), se não, use o parafuso superior para ajustar (Figura 8-1).

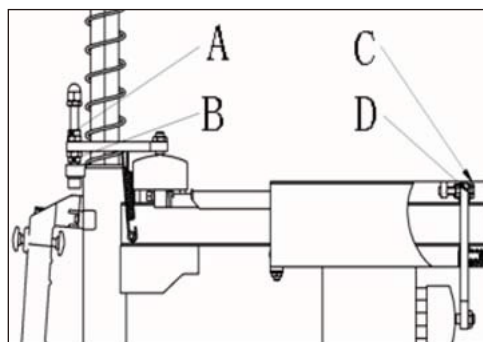
Nota: A pressão do sistema é o valor de ajuste de fábrica, e a válvula reguladora de pressão do trio não permite o auto-ajuste.

Se estiver fraco, verifique se a correia de transmissão está muito solta. Desmonte a correia de transmissão com o parafuso de ajuste no suporte do motor dedicado (Figura 8-2).

Figura 8-2

### 8.3 Ajuste a folga entre a cabeça de desmontagem e montagem e o aro

8.3.1



Ajuste a placa de travamento do eixo hexagonal para a folga superior e inferior; desligue o suprimento de ar e remova a tampa protetora do eixo hexagonal vertical. Se a folga for muito grande, a chave hexagonal externa de 16 # pode ser usada para ajustar para baixo a porca da extremidade dianteira da placa de travamento hexagonal (Figura 8-3A) ; se a folga for muito pequena, ela pode ser ajustada para cima.

Figura8-3

### 8.3.2 Folga frontal e traseira, ajuste a placa de travamento quadrada

Desligue a fonte de ar e use a chave hexagonal interna de 6 # para ajustar os dois fios superiores da placa de bloqueio na parte traseira da base superior (Figura 8-3B) . Se a folga for muito grande, aparafuse o topo com uma chave hexagonal externa de 18 #, se a folga for muito pequena, ajuste reverso.

### 8.4 Reparo do interruptor de pedal

Desligue a fonte de alimentação, o suprimento de gás e remova a tampa de proteção. Pode retirar a bandeja de pedal e reparar o interruptor do motor. (Figura 8-4)

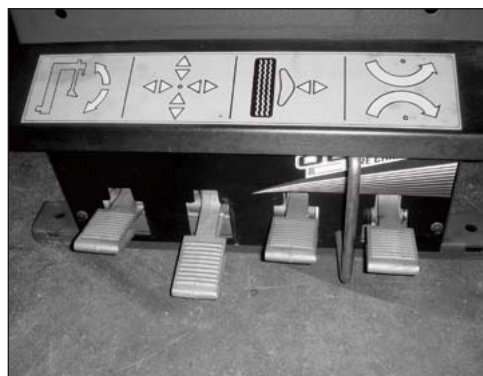


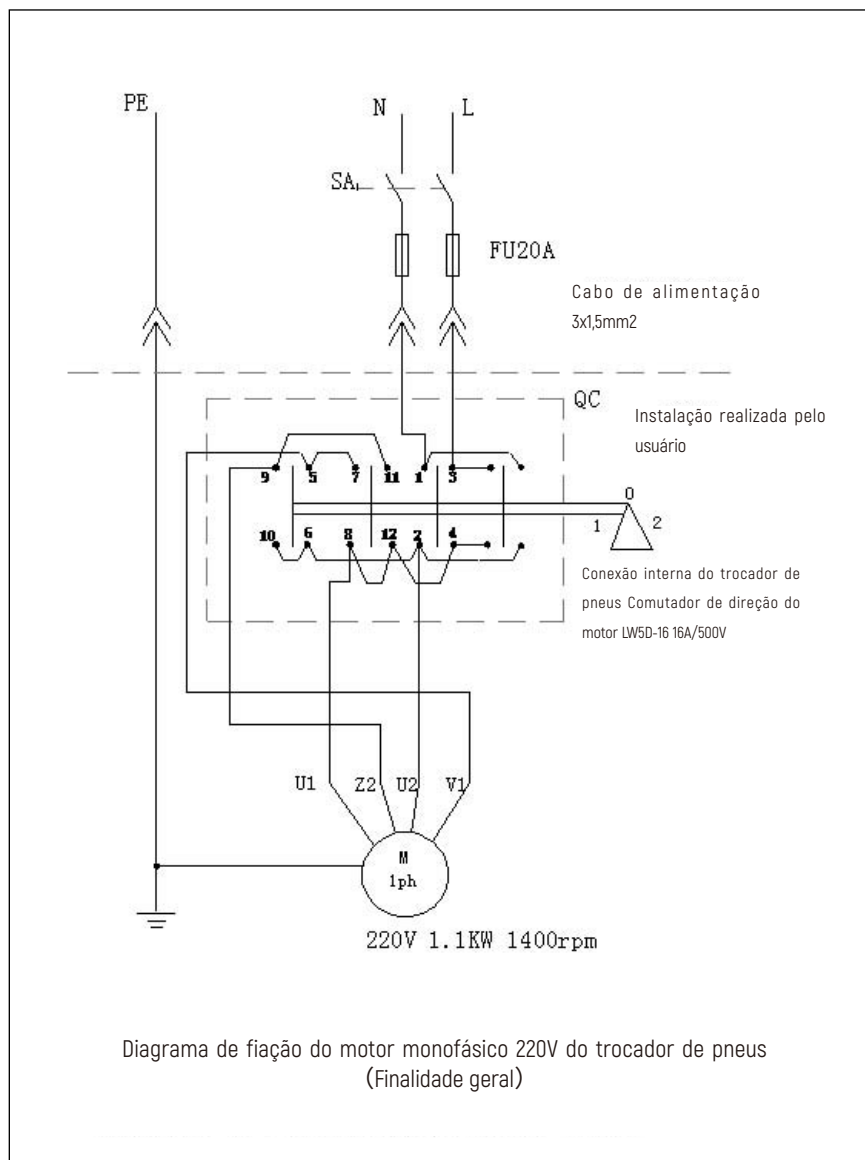
Figura 8-4

## Capítulo IX Falhas

Falha	Causa possível	Solução de problemas
A mesa giratória só gira em uma direção	Contato do interruptor de comutação universal queimado	Substitua o interruptor de transferência universal
Mesa giratória não gira	Cinto danificado	Substitua a correia
	A correia está muito solta	Ajuste o aperto da correia
	Motor ou fonte de alimentação com problema	Verifique a fiação de energia do motor, da fonte de alimentação e da caixa de junção
	O interruptor de comutação universal está danificado	Motor queimado, substitua o motor Substitua o interruptor de transferência universal
A mesa giratória não prende normalmente o aro	Desgaste de garra	Substitua a garra
	Cilindro de suporte está vazando ar	Substitua o componente de vedação vazado
Eixo quadrado e hexagonal não travam	A placa de travamento não está no lugar	Ajuste o parafuso de ajuste da placa de travamento
	Vazamento do cilindro de travamento	Substitua o anel de vedação do cilindro
O braço de puxar e empurrar não funciona bem	A placa de travamento quadrada não está na posição correta	Veja o Capítulo V Reparação e Manutenção
O movimento do eixo hexagonal para cima e para baixo está bloqueado	Posição da placa de travamento hexagonal está incorreta	Ajuste da placa de travamento quadrada e hexagonal
A coluna está inclinada para trás ou a velocidade de retorno é muito rápida ou muito lenta	A velocidade de escape do cilindro é muito rápida ou muito lenta; a pressão da fonte de admissão é muito baixa	Abra o painel lateral, o ajuste da válvula de estrangulamento está mostrado no [3.2.1] Teste de ventilação
Pedal do chassi não retorna à posição original	Pedal recuperado e mola de torção danificada	Substitua a mola de torção
O motor não gira ou o torque de saída não suficiente	Parte de transmissão bloqueada	Exclusão dos pontos de bloqueio
	Repartição do capacitor	Substitua o capacitor
	Tensão insuficiente	Espere a recuperação de tensão
	Curto-circuito	Eliminação
Saída de cilindro insuficiente	Vazamento de ar	Substitua o componente de vedação
	Obstáculos mecânicos	Exclusão de obstáculos
	Pressão insuficiente	Ajuste a pressão para atender aos requisitos da máquina

## Capítulo X Diagrama Elétrico e Pneumático

Diagrama elétrico de 220V



## Diagrama elétrico de 380

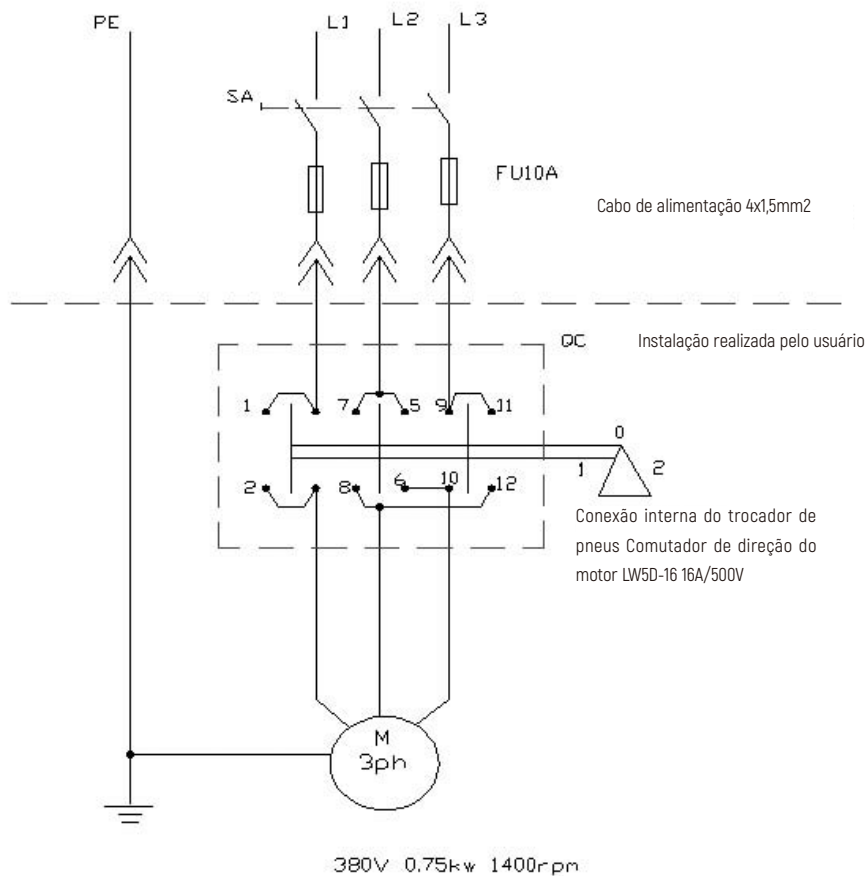


Diagrama de fiação do motor trifásico 380V do trocador de pneus  
(Finalidade geral)

Diagrama elétrico de 110/220V

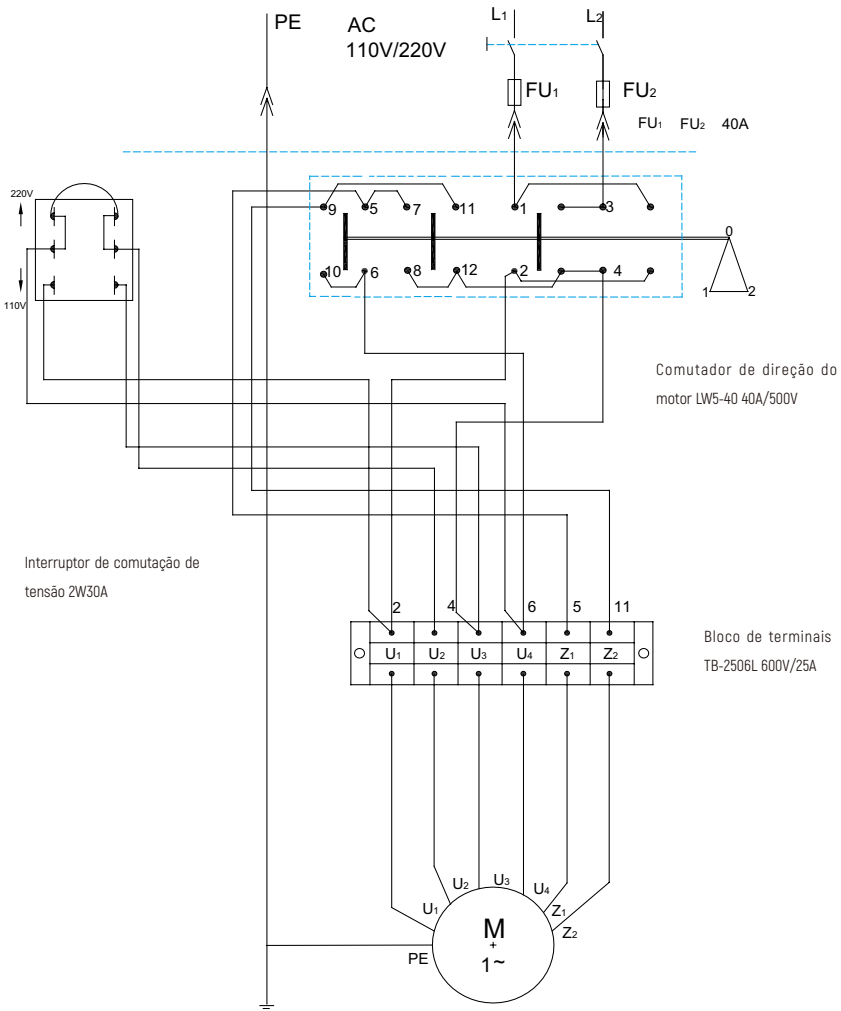
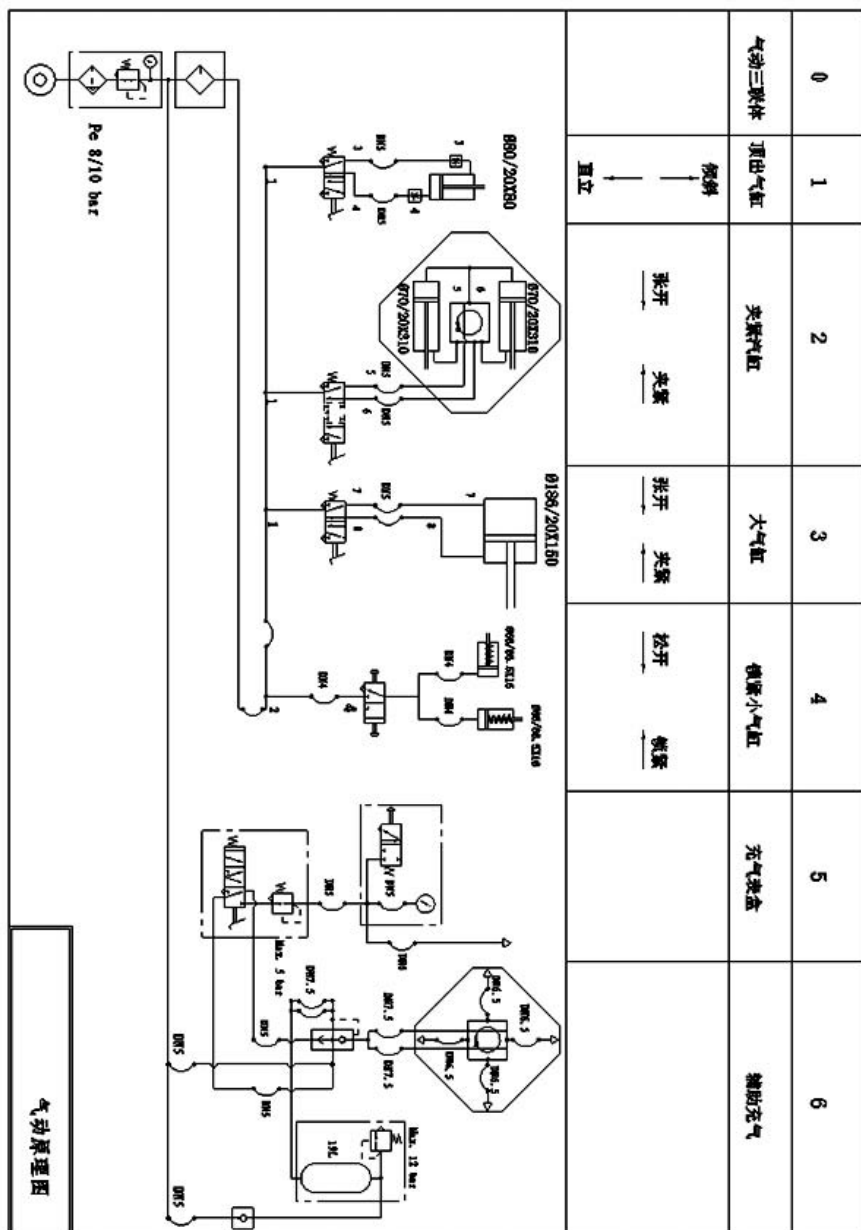


Diagrama de fiação do motor de pressão dupla do trocador de pneus II

Diagrama neumático






## 第一章 はじめに

### 1.1 はじめに

自動タイヤチェンジャーシリーズからこの製品をご購入いただきありがとうございます。製品は最高品質の原則に基づいています。このマニュアルの簡単な指示に従って、正しい操作を保証し、機械の寿命を延ばすことができます。この取扱説明書をよく読み、理解してください。

### 1.2 タイヤチェンジャーネームプレート

モデル番号とシリアル番号の完全な説明により、アフターサービス部がサービスをより容易に提供し、スペアパーツの配達をより簡単にします。ご参考までに、下のボックスにタイヤチェンジャーのデータを追加します。このマニュアルのデータと本機に接続されているディスクのデータに違いがある場合は、後者が正しいバージョンです。

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Output Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 マニュアルの保持

このマニュアルを正しく使用するための推奨事項は次のとおりです：


このマニュアルは取りやすい場所に保管してください。

このマニュアルは湿気から保護された場所に保管してください。


このマニュアルを適切に使用し、損傷を与えないでください。

機械のオペレータは、このマニュアルの指示と手順に精通している必要があります。

このマニュアルは製品の一部です。機械が転売されたら、このマニュアルを新しい所有者に渡してください。

	画像上の部品は実際の部品とは異なる場合があります。
---	---------------------------

### 1.4 一般的な安全対策

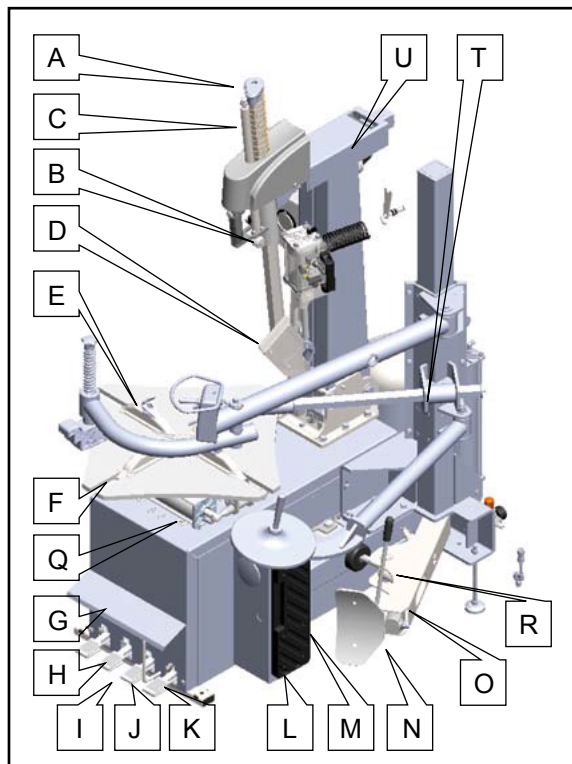
	タイヤチェンジャーは特別に認可された専門家によってのみ操作することができます
---	--

## 第二章 一般情報

### 2.1 期待された用途

この自動タイヤチェンジャーは、リムの分解と組み立てのために特別に設計され製造されています。このマニュアルに明記されている以外の目的での不適切、誤った、または不当な使用によって生じたいかなる損害についても、メーカーは一切責任を負いません。

### 2.2 説明



- A. 垂直軸ばね
- B. 手動制御弁ロックボタン
- C. 六角軸
- D. 分解ヘッド
- E. 爪
- F. ターンテーブル
- G. ペダルマーク
- H. 支柱傾斜ペダル
- I. ストラットペダル
- J. プレスプレスペダル
- K. ターンテーブルステアリングペダル
- L. クローバー穴
- M. タイヤゴム
- N. タイヤショベル
- O. タイヤショベルハンドル
- Q. ストラットシリンダー
- R. 大型シリンダー
- T. ガス貯蔵タンク
- U. 支柱

図 2-1

## 2.3 危険警告ラベル



操作中はタイヤから手を離してください。

タイヤチェンジャーを使用する前に「取扱説明書」をよくお読みください。

操作中は保護具を着用してください。



感電に注意してください！



体のどの部分も分解ヘッドの下に押し込まないでください。



タイヤを立てる際、タイヤブレードは素早くそして強く左に動いて、オペレータはブレードとタイヤの間に立ってはいけません。



意：タイヤプレス中にクランピングシリンダーが開いていると、オペレータの手に傷が付くので、タイヤプレス中は、タイヤのサイドウォールに手を触れないでください。



リムを締める時、手と他の部品が爪とリムの間に入らないように注意してください。



支柱が揺れる際に怪我をしないように、支柱の後ろに立ってはいけません



手袋を着用してください



取扱説明書を読んでください



保護メガネを着用してください

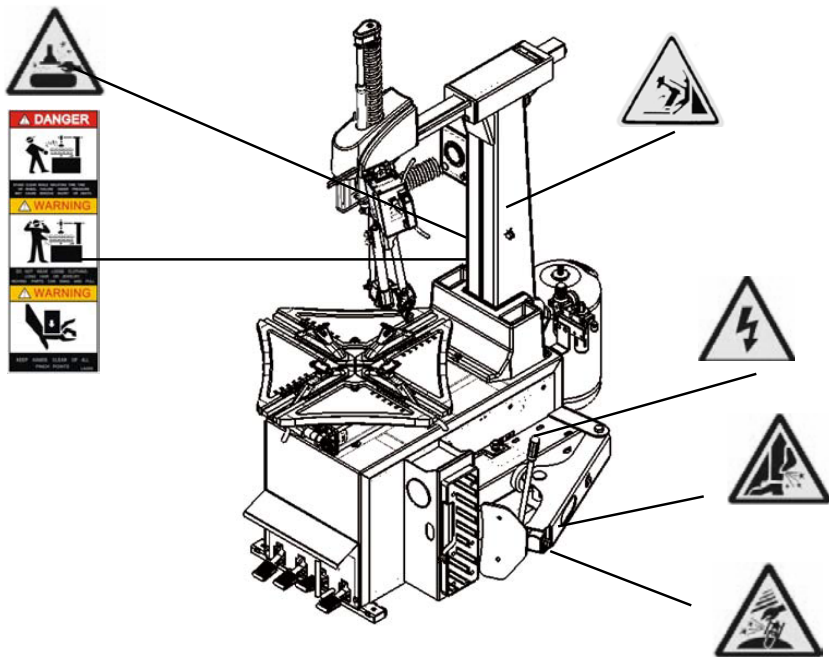


メンテナンス中は、機械を確実に隔離するために電源を遮断してください。

#### 安全標識位置説明図

安全標識を損なわないように注意してください。それがぼやけているか失われる時、新しいマークはすぐに交換されるべきです。

オペレータが安全標識をはっきりと見て、その標識の意味をはっきりと示さなければならないことを確実にするべきです。



## 2.4 技術仕様（標準構成）：

作動圧力	10bar (145psi)
最大エア充填圧力	3.5bar (50psi)
電源電圧	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
モーターパワー	0.75 (三相シングルスピード)
	0.85/1.1kw (三相ダブルスピード)
	1.1kw (単相)
回転速度	7-14rpm
最大マンドレルトルク	1200Nm
パッケージサイズ	1400×880×980
正味重量	243kg STND 310kg G
運転条件下での騒音	<70dB (A)
周囲温度	5°C～45°C
空気の相対湿度	30%～95%
標高	最大 1000M

## 技術仕様（標準構成）：プレートの構成によって異なります

外部ストラットリムサイズ (インチ)	11-24
内部ストラットリムサイズ (インチ)	13-26
最大タイヤサイズ (インチ)	26 (610mm)
最大タイヤ幅 (インチ)	15 (305mm)
使用空気圧 (10bar)	2500kg
作動圧力	10 bar (145 psi)
最大エア充填圧力	3.5 bar (50psi)



電源電圧	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
モーターパワー	0.75KW (三相シングルスピード)
	0.85/1.1kw (三相ダブルスピード)
回転速度	7-14rpm
最大マンドレルトルク	1200NM
パッケージサイズ	1480×1050×1050
正味重量	387kg STND 430kg GT
運転条件下での騒音	<70dB (A)
周囲温度	-5°C～ 45°C
空気の相対湿度	30%～ 95%
標高	最大 1000M

## 第三章 輸送、開梱および保管

### 3.1 輸送

タイヤチェンジャーは、元の梱包で輸送する必要があります。

梱包されたタイヤチェンジャーは、適切に装填されたフォークリフトで運ばれ、[図 3.1] に示す位置でフォークリフトに挿入されます。

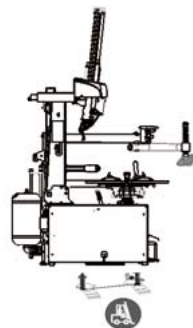
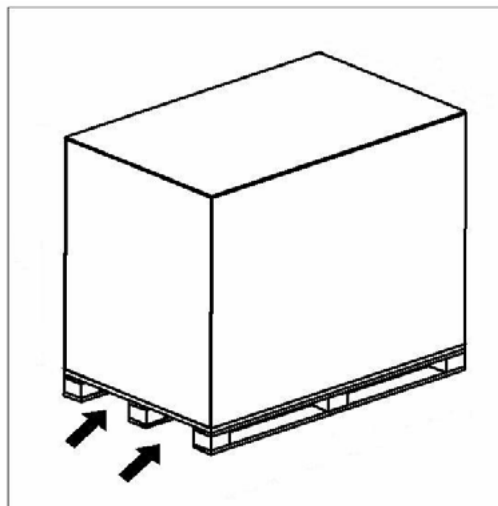


図 3-1

### 3.2 開梱

保護のための段ボールとナイロン袋を取り除きます

装置が良好な状態にあり、部品が紛失または損傷していないことを確認してください。



何かご質問があったら、機械を使用せず、小売業者にご連絡ください。

### 3.3 保管

長期間の保管が必要な場合は、電源が切断されていることを確認し、大型プレートの爪レールを潤滑して酸化を防いでください。

## 第四章 取り付け

### 4.1 スペースの要件

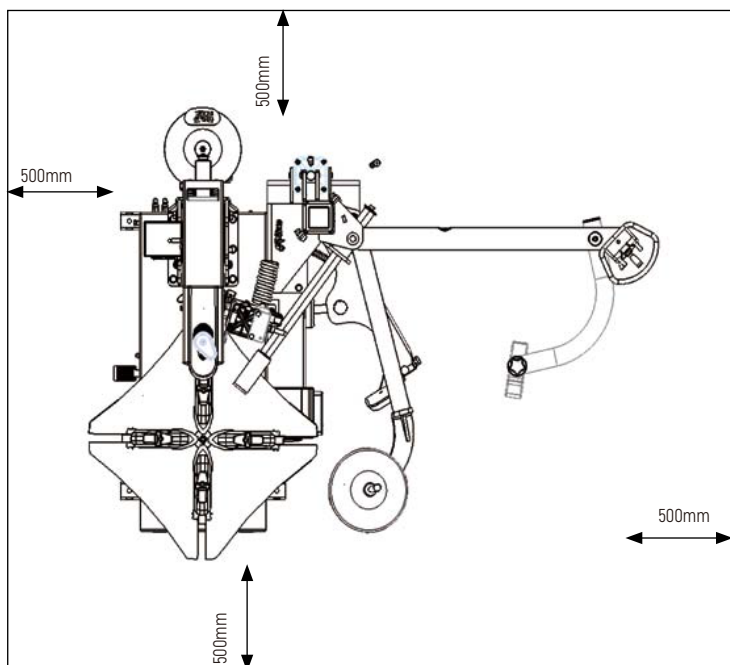


設置場所を選択する時、必ず既存の安全作業規則に従ってください。

タイヤチェンジャーは電源と空気源に接続されている必要があります。したがって、機械のすべてのコンポーネントが制限なしで正しく動作できるように、電源と空気源の近くにタイヤチェンジャーの設置場所を選択することをお勧めします。本機が屋外に設置されている場合、本機には雨よけ棚が必要です。



モーター付きタイヤチェンジャーは爆発の危険にさらされてはいけません。





## 4.2 部品の組み立て

### 4.2.1 支柱の組み立て

設置と試運転の前にこのマニュアルを注意深く読んでください。メーカーの許可なしに機械の構成要素を変更した場合は、機械に損傷を与える可能性があります。

設置および試運転担当者は特定の電氣的知識を持っている必要があります

オペレータは特別に訓練され資格を得なければなりません

設置前に機器リストをよく確認し、不明な点があれば、直ちに販売店または当社にお問い合わせください。円滑な設置および試運転を確実にするために、以下の一般的なツールを準備してください:

- モンキーレンチ (10") 2個
- ソケットレンチ 1セット
- 六角レンチ 1セット
- ドライバー 1セット
- ハンドハンマー 1個
- マルチメータ 1個

### 4.2.2 開梱

4.2.3 梱包の開梱手順に従って、梱包を分解し、周囲の梱包材を取り除き、輸送中に機械が損傷していないか、および付属品がすべて揃っているか確認します。

4.2.4 梱包材を作業場所から運び出し、適切に取り扱います。

### 4.2.5 支柱の取り付け



機械キャビネットのベースを地面に置き、その場で所定の位置に置きます。アクセサリボックスを開梱し、シャフトアセンブリ図 (4-1) を取り出してきれいに拭きます。

図 4-1

4.2.6



まずイジェクトシリンダーの固定ネジを外し（図 4-2）、その後の装備のために脇に置きます。

図 4-2

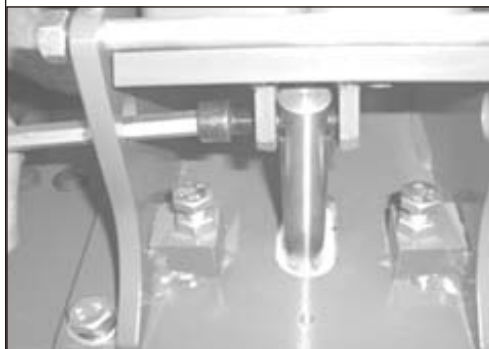
4.2.7



支柱を箱の上部ベースに取り付けてから、支柱のシャフトの穴を箱の上部ベースの取り付け穴に合わせ、シャフトを挿入し（図 4-3）、ワッシャーとボルトを締め付け、締め付けトルクは 70Nm です。

図 4-3

4.2.8



支柱の前面の  $\phi 12$  穴を上部ベースの丸穴に合わせ（図 4-4）、六角穴付ボルトを差し込み、ナットを締めます（図 4-5）。

図 4-4

4.2.9



支柱の後部にある箱に接続されているPUチューブを、箱の外側にあるφ6エルボに接続します（図4-6）。

図 4-5

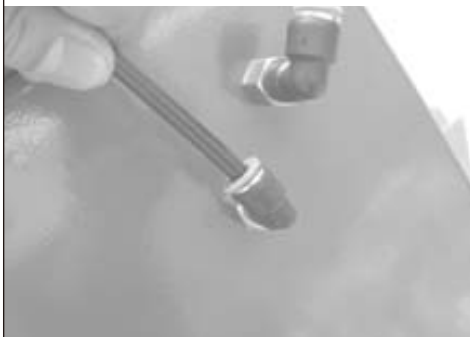


図 4-6

4.2.10



支柱の両側にある位置決めねじを調整します。両側のナットを緩め、両側のネジの頭と支柱の側面との隙間を0.3 mmに調整し（図4-7）、ナットをロックします。

図 4-7

## 4.2.11



8 #六角レンチを使用して、垂直軸キャップの六角穴付ボルトを取り外します。図 4-8 に示すように、垂直軸スプリングを六角軸に取り付けてから、垂直軸キャップを六角軸に再固定します。

図 4-8

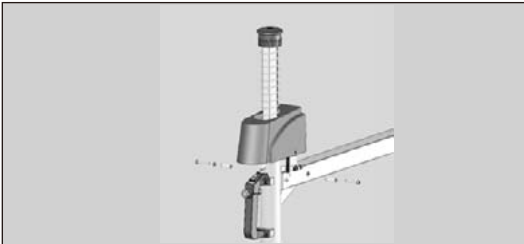
垂直軸キャップを外すときは、垂直軸が滑って機械が損傷したり、人身事故が発生したりしないように、垂直軸を支えてください。

図 4-8



垂直軸キャップを外すときは、垂直軸が滑って機械が損傷したり、人身事故が発生したりしないように、垂直軸を支えてください。

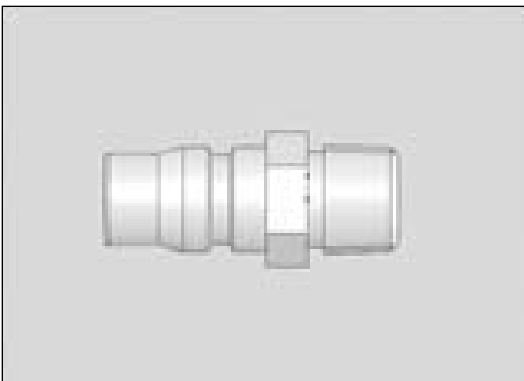
## 4.2.12



プッシュアームガードの取り付け: アクセサリーボックスから保護カバーと取り付けネジを取り外し、保護カバーを六角軸に取り付けます (図 4-9)。半円形の頭ネジを保護カバーの外側から取り付け、固定スリーブにはめ込み、次にネジを取り付け穴に固定します。

図 4-9

## 4.2.13 FRL ユニットの取り付け



最初にアクセサリーボックスからエア供給コネクタ (図 4-10) を取り、FRL ユニットの吸気口にエア供給コネクタを取り付けます (図 4-11)。取り付けが完了したら、速やかに空気源をエア供給コネクタに挿入します。

**注意:** 空気源はエア供給なしで設置する必要があります!

図 4-10

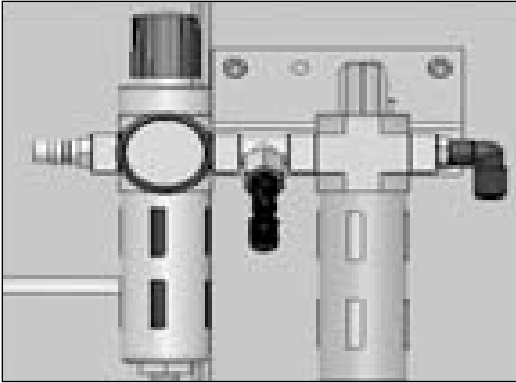


図 4-11

#### 4.2.14 換気試験

エア供給がオンになったら (図 2-1B) を押し、エアバルブボタンをロックしてプッシュプルアームをロックし、支柱傾斜ペダルを踏むと (図 2-1H)、支柱は約 25° 後方に傾けられ、支柱の移動速度は工場出荷前に一方向の動きに調整され、そして時間は約 2 秒です。長時間使用した後で速度が速すぎたり遅すぎたりする場合は、シャシのバックペダル [ 図 2-1H ] で制御されるエアバルブで調整できます。エアバルブの銅製マフラスロットルバルブは緩められ、スロットルバルブを時計回りに回すと減速し、反時計回りに回すと加速します。

#### 4.3 試運転



電源が正しいことを確認するために、すべての電気工事は有資格者によって実行される必要があります。相接続が正しいことを確認してください。不適切な電気接続はモーターを損傷する可能性があり、保証の対象外です

システムの特徴が機器の要件を満たしているか確認してください。機械の動作電圧を変更する必要がある場合は、第十章の電気回路図を参照して必要な端子台の調整を行い、機械の FRL ユニット (図 2-1S) の吸気口を介して縮空気源圧縮空気システムに接続します。



機械を電気システムに接続し、当該電気システムには安全装置が装備されている必要があります。よい接地が地域の国家標準に準拠し、必要に応じて機器の安全な操作を確保するために漏電保護装置を装備する必要があります。タイヤチェンジャーに電源プラグが装備されていない場合、ユーザーがそれをインストールする必要があります。電源プラグは 16A の最小電流を持ち、機械の電圧と関連規制に準拠しています。

#### 4.4 操作テスト

ペダルを踏むと (図 4-17 K)、プレートが時計回りに回転します。ペダルを引き上げると、プレートは反時計回りに回転します。



プレートの回転方向が上記の方向と異なる場合は、3 相端子の 2 本の線を取り換えます。

ペダル H を踏むと、支柱 U が後ろに寄ります。もう一度ペダルを踏と、支柱を作業位置に戻します。  
 ペダル I を踏むと、4つの爪が開き、再び足を踏むと、爪が閉じます。ペダル J を踏むと、タイヤショベルが作業状態に入り、ペダルを離すと、タイヤショベルが元の位置に戻ります。ボタン Y の位置が固定されるとアーム取り外しアーム U とプッシュプルアーム C がロックされ、ボタン Z の位置が固定されるとアーム取り外しアーム U とプッシュプルアーム C のロックが解除されます：

注：分解したタイヤの重量が 25KG を超える場合は、吊り上げ装置または他の吊り上げ装置を選択してください。ただし、人力で吊り上げることは禁止されています。

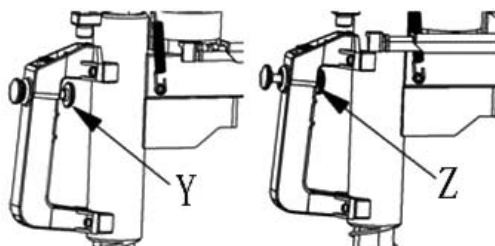


图 4-16

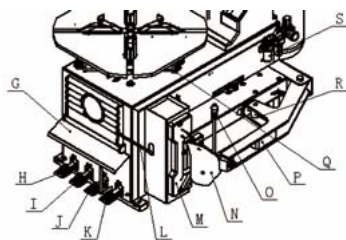








图 4-17

## 第五章 操作

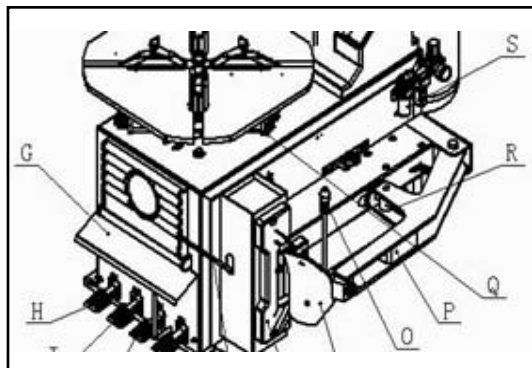
	インナーチューブへの損傷を避けるために、バルブはタイヤ取り外しヘッドの右側 10 cm のところに配置する必要があります (図 5-5)。
	タイヤを扱う中に爪が開いた位置にあると、オペレータの手にとって非常に危険です。タイヤを扱う中には絶対にサイドウォールに手を触れないでください。
	タイヤチェンジャーに圧力調整装置を装備することをお勧めします。
	タイヤの口には、付属のグリース (または類似のグリース) を塗布し、使用するグリースは、無毒、無毒、不燃性でなければなりません。グリースを塗布しないと、タイヤの口に重大な損傷を与えます。
	本機は、マニュアル全体および提供されている警告を読んで理解した後のみ使用できます。操作する前に、タイヤから空気を取り除き、ホイールからすべてのリードブロックを取り除いてください。

タイヤチェンジャーの操作は以下の部分を含む: a) タイヤ立て b) タイヤ分解 c) タイヤ組立

### 5.1 タイヤ立て

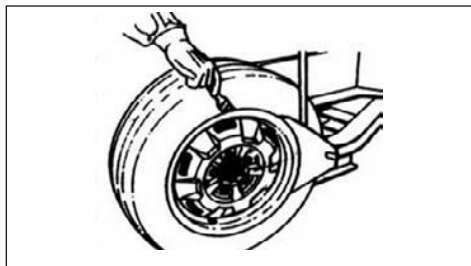
	タイヤを扱うときは十分に注意してください。タイヤアームがタイヤペダルによって駆動されて素早く力強く動く場合、アームはそれが動く領域内のすべてのものを危険にさらし、つぶす可能性があります。
---	---

タイヤの空気が抜けていないか確認し、そうでない場合はタイヤ内の空気を抜いてください。プレートの爪を完全に閉じます



タイヤチェンジャーハウジングの右側にあるゴムにホイールを当てます (図 5-1 M)。図 5-2 に示すように、タイヤショベル (図 5-1 N) をリムから約 1 cm 離してタイヤの口の上に置きます。タイヤショベルはリムではなくタイヤに当たる必要があるように注意してください。



図 5-1



ペダルを踏み（図 5-1）、タイヤショベルを動かし、タイヤショベルがストロークの終わりに達したとき、またはタイヤの開口部を破ったときに、タイヤが完全にリムから分離するまでタイヤをゆっくり回転させます。

図 5-2

## 5.2 通常のクローバータイヤの取り外し


	作業を開始する前に、すべての元のリードブロックが取り外されていることを確認し、タイヤの空気圧をチェックしてください。
	支柱を後ろに傾けるときは、誰もタイヤチェンジャーの後ろにいないことを確認してください。

### 5.2.1 ペダルを踏むと（図 5-1 H）、支柱が傾く。



つめ開閉ペダルを踏むことにより、爪を 1～2 のリムのサイズまで開きます。プレスブロックを使用してリムの中央を押し（図 5-3 参照）、次につめ開閉ペダルを踏んでタイヤをチャックに固定します。

図 5-3

	リムをロックしている間は、決してタイヤの下に手を入れないでください。正しい固定操作は、タイヤがプレートの中心に位置しているということです。
---	---

<p><b>外部ストラット</b> プレート（図 2-1F）の爪の位置を参照してタイヤを置き、ペダルを踏んで（図 5-1I）中央の位置にします。タイヤを爪の上に置き、リムを押し下げながらペダルを最大限に踏み入れます（図 5-1I）。</p>	<p><b>内部ストラット</b> 爪の位置〔図 2-1E〕を参照して、タイヤが完全に閉じるようにタイヤを配置します。タイヤを爪の上に置き、リムを押し下げます。爪を開き、リムを固定するためにペダル〔図 5-1I〕を踏みます</p>
--	---





リムが爪にしっかりと固定されていることを確認してください



絶対に手をホイールの上に乗せないでください。支柱を作業位置に戻すと、オペレータの手がつかぬ、タイヤとリムの間に挟まれる可能性があります。

分解ヘッドがリム上部にあるようにタイヤ取り外しアームの六角軸を下向きに動かします。ロックボタンを所定の位置（図 4-16 Y）に置き、タイヤ取り外しアセンブリ全体をロックします。このロックは水平方向と垂直方向の両方に固定されており、タイヤ取り外しヘッドはリムから 2 mm です（図 5-4）。

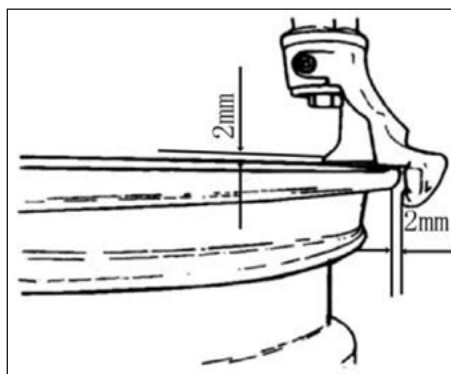


図 5-4

タイヤの口がヘッドの上を移動するように、タイヤの口とヘッド（図 5-5）の間にクローバーを差し込みます。

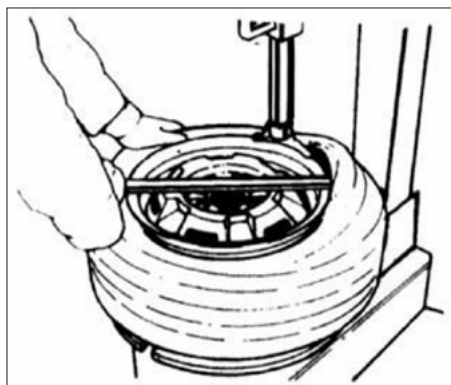


図 5-5

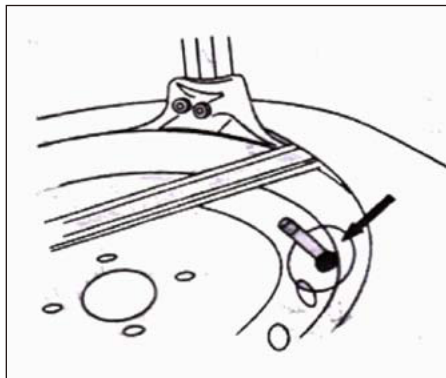


図 5-6

回転するシンボルのペダルを踏むことにより、タイヤを回してタイヤを取り外します



図 5-7

タイヤの第二層も同様に取り外すことができます。



可動部品の近くにネックレス、ブレスレット、ゆったりとした衣服、または異物があると、オペレータが危険にさらされる可能性があります。

### 5.3 自動タイヤ取り外しフックを使用してタイヤを分解・組立する

5.3.1 下図のように補助アームのローラーでタイヤを押します。



5.3.2 タイヤ取り外しヘッドを引き下げて手動制御弁をコントロールし、タイヤ取り外しフックがタイヤの奥深くに入るまで



5.3.3 タイヤ取り外しフックを伸ばします。



5.3.4 タイヤ取り外しヘッドを引上げて手動制御弁を操作し、タイヤ取り外しフックを後退させたら、この時点

でタイヤ取り外しフックがタイヤをリムから外しています。



5.3.5 スピンドルロータリスイッチを下向きに踏むにより、チャックがタイヤを駆動して時計回りに回転させるようにします。その時点で片面タイヤ口は外れます。



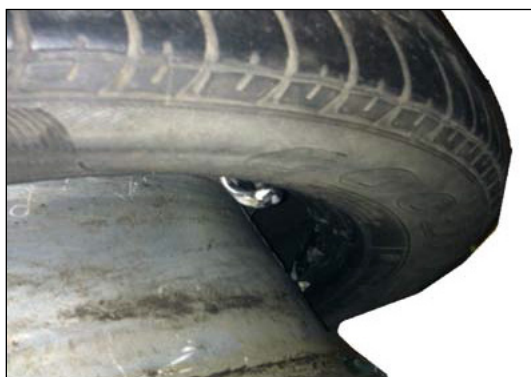
5.3.6 補助アームのタイヤサポートプレートで



タイヤ取り外しフックコントロールレバーを押してタイヤ取り外しフックを伸ばします。



53.8 タイヤの外側を右手で持ち、タイヤ取り外しフックコントロールハンドルを上向きに押してタイヤを持ち上げます。



スピンドルロータリースイッチを下向きに踏むにより、チャックがタイヤを駆動して時計回りに回転させ、その時点でタイヤの下側の口は外れます。



54 タイヤの取り付け

54.1 下図のように、修理したタイヤまたは新しいタイヤをリムに置きます。



54.2 チャックに駆動されたリムを時計回りに回転させ、その下層のタイヤを装着します。



54.3 次の図に示すように、タイヤを引き出さずにローラーとブロックをリムの端の下に押し込みます。



5.4.4 チャックに駆動されたリムを時計回りに回転させ、上層のタイヤを装着します。



最も重要なことはエア充填中の爆発を防ぐためにタイヤとリムを検査することです。取り付け作業を開始する前に、タイヤとトレッド繊維が損傷していないことを確認してください。そうでない場合はタイヤを取り付けしないでください；目視でリムにへこみや反りがなく、アルミ合金製リムの内側にわずかな傷もないかに注意してください。エア充填の時、これらは危険です。

タイヤの口の損傷を避け、取り扱いを容易にするために、特殊なグリースを使用してタイヤの口を潤滑してください。



リムがロックされている時、タイヤの下に手を入れしないでください。正しい操作はタイヤをプレートの中心に置くことです。



支柱を傾けている間は、誰も支柱の後ろに立っていないことを確認してください。



分解するリムのサイズが同じであれば、頻繁にタイヤ取り外しアームをロックしたりアームのロックを解除したりする必要はなく、支柱を後ろに傾けるか作業位置まで戻り、タイヤ取り外しアームを作業位置にするだけでいいです。



絶対に手をホイールの上に乗せないでください。支柱を作業位置に戻すと、オペレータの手がつぶれ、タイヤとリムの間に挟まれる可能性があります。

タイヤを動かすことにより、タイヤの口がヘッドの前端の下を通過し、タイヤの口の隆起部分がヘッドの後ろに当り、タイヤの口がリムの溝に手で押し込まれます。ペダルを踏むと（図 5-1 K）、プレートは時計回りに回転します。タイヤがリムに完全に装着されるまでこの操作を続けます。



工業上の事故を防ぐために、プレートが回転しているときは、手や身体の他の部分をできるだけタイヤ取り外しアームから離してください。

インナーチューブを入れて上記の操作を繰り返してください。



タイヤを分解や組立する時、プレートを時計回りに回転させる必要があります。反時計回りの回転は、機械の電源を切ってオペレータエラーが発生した場合にのみエラー修正に使用されます。

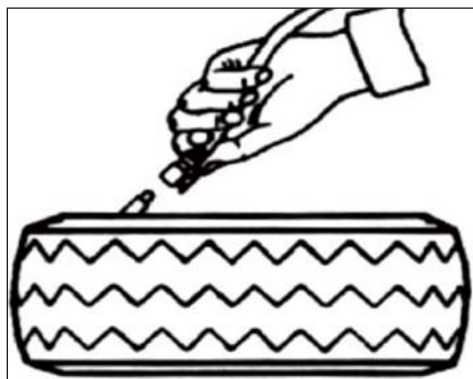
## 第六章 エア充填



タイヤチェンジャーのデザインは突然のパンクから周囲の人々を保護していないので、タイヤがエア充填されている場合は、厳密に以下の指示に従って、細心の注意を払うべきです。

パンクすると、オペレータに重大な傷害を与えたり、さらには死に至ることがあります。リムとタイヤが同じサイズであることを慎重に確認してください。タイヤをエア充填する前に、欠陥や磨耗がないかチェックしてください。毎回エア充填した後、圧力を確認してください。当社のタイヤチェンジャーはすべて最大空気圧（3.5 bar = 51 psi）に制限されていますが、いかなる場合でも、メーカーが推奨する圧力値を超えないようにして、身体や手をタイヤからできるだけ離します。

**6.1 エア充填メーターを使用してエア充填し、標準バージョンでは、当社のタイヤチェンジャーにはエア充填メーターが装備されています。エア充填の手順は以下の通りです。**



- ① エア充填メーターをタイヤバルブに接続します
- ② 最後にタイヤとリムサイズの一致性を確認します
- ③ タイヤ口が完全に潤滑されているか確認し、必要に応じてさらに潤滑を行います
- ④ エア充填し、エア充填メーターの空気圧を確認します
- ⑤ エア充填し続け、同時に空気圧を確認します



**爆発の危険があります！**

タイヤがエア充填しているときに 3.5 bar (51 psi) を超えてはいけません。より高い空気圧が必要な場合は、プレートからタイヤを取り外し、エア充填用の特別な保護ケージに入れます。メーカーが推奨する空気圧を超えないようにしてください、手と体はエア充填中のタイヤの裏側にあります：エア充填操作は、特別に訓練され認定された担当者によってのみ実行され、他の人は操作したり、タイヤチェンジャーの近くに滞在することはできません。



## 6.2 オプションの IT システムを使用してタイヤをエア充填する

バキュームタイヤが膨らんでいるときに、オプション (IT システム) を使用すると便利です。



その過程で、ノイズは 85 デシベルに達することができます。ノイズ対策をお勧めします。

- ① プレートにホイールを固定し、エア充填ヘッドをタイヤバルブに接続します
- ② 最後にタイヤとリムサイズの一致性を確認します
- ③ タイヤ口が完全に潤滑されているか確認し、必要に応じてさらに潤滑を行います。
- ④ ペダルを中央位置まで押し下げます
- ⑤ エア充填し、エア充填メーターの空気圧を確認します。空気圧が必要な圧力値に達するまでエア充填し続け、同時に空気圧を確認します。



**爆発の危険があります！**

タイヤがエア充填するときに 3.5 bar (51 psi) を超えないでください；より高い空気圧が必要な場合は、プレートからタイヤを取り外して、エア充填するために特別な保護用のケージに入れてください。メーカーの推奨する空気圧を超えないでください。手と体はエア充填中のタイヤの裏側にあります；エア充填操作は、特別に訓練され認定された人員によってのみ実行されるべきであり、他の誰かが操作したり、タイヤチェンジャーのそばにいたりしてはいけません。

## 第七章 補助アームの設置および操作

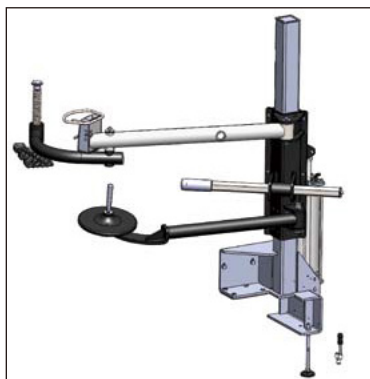
タイヤチェンジャーの重要な補助装置は、硬質壁とフラットタイヤの分解を助けるために当社によって製造された 20" インチ以上のタイヤチェンジャーに別々に又は対として取り付けることができるので、図 7-1 のように人力による補助だけでは完了することが非常に困難であるか又は不可能でさえあるタイヤ取り外し作業は完成できません。

### 7.1 左補助アーム（Ⅱ タイプ）の取り付け



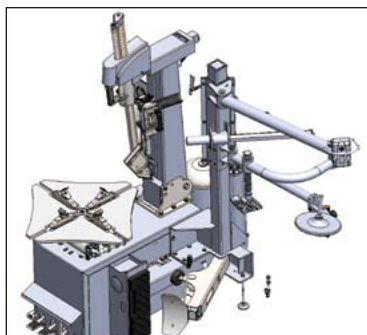
取り付けの前に電源と空気源を遮断する必要があります！

#### 7.1.1



ボックスから補助アームを取り、図面に従って対応する部品を取り付けます。

#### 7.1.2 機器は以下ようになります



レンチを使用して補助アームを機械の左側に固定し、対応するネジとナットを締めます。

## 第八章 メンテナンス

### 8.1 注意事項



許可されていない人がメンテナンスを実行することは禁止されています。

取扱説明書に記載されている毎日のメンテナンスはタイヤチェンジャーの正しい操作と寿命のために必要です。常にメンテナンスを行わないと、機械の操作性や信頼性が損なわれ、作業者などが危険区域の近くにさらされます。



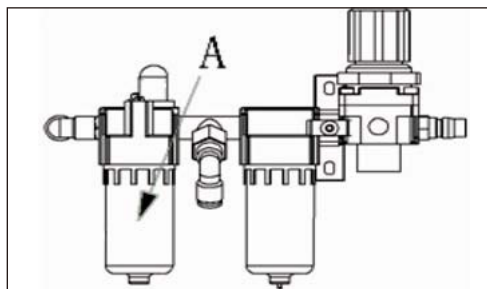
メンテナンスを実行する前に、電源と空気源を切断してください。

故障した部品をメーカーの部品と交換することは、専門の技術員によって行われるべきです。安全装置（圧力制限および圧力調整弁）の分解および改造は固く禁じられています。



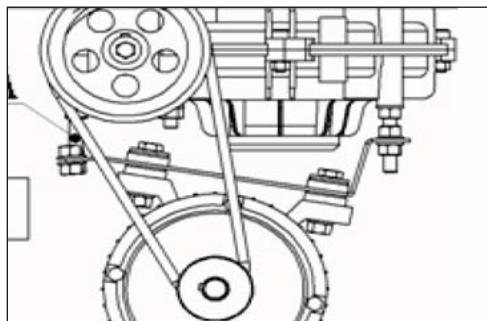
これにより宣言します。製造元は、他の製造元からのスペアパーツの使用、または安全システムの変更または分解によって生じた損害について責任を負いません。

### 8.2 メンテナンス作業



ほこりの発生を防ぎ、爪レールを潤滑するために、毎週ディーゼルで大型プレートを清掃してください。少なくとも月に1回メンテナンスし、次の操作を実行します。潤滑剤カップのオイルレベルを確認します。必要に応じて、ネジを緩めて貯油タンクを満たし（図 8-1）、圧縮空気回路の潤滑には ISO VG 粘性 ISO HG グレードオイルのみを塗布します。

図 8-1



ペダル（図 2-1）を 3～4 回巻むたびに油滴が一落ちるか確認します。そうでない場合は、上部のネジを使用して調整します（図 8-1）。

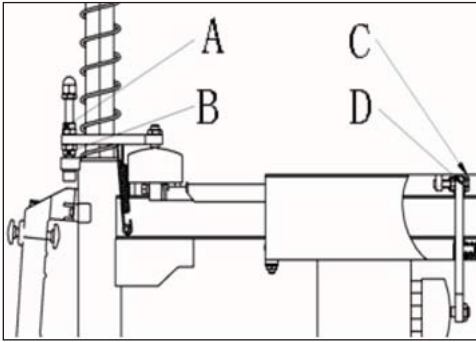
注：システム圧力は出荷時設定値であり、FRL ユニット圧力調整バルブは自分で調整できません。弱い場合は、ドライブベルトが緩んでいないか確認してください。専用モーターブラケットの調整ネジ（図 8-2）でドライブベルトを取り外します。

図 8-2



### 8.3 分解ヘッドとリムのすき間調整

#### 8.3.1



上部と下部の隙間に合わせて六角軸固定プレートを調整し、空気源を閉じて、垂直六角シャフトの保護カバーを取り外します。隙間が大きすぎる場合は、16 #六角レンチを下方に調整して六角ロックプレートのフロントエンドナットを調整します (図 8-3A)。隙間が小さすぎる場合は、上方に調整できます。

図 8-3

#### 8.3.2 前後の隙間、正方形のロックプレートを調整する

空気源を閉じ、6 #六角レンチを使用して支柱の上部ベースの後ろにある 2 本の正方形のロックプレートのトップワイヤを調整します (図 8-3B)。隙間が大きすぎる場合は、トップワイヤをねじ込み、トップナットを 18 #六角レンチでロックし、小さすぎる場合は反対方向に調整します。

#### 8.4 フットスイッチ修理

電源、空気源を切り、保護カバーを外すと、ペダルシャーシーを全部取り出してモータースイッチを修理することができます。(図 8-4)

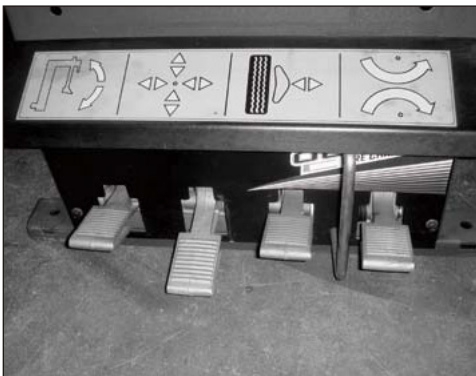


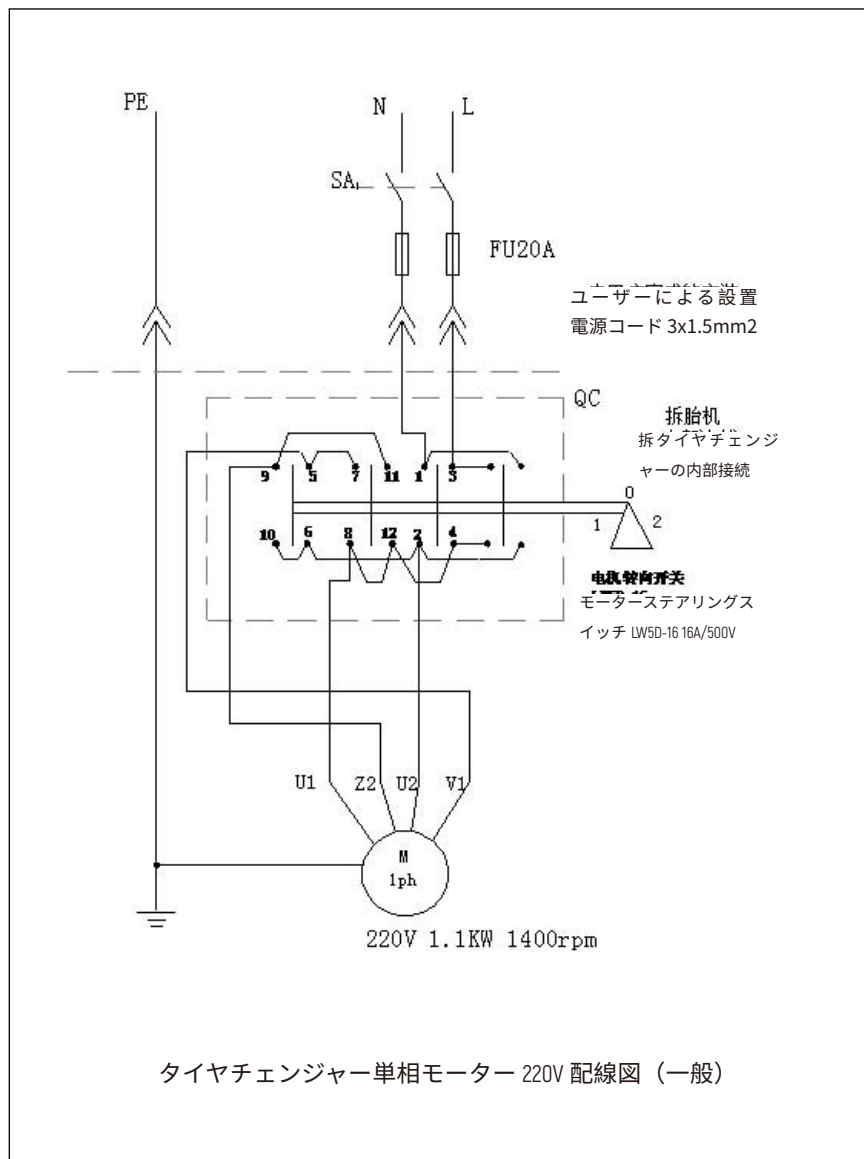
図 8-4

## 第九章 故障

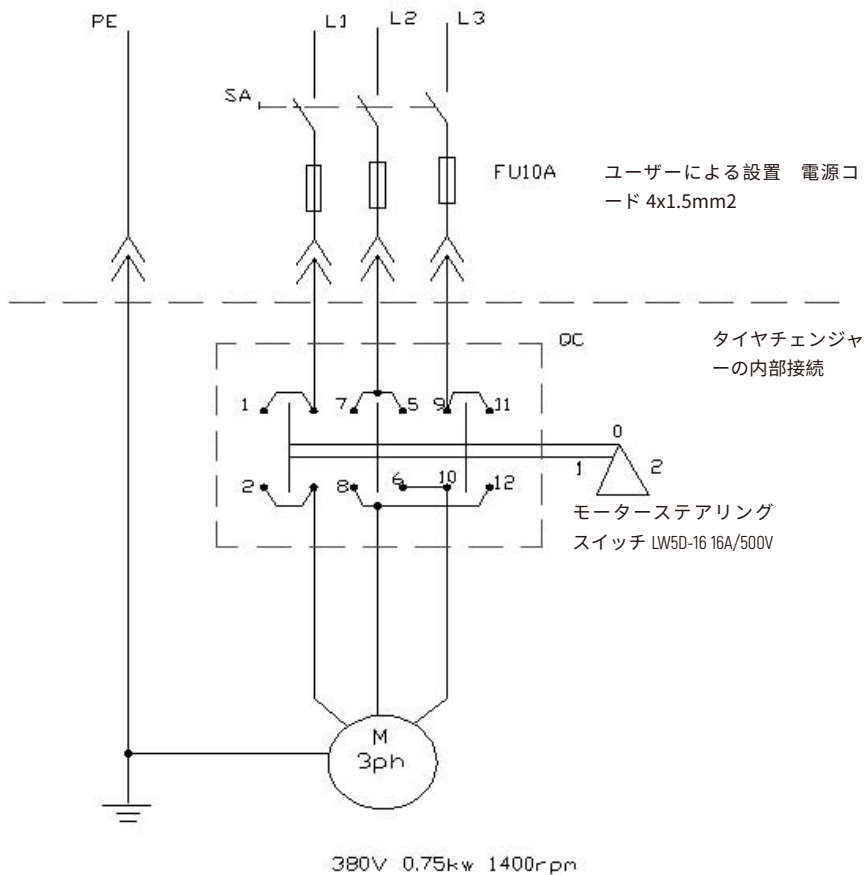
故障	考えられる原因	排除策
ターンテーブルは一方方向のみ回転します	ユニバーサルトランスファースイッチ接点が焼損しています	ユニバーサルトランスファースイッチを交換します
ターンテーブルが回転していません	ベルト損傷	ベルトを交換します
	ベルトが緩すぎています	ベルトの張りを調整します
	モーターまたは電源に問題があります	モーター、電源、ジャンクションボックスの電源配線をチェックします
	ユニバーサルトランスファースイッチが破損しています	モーターが焼損していて、モーターを交換します ユニバーサルトランスファースイッチを交換します
ターンテーブルが正しくリムを固定していません	爪が摩耗しています	爪を交換します
	シリンダー漏れ	漏れているシールを交換します
四角軸、六角軸はロックできません	ロッキングプレートが所定の位置にありません	ロッキングプレートの調整ネジを調整します
	ロックシリンダー漏れ	シリンダーシールを交換します
プッシュプルアームが機能していません	正方形のロッキングプレートが正しい位置にありません	第五章メンテナンスを参照してください
六角軸が上下に動いていません	六角形のロッキングプレートが正しい位置にありません	正方形と六角形のロッキングプレートの調整
支柱が後ろに傾いているか、戻り速度が速すぎるか遅すぎます	支柱シリンダーの排気速度が速すぎるか遅すぎる、吸気源圧力が低すぎます	サイドパネルを開き、フローバルブを調整します。(3.21) 換気テストを参照してください。
シャーシのペダルが元の位置に戻られません	ペダルの後退トーションスプリングが損傷しています	トーションスプリングを交換します
モーターが回転せず、または出力トルクが足りません	伝達部が詰まっています	詰まった箇所を排除します
	静電容量が大きすぎて損傷しています	コンデンサを交換します
	電圧不足	電圧の回復を待ちます
	短絡	排除
シリンダ出力不足	空気漏れ	シールを交換します
	メカニカルバリア	バリア排除
	圧力不足	機械の要件を満たすように空気を調整します

# 第十章 電気および空気回路図

## 220V 電気回路図

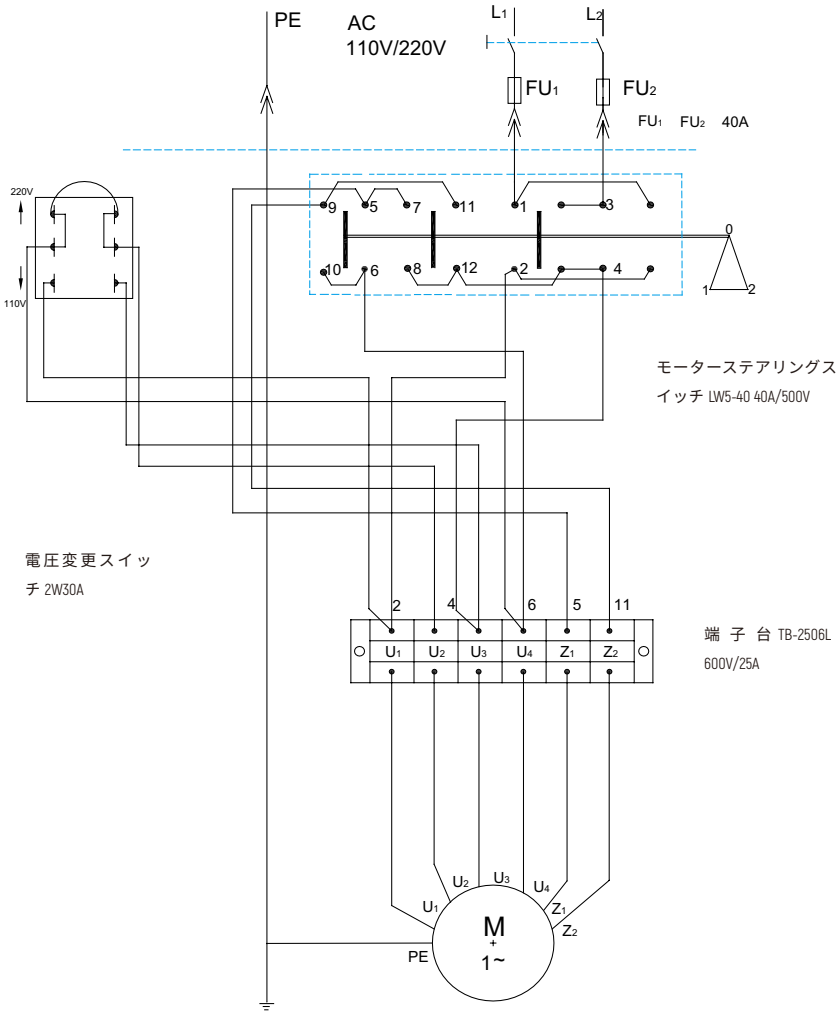


380 電気回路図



タイヤチェンジャー三相モーター 380V 配線図 (一般)

110/220V 電気回路図



タイヤチェンジャー二重電圧モーター接続図 2






## Capítulo 1 Introducción

### 1.1 Introducción

Gracias por comprar este producto de la serie de ruedas automáticas. El producto está basado en el principio de mejor calidad. Siga las sencillas instrucciones de este manual para garantizar la operación correcta y prolongar la vida útil de la máquina. Lea este manual detenidamente y asegúrese de que lo entiende.

### 1.2 Placa de identificación de máquina de desmontaje de ruedas

La descripción completa del número de modelo y el número de serie facilitará que nuestro servicio postventa proporcione el servicio y facilitará la entrega de piezas de repuesto. Para su conveniencia, agregamos los datos en la máquina cambiadora de ruedas en el cuadro a continuación. Si hay alguna diferencia entre los datos en este manual y los datos en el disco adjunto a la máquina, esta última es la versión correcta.

	
Model: <input type="text"/>	Serial No.: <input type="text"/>
Voltage: <input type="text"/>	Frequency: <input type="text"/>
Phase: <input type="text"/>	Output Power: <input type="text"/>
Current: <input type="text"/>	Weight: <input type="text" value="125kg"/>
Date of Manufacture: <input type="text"/>	

### 1.3 Mantenimiento del manual

Para utilizar este manual correctamente, se recomienda lo siguiente:

Guarde este manual en un lugar de fácil acceso.

Guarde este manual en un lugar a prueba de humedad.

Utilice este manual adecuadamente y no lo dañe.

El operador de la máquina debe estar familiarizado con las instrucciones y los procedimientos en este manual.

Este manual es parte del producto. Cuando la máquina se revenda, proporcione este manual al nuevo propietario.



Las piezas y componentes de la imagen podrán diferirse de las piezas y componentes reales

### 1.4 Medidas generales de seguridad



La máquina cambiadora de ruedas sólo puede ser operada por las personas profesionales especialmente autorizadas.

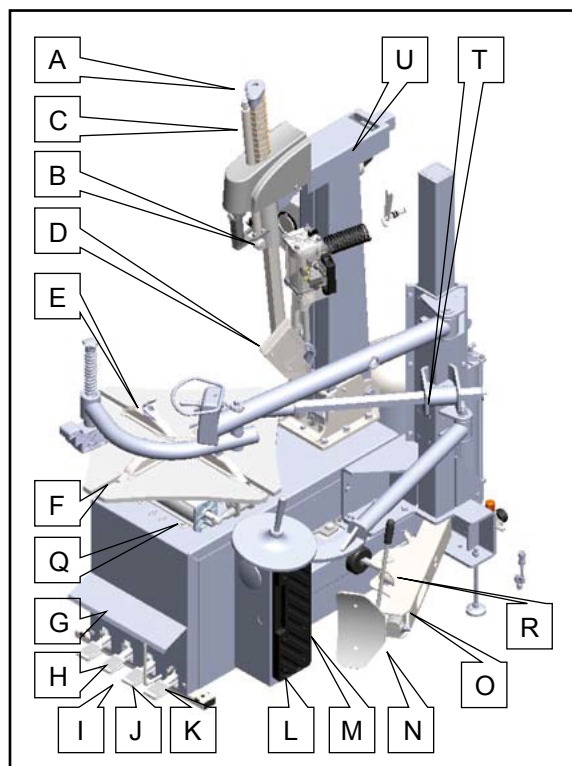
## Capítulo 2 Información General

### 2.1 Uso previsto

El diseño y la fabricación de esta máquina cambiadora de ruedas automática están especialmente para el desmontaje y montaje de la llanta.

Por la presente se indica que el fabricante no será responsable de ningún daño causado por el uso inadecuado, incorrecto o irrazonable para fines distintos a los previstos en este manual.

### 2.2 Descripción



- A. Resorte del eje vertical
- B. Botón de bloqueo de válvula de control manual
- C. Eje hexagonal
- D. Cabezal de desmontaje
- E. Garra
- F. Plato giratorio
- G. Marca del pedal
- H. Pedal inclinado de columna vertical
- I. Pedal de soporte
- J. Pedal de presión de rueda
- K. Pedal de cambio de dirección de plato giratorio
- L. Agujero de palanca
- M. Goma de rueda
- N. Pala de presión de rueda
- O. Manija de pala de presión de rueda
- Q. Cilindro de de aire de soporte
- R. Cilindro grande de aire
- T. Tanque de almacenamiento de gas U.Columna vertical

Figura 2-1

## 2.3 Etiqueta de advertencia de peligro



Mantenga sus manos alejadas de las ruedas durante la operación.

Lea atentamente las "Instrucciones de uso" antes de utilizar la máquina cambiadora de ruedas.

Lleve los dispositivos de protección al manipularlo.



¡Cuidado con las descargas eléctricas!



Nunca empuje ninguna parte de su cuerpo debajo del cabezal de desmontaje.



Al apoyar la rueda, la pala de rueda se moverá rápidamente y con fuerza hacia la izquierda, y el operador no debe ponerse entre la pala y la rueda.



Tenga en cuenta que si el cilindro de sujeción está abierto durante la presión de rueda, la mano del operador se rayará. Recuerda no tocar la pared lateral de rueda mientras presiona la rueda.



Al sujetar la llanta, tenga en cuenta que la mano y otras partes no entran entre la garra y la llanta.



No se pare detrás de la columna vertical para evitar lesiones cuando la columna se balancea.



Use guantes



Lea el manual de instrucciones



Use las gafas protectoras



Durante el mantenimiento, corte la alimentación de energía para garantizar el aislamiento de la máquina.

Diagrama de ubicación de marcas de seguridad

- Tenga en cuenta que mantenga las marcas de seguridad limpias, y cuando se pierda, o pierda la integridad, debe reemplazarse inmediatamente.
- Debe hacer que el operador vea las marcas de seguridad y comprenda claramente sus significados.

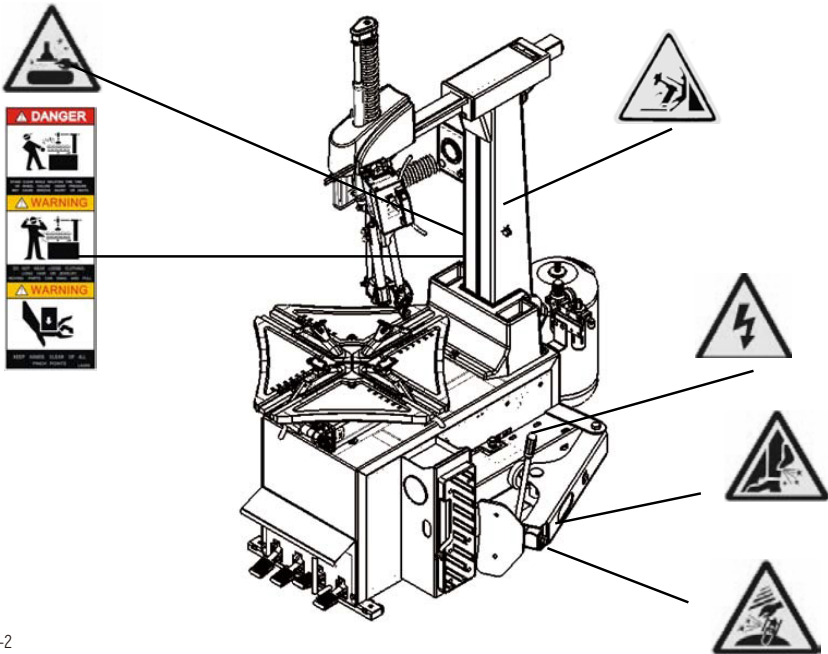


Figura 2-2

**2.4 Especificaciones técnicas (configuración estándar):**

Presión de trabajo	10bar (145psi)
Presión máxima de inflación de aire	3,5bar (50psi)
Tensión de alimentación	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH
Potencia del motor	0,75 (velocidad única de 3 fases)
	0,85/1,1kw (velocidad doble de 3 fases)
	1,1kw (fase única)
Velocidad de rotación	7-14rpm
Torsión máxima del eje central	1200Nm
Tamaño del paquete	1400 × 880 × 980
Peso neto	243kg STND 310kg G
Ruido bajo condiciones de trabajo	< 70dB (A)
Temperatura del ambiente	5°C ~ 45°C
Humedad relativa del aire	30% ~ 95%
Altitud	Hasta 1000M

Especificaciones técnicas (configuración estándar): se diferencia según la diferencia de configuración del plato grande.

Tamaño de llanta de sujeción externa (pulgadas)	11-24
Tamaño de llanta de sujeción interna (pulgadas)	13-26
Tamaño máximo de rueda (pulgadas)	26 (610mm)
Anchura máxima de rueda (pulgadas)	15 (305mm)
Fuerza de apoyo de rueda (10 bar)	2500kg
Presión de trabajo	10 bar (145psi)
Presión máxima de inflación de aire	3,5 bar (50psi)
Tensión de alimentación	220V/380V230V/400V3PH
	110V220V230V1PH

Potencia del motor	0,75KW (velocidad única de 3 fases)
	0,85/1,1kw (velocidad doble de 3 fases)
Velocidad de rotación	7-14rpm
Torsión máxima del eje central	1200NM
Tamaño del paquete	1480×1050×1050
Peso neto	387kg STND 430kg GT
Ruido bajo condiciones de trabajo	< 70dB (A)
Temperatura del ambiente	-5°C~ 45°C
Humedad relativa del aire	30%~ 95%
Altitud	Hasta 1000M

## Capítulo 3 Transporte, Desembalaje y Almacenamiento

### 3.1 Transporte

Para el transporte de la máquina cambiadora de ruedas, debe usar su embalaje original.

Se transporta la máquina cambiadora de ruedas empaquetada con la carretilla elevadora correctamente cargada como se muestra en la Figura 3.1.

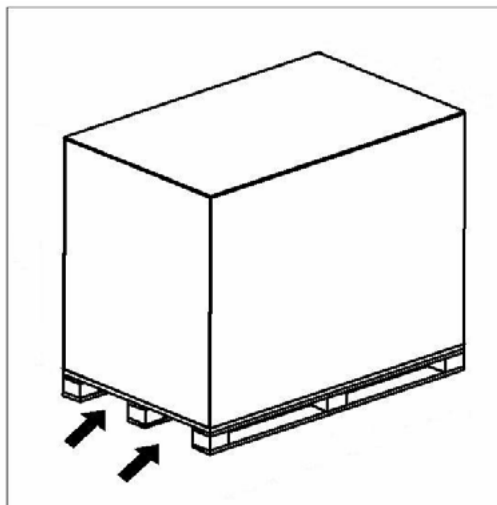
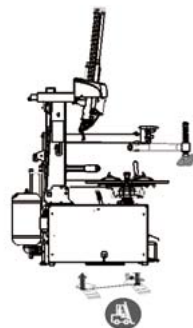


Figura 3-1



### 3.2 Desembalaje

Retire las placas de cartón y las bolsas de nylon para su protección.

Compruebe que el equipo esté en buenas condiciones y que no falten piezas o estén dañadas.



En caso de dudas, no utilice la máquina y póngase en contacto con el distribuidor.

### 3.3 Almacenamiento

Si se requiere el almacenamiento del equipo a largo plazo, asegúrese de que la alimentación esté desconectada y lubrique los rieles de mordaza en el plato grande para evitar la oxidación.



## Capítulo 4 Instalación

### 4.1 Requisitos de espacio

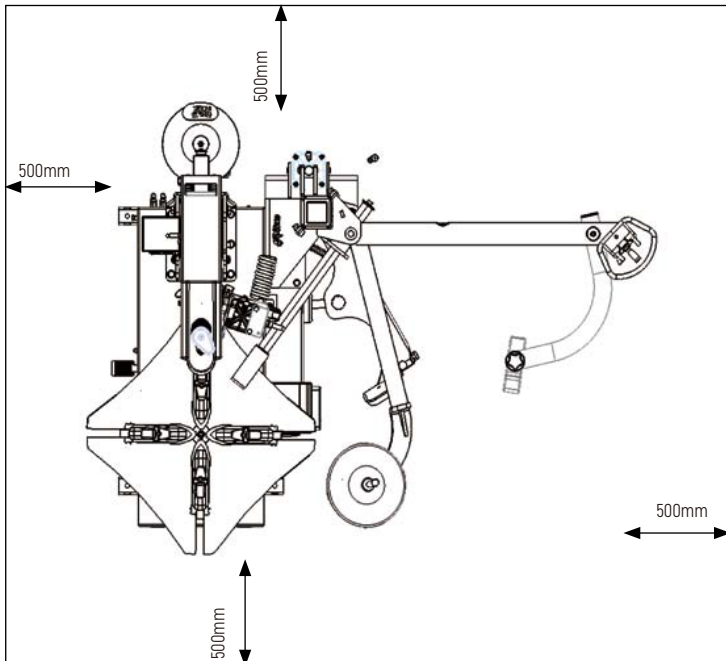


Al seleccionar el lugar de instalación, asegúrese de cumplir con los reglamentos de trabajo de seguridad existentes.

La máquina cambiadora de ruedas debe estar conectado a la fuente de alimentación y a la fuente de aire. Por lo tanto, se recomienda seleccionar el lugar de instalación de la máquina cambiadora de ruedas cerca de la fuente de alimentación y la fuente de aire, para permitir que todos los componentes de la máquina funcionen correctamente sin ninguna restricción. Si la máquina se instala al aire libre, la máquina debe tener una cubierta para protegerse de la lluvia.



La máquina cambiadora de ruedas con un motor no debe estar expuesto al ambiente con peligro de explosión.



## 4.2 Montaje de componentes

### 4.2.1 Montaje de columna vertical

Lea este manual detalladamente antes de la instalación y la puesta en servicio. No puede hacer ningún cambio en los componentes de la máquina sin el permiso del fabricante porque podrá dañar la máquina.

El personal de instalación y puesta en servicio debe tener ciertos conocimientos eléctricos.

Los operadores deben ser especialmente entrenados y calificados

Verifique la lista de equipos cuidadosamente antes de la instalación. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el distribuidor o la compañía inmediatamente. Para garantizar la instalación y la puesta en servicio sin problemas, prepare las siguientes herramientas comunes:

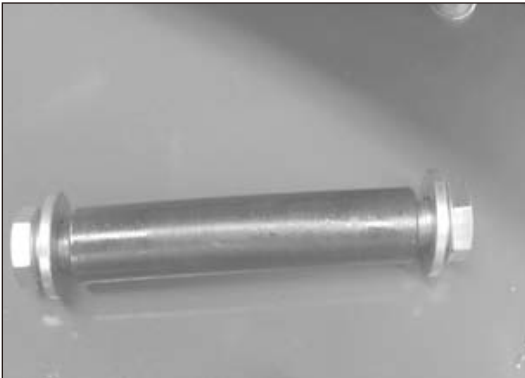
Llave ajustable (10 ")	2 unidades
Llave de manguito	1 juego
Llave hexagonal	1 juego
Destornillador	1 juego
Martillo manual	1 unidad
Reloj universal	1 unidad

### 4.2.2 Desembalaje de caja

4.2.3 De acuerdo con las instrucciones de desembalaje de caja, desmonte la caja, retire los materiales de embalaje circundantes, compruebe si la máquina está dañada durante el transporte y si los accesorios están completos.

4.2.4 Transporte los materiales de embalaje fuera del lugar de trabajo y deséchelos adecuadamente.

### 4.2.5 Instalación de columna vertical



Coloque la base de la caja de máquina en el suelo y colóquela establemente en el lugar. Desembale la caja de accesorios, saque el conjunto del eje giratorio (4-1) y límpielo.

Figura 4-1

4.2.6



Primero retire los tornillos de fijación en el cilindro eyector (Figura 4-2) y déjelo a un lado.

Figura 4-2

4.2.7



Instale la columna vertical en la base superior de la caja, luego alinee el orificio del eje giratorio de la columna vertical con el orificio de montaje del asiento superior de la caja, inserte el eje giratorio (Figura 4-3) y luego atornille la arandela y el perno. El par de torsión es 70 Nm.

Figura 4-3

4.2.8



Coloque el orificio  $\phi 12$  en la parte delantera de la columna en el orificio redondo del asiento superior (Figura 4-4), inserte el tornillo hexagonal y apriete la tuerca (Figura 4-5)

Figura 4-4

4.2.9



Conecte el tubo de PU de la caja de conexión en la parte trasera de la columna al codo  $\phi 6$  en el exterior de la caja (Figura 4-6).

Figura 4-5



Figura 4-6

4.2.10



Ajuste de los tornillos de posicionamiento en ambos lados de la columna vertical: Afloje las tuercas en ambos lados, ajuste la distancia entre las cabezas de los tornillos en ambos lados y el lado de la columna a 0,3 mm (Figura 4-7) y bloquee la tuerca.

Figura 4-7

## 4.2.11



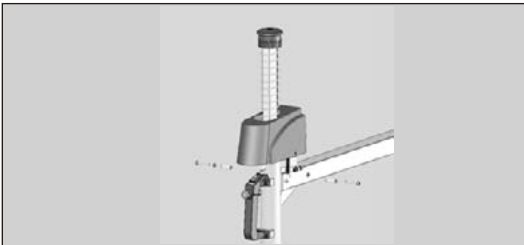
Utilice la llave hexagonal interna 8 # para quitar los tornillos de cabeza hexagonal en la tapa del eje vertical. Como se muestra en la Figura 4-8, instale el resorte del eje vertical en el eje hexagonal, y luego vuelva a fijar la tapa del eje vertical al eje hexagonal.

Figura 4-8



Cuando se retira la tapa del eje vertical, debe apoyar el eje vertical firmemente para evitar que el eje vertical se deslice, causando daños a la máquina o los accidentes personales.

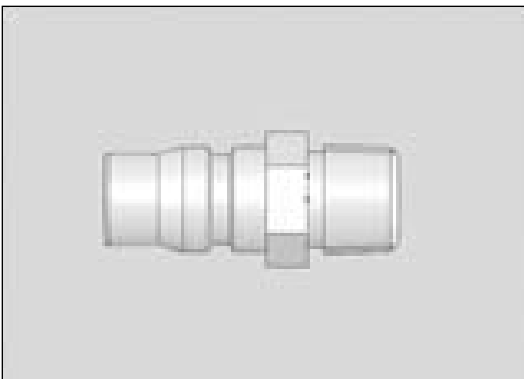
## 4.2.12



Instalación de cubierta protectora del brazo de empuje y tiro: saque la cubierta protectora y los tornillos de montaje de la caja de accesorios e instale la cubierta protectora en el eje hexagonal (Figura 4-9). Los tornillos de cabeza semicircular se instalan desde el exterior de la cubierta protectora, y después de instalar la cubierta de fijación, fije los tornillos en los orificios de instalación.

Figura 4-9

## 4.2.13 Instalación de pieza triple de fuente de alimentación de aire



Primero saque el conector de fuente de alimentación de aire (Figura 4-10) de la caja de accesorios e instale el conector de en el extremo de entrada de aire de pieza triple (Figura 4-11). Una vez completada la instalación, inserte el conector rápido en el conector del fuente de aire.

**Nota:** ¡Debe cortar la fuente de aire cuando realice la instalación!

Figura 4-10

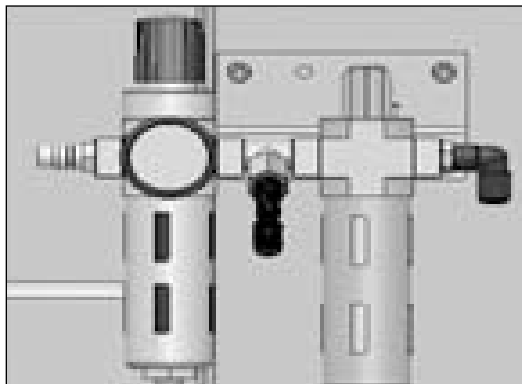


Figura 4-11

#### 4.2.14 Prueba de ventilación

Quando la fuente de aire está conectada, presione el botón de válvula de bloqueo de aire (Figura 2-1 B) para bloquear el brazo de empuje y tiro. Pise el pedal inclinado de la columna vertical (Figura 2-1 H), la columna se inclinará hacia atrás aproximadamente 25 °. La velocidad del movimiento de la columna vertical está ajustada a 2 segundos del movimiento en un solo sentido. Si la velocidad es demasiado rápida o demasiado lenta después de un tiempo de uso, se puede ajustar con la válvula controlada por el pedal trasero del chasis (Figura 2-1 H): afloje la válvula de ahorro con silenciador de cobre en la válvula de aire, gírelo en el sentido de las agujas del reloj para reducir la velocidad y en sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar la velocidad.

### 4.3 Puesta en marcha



Todo el trabajo eléctrico debe ser realizado por el personal calificado para garantizar que la fuente de alimentación sea correcta. Asegúrese de que la conexión de fases sean correctas. La conexión eléctrica incorrecta podrá dañar el motor y no está cubierta por la garantía.

Compruebe si las características de su sistema cumplen con los requisitos de la máquina. Si tiene que cambiar el voltaje de operación de la máquina, consulte el diagrama eléctrico en el Capítulo 10 para el ajuste necesario de la placa de terminales. Se conecta al sistema de compresión de fuente total de aire a través de la entrada de aire de la pieza triple (Figura 2-1 S).



Conecte la máquina al sistema eléctrico. El sistema eléctrico debe estar equipado con una seguridad de línea. La buena conexión a tierra debe cumplir con las normas locales del país. Si es necesario, debe equiparse con los dispositivos de protección contra fugas para garantizar el funcionamiento seguro del equipo. Si la máquina cambiadora de ruedas no está equipada con el enchufe de alimentación, el usuario debe instalar uno. La corriente mínima del enchufe de alimentación es 16A y cumple con el voltaje y las regulaciones relacionadas de la máquina.

### 4.4 Prueba de operación

Quando pisa el pedal (Figura 4-17 K), el plato grande gira hacia derecha. Cuando se levanta el pedal, el plato grande gira hacia la izquierda.



Si la dirección de rotación del plato grande es diferente de la dirección anterior, reemplace los dos cables en el terminal de 3 fases.

Pise el pedal U, y la columna vertical se inclina hacia atrás. Pise otra vez el pedal, y la columna vertical se vuelve al lugar de trabajo: Pise el pedal I, y las cuatro garras se abren. Pise el pedal nuevamente, las garras se cierran. Pise el pedal J, la pala de apoyo de rueda entra en el estado de trabajo. Suelte el pedal, y la pala de apoyo de rueda vuelva a la posición original. Cuando el botón de fijación está en la posición de Y, el brazo de desmontaje de rueda U y el brazo de empuje y tiro C se bloquean. Cuando el botón de fijación está en la posición de Z, el brazo de desmontaje de rueda U y el brazo de empuje y tiro C se desbloquean.

Nota: Cuando el peso de rueda desmontada sea superior a 25KG, elija el equipo de elevación u otro equipo de elevación, pero está prohibido levantarlo manualmente.

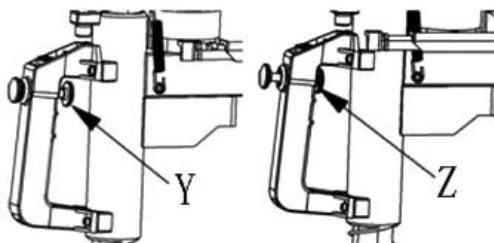


Figura 4-16

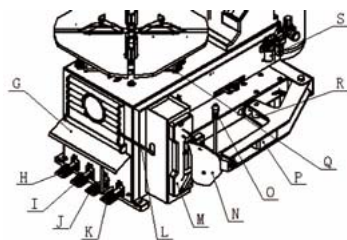








Figura 4-17

## Capítulo 5 Operación

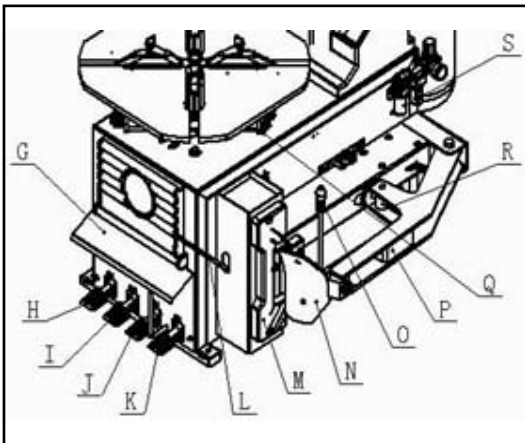
	Para evitar daños en la rueda interior, la válvula debe colocarse en el lado derecho del cabezal de desmontaje de rueda a una distancia de 10 cm (Figura 5-5).
	Si las garras están en la posición abierta al apoyar la rueda, será extremadamente peligroso para la mano del operador. Nunca toque la pared lateral de rueda con su mano cuando esté apoyando la rueda.
	Se recomienda que equipen la máquina cambiadora de ruedas con el dispositivo de regulación de presión.
	Aplique la grasa lubricante suministrada (o grasa similar) a la boquilla de rueda. La grasa utilizada debe ser no tóxica, no peligrosa ni inflamable. La grasa no aplicable dañará seriamente la boquilla de rueda.
	Después de leer y comprender todo el manual y las advertencias proporcionadas, puede usar la máquina. Antes de la operación, desinfe el aire de la rueda y retire todo el bloque de plomo de la rueda.

La operación de la máquina cambiadora de ruedas incluye las siguientes partes: a) apoyo de rueda b) desmontaje de rueda c) montaje de rueda

### 5.1 Apoyo de rueda

	Tenga mucho cuidado al apoyar la rueda. Cuando el pedal de apoyo de rueda accione el movimiento rápido y fuerte del brazo de apoyo de rueda, el brazo causará peligro y aplastará todo en el área donde se mueve.
---	---

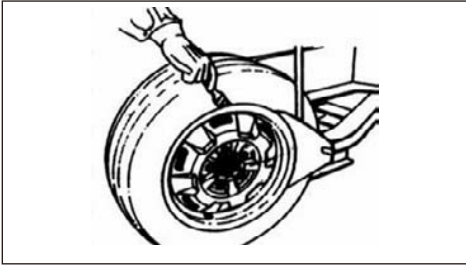
Compruebe si la rueda está desinflado y, si no, vacíe el aire dentro de la rueda. Cierre completamente las garras grandes.



Coloque la rueda contra la goma de rueda en el lado derecho de la caja de máquina cambiadora de ruedas (Figura 5-1 M). Como se muestra en la Figura 5-2, coloque la pala de apoyo de rueda (Figura 5-1 N) contra la llanta a aproximadamente 1cm de distancia de la boquilla de llanta. Tenga en cuenta que la pala de rueda debe colocarse contra la rueda en lugar de contra la llanta.

Figura 5-1





Pise el pedal (Figura 5-1 I), mueva la pala de la rueda, cuando la pala alcance al final de su carrera o rompa la abertura de rueda, afloje el pedal y gire suavemente la rueda hasta que la rueda esté completamente separada de la llanta.

Figura 5-2

## 5.2 Desmontaje ordinario de rueda con palanca



Antes de la operación, asegúrese de retirar todos los bloques de plomo originales y verifique la deflación de las ruedas.



Cuando la columna vertical esté inclinada hacia atrás, asegúrese de que no haya nadie detrás de la máquina cambiadora de ruedas.

5.2.1 Pise el pedal (Figura 5-1 H) para inclinar la columna vertical.



Pise la garra para abrir y cerrar el pedal, y abra la garra al tamaño de la llanta de uno a dos.

Use el bloque de presión de rueda para presionar el centro de la llanta (como se muestra en la Figura 5-3), y luego pise las garras para abrir y cerrar los pedales. Sostenga la rueda en el plato de soporte.

Figura 5-3



Nunca coloque su mano debajo de las ruedas mientras bloquea la llanta. La correcta operación de fijación es que la rueda se encuentra en el centro del plato grande.

**Abrazaderas externas**

Coloque la rueda según la posición de garras en el plato grande (Figura 2-1 F), y pise el pedal (Figura 5-1 I) hasta la posición central.

Coloque la rueda sobre las garras y presione la llanta hacia abajo, pisando el pedal (Figura 5-1 I) hasta la posición extrema.

**Abrazaderas internas**

Haga el posicionamiento de ruedas según la posición de garras (Figura 2-1 E) para cerrarse completamente

Coloque la rueda sobre las garras y presione la llanta hacia abajo. Pise el pedal (Figura 5-1 I) para abrir las garras y sujetar la llanta



Asegúrese de que la llanta esté bien sujeto a las garras



Nunca ponga sus manos sobre las ruedas. La devolución de la columna vertical a la posición de trabajo podrá provocar el aplastamiento de la mano del operador, lo que hace que quede entre la rueda y la llanta.

Mueva el eje hexagonal de máquina de desmontaje de rueda hacia abajo para colocar el cabezal de desmontaje en la parte superior de la llanta. Coloque el botón de bloqueo en la posición (Figura 4-16 Y) para bloquear todo el conjunto de desmontaje de ruedas. Este bloqueo es tanto en dirección horizontal como vertical, y el cabezal de desmontaje de rueda está a 2 mm de la llanta (Figura 5-4).

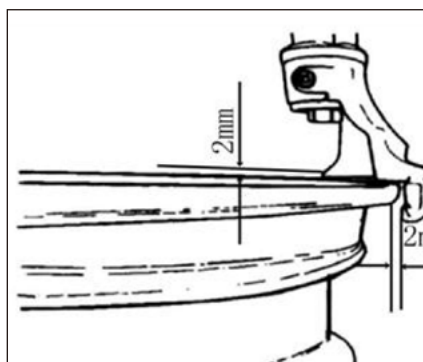


Figura 5-4

Inserte la palanca entre la boquilla de rueda y el cabezal del ave (Figura 5-5) para que la boquilla de rueda se mueva sobre el cabezal del ave.



Figura 5-5

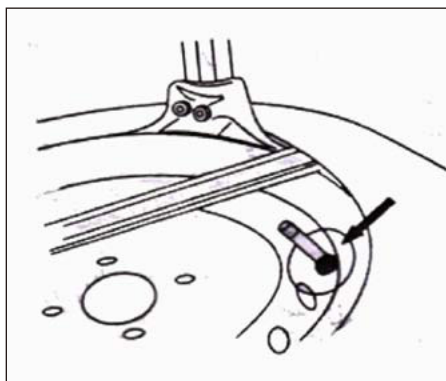


Figura 5-6

Pise el pedal con el símbolo giratorio, gire el plato grande para desmontar la rueda



Figura 5-7

Se puede quitar la segunda capa de rueda de la misma manera.



Los collares, pulseras, ropa suelta u objetos extraños cerca de las partes móviles podrán poner en peligro al operador.

### 5.3 Uso del gancho de desmontaje automático de rueda para la rueda

5.3.1 Presione la rueda con el rodillo del brazo auxiliar como se muestra en la figura a continuación.



5.3.2 Mueva la válvula de control manual del cabezal de desmontaje de rueda hacia abajo para extender el gancho de desmontaje de rueda



5.3.3 Hasta que el gancho de rueda penetre en el interior de rueda





5.34 Mueva la válvula de control manual del cabezal de desmontaje de rueda hacia arriba para retraer el gancho de desmontaje de rueda. En este momento, el gancho de desmontaje de rueda ya ha enganchado la rueda de la llanta.



5.35 Presione el interruptor giratorio del eje principal hacia abajo para que el plato de soporte mueva la rueda en el sentido de las agujas del reloj, momento en el que se desactiva la boquilla de rueda de un solo lado.



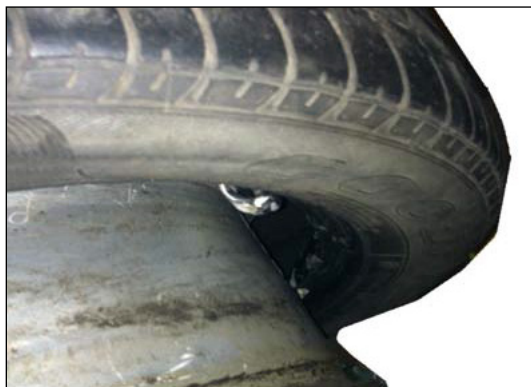
5.36 Utilice la bandeja de rueda en el brazo auxiliar.



5.3.7 Presione la manija de control del gancho de desmontaje de rueda para extender el gancho.



5.3.8 Sostenga el lado exterior de la rueda con la mano derecha y presione la manija del gancho para levantar la rueda.



5.3.9 Presione el interruptor giratorio del eje principal hacia abajo para que el plato de soporte mueva la rueda en el sentido de las agujas del reloj y la boquilla inferior de rueda se desacople.



#### 5.4 Montaje de rueda

5.4.1 Monte la rueda reparada o la rueda nueva en la llanta como se muestra a continuación.



5.4.2 Gire la llanta accionada por el plato de soporte en el sentido de las agujas del reloj y monte la rueda que se encuentra debajo.



5.4.3 Presione el rodillo y el bloque de presión de rueda debajo del borde de la llanta, como se muestra en la siguiente figura, que se basa en que la rueda no se ha extraído.



5.44 Gire la llanta accionada por el plato de soporte en el sentido de las agujas del reloj y monte la rueda superior.



Lo más importante es revisar las ruedas y las llantas para evitar la explosión durante la inflación de aire. Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que las ruedas y las fibras de ruedas no estén dañadas. Si no encuentra, no instale las ruedas. Las llantas no están abolladas ni torcidas, y el lado interior de las llantas de aleación de aluminio no está rayado. Esto es peligroso, especialmente cuando realiza la inflación.

Utilice la grasa especial para lubricar la boquilla de ruedas para evitar daños de la boquilla de rueda y facilitar el manejo.



Cuando bloquea la llanta, no coloque la mano debajo de rueda. La operación correcta es colocar la rueda en el centro del plato.



Asegúrese de que nadie esté parado detrás de la columna vertical durante la inclinación de la columna.



Si el tamaño de las llantas desmontadas es el mismo, no es necesario bloquear el brazo con frecuencia ni desbloquear el brazo. Todo lo que tiene que hacer es inclinar la columna vertical hacia atrás o recuperar la posición de trabajo. El brazo de desmontaje de ruedas permanece en la posición de trabajo.



Nunca ponga sus manos sobre las ruedas. La devolución de la columna vertical a la posición de trabajo podrá provocar el aplastamiento de la mano del operador, lo que hace que quede entre la rueda y la llanta.

Mueva la rueda para que pase por debajo del extremo delantero del cabezal del ave. Sobre la parte elevada de la boquilla de rueda contra la parte trasera del cabezal de ave, meta la boquilla de rueda en la ranura de la llanta con la mano. Pise el pedal (Figura 5-1 K) para que el plato grande se gire en el sentido de las agujas del reloj. Continúe esta operación hasta que la rueda esté completamente metida en la llanta.



Para evitar los accidentes industriales, mantenga las manos y otras partes del cuerpo lo más alejadas posible del brazo de desmontaje de ruedas cuando el plato grande está girando.

Coloque la rueda interior y repita la operación anterior.



Al desmontar la rueda, el plato grande debe girarse en el sentido de las agujas del reloj. La rotación en sentido contrario a las agujas del reloj se utiliza sólo para corregir errores causados al operador debido al apagado de la máquina.



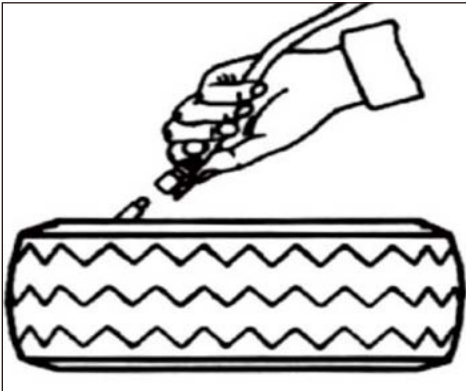
## Capítulo 6 Inflación de aire



Se debe tener mucho cuidado cuando se infla la rueda, estrictamente de acuerdo con las instrucciones a continuación, ya que el diseño de la máquina cambiadora de ruedas no proporciona la protección a las personas que lo rodean para la explosión repentina.

La explosión de rueda podrá causar lesiones graves al operador o incluso la muerte. Verifique cuidadosamente la llanta y la rueda cuyo tamaño debe ser mismo. Confirme que las ruedas no tienen defectos o desgaste antes de inflarlas. Compruebe la presión después de cada chorro de aire. Todas nuestras máquinas cambiadoras de ruedas están limitadas a la presión máxima de inflación (3,5 bar = 51 psi). En cualquier caso, no exceda los valores de presión recomendados por el fabricante y mantenga su cuerpo y sus manos lo más lejos posible de las ruedas.

**6.1 Nuestras máquinas cambiadoras de ruedas están equipadas con un reloj de inflación en la versión estándar de inflación de rueda con el reloj. El procedimiento de inflación es el siguiente:**



- ① Conecte el reloj de inflación y la válvula de rueda.
- ② Finalmente, compruebe que los tamaños de la rueda y la llanta se coinciden.
- ③ Compruebe si la boquilla de rueda está completamente lubricada y, si es necesario, realice una lubricación adicional.
- ④ Haga la inflación, y compruebe la presión del reloj de inflación.
- ⑤ Continúe inflando, y verifique la presión del aire mientras se infla.



¡Peligro de explosión!

No exceda 3,5 bar (51 psi) cuando se infla la rueda: si se requiere la presión de aire más alta, retire la rueda del plato grande y colóquelo en la jaula protectora especial para la inflación de aire. Nunca exceda la presión de inflación recomendada por el fabricante. Ponga la mano y el cuerpo en la parte posterior de la rueda que se está inflando: sólo operado por el personal especialmente capacitado y autorizado. Otras personas no deben operar ni permanecer cerca de la máquina cambiadora de ruedas.

## 6.2 Inflación de rueda utilizando el sistema IT opcional

Es conveniente usar el sistema opcional (sistema IT) para la inflación cuando se infla la rueda de vacío



En el proceso, el ruido podrá alcanzar los 85 decibelios. Se recomienda la protección contra el ruido.

- ① Fije la rueda en el plato grande y conecte el cabezal de inflación a la válvula de rueda.
- ② Finalmente, compruebe que los tamaños de la rueda y la llanta se coinciden.
- ③ Compruebe si la boquilla de rueda esté completamente lubricada y, si es necesario, realice una lubricación adicional.
- ④ Presione el pedal hacia abajo hasta la posición central.
- ⑤ Inflación de aire, verifique la presión de reloj inflable, continúe inflando, verifique la presión de aire mientras se infla. Hasta que la presión del aire alcance el valor de presión requerido.



¡Peligro de explosión!

No exceda 3,5 bar (51 psi) cuando se infla la rueda; si se requiere la presión de aire más alta, retire la rueda del plato grande y colóquelo en la jaula protectora especial para la inflación de aire. No exceda la presión de inflación recomendada por el fabricante. Mantenga las manos y el cuerpo en la parte trasera de la rueda inflada. Sólo el personal capacitado especialmente y autorizado puede realizar la operación de inflación. Otras personas no deben operar la máquina ni permanecer cerca de la máquina.

## Capítulo 7 Instalación y operación del brazo auxiliar

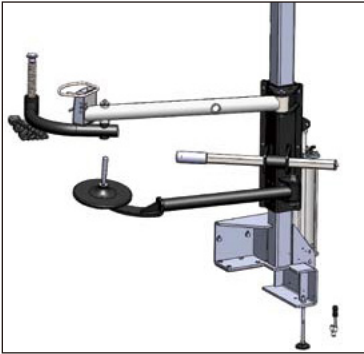
Los importantes dispositivos auxiliares de la máquina cambiadora de ruedas se podrán conectar a la máquina de desmontaje de ruedas de 20 " o más producida por la compañía por separado o en pares para ayudar a desmontar las ruedas rígidas y las planas. De este modo, se completa el trabajo de desmontaje de ruedas de la figura 7-1 que es muy difícil o imposible completarse sólo con la fuerza manual.

### 7.1 Instalación del brazo auxiliar izquierdo (tipo II)



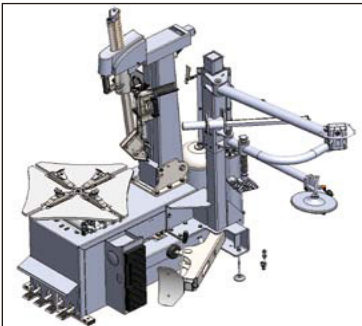
Deben cortar la alimentación de energía y aire antes de la instalación.

7.1.1



Saque el brazo auxiliar de la caja e instale las piezas correspondientes de acuerdo con el plano.

7.1.2 Monte la máquina como se muestra abajo



Utilice la llave para asegurar el brazo auxiliar al lado izquierdo de la máquina y apriete los tornillos y tuercas correspondientes.

## Capítulo 8 Mantenimiento

### 8.1 Precauciones



Se prohíbe que el personal no autorizado realice las tareas de mantenimiento.

El mantenimiento diario descrito en el manual es necesario para la operación correcta y la vida útil de la máquina cambiadora de ruedas. Si no se realiza el mantenimiento con frecuencia, la operación y la confiabilidad de la máquina no se verán comprometidos. El operador u otra persona ubicada cerca de la zona tendrá peligro.



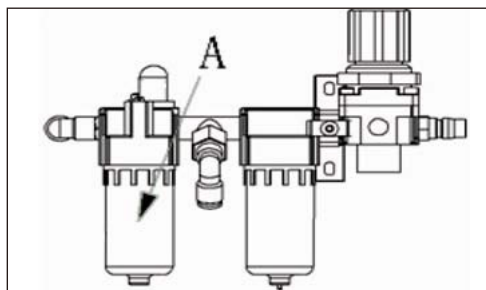
Desconecte la alimentación de energía y aire antes de realizar cualquier mantenimiento.

Sólo la persona profesional puede reemplazar las piezas defectuosas con las piezas del fabricante. Se prohíbe desmontar y modificar los dispositivos de seguridad (válvulas de limitación y regulación de presión).



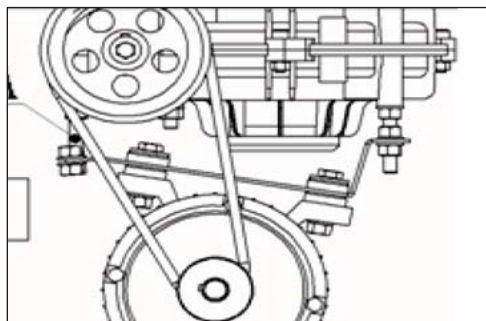
Por la presente se declara. El fabricante no será responsable de los daños causados por el uso de piezas o repuestos de otros fabricantes o la modificación o eliminación del sistema de seguridad.

### 8.2 Operaciones de mantenimiento



Limpie el plato grande con diesel cada semana para evitar la generación de polvo y lubrique los rieles de mordaza. Debe realizar el mantenimiento una vez al mes, realizando las siguientes operaciones: Verifique el nivel de aceite de la taza de lubricante. Si es necesario, afloje el tornillo para llenar el tanque de aceite (Figura 8-1) y aplique sólo el aceite viscoso ISO VG de grado ISO HG para lubricar el circuito de aire comprimido.

Figura 8-1



Compruebe si se gotea un aceite después de cada 3-4 veces de pisar el pedal (Figura 2-1), si no, utilice el tornillo superior para ajustarlo (Fig. 8-1).

**Nota:** La presión del sistema es el valor establecido en fábrica, y la válvula reguladora de la presión de la pieza triple no permite el autoajuste.

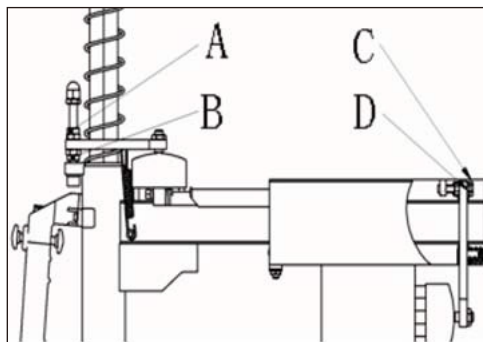
Si está débil, compruebe si la correa de transmisión está demasiado floja. Retire la correa de transmisión a través del tornillo de ajuste en el soporte del motor dedicado

(Figura 8-2).

Figura 8-2

### 8.3 Ajuste de espacio entre cabezal de desmontaje y la llanta

8.3.1



Para los espacios superior e inferior, ajuste la placa de bloqueo del eje hexagonal. Cierre la fuente de alimentación de energía y aire, y retire la cubierta protectora del eje hexagonal vertical. Si el espacio es demasiado grande, puede ajustar la llave hexagonal 16 # hacia abajo para ajustar la tuerca del extremo frontal de la placa de bloqueo hexagonal (Figura 8-3A); si el espacio es demasiado pequeño, se puede ajustar hacia arriba.

Figura 8-3

8.3.2 Para espacio delantero y trasero, ajuste la placa de bloqueo cuadrada

Cierre la fuente de alimentación de energía y aire, y utilice la llave hexagonal 6 # para ajustar los dos tornillos cuadrados superiores de la placa de bloqueo en la parte posterior del asiento superior de la columna vertical (Figura 8-3B). Si el espacio es demasiado grande, atornille el tornillo superior y apriete la tuerca superior con la llave hexagonal 18 #. Si el espacio es demasiado pequeño, invierta el ajuste.

### 8.4 Reparación de interruptor de pedal

Apague la fuente de alimentación, desmonte la cubierta protectora y retire toda la chasis de pedal. Luego, repare el interruptor del motor. (Figura 8-4)

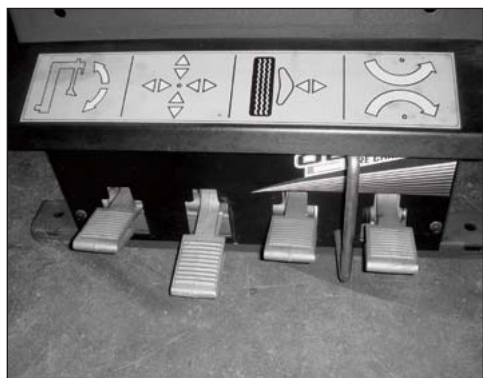


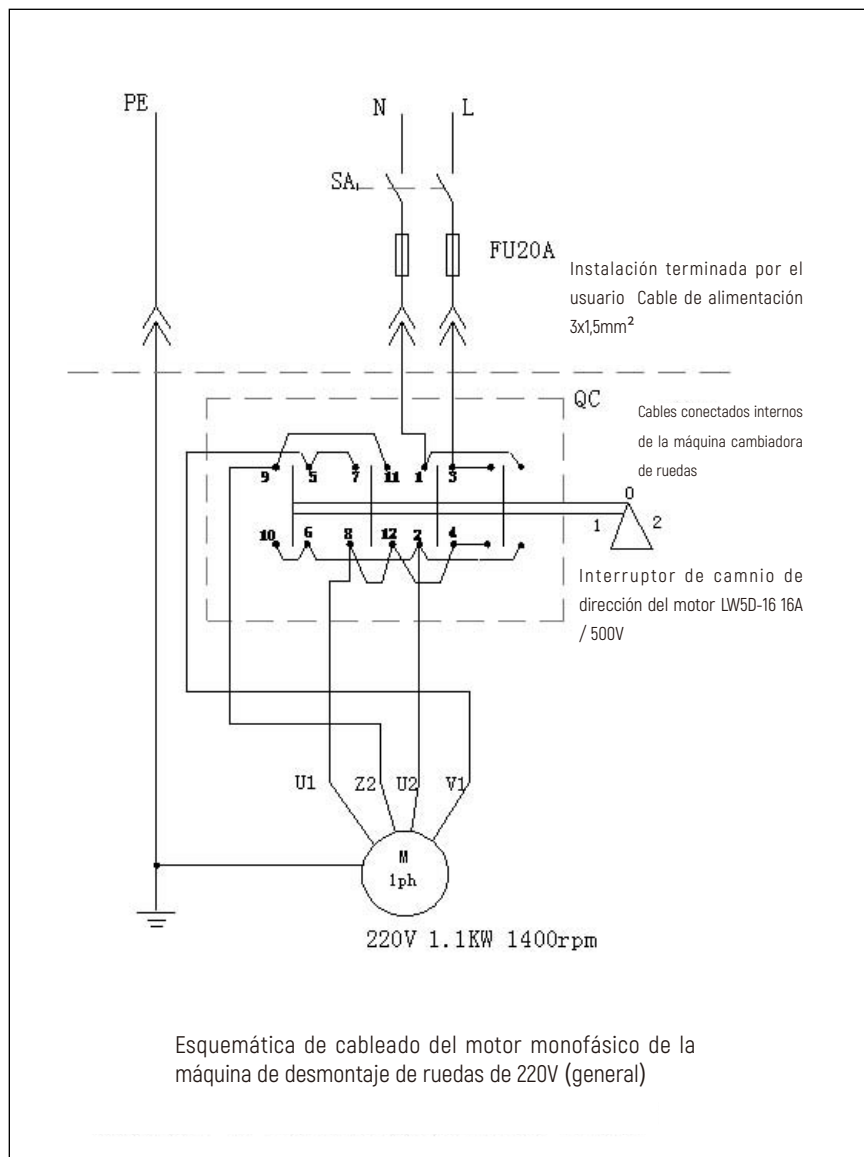
Figura 8-4

## Capítulo 9 Fallas

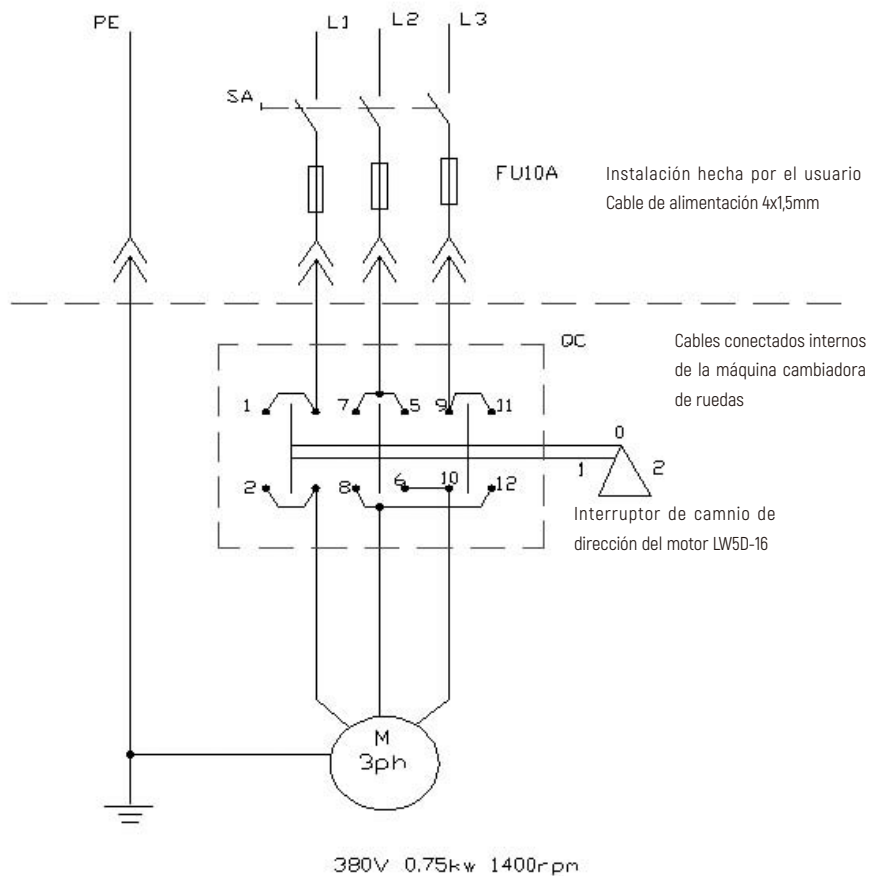
Avería	Causa posible	Soluciones
El plato giratorio sólo gira en una dirección	El punto de contacto del interruptor de transferencia universal está quemado	Reemplace el interruptor de transferencia universal
El plato giratorio no gira	El cinturón de cuero está dañado	Reemplace el cinturón de cuero
	El cinturón está muy flojo	Ajuste la tensión del cinturón de cuero
	Hay problema con el motor o la fuente de alimentación	Compruebe el motor, la fuente de alimentación, la caja de conexión y el cableado de potencia
	El interruptor de transferencia universal está dañado	El motor está quemado, y reemplace el motor. Reemplace el interruptor de transferencia universal
El plato giratorio no puede sujetar correctamente la llanta	Desgaste de garras	Reemplace las garras
	Fuga de aire del cilindro de abrazaderas	Reemplace los sellos con fugas
El eje cuadrado y el eje hexagonal no puede bloquearse.	La placa de bloqueo no está en su lugar.	Ajuste la placa de bloqueo y el tornillo de ajuste
	Fuga del cilindro de bloqueo	Reemplace el sello del cilindro
El brazo de empuje y tiro no funciona	La placa de bloqueo cuadrada no está en la posición correcta.	Vea el Capítulo 5 Mantenimiento
Se atascan la subida y bajada del eje hexagonal	La posición de la placa de bloqueo hexagonal es incorrecta.	Ajuste las placas de bloqueo cuadradas y hexagonales.
La columna vertical está inclinada hacia atrás o la velocidad de recuperación es demasiado rápida o demasiado lenta.	La velocidad de escape de aire del cilindro es demasiado rápida o demasiado lenta. La presión de la fuente de aire es demasiado baja	Abra el panel lateral, ajuste la válvula de flujo(3.2.1) Prueba de ventilación
El pedal de chasis no vuelve a la posición.	El pedal vuelve a la posición, pero el resorte está dañado	Reemplazo del resorte
El motor no gira o el par salido de torsión no es suficiente.	Atasco de piezas de transmisión	Solución de puntos de atasco
	Perforación de capacidad eléctrica	Reemplazo de capacidad eléctrica
	Voltaje insuficiente	Espere la recuperación del voltaje
	Cortocircuito	Solución
Fuerza de salida de cilindro insuficiente	Fuga de aire	Reemplazo de sello
	Falla mecánica	Solución de fallas
	Presión insuficiente	Ajuste la presión de aire para cumplir con los requisitos de la máquina.

## Capítulo 10 Mapa de circuitos eléctrico y neumático

Esquemática eléctrica de 220V



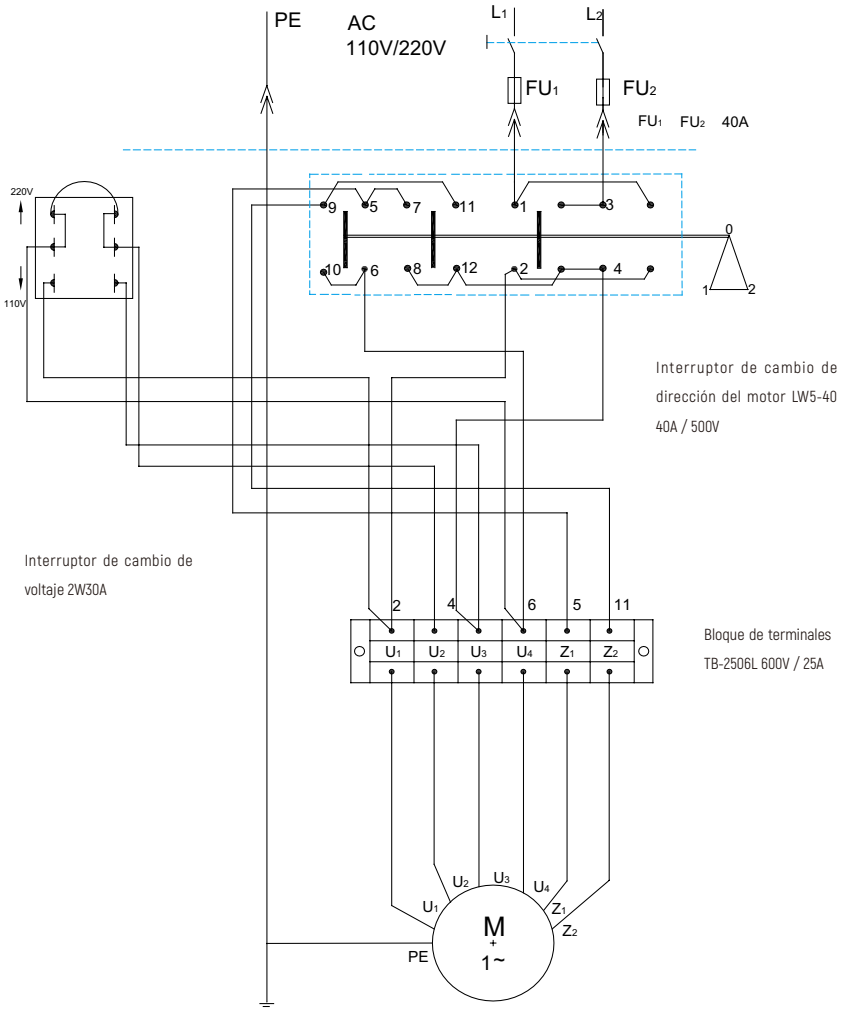
Esquemática eléctrica de 380V



Esquemática de cableado del motor trifásico de 380V de la máquina cambiadora de ruedas (general)

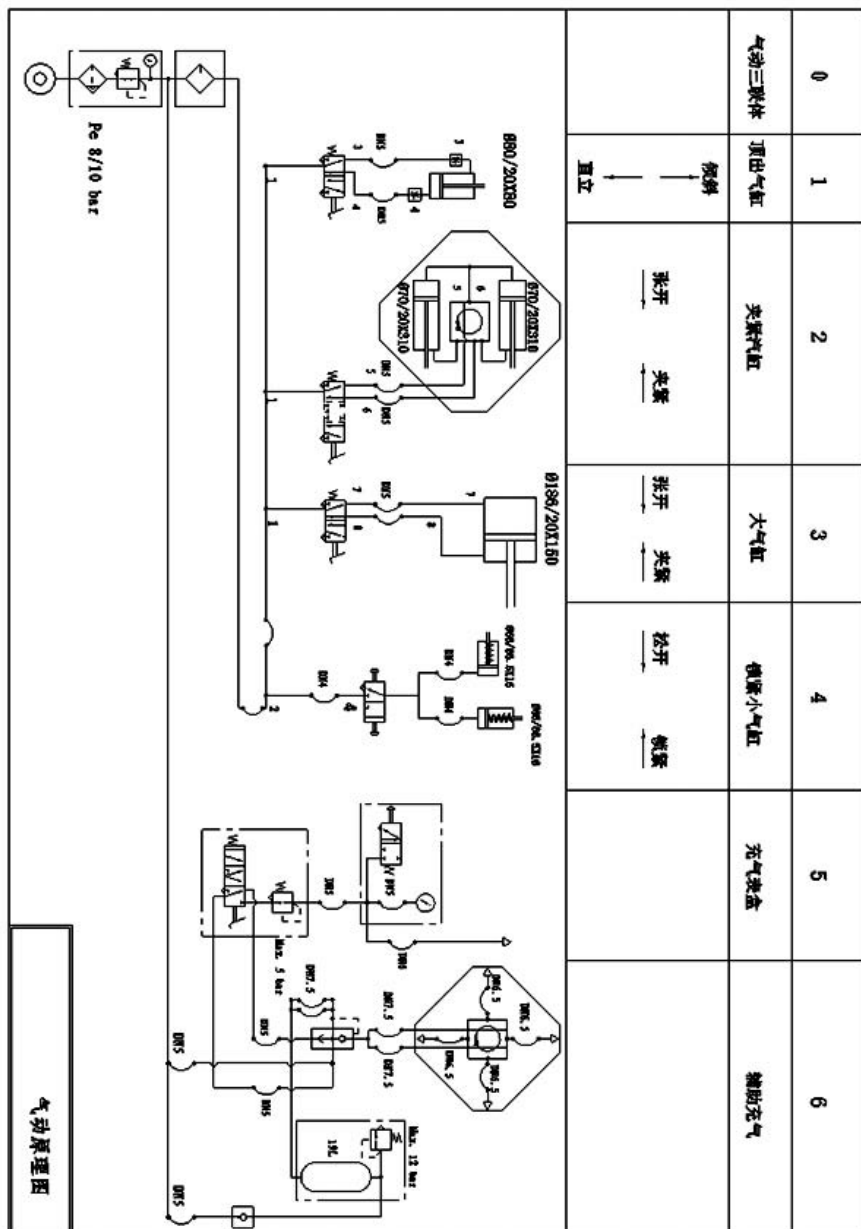


Esquemática eléctrica de 110 / 220V



Segundo diagrama de conexión del motor de doble presión de la máquina cambiadora de ruedas

Esquemática neumática





适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель  
적용사이즈 / Modelosaplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable:

**AE1017H**

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии  
버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión:

**V-AE-1017H-1209**

世达汽车科技（上海）有限公司

SATA Automotive Technology [Shanghai] Co., Ltd

SATA Automobiltechnologie [Shanghai] GmbH

ООО Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA

사타 자동차 기술 (상하이) 유한회사

SATA Tecnologia Automotiva [Shanghai] Ltda

世達自動車科技（上海）有限公司

SATA Automotive Technology [Shanghai] Co., Ltd

客户服务：上海市嘉定区南翔镇静唐路 988 号 5-12 幢

Customer service: Building 5-12, No. 988, Jingtang Road, Nanxiang Town, Jiading District, Shanghai

Kundendienst: Gebäude 5-12, Jingtang Straße 988, Gemeinde Nanxiang, Bezirk Jiading, Shanghai

Обслуживание клиентов: г. Шанхай, район Цзядин, поселок Наньсян, ул. Цзинтан, д. 988, корпус 5-12

고객 서비스 : 상하이시 자딩구 난상진 정탕로 988 번 5-12 동

Atendimento ao Cliente: Rua JingTang, No. 988, Bloco 5-12, Aldeia Nanxiang, Bairro Jiading, Shanghai

アフターサービス：上海市嘉定区南翔鎮靜唐路 988 号 5-12 棟

Servicio al cliente: Av. Jingtang n.º 988, edificio 5-12, poblado de Nanxiang, distrito de Jiading, Shanghai, China

邮编 / Post / Postleitzahl / Почтовый индекс / 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 / Código postal: 201802

电话 / Tel./ Tel./ Тел./ 전화 / Тел. / 電話番号 / Tel.: {86 21} 6061 1919

传真 / Fax/Fax/Факс./ 팩스 / Fax/ ファックス番号 / Fax: {86 21} 6061 1918